



# **Management Plan for the UNESCO site Porto Venere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino e Tinetto)**

**Revision 2020**



*Edited by:*

LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society, Torino

*Consultants:*

Eng. Andrea Di Maggio (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

Eng. Marco Valle (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

*General coordination and technical-scientific support:*

Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat, Service II - UNESCO Office - arch. Francesca Riccio

*Coordination:*

UNESCO Site Office, established pursuant to art. 8 of the Program Agreement signed on 01.08.2016 and pursuant to the Implementation Protocol signed on 03.08.2018

Responsible officer - arch. Nicoletta Portunato

Technical secretariat - F.I.L.S.E. S.p.A. - arch. Cristina Vaccari

Mibact Regional Secretariat for Liguria - arch. Marta Gnone

*Shared with:*

Coordination Committee, established pursuant to art. 5 of the Program Agreement signed on 01.08.2016

Ministry for Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat

Liguria Region – President

Cinque Terre National Park – President

Porto Venere Regional Natural Park - Legal representative - Site Manager

Municipality of Porto Venere – Mayor

Municipality of La Spezia – Mayor

Municipality of Riomaggiore – Mayor

Municipality of Vernazza – Mayor

Municipality of Monterosso al Mare – Mayor

Municipality of Levanto – Mayor

Municipality of Pignone – Mayor

Municipality of Beverino – Mayor

Municipality of Riccò del Golfo - Mayor

*With the collaboration of:*

Technical-administrative working group, established pursuant to art. 7 of the Program Agreement signed on 01.08.2016

Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat - Service II, UNESCO Office  
Representative Officer arch. Francesca Riccio

Ministry for Cultural Heritage and Activities and Tourism - Regional Secretary Liguria Region - Official  
representative Arch. Marta Gnone

Liguria Region – Representative Officer Arch. Pier Paolo Tomiolo

Superintendence of Archeology, Fine Arts and Landscape of Liguria - Representative Officer Arch. Roberto  
Leone

Cinque Terre National Park - Director Eng. Patrizio Scarpellini - Technical Officer Dr. Matteo Perrone

Porto Venere Regional Natural Park - Officer in charge Geom. Gabriele Benabbi

Municipality of Porto Venere - Technical Officer Arch. Simone Cananzi

Municipality of La Spezia - Technical Officer Arch. Daniele Virgilio and Geom. Paolo Lombardo

Municipality of Riomaggiore - Technical Officer Arch. Euro Procaccini

Municipality of Vernazza - Technical Officer Arch. Massimo Bordone

Municipality of Monterosso al Mare - Technical officers Geom. Marina Ajtano and Arch. Massimiliano  
Martina

Municipality of Levanto - Technical officer

Municipality of Pignone - Technical Officer Arch. Paolo Costi

Municipality of Beverino - Technical officer

Municipality of Riccò del Golfo - Technical Officer Arch. Luigi Spina

*With the contribution of:*



Ministero  
per i beni e le  
attività culturali  
e per il turismo

Law 20 feb. 2006, n. 77 “Special measures for the protection and use of Italian sites of cultural, landscape and environmental interest, included in the “World Heritage List, placed under the protection of UNESCO”

October 2020





# Summary

---

|      |                                                            |     |
|------|------------------------------------------------------------|-----|
| 1.   | Introduction .....                                         | 6   |
| 1.1. | The origin of the Management Plan.....                     | 6   |
| 1.2. | The update of the Plan .....                               | 7   |
| 1.3. | Duration and validity of the plan.....                     | 9   |
| 2.   | Values and attributes.....                                 | 10  |
| 2.1. | The Outstanding Universal Value (OUV).....                 | 10  |
| 2.2. | Attributes related to universal value .....                | 12  |
| 2.3. | Complementary values .....                                 | 14  |
| 2.4. | Attributes description and location .....                  | 16  |
| 3.   | Governance of the site .....                               | 23  |
| 3.1. | Management and governance system .....                     | 23  |
| 3.2. | The Buffer Zone for the UNESCO site .....                  | 26  |
| 4.   | Analysis of the context and the pressures on the site..... | 28  |
| 4.1. | The cultural landscape .....                               | 30  |
| 4.2. | Territory security.....                                    | 32  |
| 4.3. | Tourist pressure .....                                     | 38  |
| 4.4. | SWOT analysis .....                                        | 39  |
| 5.   | Projects: from vision to action plan .....                 | 42  |
| 5.1. | The long-term vision for the UNESCO site.....              | 42  |
| 5.2. | Goals of the plan .....                                    | 43  |
| 5.3. | Strategies for conservation and enhancement.....           | 44  |
| 5.4. | The projects of the Plan.....                              | 45  |
| 6.   | Monitoring system .....                                    | 100 |
| 6.1. | Monitoring of site values.....                             | 101 |
| 6.2. | Indicators for evaluating the progress of projects .....   | 104 |
| 7.   | List of annexes.....                                       | 107 |

# 1. Introduction

---

## 1.1. The origin of the Management Plan

---

In 1997 UNESCO included the site "Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" in the World Heritage list, on the basis of criteria (ii), (iv) and (v). The eastern Ligurian Riviera of the Cinque Terre is a cultural landscape of exceptional value that represents the harmonious interaction established between man and nature to create a landscape of exceptional quality, which manifests a millennial traditional way of life and which continues to play a leading socio-economic role in the life of society (21 COM CONF 208 VIII. C).

At the time of nomination, no management plan or buffer zone had been proposed: however, since 1997 the site has gained further protection (through the establishment of the Cinque Terre National Park in 1999, and the Regional Natural Park of Porto Venere in 2001), as well as territorial planning regulations (Plan for the National Park adopted in 2002, lapsed in 2010, and the Plan for the Regional Park of Porto Venere and the Islands, approved in 2007), which provided superimposed layers of protection for the site.

Following the flood of 2011, the World Heritage Center activated a procedure for verifying the state of conservation (SOC). In this context, in October 2012, the World Heritage Center and ICOMOS carried out a joint mission, the recommendations of which are collected in a Mission Report (<http://whc.unesco.org/en/documents/122275>).

The World Heritage Committee, in its 37th Session (2013) adopted Decision 37COM 7B.78 (<http://whc.unesco.org/en/decisions/5092>) which highlights the need to:

- review the site management system;
- provide the site with a management plan;
- define a buffer zone for greater and more appropriate protection.

In order to fulfill the requests, an agreement was signed in 2014 between DRBCP Liguria - MIBACT and FILSE s.p.a. to start the drafting of the Management Plan. This activity entailed the establishment of an interinstitutional working group with the task of drafting the site management plan and to respond to the requests for clarifications highlighted by the WHC / ICOMOS advisory mission.

In 2015 the response document to the requests expressed by Decision 37COM.7B.78 and by the Consultative Mission was delivered to the World Heritage Center, an activity that was then continued with the drafting of the Management Plan, finalized and sent to the World Heritage Center in 2016.

## 1.2. The update of the Plan

---

In 2017, the Technical Review of the Plan recommended some changes, including a general synthesis of the text to facilitate its use as a tool.

In particular, it was required to:

- a) Review the object of the Management Plan including values external to the site and intangible values, through a table of values / attributes;
- b) Review the management system including agreements with associations, NGOs, stakeholders, etc. Review coordination between management and project managers, etc.
- c) Restructuring and expanding the Disaster Risk Management Plan including risks and possible effects on values and attributes;
- d) Indicate the duration of the cycle of activities described in the Plan and insert a timeline of the interventions and projects of the management plan and activities;
- e) Deepen the relationship between tourism and values / attributes, and the strategy adopted for sustainable development;
- f) Include strategy for the protection and promotion of intangible values, dedicating part of the activities to participation;
- g) Clarify some management performance objectives of the plan and investigate the effectiveness of some indicators.

Furthermore, this document provides an update on three issues highlighted by the Committee:

- h) Redefinition of the Buffer Zone (Decision 39 COM 8B.45);
- i) Providing a time schedule of the Regional Territorial Plan (Decision 39 COM 8B.45);
- j) Execution of an HIA (Heritage Impact Assessment) for the project of upgrade of the public spaces of Vernazza following the Flood (Decision 37 COM 7B.78).

In 2018 the working group presented to the Ministry for Cultural Heritage and Activities and Tourism a project proposal, including the revision of the Plan and the response to the indications received from ICOMOS, aimed at obtaining funds in the context of law n. 77 of 20 February 2006, "Special measures for the protection of Italian sites of cultural, landscape and environmental interest, included in the World Heritage List, placed under the protection of UNESCO".

The Project "Integrated management of the values, attributes and risks of the landscape of the UNESCO site of Porto Venere, Cinque Terre and Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" was therefore funded in 2018, while the works for the revision of the Plan started at the end of 2019.

It is important to underline that, since 2016, many activities have been carried out by the site and by the territory: they range from analyses and insights on the values, to the projects undertaken and concluded, to the activities with the Municipalities of the Buffer Zone, etc.

Therefore, in order to provide a unique and updated reference the UNESCO site office considered it useful to present an **update of the Management Plan**.

Furthermore, as suggested by ICOMOS, an attempt was made to keep the focus on key issues, avoiding the inclusion of a multitude of narratives and descriptions that would have risked of dispersing the ultimate objective of the plan, that is to represent a useful and manageable tool for present and future of the site.

It is considered useful to highlight which parts have been updated, and to what extent, compared to the 2016 document (the numbering and the theme of the chapters is unchanged in the two documents of 2016 and 2020).

**Chapter 2: values and attributes.** It presents an overview of the site: the reasons for inscription on the UNESCO World Heritage List, a description of its universal value, its attributes and other values present.

- ➔ Compared to what was reported in 2016, the site's Declaration of Exceptional Universal Value (OUV) was revised on the occasion of the update arranged for all sites by the World Heritage Committee. The updated OUV Declaration of the site was approved by the World Heritage Committee in 2017 with Decision WHC/17/41.COM/18, adopted during the 41st session of the World Heritage Committee (Krakow, 2017).
- ➔ In addition to the analysis of the values and attributes related to the OUV, further attributes are identified that directly or indirectly support the Outstanding Universal Value thanks to the revision of the values and complementary attributes carried out in 2020 by Dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani (**Recommendation "a"** to chapter 1.2, cf. Chapter 0).

**Chapter 3: Site governance.**

- ➔ Compared to 2016, the management system has been updated: in 2016 the current management bodies were established, such as the Coordination Committee, the Technical-Administrative Working Group and the UNESCO Site Office (**Recommendation "b"** in chapter 1.2, cf. Chapter 3.1).
- ➔ Following the changes requested by ICOMOS to the Buffer Zone, the latest proposal has been sent via a Minor Boundary Modification document to the World Heritage Center, and awaiting verification in October 2020 (**Recommendation "h"** in the chapter 1.2, cf. Chapter 3.2).

**Chapter 4: Analysis of the context and pressures on the site.** It presents synthetic analyses on the relevant issues in the context of the UNESCO site. In particular, with regard to the issue of territorial security and its values, an update was provided on:

- ➔ **Disaster Risk Management Plan:** Originally included in the Management Plan, the DRMP has been restructured and expanded to include risks and possible effects on values and attributes (**Recommendation "c"** in chapter 1.2, cf. chapter 4.2.1). A summary of the analyses carried out and the additions requested is presented, while the DRMP document is attached to the Plan.
- ➔ **Heritage Impact Assessment** for the project to enhance the public spaces of Vernazza following the flood: the document is attached to the Plan (**Recommendation "j"** in the chapter 1.2, cf. Chapter 4.2.2).

**Chapter 5: Action plan.** It illustrates the long-term vision for the UNESCO site, the objectives of the plan to respond to critical issues and the action plan for achieving the objectives.

- ➔ The territory has done a great job carrying out and concluding various projects: the chapter therefore presents an excursus on the results achieved in 2020 and presents new project proposals, in line with when recommended by ICOMOS (**Recommendations "d", "e"** in the chapter 1.2, cf. Chapter 5.4).
- ➔ The projects relating to the strategy for the promotion of intangible assets, having been completed in 2020, are shown in the Annex (**Recommendation "f"** in the chapter 1.2);
- ➔ An update of the work on the implementation of the Regional Territorial Plan was also provided (**Recommendation "i"** in chapter 1.2, cf. Chapter 5.4.1), in the form of project.

**Chapter 6: Monitoring System.** Over time, it evaluates the state of conservation of the site, the implementation of the projects and the degree of approach to the vision proposed by the plan.

- ➔ Updated according to the chapter on planning, also revising some performance objectives as indicated by ICOMOS (**Recommendation "g"** in the chapter 1.2, cf. Chapter 6).

This Management Plan therefore refers to the Outstanding Universal Value of the Site included in the World Heritage List and to the attributes - characteristics and processes that make manifest and support the value of the site - and integrates other nationally, regionally or locally recognized values of the site into the management system.

The plan takes into account the main factors, pressures or threats that act on the site and that can harm its values and its attributes. It also systematizes the analysis and evaluation tools such as Disaster Risk Management Plan, Heritage Impact Assessment, for the purpose of protecting the site and its values.

Based on a shared long-term vision, the Management Plan therefore identifies structural actions and projects, to be implemented on the basis of collectively defined and shared priorities, to guarantee protection and management adequate to the objectives pursued.

### **The participatory path**

Thanks to the creation of the new management structure (chapter 3.1) and the inclusion of all the institutional stakeholders of the territory in the governance of the site, it was possible to undertake an organic and community path that led to the drafting of the update of the Plan:

- the institutions present in the area have constantly contributed through the periodic meetings of the Coordination Committee and the technical-administrative work group;
- the administrations of the buffer zone have contributed equally in all the activities carried out in these months of work: from the contributions to the identification of complementary and intangible values, from the organization of the moments of consultation on the territory, to the project proposals;
- the team of experts supported the need to update the analyses;
- the involvement of the population and associations present in the area was decisive for the purpose of identifying complementary values, for the analysis of the strengths and weaknesses of the site, up to the project proposals.

## **1.3. Duration and validity of the plan**

---

The territory of the UNESCO site is a fragile context, but also multifaceted, active, and in continuous evolution. The choice is therefore to work on a management cycle of 5 years.



## 2. Values and attributes

---

### 2.1. The Outstanding Universal Value (OUV)

---

The site is located in the south-east of the Liguria Region, covers 4,689 hectares and includes territories in the Municipalities of Levanto, Monterosso al Mare, Pignone, Vernazza, Riomaggiore, La Spezia and Porto Venere.

It was inscribed on the World Heritage List in 1997. The site's Statement of Outstanding Universal Value (OUV) was revised on the occasion of the update arranged for all sites by the World Heritage Committee. The updated OUV Declaration of the site was approved by the World Heritage Committee in 2017 with Decision WHC/17/41.COM/18, adopted during the 41st session of the World Heritage Committee (Krakow, 2017).

#### 2.1.1. Brief description of the OUV

Stretching 15 km along the eastern Ligurian coast between Levanto and La Spezia, the jagged, steep coastal landscape has over centuries been intensively developed with stone walled terraces for the growing of vines and olive trees. The area was almost inaccessible, except by sea, until the Genoa-La Spezia railway was built in the 1870s.

The property, extending from the Punta Mesco in the west and to the Punta Persico in the east, encompasses the territory of Porto Venere, the three islands of its archipelago (Palmaria, Tino and Tinetto), and the Cinque Terre, the collective name of the five villages of Monterosso, Vernazza, Corniglia, Manarola and Riomaggiore.

Some of the cultivation terraces extend to as much as 2 km in length. Terraces extended along the steep slopes from a few meters above sea level to up 400 m a.s.l., the highest altitude suitable for cultivation. They were mostly built in the 12th century, when Saracen raids from the sea had come to an end. The drystone walls are most often carefully constructed of sandstone rough blocks, bonded together with pebbles removed from the ground.

The maintenance of the terraces and the cultivation of vines and olive trees on the terraces reflect a communal approach to farming and the collaboration and cooperation of the communities without which such cultivation would not have been possible.

The natural garrigue and maquis vegetation survives intact in the higher parts of the steep ridge. The nature of the terrain and the vegetation provides food and shelter for a wide range of insect and animal species.

The local communities have adapted themselves to this seemingly rough and inhospitable environment by living in compact settlements on the coast or in small hamlets on the hillsides (e.g. Volastra, Groppo, Drignana, San Bernardino or Campiglia), erected directly on the rock with winding streets. The general use of natural stone for roofing gives these settlements a characteristic appearance. They are generally grouped around religious buildings or medieval castles. The terraces are also dotted by innumerable tiny stone huts

isolated or grouped together (e.g. at Fossola, Tramonti, Monestiroli or Schiara) used for temporary shelter during the harvest.

The main five villages of Cinque Terre date back to the later Middle Ages. Starting from the north-west, the first is the fortified centre of Monterosso al Mare, that is a coastal town grown along two short valleys and facing one of the few beaches that exist in the area. Vernazza has developed along the Vernazzola water-stream on the slopes of the rocky spur protecting the village from the sea. Corniglia is the only village which has not been built on the coast itself but on a high promontory projecting to the sea. Manarola is a small hamlet in which the houses are ranged in part on a rocky spur running down towards the sea and partly along the Grappa stream. The most eastern – southerly village is Riomaggiore; its houses line the narrow valley of the Rio Maggiore water-stream, today covered to be used as main street.

Portovenere was an important commercial and cultural centre dating back to the Roman period, from which archaeological remains survive in its vicinity. It is compact in form, the houses aligned along the coastline culminating in the Doria Castle, which dominates the settlement and is a historical palimpsest, with many traces of its medieval predecessor.

Off the coast at Portovenere, the three islands of Palmaria, Tino and Tinetto, noteworthy not only for their natural beauty but also for the many remains of early monastic establishments that they contain.

The rugged and visually dramatic coastal landscape, with its tall compact settlements and visually spectacular terraces that were shaped over almost a millennium, is an exceptional testimony to the way traditional communities interacted and still interact with their difficult and isolated environment to produce a sustainable livelihood.

### 2.1.2. Criteria based on which the site was included in the World Heritage List

#### **Criterion II**

The eastern Ligurian Riviera between Cinque Terre and Portovenere is a cultural site of outstanding value that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community.

#### **Criterion IV**

The Ligurian coastal region from Cinque Terre to Portovenere is an outstanding example of landscape where the layout and disposition of small towns, historically stratified, in relation to the sea, and the shaping of the surrounding terraces that overcame the disadvantages of a steep, uneven terrain, encapsulates the continuous history of human settlement in this region over the past millennium.

#### **Criterion V**

Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto) is a remarkable cultural landscape created by human endeavour over a millennium in a rugged and dramatic natural environment. It represents the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality.

### 2.1.3. Integrity

The landscape and settlements as we know them today have come down to us thanks to the assiduity and perseverance over the years with which humans have constantly repaired the stone walls surrounding the

cultivated fields in order to allow agriculture to flourish. The traditional communal and collaborative viti-cultural and agricultural systems are an essential attribute for the outstanding universal value of the property.

At the time of inscription, it was estimated that 130 m of walls per hectare of vineyard and 30-300 m per hectare of olive grove were in need of urgent reconstruction. Since then, mechanisms for linking tourism activity and landscape maintenance have been activated and programmes for the reclamation of the terraced landscape have allowed recovery of some tens of hectares to vines and olive cultivation. Also communal activities for marketing wine have been strengthened.

Some abandoned terraces are now highly vulnerable to landslides, and there is a need for these to be mapped and recorded. Re-afforestation also is becoming a threat to the terraces, and its impact needs to be addressed.

Monumental constructions have been subject to restoration, so that on the one hand the additions of several periods have been handed down to us and on the other the oldest parts of them have been retained, so that we can now consider this area of territory as a particular portrait of the history, the economy, and the life of the communities of Liguria.

Despite damages suffered from floods to some of the villages and to the watercourses leading down the terraced slopes, the effects of the floods have been limited to specific areas, and the major landscape and settlement features have not been substantially and permanently altered. Although damage was restricted to certain areas, the affected areas have not been yet restored completely. Mitigation measures need to be assessed for their impact on the outstanding universal value of the property in advance of work being carried out.

The floods have highlighted the vulnerability of the property to natural disasters and the need for risk preparedness measures to be developed.

The visual setting of the property is vulnerable to anticipated and unanticipated changes and needs to be adequately protected.

#### 2.1.4. Authenticity

The property is an example of a “cultural, evolved organic landscape”. Its authenticity relates to sustaining the traditional farming and viti-cultural systems and their integrated settlements. These have been maintained in spite of the pressures caused by the modern social-economic development. Nevertheless, the terraced agricultural system, including the maintenance of the terraces and the water management systems, remains highly vulnerable and will need much support to allow farmers to add value to their produce in order to sustain their livelihoods and the landscape.

The authenticity of the settlements relates to sustaining the traditional methods and materials and the use of traditional craftsmanship.

## 2.2. Attributes related to universal value

---

Here is reported in table form the analysis of the Declaration of the Outstanding Universal Value: the description and the three criteria set out in the S'OUV outline values substantiated by physical elements, the attributes, which materially support them. The analysis derives from the work "Overall analysis of the values

and attributes of the site - In-depth analysis on the risks and vulnerabilities of external values and intangible values" of 2020 written by arch. Enrica Maggiani and dr. Francesco Marchese as part of the "Integrated management of landscape values, attributes and risks of the UNESCO site of Portovenere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" funded by Law 77/2006 with Ministerial Decree no. 15 of 17.01.2011.

Table 1. Values and attributes of the UNESCO site

| VALUES EXPRESSED BY THE CRITERIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PHYSICAL ATTRIBUTES AND CHARACTERISTICS                                                                                                                                                                                                                                                                               | CRITERIA  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| II                               | The eastern Ligurian Riviera between Cinque Terre and Portovenere is a cultural site of outstanding value that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community.                                                                                                                                | <b>Valleys, basins and cliffs:</b> in rapid succession and in close contact with the sea, they contribute to the scenic quality of the landscape                                                                                                                                                                      | IV        |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Natural habitats:</b> garrigue and Mediterranean maquis environments, with flaps of holm oaks and other wooded formations, in a mosaic juxtaposed with the cultivated areas; presence of fauna species of naturalistic interest                                                                                    | IV        |
| IV                               | The Ligurian coastal region from Cinque Terre to Portovenere is an outstanding example of landscape where the layout and disposition of small towns, historically stratified, in relation to the sea, and the shaping of the surrounding terraces that overcame the disadvantages of a steep, uneven terrain, encapsulates the continuous history of human settlement in this region over the past millennium. | <b>Terraces and dry stone walls,</b> morphological peculiarities induced by man, suitable for soil conditions. Walls built with local materials and traditional techniques.                                                                                                                                           | II, IV, V |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Rural artefacts</b> in terraced areas, supporting agriculture.                                                                                                                                                                                                                                                     | IV, V     |
| V                                | Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto) is a remarkable cultural landscape created by human endeavour over a millennium in a rugged and dramatic natural environment. It represents the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality.                                                                                 | <b>Network of paths and pedestrian paths</b> in rural areas, for agricultural use and connecting villages, hiking trails, historical and devotional itineraries; different types of path and ground (dirt track, grassy edges, drywall heads, vie di lizza, stone stairways, etc.); crossings and complementary works | IV, V     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Compact and separate settlements,</b> coastal and on the slope, adapted to geomorphology; historically built, stratified from the archaeological phase to the contemporary era.                                                                                                                                    | IV, V     |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Mooring system,</b> which substantiates the relationship with the sea from a                                                                                                                                                                                                                                       | IV, V     |

|                                                                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| commercial, economic and tourist point of view.                                                                                            |           |
| <b>Traditional cultivations</b> , expression of the various characteristics of the soil, the steepness and the climate (olive tree, vine). | II, IV, V |
| <b>Typical agri-food production</b> and related places and methods of processing products (local wines, anchovies, etc.).                  | II, IV, V |

**Criterion II** underlines an important value with a more immaterial character, the "traditional lifestyle which has existed for a thousand years and which continues to play an important socio-economic role in the life of the community". This value is concretized in traditional activities and knowledge that support agro-forestry and fish activities, such as the maintenance of dry stone walls, and traditional agricultural and fishing products, therefore in relation to several of the attributes expressed in the table.

Finally, **Criterion IV** highlights the relationship between inhabited centers and the sea: although not included in the definition of the site boundaries, the sea assumes a scenic-perceptive, environmental and economic role (fishing and tourist-beach activities). The spaces on the ground in connection with it are multifunctional, both for fishing (unloading goods, boat docking, etc.) and as a play and leisure place.

## 2.3. Complementary values

While not formally mentioned in the Outstanding Universal Value statement, additional attributes are identified that directly or indirectly support the Outstanding Universal Value. The following paragraphs propose a systematization of information deriving from the revision of the values and complementary attributes carried out in 2020 by Dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani (see **Recommendation "a"** in chapter 1.2).

### 2.3.1. Material complementary values

The complementary material values contribute to characterize what is expressed by the Universal Declaration of Value:

- Karst areas and geological formations of particular interest; karst phenomena connected to the formation of caves, both emerged and accessible from sea level;
- Widespread archaeological evidence: presence of extra-urban evidence, abandoned settlements, historical paths, "emergencies" such as rock and megalithic remains;
- Defensive complexes and artifacts: fortifications and military roads;
- Extractive sites and related settlements, widespread on the site today testimony of past activities of local communities.

### 2.3.2. Intangible values

Intangible values contribute to broaden and characterize the mosaic of socio-cultural expressions reported by the Universal Declaration of Value.

In addition to the values related to the S'OUV illustrated above, it is appropriate to highlight the intangible aspects identified thanks to the contributions of stakeholders and the research activity carried out in 2020 by Dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani.

In the traditional lifestyle of the inhabitants, on which the harmonious interaction between man and the environment is based, highlighted in criterion V of the S'OUV, different components indicated by the stakeholders can be recognized. The most immediate are the **knowledge related to agricultural production and fishing**, the latter also practiced with completely peculiar methods such as lampara and purse seine net.

Compared to these, the most recent history of the site has highlighted the **attachment to places**, i.e. the tenacious will of the resident communities to continue living in an objectively difficult and vulnerable physical environment, demonstrating a remarkable collective capacity to effectively respond in the face of emergencies and calamities. This will is expressed in everyday life through multiple activities of care of the territory, in many cases managed by volunteers.

The **relationship with the sea** also falls within the traditional lifestyle, both from a purely functional point of view and from a perceptive and symbolic point of view; the **slow mode of daily life**; the connotation of the **local food and gastronomic chain**, closely linked to agriculture and fishing, and finally the consolidated experience in that particular declination of the **tourist activity** that has become typical of the site itself.

Given the importance of human work in the definition of the site, the dialogue with the resident community has led to the recognition of the **female contribution**, often defined as "invisible" by the same concerned, because it is less obvious or less celebrated. Narratives and historical documents attest to the extent of this contribution, not limited to domestic works and gastronomy, but extended to the modeling of the slopes, where women were engaged in carrying materials by arms and sometimes also in construction, agriculture, complementary activities to fishing in the treatment of fish, crafts. The symbol of the Cinque Terre National Park bears, among other characters, the image of a woman carrying a basket full of grapes on her head.

The **celebrations and religious events** of the site are closely related to localities and, very often, to paths along which pilgrimages took place and which still present more or less preserved signs of **devotional works** of different types and of different historical-artistic level, from the so-called "majesty" to the size of the place of worship, such as the church and oratory. Among the **significant sacred places** are included cemeteries, sometimes located in scenarios of extraordinary landscape quality as in the case of Porto Venere, literally nestled in the cliff overlooking the sea, and those of Manarola and Monterosso, built in positions dominating the views of wide stretches of coast.

The **dialect**, in its slightly divergent varieties from village to village, unfortunately appears declining because it is less and less spoken but still rich in meanings and constitutes a sort of "secret language" of the "natives" which can also represent an interpretative key for some aspects of cultural landscape.

Recognized by the communities as an identity heritage are also the **playful and celebratory traditions, street games, songs**, etc.

The **artistic and literary production** connected to the site is not perceived with particular sensitivity by the stakeholders, although it has had and still has enormous importance in shaping the reputation of the places. The amount of cultural products is plentiful, consisting of paintings, writings, musical compositions,

photographs, films, videos and other types of expression concerning the UNESCO site and which reveal particular aspects that may escape the description and objective technical interpretation as well as constitute "added values" of the cultural landscape.

Even the **scientific production**, in the form of research and experiences, historically consolidated on the site since the observations of Lazzaro Spallanzani, is scarcely appreciated, probably because it is not very popular. The scientific vision of the characteristics of the site, significantly strengthened following the establishment of the Parks (the Cinque Terre National Park and the Porto Venere Regional Natural Park) and the studies carried out for the management of the protected areas, integrates and connects the different cognitive approaches.

Finally, an increasingly important intangible element for the life and development of local communities is the **awareness of the significance of the UNESCO site**, that is, the universal dimension of this recognition and the individual and collective responsibilities it implies.

## 2.4. Attributes description and location

---

In order to obtain vulnerability maps useful for risk analysis, we proceed to the identification and localization of the attributes, as set out in the previous chapter.

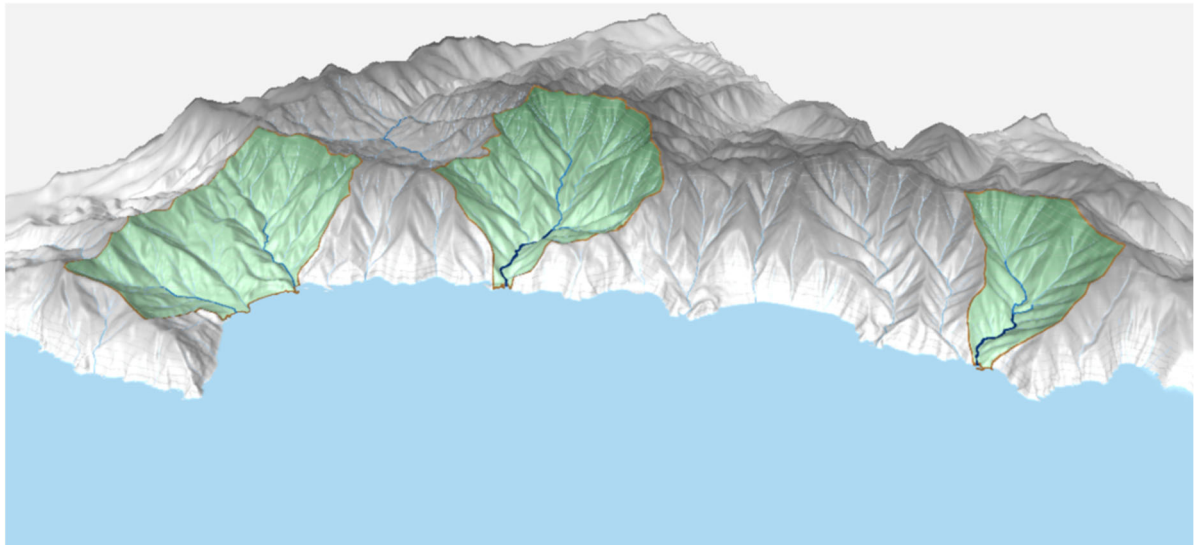
### Valleys, basins and cliffs

In rapid succession and in close contact with the sea, they contribute to the scenic quality of the landscape.

The UNESCO site finds clearly visible limits in the Punta del Mesco and in the islands. Among these visual cornerstones lies a rugged and morphologically inhomogeneous territory, within which three categories of shapes, referable to the main geomorphological characteristics, make up the scenic framework:

- the valleys, with their complex hydrological system, which are located in the western portion of the site, where the ridge deviates from the coast and allows the formation of hollows, of longer and very branched watercourses. More easily than elsewhere, settlements and crops are located in the valleys. The rivers terminate in a focal apparatus of some width and sometimes form a short alluvial plain; situations that have allowed the formation of coastal urban villages;
- the basins: these are narrow and deep valley furrows, in which a watercourse of order equal to or less than 3 flows, side by side in a continuous sequence that produces another of the distinctive morphological elements of the site, namely the *heads*, the tight sequence of promontories characterized by steep ridges that descend to the sea from the coastal ridge;
- the cliffs: identified as portions of coastline with a slope of more than 90%, without water courses or with little incised impluvium. The cliffs are located in various points of the coast, but are particularly developed in the eastern portion of the site, where the rocky walls overlooking the sea reach a height of about 300m.





*Figure 1. The system of valleys, basins and cliffs*

### **Natural habitats and biodiversity**

The site is characterized by the presence of garrigue and Mediterranean scrub environments, with strips of holm oaks and other wood formations (evergreen oaks and chestnut woods), in a mosaic juxtaposed with cultivated areas and settlements. The distribution is observable through the classification made on the land use data (Figure 2).

In particular, the site also includes some woods particularly linked to the history and culture of the local populations who have used them over the centuries to meet the production needs of wood, coal, timber and fruit.

The fruit chestnut groves represent the cultural forest par excellence, their introduction dates back to the Roman period, and are distributed throughout the Ligurian Apennines.

The evergreen oak woods, in particular the holm oak and cork oak woods, as well as being native formations typical of the Mediterranean climate and of the soils present in the area, have structural characteristics that are the result of long-term anthropic influences. The evergreen oak woods are distributed throughout the territory of the site, mainly at medium and low altitudes, being characteristic of warmer areas and poorer and drier soils.

Almost all of the site area is also interested by the presence of two parks. The **Cinque Terre National Park**, established in 1999, consists of a land area and a marine area. It is also the only one in Italy aimed at the protection of an anthropized environment and provides, among other things, the safeguarding of the system of dry stone walls that support the cultivated terraces. The **Porto Venere Natural Park** encloses the promontory of Porto Venere, the islands of Palmaria, Tino and Tinetto and the Marine Protection Area, the western offshoot of the Gulf of La Spezia.

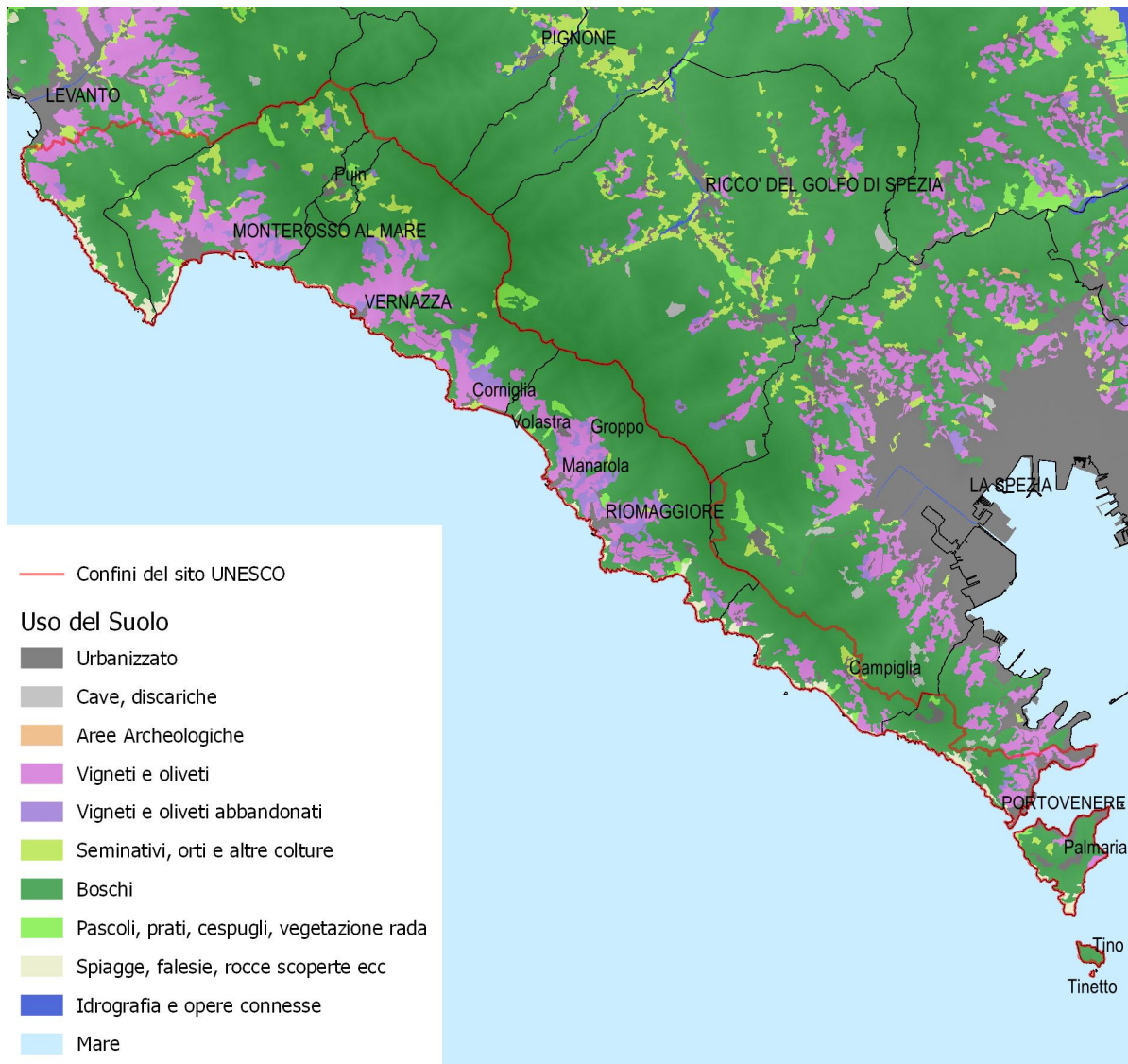


Figure 2. Land use (Data source: Liguria region cartographic repository)

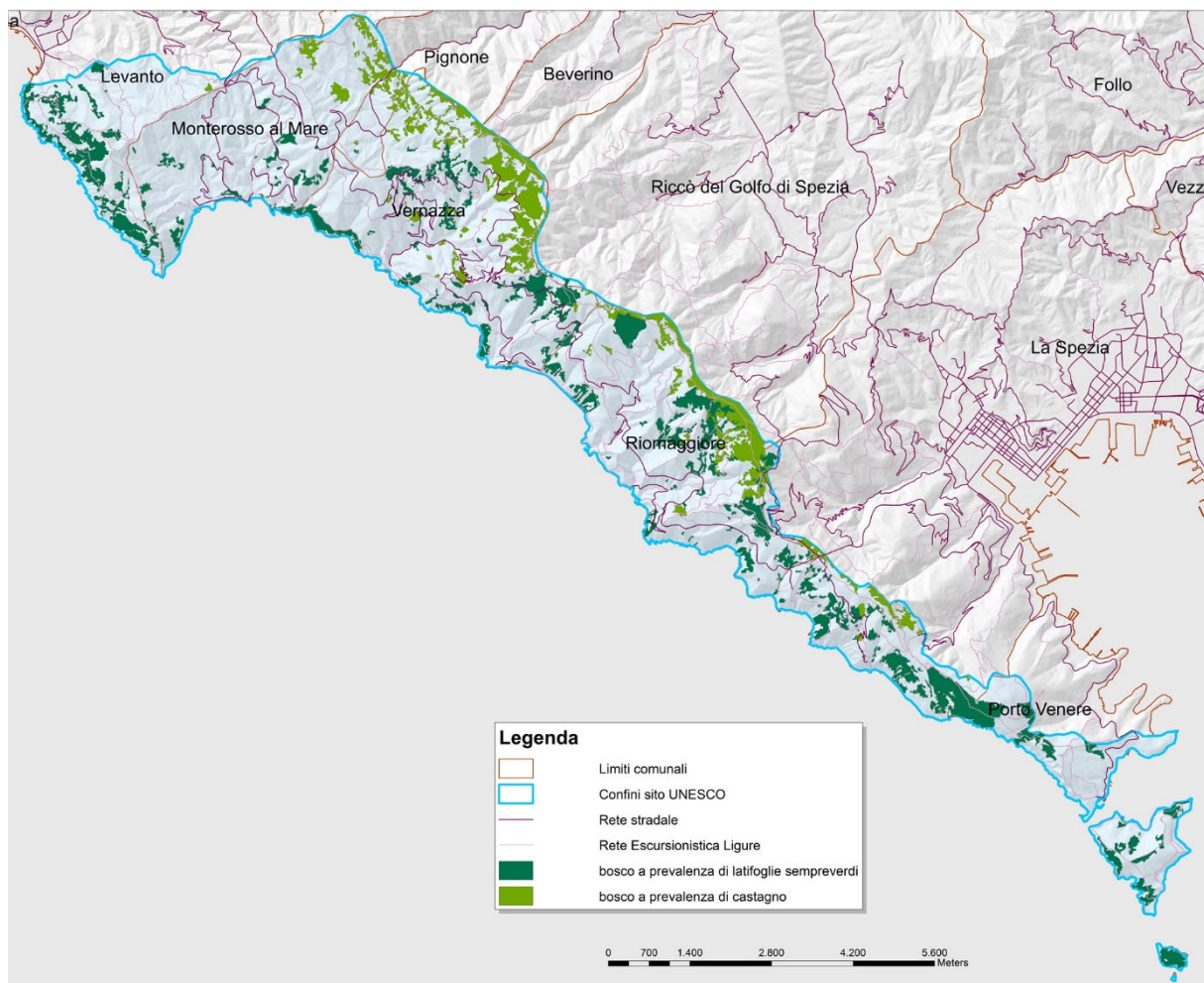


Figure 3. Evergreen oak woods and chestnut woods (source: 2015 Management Plan)

## Settlements

Typically compact and separated from each other, they are coastal or built on slopes, adapted to the geomorphology of the terrain.

From west to east, the villages on the sea have a hinterland that becomes increasingly limited, just as the possibility of docking from the sea decreases. Monterosso has two valleys behind it and is the only place with a real beach, where hauling is easy. Vernazza occupies the final bottleneck of a large basin and has a small, relatively sheltered inlet. Corniglia is located on a high spur above the sea, from which it is possible to descend to a modest landing place. Manarola and Riomaggiore are at the bottom of narrow valleys and occupy mouths where one touches the ground with difficulty, even with small boats, due to the lack of natural shelters and the presence of outcropping rocks. In the portion of Tramonti the coast is very small and often inaccessible; here the nuclei of buildings (Monesteroli, Schiara and at least partially Porciana) are not real villages but dependencies of the villages that are located on the ridge (Campiglia) or even beyond the watershed, towards La Spezia (Biassa). Porto Venere represents the other side of Liguria, a docking point, a trading center with a decidedly urban character.

## Landings system

Located in the main settlements, they substantiate the relationship with the sea from a commercial, economic and tourist point of view.

### **The terraces and dry stone walls**

Morphological peculiarities induced by man and adapted to soil conditions. The terraces and dry stone walls are one of the essential components of the biocultural diversity represented by the Cinque Terre landscape.

The terraced systems cover a total area of about 370 hectares, arranged on an altitude range between 2 and 620 m asl, while the ciglioni systems, the "cuighe", currently do not exceed 10 hectares and are mainly present in internal valleys in the municipalities of Monterosso, Pignone and Vernazza, on gentler slopes. The south, south-east and south-west exposures concern more than 60% of the terraces, almost equally distributed, but their presence is indicated on all exposures, even those to the north. The slope classes range from 24% to 138%, with a prevalence of steepness between 38% and 70%. These are considerable slopes, not only from the point of view of the necessary human work and the reduced accessibility of the slopes, but also from the technical point of view.

The structure of dry stone walls is divided into different types in terms of construction materials, shape, thickness, height. The prevailing form concerns walls whose head is flush with the cultivated surface, a typology widespread throughout the territory of the site. To a lesser extent there are also terraces with walls whose head protrudes above the cultivated surface. These structures have different characteristics with respect to water regulation and protection from winds, but they respond to the common need to create arable land, avoid stagnation of water and reduce the flow rate. The height of the terraces varies between 1.50 and 3.50 m. The width of the terrace is equally variable, between 2 and 10 meters, while the slope of the terrace terrain varies between 15% and 40%. Regarding the lithological nature of the construction materials, this is linked to the lithotypes present in the geological formations of the local bedrock. Lime mortar walls are instead present in some areas, more often in the valley floor areas near the villages.

### **Traditional crops**

The terraced agricultural crops are an expression of the various characteristics of the soil, the altitude and the climate; they consist of olive groves, vineyards, arable land, orchards and vegetable gardens, in the form of monocultures or polycultures.

The main crops are the vineyard, with 145 ha and the olive grove with 176 ha, which represent 86% of the crops present on the terraces. Their articulation in the rural landscape shows further diversifications, the result of the historical evolution of agricultural techniques, in terms of the architecture of the plants and forms of farming. As for the vineyards, the most characteristic cultivation technique of the site is the "low pergola", which extends for about 64 ha.

The terraced olive groves are characterized by generally linear architectures, with more often single continuous rows, arranged longitudinally to the terraces. Traditional farming techniques provide for an arboreal bearing of the plant that develops in a globular shape. In some small isolated areas, characterized by large terraces in not very steep areas, there is also an architecture with a sparse planting and / or with more numerous rows.

Terraces cultivated with horticultural species and fruit trees, including citrus fruits, are also widespread.



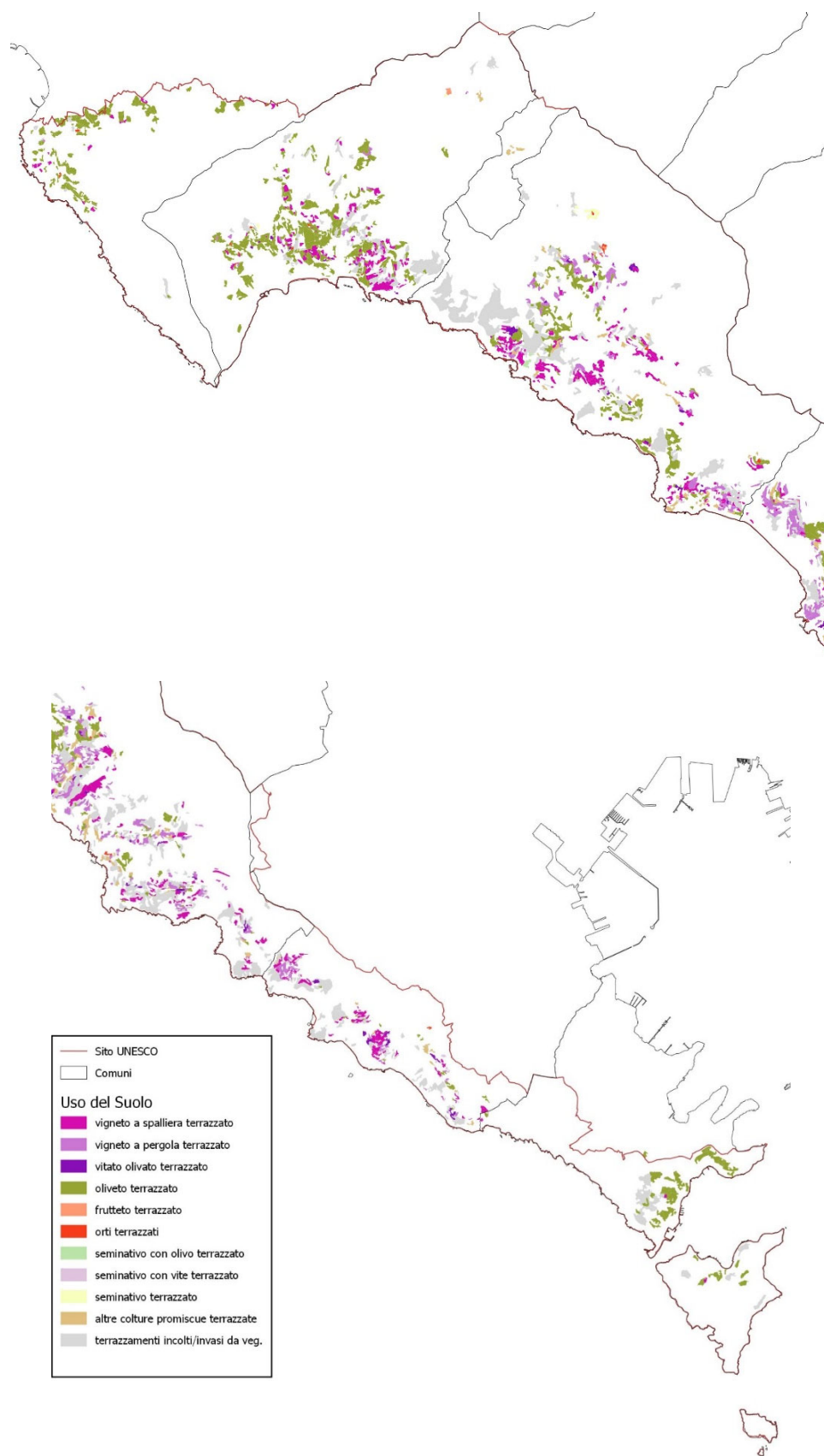


Figure 4. Terraced agricultural crops

### Rural artifacts

In the rural and terraced areas there are small agricultural support artifacts, intended for the shelter of equipment, shelter, etc.



Figure 5. Houses and artifacts in Groppo

### Network of footpaths and pedestrian paths

They include the network for agricultural use and connection between villages, hiking trails, historical and devotional itineraries. They have different types of path and background (dirt road, grassy edges, dry stone wall heads, vie di lizza, stone stairways, etc.).

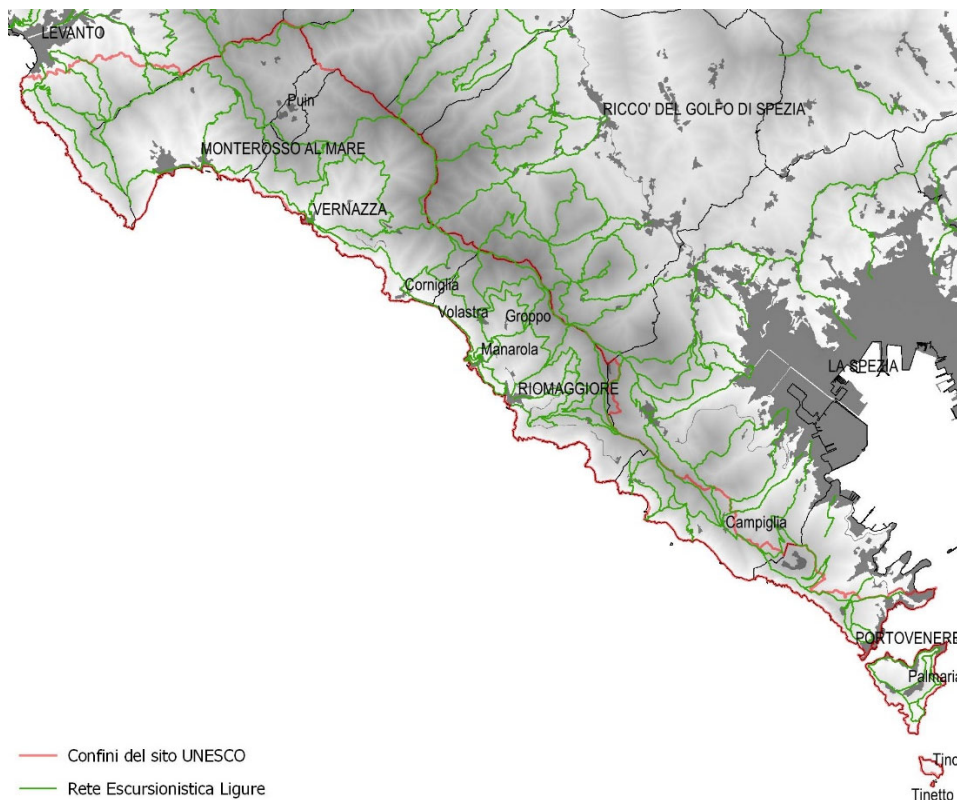


Figure 6. Ligurian hiking network

## 3. Governance of the site

---

### 3.1. Management and governance system

In an extensive and complex site such as the one in question, the protection and management are implemented by a multiplicity of actors which include central and peripheral state structures, the Liguria Region, the Municipalities, the Cinque Terre National Park, the Regional Natural Park of Porto Venere, and are not attributable or reducible to a single managing body.

It was therefore necessary to identify an instrument, provided for by Italian legislation, which would ensure the community of intentions, coordination and commitment on the part of all subjects in various capacities competent or responsible for the management of the site registered on the World Heritage List. In this way it was possible to give a legally valid framework to the interinstitutional cooperation aimed at achieving the common objective of the long-term protection of the site and its management compatible with the Outstanding Universal Value, fair and with a view to its sustainable use from socio-cultural and ecological point of view, moreover as required by ICOMOS (see Recommendation "b" in chapter 1.2).

#### 3.1.1. The Program Agreement

The instrument identified is the Program Agreement pursuant to article 34 of Legislative Decree no. 267 and subsequent amendments containing the "Consolidated law on the organization of local authorities", on the basis of which it is possible to enter into agreements between local and state administrations, where the definition and implementation of works, interventions or intervention programs require, for their complete development, the integrated and coordinated action of municipalities, provinces and regions, state administrations and other public entities.

The program agreement therefore becomes a key element of the management system, in which the Management Plan is inserted as a document that details the commitments of each signatory subject and the priorities for action, in order to guarantee the conservation, enhancement and sustainable and equitable development of the UNESCO Site, based on its values and in respect of the tangible and intangible attributes that support them.

Therefore, in order to set up a coordinated and shared management strategy, on 1 August 2016 a Program Agreement was signed by all the subjects responsible for the site and the buffer zone in various capacities: Liguria Region, Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism, Cinque Terre National Park, Municipality of Porto Venere - Regional Natural Park of Porto Venere, Municipalities of Levanto, Monterosso al Mare, Pignone, Riomaggiore, La Spezia, Vernazza, Beverino, Riccò del Golfo.

It is a formal act undertaken by the parties involved, which defines the actors and related commitments and activities for the management of the site, for the protection and enhancement activities.



### 3.1.2. The management structure

The Agreement establishes the management structure of the site, divided into different bodies, variously composed of the signatories of the deed:

- **Coordination Committee** - steering and control body aimed at ensuring the effective management of the Site
- **Community of Municipalities of the buffer zone** with the task of coordinating objectives, problems and activities related to the buffer zone
- **Technical-administrative working group** with the task of implementing the Management Plan and common activities with operational functions for implementing the guidelines of the coordination committee
- **UNESCO site office**, which carries out joint promotion of the Site and ensures the smooth running of the activities of the technical-administrative table
- **Technical secretariat** supporting the Coordination Committee, the Working Group and the UNESCO Site Office
- **Advisory Committee** with consultative functions addressed to the Coordination Committee in relation to the programs for knowledge, the general guidelines of the plan, specific projects, the monitoring of the implementation of the Agreement and the periodic report.

By signing the Agreement, all the signatories, within the scope of their competences and functions, have undertaken to preserve, respect and promote the Outstanding Universal Value (OUV) of the Site, as identified in the reasons for registration on the list and in the declaration of Outstanding Universal Value, to protect the material and intangible characteristics that make its value explicit and to guarantee the maintenance of the authenticity and the improvement of the integrity of the site and to promote forms of sustainable and equitable development of local communities, by implementing mechanisms agreements on protection, planning and management, based on current regulations and on a shared plan of actions, defined in the Management Plan.

#### Coordination Committee

The Coordination Committee is the steering and control body aimed at ensuring the effective management of the site and compliance with the commitments undertaken with the Agreement, directing the activities aimed at management and those of the working group.

The Coordination Committee is made up of the President of the Liguria Region or his delegate, the General Secretary of the Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism or his delegate or his delegate, the Prefect of La Spezia or his delegate, the President of the National Park of Cinque Terre or his delegate, by the Mayor of the Municipality of Porto Venere as legal representative of the Porto Venere Regional Natural Park or his delegate, by the Mayors of the Municipalities whose territory is included in whole or in part in the UNESCO site or their delegate and by a representative of the municipalities of the buffer zone elected within the community of the same municipalities.

#### Community of Municipalities of the buffer zone

The Community of Municipalities of the buffer zone has the task of coordinating objectives, managing problems and activities relating to the Buffer Zone, which performs the function of additional and indirect protection of the values of the Site.

The Community is made up of the Mayors of the Municipalities whose territory is wholly or partly included in the aforementioned area.

A representative of the Community elects a representative who sits on the Coordination Committee, in order to ensure connection and integration between the objectives, problems and activities of the Buffer Zone with those of the UNESCO site.

### **Technical-administrative working group**

The Technical-Administrative Working Group has the task of implementing the Management Plan and the common activities, with proposals to be approved by the Coordination Committee.

The following are part of the Working Group: the Liguria Region through the identification of its contact person, the MiBACT Regional Secretary or his delegate, the Superintendent of archeology, fine arts and landscape of Liguria or his delegate and an official of the Superintendency, the Director of the National Park Cinque Terre or his delegate and a technical officer of the park, the official in charge of the Regional Natural Park of Porto Venere or his delegate and an official of the planning area of the Municipality of Porto Venere, a technical officer for each of the signatory Municipalities. A representative of the MiBACT General Secretariat - Service I also takes part in the working group,

### **UNESCO site office**

On 03 August 2018, an Implementation Protocol was signed for the establishment of the UNESCO Site Office "Porto Venere, Cinque Terre and Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" by the Liguria Region, Cinque Terre National Park, Municipality of Porto Venere - Regional Natural Park of Porto Venere, Municipalities of Levanto, Monterosso al Mare, Pignone, Riomaggiore, La Spezia, Vernazza, Beverino, Riccò del Golfo.

The Site manager of the UNESCO site operates at the Office.

The office:

- carries out support and operational coordination functions of the permanent technical-administrative work group and joint and unitary public relations for the UNESCO site, in collaboration with the Technical Secretariat;
- supports the implementation on the territory of the actions envisaged in the Management Plan, as defined by the Working Group and the Coordination Committee;
- is responsible for monitoring the implementation of the actions envisaged in the management plan (efficiency of the management system) and the achievement of the objectives pursued through the actions of the Plan (effectiveness of the Plan);
- is responsible for transmitting the periodic report, compiled by the Working Group, to the UNESCO Central Office;
- carries out liaison functions with the World Heritage Center through the MiBACT General Secretariat - Service I, Coordination and international relations - UNESCO Office.

The Office also identifies the Contact Person pursuant to Law no. 77/2006 which coincides with the Site Manager and has the duties of Referent at the Ministry of Cultural Heritage and Activities pursuant to this Law.

The role of Site Manager and Contact Person is held in turn by the President of the Cinque Terre National Park and by the Mayor of the Municipality of Porto Venere for periods of 12 months.

The Office is also dedicated to improving the services provided to users within the site, according to UNESCO dictates, in order to provide an increasingly effective response to the emerging needs of the area. In this activity, it guarantees the activation of an information and communication point for users regarding the Site, the management structure and its activities.

### **Technical Secretariat**

The Technical Secretariat (whose functions are the responsibility of the Liguria Region) supports the activities of the Coordination Committee, the Working Group and the UNESCO site office.

### **Advisory Committee**

The Advisory Committee supports the Coordination Committee, with advisory functions in relation to knowledge programs, the general guidelines of the plan, specific projects, monitoring the implementation of the Agreement and the periodic report.

The Advisory Committee includes: a representative of the Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism, a representative of the Ministry of the Environment and Protection of the Territory and the Sea, a representative of the National Landscape Observatory, a representative of the Regional Observatory of Landscape, a representative of the University of Genoa, no more than two well-known experts in matters relevant to the protection and promotion of the UNESCO site values. One representative from each of the advisory bodies of the ICCROM World Heritage Committee and ICOMOS International are invited to join the Committee.

### **3.1.3. The relationship with the stakeholders**

As part of the ordinary management linked to UNESCO and its projects, the establishment of the UNESCO office has facilitated a continuous and fruitful dialogue with the individual administrations and the main stakeholders thanks to the periodic convocations of the Coordination Committee, of the Community of Municipalities of the buffer zone, of the technical-administrative working group.

This constant dialogue has allowed to achieve some noteworthy results:

- It has “patched up” the past division into two areas, not only administrative but also perceived by public opinion;
- It allowed a continuous dialogue with the project managers, at every level;
- It included the municipalities of the buffer zone in the discourse linked to the enhancement of the site;
- It has acted as a glue with non-institutional stakeholders (NGOs, associations, etc.) on various occasions, such as the discussion tables for the definition of the management plan and its projects, public meetings dedicated to the recognition of complementary and intangible values, as well as the various opportunities for participation, such as activities on the subject of risk and those linked to the dissemination of the site's values (chapter 5).

## **3.2. The Buffer Zone for the UNESCO site**

---

At the time of nomination of the site in the World Heritage list, neither a Management Plan nor a buffer zone had been proposed: however, since 1997 the registered site has gained further protection (through the

establishment of the Cinque Terre National Park in 1999 and of the Regional Natural Park of Porto Venere in 2001), as well as territorial planning rules (Plan for the National Park adopted in 2002 and the Plan for the Regional Park of Porto Venere and the Islands, approved in 2007), which provided overlapping protection for the site.

Following the flood of 2011, the World Heritage Center activated a procedure for verifying the state of conservation (SOC). In this context, in 2012, the WHC and ICOMOS carried out a joint mission following which a Mission Report was produced containing a series of recommendations and indications, including that of defining a buffer zone for more and more appropriate protection.

To this end, an agreement was signed in 2014 between DRBCP Liguria - MIBACT and FILSE (Ligurian Financial for Economic Development of the Liguria Region) to structure a working group with the task of drafting the site management plan and to respond to requests highlighted by the WHC / ICOMOS inspection mission, and the obligations indicated in Decision 37COM 7B.78 adopted by the World Heritage Committee, in its 37th Session (2013), including that of defining the Buffer Zone.

The work carried out by the working group led to the definition of a buffer zone proposal, presented to the World Heritage Center through the Minor Boundary Modification procedure in February 2015.

The proposal was examined by the World Heritage Committee in its 39th Session (2015), which, with Decision 39 COM 8B.45, requested some changes. Consequently, the working group worked by proceeding with the analyses necessary for the finalization of the new proposal, delivered to the World Heritage Center in February 2020, and currently being evaluated (see Recommendation "h" in the chapter 1.2).

## 4. Analysis of the context and the pressures on the site

---

The Periodic Report drawn up in 2014 reports a series of analyses and considerations on the state of the site and its heritage, the conclusions of which are summarized:

- The authenticity of the site is preserved;
- The integrity of the site is compromised by the factors that emerged described in the Periodic Report;
- The outstanding universal value is maintained;
- Other important natural / cultural values of the site are partially degraded but the conservation status of the site as a whole has not been significantly impacted.
- The site has not changed substantially since its inscription on the World Heritage list. Territorial fragility subjected to current socio-economic trends can influence efforts to reduce agricultural abandonment and promote permanent residence. Actions initiated at the local level must be supported by national / European level strategies to help rural areas and traditional agriculture. Raising awareness on this issue among locals and visitors is essential.
- The World Heritage status had an overall positive effect on the site. The excessive increase in tourism has affected the lifestyle of the residents and the accelerated abandonment of traditional agriculture and the maintenance of the territory. Tourism, however, has also provided a source of income for the local inhabitants and reduced the emigration of the younger generations. A balance should therefore be sought between tourism and traditional activities.

To identify the pressures acting on the site, reference was made essentially to what is indicated in chapter 3 of the Periodic Report, relating to the factors that influence the site.

This document identifies, as shown in the following image, the main elements of impact on the site to pay attention to, highlighting in particular the abandonment of agriculture, lack of maintenance of the territory, an increase in landslides and fire danger, excessive tourism, socio-demographic changes, urban development, the impact of recovery measures after the 2011 flood.

|               | Name                                                                 | Impact    |          |          |        | Origin  |  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|--------|---------|--|
| <b>3.1</b>    | <b>Buildings and Development</b>                                     |           |          |          |        |         |  |
| 3.1.1         | Housing                                                              |           |          |          |        |         |  |
| 3.1.5         | Interpretative and visitation facilities                             |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.2</b>    | <b>Transportation Infrastructure</b>                                 |           |          |          |        |         |  |
| 3.2.1         | Ground transport infrastructure                                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.2.3         | Marine transport infrastructure                                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.2.4         | Effects arising from use of transportation infrastructure            |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.3</b>    | <b>Services Infrastructures</b>                                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.3.3         | Non-renewable energy facilities                                      |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.4</b>    | <b>Pollution</b>                                                     |           |          |          |        |         |  |
| 3.4.1         | Pollution of marine waters                                           |           |          |          |        |         |  |
| 3.4.5         | Solid waste                                                          |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.5</b>    | <b>Biological resource use/modification</b>                          |           |          |          |        |         |  |
| 3.5.3         | Land conversion                                                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.5.5         | Crop production                                                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.5.9         | Subsistence hunting                                                  |           |          |          |        |         |  |
| 3.5.10        | Forestry /wood production                                            |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.7</b>    | <b>Local conditions affecting physical fabric</b>                    |           |          |          |        |         |  |
| 3.7.7         | Pests                                                                |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.8</b>    | <b>Social/cultural uses of heritage</b>                              |           |          |          |        |         |  |
| 3.8.1         | Ritual / spiritual / religious and associative uses                  |           |          |          |        |         |  |
| 3.8.2         | Society's valuing of heritage                                        |           |          |          |        |         |  |
| 3.8.4         | Changes in traditional ways of life and knowledge system             |           |          |          |        |         |  |
| 3.8.5         | Identity, social cohesion, changes in local population and community |           |          |          |        |         |  |
| 3.8.6         | Impacts of tourism / visitor / recreation                            |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.9</b>    | <b>Other human activities</b>                                        |           |          |          |        |         |  |
| 3.9.3         | Military training                                                    |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.10</b>   | <b>Climate change and severe weather events</b>                      |           |          |          |        |         |  |
| 3.10.1        | Storms                                                               |           |          |          |        |         |  |
| 3.10.2        | Flooding                                                             |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.11</b>   | <b>Sudden ecological or geological events</b>                        |           |          |          |        |         |  |
| 3.11.4        | Avalanche/ landslide                                                 |           |          |          |        |         |  |
| 3.11.6        | Fire (wildfires)                                                     |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.12</b>   | <b>Invasive/alien species or hyper-abundant species</b>              |           |          |          |        |         |  |
| 3.12.1        | Translocated species                                                 |           |          |          |        |         |  |
| 3.12.5        | Hyper-abundant species                                               |           |          |          |        |         |  |
| <b>3.13</b>   | <b>Management and institutional factors</b>                          |           |          |          |        |         |  |
| 3.13.1        | Low impact research / monitoring activities                          |           |          |          |        |         |  |
| 3.13.3        | Management activities                                                |           |          |          |        |         |  |
| <b>Legend</b> | Current                                                              | Potential | Negative | Positive | Inside | Outside |  |

Figure 7. Summary of the factors affecting the site (Periodic Report 2014)

Specifically, different dynamics of the territory emerge as elements common to the different scales of reference, identifiable as territorial pressures, which find specific intervention strategies and guidelines within the planning and management tools of the territory.

For ease of discussion, they have been aggregated into macro topics, which are reflected in the subsequent division of projects (Chapter 5).



## 4.1. The cultural landscape

---

### 4.1.1. Abandonment of agricultural practices: reforestation and degradation of terraces

Over time, the physical characteristics of the territory have prevented the introduction of advanced and mechanized agricultural techniques. This condition has led to problems related to the conservation of traditional crops with episodes of abandonment of crops. Consequently, over time, the expansion of infesting vegetation forms took place on the surfaces on which agricultural activity was abandoned.

The most common process of degradation that compromises the integrity and authenticity of the site concerns the abandonment of agricultural crops and the consequent renaturalization. The reforestation processes are part of a long-term trend: in the territory of the site it has been possible to measure the reforestation process since the 1970s, to discover that it has affected 21% of the area over a forty-year period. In particular, the terraced crops have been affected by reforestation for about 20% of their surface in the last twenty years. Together with the general trend towards the loss of cultivated areas, new crops have appeared in the last forty years, such as the new 100 ha of olive groves, planted for a quarter on terraces previously planted with vines and the rest on areas previously covered by arboreal vegetation.

The **re-naturalization process** has a first phase of shrubby establishment, with low vegetation typical of the Mediterranean scrub, followed after a few decades by the mixed forest phase with high scrub and tree vegetation often dominated by maritime pine, especially in the warmer and more lower altitudes. The considerable extension of the mixed forest with maritime pine, about 980 ha, and of the shrubs (651 ha), combined with parasitic attacks that lead to extensive drying of standing plants, constitutes one of the major critical issues for the conservation status of the forest landscape, even due to the risk of fire.

More generally, the **reforestation process** also plays an important role in the stability of the terraced slopes in relation to the risk of hydrogeological instability. The surveys carried out on the landslides of October 2011 show that in about 88% of the cases studied, the landslides occurred in wooded areas and abandoned terraces covered by arboreal or shrub vegetation. The many landslides that occurred in 2011 still constitute an element that compromises the integrity of the site.

The degradation phenomena of the landscape conservation status of the UNESCO site occur in the central and southern part of the site; at lower altitudes they mainly concern the terraces. The rural landscape shows transformation processes following abandonment and reforestation especially in the areas of Riomaggiore, Porto Venere and La Spezia, while Levanto, Vernazza and Monterosso show similar altitudes.

The splitting up of land activities and the progressive reduction in the number of employees in agricultural practices are therefore now identified as priority elements to be managed at regional and provincial level because they cause landscape degradation due to the abandonment of cultivated plots and the absence of land maintenance.

The main objectives of the superordinate planning system are aimed at the conservation of the terraced slopes with vineyards and olive groves and at the maintenance and increase of the current or potential agricultural land, counteracting the erosion caused by abandonment and the spread of residential construction. The indications at a strategic level define the agricultural vocation of the area with the identification of agricultural production and production areas of historical and landscape interest.

Priority are the conservation interventions of the terraced slopes with vineyards and olive groves also in order to maintain the landscape value and the interventions to enhance the local agricultural economy, with particular regard to the fine wine production.

In particular, refer to chapter 5 for an analysis of the projects implemented by the UNESCO site to combat abandonment.

#### 4.1.2. Depopulation

The reduction of the resident population is a phenomenon that affects all the municipalities of the UNESCO area, as shown by the population data surveyed and published by ISTAT.

Table 2 reports the population data starting from 2012, but depopulation, albeit slow but unstoppable, is a phenomenon lasting more than twenty years, which in the Municipalities of Monterosso and Porto Venere is due more to constantly negative natural balances (a sign of aging of the population) and to the migratory flows of the population, while in the Municipalities of Vernazza and Riomaggiore it results from the sum of the two factors.

Table 2. 2012-2019, detail of the change in the resident population at 31 December of each year (Source: ISTAT)

|      | RIOMAGGIORE |             | MONTEROSSO |             | VERNAZZA  |             | PORTO VENERE |             |
|------|-------------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|--------------|-------------|
| Year | Residents   | Variation % | Residents  | Variation % | Residents | Variation % | Residents    | Variation % |
| 2012 | 1,626       | -2.40%      | 1,473      | -0.07%      | 899       | -2.39%      | 3,637        | -1.46%      |
| 2013 | 1,610       | -0.98%      | 1,479      | 0.41%       | 879       | -2.22%      | 3,763        | 3.46%       |
| 2014 | 1,591       | -1.18%      | 1,476      | -0.20%      | 864       | -1.71%      | 3,677        | -2.29%      |
| 2015 | 1,576       | -0.94%      | 1,464      | -0.81%      | 848       | -1.85%      | 3,630        | -1.28%      |
| 2016 | 1,542       | -2.16%      | 1,468      | 0.27%       | 852       | 0.47%       | 3,588        | -1.16%      |
| 2017 | 1,496       | -2.98%      | 1,422      | -3.13%      | 824       | -3.29%      | 3,543        | -1.25%      |
| 2018 | 1,483       | -0.87%      | 1,409      | -0.91%      | 800       | -2.91%      | 3,510        | -0.93%      |
| 2019 | 1,429       | -3.64%      | 1,402      | -0.50%      | 779       | -2.63%      | 3,420        | -2.56%      |

The reduction of the resident population, which as we have seen has been a trend for several years, is a potentially harmful phenomenon for the UNESCO site as the anthropogenic contribution, which is an integral and fundamental part of the cultural landscape and which contributes to create the value of the site.

At the national level, to counter the processes of depopulation, Law no. 158/2017 has been put in place: "Measures for the support and enhancement of small municipalities, as well as provisions for the redevelopment and recovery of the historic centers of the same municipalities". It has as its main objective the fight against depopulation through the provision or improvement of services essentials that small towns suffer from lack or inadequacy, such as education, health, communication, security, tourism. Particular attention is paid to environmental protection, a fundamental prerequisite for the supply of ecosystem services that are still fully and integrally usable in rural areas, which are not subject to anthropogenic pressures.

### 4.1.3. Pressures from development and settlement expansions

The historical landscape of the reference area derives from the relationship of necessity between man and the environment. In fact, the construction of the inhabited nuclei in relation to the sea and the mountains and the construction of the agricultural landscape have a close relationship and represent elements of value. The development of new building densities in the agricultural territory and close to urban concentrations have led, in some cases more evidently, to the construction of scattered building areas with the consequent risk of trivializing the quality of the landscape.

To reduce the risk associated with excessive building and settlement pressure, the strategic planning tools of the territory intervene on several levels and through different types of actions. Measures have been put in place to prohibit building if in open contrast with the superordinate planning previously indicated, to minimize building expansion in areas deemed to be in balance between the built and the natural environment or not built, to contain expansion initiatives in areas where the presence of historical buildings is indicated and the possibility of transformation has been indicated mainly in areas where recovery actions are necessary for situations of precise landscape alteration.

## 4.2. Territory security

---

### 4.2.1. The Disaster Risk Management Plan

The risk management strategy was originally included in the drafting of the Management Plan completed in 2016, as the Plan included several instances of the DRMP.

In 2017, ICOMOS reviewed the Management Plan and the risk management strategy included in it, and provided comments and indications: following the requests, it seemed appropriate to draft a broader document which, on the one hand, would deepen the themes in a more extensive way, on the other hand it responds to the requests of ICOMOS (see Recommendation "c" in chapter 1.2).

Therefore, the topics covered and the main contents of the DRMP are reported below, referring to the attachment for the complete document.

- ➔ Compared to what was reported in 2016, the risk analysis document first takes into consideration the Declaration of Outstanding Universal Value (OUV) revised on the occasion of the update arranged for all sites by the World Heritage Committee (Krakow, 2017).
- ➔ The document therefore describes and analyses the main risk elements linked to disasters, divided into two macro categories:
  - The main dynamics in progress linked to the theme of disasters, since they contribute to the vulnerabilities of the territory, such as socio-demographic changes such as depopulation, abandonment of agriculture and terracing, tourism, climate change, etc. (as illustrated in this document, chapter 4.1).
  - Disasters more properly called, such as floods, landslides and instability, fires, snowfalls, earthquakes (summarized below in the chapter 4.2.1.1, as they are relevant for the discussion of this Management Plan).
- ➔ The analysis proceeds with an identification of the site's vulnerabilities: vulnerability indicates the "propensity to damage" and measures the fragility of structures, anthropogenic and social elements and the environment in the face of events capable of causing damage. The vulnerability of a

landscape therefore depends, among other things, on the level of degradation it has already reached, on the ongoing fragmentation, on the degree of autochthony of the vegetation present, etc.

- ➔ In order to provide a synthetic framework with explicit reference to the OUV, the DRMP proposes an assessment of the risk factors, through a tabular analysis (as already requested by ICOMOS) that crosses the threats and vulnerabilities of the territory previously treated with the list of material values and attributes (shown after the chapter 4.2.1.2).
- ➔ The text then proceeds to examine the methods of prevention and management of emergencies, setting out the regulatory framework for the preparation and management of emergencies, the plans and procedures to be implemented in the event of disastrous events, the actors involved and management structures that are activated in the various phases of the emergency, the procedures for assessing and managing post-disaster damage.
- ➔ Finally, the actions to improve and systematize the prevention and management of risks are illustrated, including the actions and projects in place for the protection of the territory by the responsible bodies (Region, National Park, etc.), the actions undertaken by the UNESCO Site (listed in this Management Plan, chapter 5.4.3), and improvement indications for the prevention and management of risks.

#### **4.2.1.1 The priority threats**

##### **Hydrogeological instability (landslides and floods)**

Portions of territory affected by high susceptibility to instability are widespread in the reference area in which there are quiescent landslides or precursor and warning signs of gravitational movements and very high susceptibility in which there are mass movements in progress. The regional and provincial planning system includes a series of tools aimed at the defense and enhancement of the soil. In particular, the Basin Plans represent the cognitive and technical-regulatory tools through which the actions and rules of land use and the correct use of water are planned.

##### **Forest fires and impoverishment of the flora and fauna**

The phenomenon of fires is one of the main problems for the vegetation and cultivation of the sites. The relevant factors for the risk of fire are different and characterized by strong interactions; they are represented by topographic and climatic variables, by the characteristics of the forest fuel or, more generally, by the vegetational component of ecosystems and finally by the anthropic component. Many fires in fact develop near the edge of the driveway, the anthropogenic presence appears to be strongly decisive in relation to the phenomenon of fires: among ascertained or presumed causes, negligent or malicious ones represent, in fact, the majority.

The strategic planning of the area has as a priority the objective of safeguarding the heritage, integrity and efficiency of natural capital. Preventive forestry is an indispensable tool for obtaining the guarantee of success for any forest management intervention that would otherwise be made precarious by the negative effect of the passage of fire. By preventive forestry we mean any forest management activity that also reduces the combustibility of plants and increases resistance to fire advancement. Any silvicultural intervention that has a positive impact on the problem of fires, and therefore with a direct or indirect effect of reducing the wood's susceptibility to fire, can therefore be understood as a preventive forestry intervention.

##### **Climate changes**

Climate changes are those phenomena in which the temperature of the earth's surface and seas increases and the quantity and trend of precipitation are altered; all this involves a rise in the average sea level, the risk of coastal erosion and the progressive worsening of natural disasters of meteorological origin. Changes in water levels and their temperatures and flows will, in turn, have repercussions on food supply, health, industry and the integrity of transport and ecosystems. Climate change will have significant socio-economic effects, and some regions and sectors will suffer more than others. Some social groups (elderly, disabled, low-income families) are also likely to suffer more.

The location of the UNESCO site “Porto Venere, Cinque Terre and the Islands” is rather critical in relation to the threat of climate change, since it is a coastal area. For these areas, the direct consequences of climate change consist mainly in rising sea levels and an increase in the frequency of extreme events resulting in floods.

Among the relevant impacts for coastal areas, it is also important to consider the rise of saline waters in rivers and the intrusion into coastal aquifers, which make it more difficult for the water to flow towards the sea in the event of extreme events. Indirect impacts concern the changes in the functions of coastal ecosystems and in human activities on the coasts, due both to the transformation of the coastal areas, and to the changed climatic conditions foreseen for the Mediterranean area, in terms of rainfall frequency and temperature variations.

The increase in the intensity of rainfall is also accompanied by an increase in days of drought, which in the innermost areas leads to the risk of desertification. Liguria, in a border area between the Alpine climate and the Mediterranean, is climatologically sensitive to climate change, as evidenced by the frequent alluvial phenomena and extreme events (storms and storms but also heat waves and drought). The region is naturally subjected in particular in the late summer-autumn period to extreme phenomena linked to the contrast between different air masses (flash flood, tornadoes, storms and storm surges).

The direct consequences of climate change are often accompanied by indirect consequences, such as a further depopulation of the affected areas, or the increased risk of fires due to the increase in periods of drought, or the worsening of hydrogeological instability and morphological fragility of the soil.

#### **4.2.1.2 Risk factor assessment**

In order to provide a synthetic framework with explicit reference to the OUV, the DRMP proposes a tabular analysis (as requested by ICOMOS) that crosses the threats and vulnerabilities of the territory previously treated with the list of values and material attributes. A systematic list of possible risks and their potential impact on values and attributes needs to be clearly defined, together with a related list of mitigation actions.

It should also be remembered that the risk is understood as the product between the danger of the event (and therefore dependent on magnitude, and probability, etc.) and damage (therefore a function of vulnerability): for this reason some disasters considered will have assigned a very low risk towards attributes, such as earthquakes, considered to be of low danger throughout the territory.

Following the analysis, the situations with the greatest risk are described: it is also highlighted whether the territory has responses in place to prevent, manage and respond to emergencies.

Table 3. Risk scale

| Non-existent / negligible risk | Moderate / localized risk | Consistent and / or widespread risk |
|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
|                                |                           |                                     |

Table 4. Synthetic risk analysis

| The attributes                            | The threats |       |      |            |      |
|-------------------------------------------|-------------|-------|------|------------|------|
|                                           | Landslide   | Flood | Fire | Earthquake | Snow |
| Valleys, basins and cliffs                |             |       |      |            |      |
| Natural habitats                          |             |       |      |            |      |
| Terraces and dry stone walls              |             |       |      |            |      |
| Rural artifacts                           |             |       |      |            |      |
| Network of footpaths and pedestrian paths |             |       |      |            |      |
| Settlements                               |             |       |      |            |      |
| Landings system                           |             |       |      |            |      |
| Traditional crops                         |             |       |      |            |      |

### Valleys, basins and cliffs

The risk of compromise of the attribute by landslides is evaluated as moderate / localized, since only in particularly intense cases can the geomorphology of the attribute be damaged.

The risk of disasters due to other threats is indicated as negligible, as it is not believed that the disasters analyzed can significantly and significantly interfere on the geomorphological system.

### Natural habitats

The risk is considered substantial in the case of fires due to the high vulnerability of the territory.

Prevention and rapid response measures are already in place: the regional plan for forecasting, prevention and active fight against forest fires is in operation (AIB Liguria Regional Plan, approved with DGR n.1540 of 29/12/2015, was updated with DGR 1098 of 14/12/2018) and the National Park also provides suggestions to citizens for prevention and communication in the event of fires.

### Terraces and dry stone walls

The main risk for the integrity of the attribute is represented by landslides: the main vulnerability is induced by abandonment and consequent reforestation.



The splitting up of land activities and the progressive reduction in the number of employees in agricultural practices are in fact today identified as priority elements to be managed at regional and provincial level because they cause landscape degradation due to the abandonment of cultivated plots and a lack of land maintenance.

To date, various tools are in place aimed at the prevention and conservation of the terraced slopes with vineyards and olive groves and the maintenance and increase of current or potential agricultural land, counteracting the erosion caused by abandonment:

- Regional and provincial planning
- Conservation interventions of the terraced slopes with vineyards and olive groves by the Park (projects also included in the Management Plan)
- Indirect interventions to stimulate and enhance the local agricultural economy, with particular regard to fine wine production.
- Local stakeholder projects, associations, etc.

### **Rural artifacts**

Likewise, even for the rural buildings scattered in the areas dedicated to cultivation, there is the risk of abandonment with consequent worsening of the risks, in particular linked to landslides.

### **Network of footpaths and pedestrian paths**

The historical analysis of the disasters that have occurred has shown that this attribute is particularly sensitive to the risk of landslides. In fact, the network of paths innervates the whole UNESCO site, crossing different areas characterized by active landslides.

However, the evaluations expressed in the case of terracing and cultivated rural areas are valid: in fact, there are various tools aimed at the prevention and conservation of attributes in the areas at risk, starting from superordinate planning, passing through the protection and management of the Parks, up to individual projects by municipalities and local stakeholders.

### **Settlements / landing system**

The small villages of the site are, due to their location and geomorphological characteristics, in positions of risk especially against floods and landslides. This is why various responses are in place for risk prevention and emergency management before, during and after they occur, at different levels. They are basically of three types:

- Procedures envisaged by current legislation, among which the Civil Protection plans are of great importance, which are developed by the various administrative levels (starting from the regional one up to the municipal one) and coordinated with each other;
- Periodic maintenance actions, which serve both to secure the territory to prevent risk situations and to restore safety conditions once the event has taken place;
- Specific projects, mostly punctual, which are developed on the territory at various levels and, globally, contribute in various measures to reduce the risk.

### **Traditional crops**

The attribute is partially superimposed on the areas affected by the presence of the terraces, therefore the considerations made previously apply. Also in this case the main risk is represented by landslides: the main vulnerability is induced by abandonment and reforestation.

In addition to the policies in place aimed at the prevention and conservation of current agricultural land, there is a focus on the risk of fires, present due to the potential abandonment and the juxtaposition of cultivated and wooded areas. Prevention and rapid response measures are already in place: the regional plan for forecasting, prevention and active fight against forest fires is in operation (AIB Liguria Regional Plan, approved with DGR n.1540 of 29/12/2015, was updated with DGR 1098 of 14/12/2018) and the National Park also provides suggestions to citizens for prevention and communication in the event of fires.

#### 4.2.2. Heritage Impact Assessment of the project for the recovery of public spaces in Vernazza

Following the 2011 flood, a WHC - ICOMOS Advisory Mission joint commission visited the UNESCO site to assess the overall conservation status of the site and provide technical advice on corrective measures and risk preparedness. The commission has provided several recommendations, including the request to provide a "Heritage Impact Assessment Study from the main site recovery and improvement projects, including the construction of the tunnel and the redevelopment project of public spaces in the Municipality of Vernazza (Recommendation “j” to the chapter 1.2).

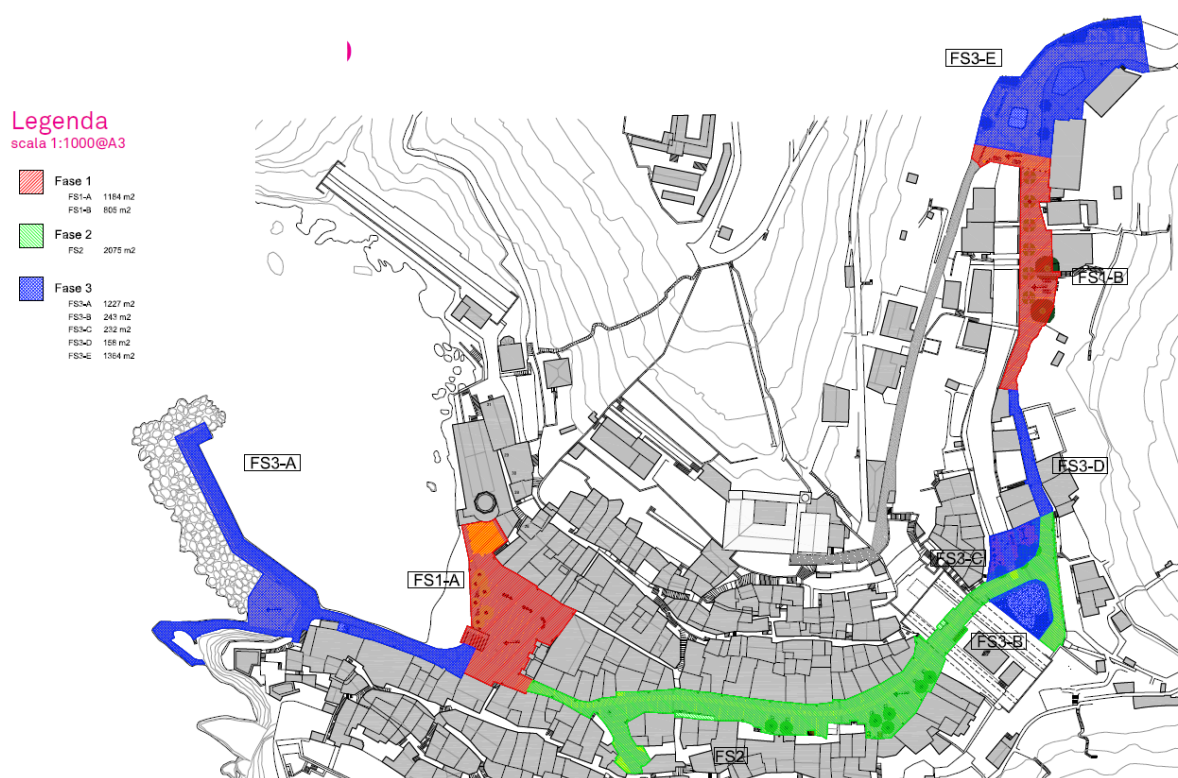


Figure 8. Stages of the intervention (Source: Preliminary project)

The final project of lot A (FS1-A), relating to the renovation of Piazza Marconi, was approved on 7 October 2013. The works lasted until May 2015. Piazza Marconi was restored with new flooring, street furniture and energy saving lighting, and represents the only part where the project was carried out (in February 2020).

#### Analysis and results

The impact analysis on heritage was started in 2019 and concluded in 2020, the complete document is attached.

Considering the results of the evaluation, both for the lot already built and for those still to be built, no significant impact was identified.

In particular, no negative impact on the OUV emerged. On the other hand, some positive results emerged, thanks to the aesthetic-functional advantages of the refurbishment, the use of local materials and the concrete job opportunities for the local community and businesses.

Also note the positive impact on the awareness and perception of heritage, since a faithful rearrangement of the recognized characters strengthens its identity and belonging.

Finally, there was no need to establish mitigation measures.

Considering the outcome of the impact assessment and considering the fact that the first batch of intervention has already been completed, the main guideline proposed is to continue with the renovation works, given the positive impact identified, and given the general advantage of having refurbished public areas for the community and tourists.

### 4.3. Tourist pressure

---

Due to its extraordinary landscape value, the site is one of the most coveted tourist places in the Italian panorama with high annual tourist flows that affect the economy of the territory but at the same time constitute a territorial stress factor on an already particularly fragile environment.

Tourism does not develop uniformly in the two areas of Porto Venere and Cinque Terre and a more in-depth analysis during the summer months would certainly complete the picture of use also with regard to the islands and the use of the sea resource.

The relationship between the sea and the hinterland is extremely disconnected. The site is mainly used by foreign tourists who flock to the coastal villages and stations as far as the Cinque Terre are concerned or who crowd boats and buses in Porto Venere, where a higher share of domestic tourism remains. Outside the summer season the connections between the Cinque Terre and Porto Venere are quite simple by sea (as long as the marine weather conditions allow it), but rather complex by land.

Until 2019, the high attendance of the site generated a series of pressures that are difficult to manage, also due to the morphology of the territory. In recent years, institutional cohesion has been strengthened, both internally thanks to the results of the new governance, and at the regional and national level thanks to initiatives such as the 'General States of Tourism'. The impact that the Covid-19 pandemic will have on the tourism sector in the years to come remains an open point.

Finally, to build a unified image of the site and make the peculiarities of the whole territory of the site and not just of the 'postcard landscape' known even to the occasional tourist, UNESCO recognition could play an important role through communication. The site has embarked on this path for some years, taking charge of some projects illustrated in chapter 5 such as the strategy of disseminating values, which has led to the creation of some products useful for the disclosure to the general public of all the peculiarities of the site and its uniqueness.

## 4.4. SWOT analysis

---

SWOT analysis is a strategic planning tool used to assess the Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats of a situation in which an organization or individual needs to take a decision to achieve a goal. The analysis can concern the internal environment (analyzing strengths and weaknesses) or external (analyzing threats and opportunities).

In the case of the UNESCO site the following table (Table 5: SWOT analysis (next page)) summarizes the contributions that emerged from the individual thematic analyses, from the evaluations of the working group and from the contributions that emerged during the participation sessions.

It is possible to highlight some elements of interest, in particular:

- points in common between the three macro themes, confirming a close relationship between them: for example, agricultural abandonment and poor maintenance of the territory have consequences on the landscape and on safety. From the close connection of issues, such as criticalities, but also opportunities, the objectives set out in chapter 5 are derived;
- vulnerability of the OUV: the territory in question is fragile, threatened not only by physical dynamics, such as hydrogeological instability, but also by socio-economic ones, due on the one hand to the abandonment of typical crops, on the other to the tourist emergency.
- importance of planning: the territory requires more and more concrete and effective planning.

*Table 5: SWOT analysis (next page)*

| THEMES                                                       | STRENGTHS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | WEAKNESSES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | OPPORTUNITIES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | THREATS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Cultural landscape: territory, landscape, agriculture</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Uniqueness of the agricultural-coastal landscape</li> <li>Typical and traditional agro-food productions</li> <li>Knowing how to do agriculture</li> <li>Presence of branding projects</li> <li>Presence of new crops (e.g. saffron), and recovery of characteristic crops (lemon groves)</li> <li>Geo-referenced signage in the main paths</li> <li>Presence of geosites, caves, archaeological sites, finds and other sites of value and interest</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Depopulation of the villages by the original residents with loss of knowledge and identity</li> <li>Decay and widespread abandonment of terraces, and advancement of woods and shrubs</li> <li>Imbalance between the value of the land and the value of real estate</li> <li>Lack of the Park Plan</li> <li>Few parking spaces, poor accessibility for individuals, presence of numerous architectural barriers</li> <li>Problematic road and infrastructural system for freight transport</li> <li>Presence of military areas</li> <li>Presence of wildlife (goats / wild boars) harmful to crops</li> <li>Imbalance in the perception and interest of new communities between the sea and the hinterland</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Appreciation of the OUV and strong international image</li> <li>Renewed interest in agricultural practices and existing demand for young people interested in starting activities on the site</li> <li>Innovative technologies for the cultivation and harvesting of agricultural products</li> <li>Growing interest of the market towards local productions that can favor the marketing and diffusion of typical products</li> <li>Decommissioning of assets on the island of Palmaria</li> <li>Strong interest from the research world</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Excessive growth in the prices of the real estate market with triggering of exploitation / impoverishment dynamics</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Territorial planning and safety</b>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Presence of security and programming plans</li> <li>System already organized: efficient civil protection teams (volunteers), suspension of card sales in the event of a weather alert, disclosure of information on the risk in the municipalities affected by floods, alert system activated throughout the UNESCO site</li> <li>Projects in progress (information via telephone cells, Training / information: residents, tourists and tour operators,</li> <li>Planning from the Management Plan</li> <li>Coordination between the Park and Guides for the management of groups (trails app and card)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Territorial planning:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Geomorphological characteristics: steep slopes, landslides, low consistency</li> <li>Agricultural abandonment that triggers hydrogeological instability, deterioration of hydraulic systems, solid transport, abandonment of paths</li> <li>Planning in some cases obsolete</li> <li>Lack of a systematic research on the territory and of an archaeological risk map</li> </ul> <p>Security and emergencies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Signs and signs present but not homogeneous on the site</li> <li>Poor accessibility even in first aid operations (accentuated by tourist flows)</li> <li>Periodic concentration of difficult-to-manage flows (land and sea)</li> <li>Law enforcement staff not enough for the peak season</li> <li>Lack of signaling of safe routes under alert or overcrowding</li> <li>Difficulty in enforcing behavioral rules and in communicating bans, ordinances, etc. to tourists.</li> <li>Inaccessibility due to danger on entrances or accesses to them due to geomorphological instabilities</li> <li>Control of water discharges (seasonality)</li> <li>Abusive (guides - improvised operators) and petty crime</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Establishment of the site management system</li> <li>First interinstitutional working tables to resolve some critical issues related to the emergency phases</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Increasingly uncertain climate and meteorology, increasingly important events (climate change)</li> <li>Unconverted sea erosion</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Tourism</b>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>The UNESCO designation itself</li> <li>The evocative power of the landscape and scenery image</li> <li>Presence of experiences of involving tourists in activities in favor of the agricultural sector</li> <li>Projects currently underway for the recovery of paths, development of cycle / trekking paths, etc.</li> <li>The recognition of the local product</li> <li>The sustainability of the rail access system</li> <li>Presence of an extensive network of trails</li> <li>The presence of an integrated offer system for part of the site (Cinque Terre Card)</li> <li>The presence of a widespread hospitality system</li> <li>The presence of protected areas, themselves potential attractors</li> <li>Willingness to pay high prices on the part of tourists</li> <li>Previous experiences of involving tourists in the maintenance of the site and the agricultural sector</li> <li>Diversified offer and orientation towards sports tourism</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Strong economic dependence on the tourism sector</li> <li>Insufficient use and communication of the values linked to UNESCO recognition</li> <li>The weak connection between tourism and agriculture</li> <li>Poor maintenance of the paths and vertical accesses, poor signage</li> <li>Safety in stations and on the trails</li> <li>The speculative bubble of the real estate market</li> <li>The fragmentation of the accommodation offer and the absence of an all-round integrated offer on the site</li> <li>The institutional weakness of local stakeholders</li> <li>The poor ability to build shared strategies on the tourism system from below</li> <li>Overcrowding at access points and within urban centers on the coastal strip</li> <li>The seasonality of flows and concentration in the summer months, increase in daily visitors</li> <li>The standardization of the commercial offer</li> <li>A restaurant system that rarely pays attention to quality</li> <li>Supply difficulties (for the Cinque Terre)</li> <li>The loss of relationship between inhabitants and the values of places</li> <li>The quality-price ratio in tourist services</li> <li>Poor ability to enhance local products (wine)</li> <li>Loss of residents and consequent loss of a potential attractor</li> <li>Abandonment of agriculture and consequent loss of the key element linked to the tourist image</li> <li>Insufficient knowledge of English and communication in this language on the territory</li> <li>The postcard effect and the search for the picturesque</li> <li>Rubbish collection</li> <li>Poor education of tourists regarding the values of the place</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Growing interest in forms of cultural / alternative / naturalistic / rural tourism</li> <li>Uncultivated land transfer</li> <li>Invest in tourism education</li> <li>Invest in self-training and educational for residents and operators</li> <li>Promote a greater culture of entrepreneurship</li> <li>Identify niche markets and services for seasonal adjustment</li> <li>Woofing</li> <li>Volountourism</li> <li>Establishment of a community cooperative</li> <li>Strong investments in the agricultural and wine sector</li> <li>Investment in innovative forms of winetourism</li> <li>Establishment of alternative forms of financing for the maintenance of terraces and paths ("Friends of ...", Croudfunding, architecture and green building workshops, etc.)</li> <li>Creation of a single booking platform for coaches</li> <li>Invest in an effective visitor number monitoring system</li> <li>Expand the range of products with a brand that certifies their origin within the site</li> <li>Better communication from UNESCO and OUV</li> <li>Promote the involvement and participation of residents</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Further increase in tourist flows</li> <li>Increase in tourist flows from Asia and unpreparedness of sector operators</li> <li>Further increase in property prices</li> <li>Emigration of residents</li> <li>Loss of knowledge and local identity</li> <li>Inability to correctly communicate the values of the site and its weaknesses to be respected</li> <li>Increased use of the trails</li> <li>Climate change</li> <li>Loss of cultivated land</li> <li>Increase of landslides</li> <li>Effects of the COVID-19 pandemic</li> </ul> |

## 5. Projects: from vision to action plan

---

### 5.1. The long-term vision for the UNESCO site

---

The work carried out in 2015-2016 (through public meetings and thematic tables with stakeholders) on the occasion of the drafting of the Management Plan revealed the desire for greater attention to the conservation of a cultural landscape composed of a **fragile natural component**, a **social capital in exodus** and an **economic system that needs tools** for an autonomous maintenance and development.

It was also evident the way in which the themes are strongly connected: the abandonment of the territory by its inhabitants (and their intrinsic baggage of experience, knowledge, traditions) causes a direct abandonment of the fields and terraces, which affect in turn on the instability and vulnerability of the territory; likewise the abandonment of traditional homes in favor of "real estate tourism" causes the loss of local culture and authenticity and weakens the agricultural-pastoral productive fabric. Ultimately, the territory therefore risks losing its universal value strongly rooted in the agricultural and settlement culture of the area.

Therefore, **the primary need of the territory of the UNESCO site is to preserve its social capital**: local economies, territorial security and care for the landscape depend on it. The long-term vision that is emerging is therefore confirmed: **"The conquest of a living landscape, with an inhabitant for each house and a farmer for each terrace"**.

It is worth remembering the different needs of the area as well as the prospects for the future of the World Heritage Site, which emerged from the analyses and discussions between the bodies involved at the working table and the stakeholders during the public meetings preliminary to the drafting of the plan in 2015.

In particular, during the focus groups on the territory, stakeholders were explicitly asked to answer the question: "how would you like your territory in 20-30 years?"

The answers obtained, summarized and reported below, were the basis for the construction of the single vision for the site:

- A UNESCO territory that has a unitary and common long-term vision;
- A landscape in which you live, made up of living villages and not just second homes;



- A landscape with a greater balance between the value of the land and the value of the built environment;
- A more structured and competitive agricultural sector, made up of modern agricultural enterprises (tools, varieties), economically sustainable, attentive to the landscape and the territory, less hindered by bureaucracy but aided and encouraged in their training and development;
- A landscape in which the sea is also a resource, made up not only of farmers but also of fishermen;
- A landscape in which we cooperate for a strong enhancement of local productions and a greater connection between products (agriculture, fishing) and catering.
- A more organized and planned landscape, with clear rules and policies to support those who want to invest in the values of the site (young people, farmers, etc.);
- A more connected and accessible landscape;
- A less fragile and safer territory;
- A territory that has not completely lost its cultural identity, and which indeed manages to transmit and communicate values to its inhabitants and visitors;
- Tourism that is more respectful, more prepared and aware of the values and fragility of the site, a resource for maintaining the territory;
- A territory 'studied' in depth, documented and capable of sharing information and communicating values.

## 5.2. Goals of the plan

---

The governance table of the site also confirms the system objectives and the objectives relating to the thematic areas that distinguish the contents of this plan, as outlined in 2015.

### **System objectives: greater cohesion, identity and integration, improvement of management and administrative effectiveness**

- I. Making the UNESCO site a more united territory, with a common vision and networked experiences, aware of the values and known by its own inhabitants
- II. Make the area more accessible and internally connected (paths, roads, networks, etc.)
- III. Make the territory more organized and planned, with clear rules and supporting policies

### **Cultural landscape: territory, environment and agriculture**

- IV. Counteract the loss of terraces, favoring the restoration of abandoned ones and maintenance using local techniques and materials
- V. Maintenance of crops and recovery of abandoned crops: especially in traditional forms
- VI. Make the primary sector and the entrepreneurship of typical products more structured and integrated (system setting), modern (modern technologies), sustainable and competitive
- VII. Improvement and conservation of the historical-cultural values of forest systems, and maintenance and improvement of conservation of forest soils
- VIII. Preservation of the historical-cultural values of historic nuclei and traditional rural artefacts

### **Structure and vulnerability of the territory**

- IX. Ensure the security of the territory
- X. Ensure the safety of tourists and residents
- XI. Promote initiatives aimed at increasing risk awareness on the site

## Tourism

- XII. Aim for a more sustainable tourism for the territory, more prepared and aware of the values and fragility of the site
- XIII. Establish an integrated and coordinated monitoring and management system of tourist flows and services and accessories with respect to accommodation
- XIV. Building a virtuous circle between agriculture, food chain and tourism
- XV. Capacity building for a better welcoming and management

## 5.3. Strategies for conservation and enhancement

---

The strategies listed below provide the Management Plan methods for achieving the objectives.

### a. Constant and fruitful dialogue between residents, organizations and institutions

This priority is essential in order to overcome some of the criticalities that emerged from the analyses. The lack of cohesion, communication and integration between the various initiatives underway was denounced both by the working table and during the focus groups as a negative element. Restoring trust between management bodies, municipalities and individual citizens is a priority. A cohesive society is a society capable of dealing with the negative dynamics taking place in the agricultural, housing, tourism sectors, because it is able to act as a coordinated unicum.

### b. Formation and construction of the social capital

The participation of the community in the conservation and enhancement processes must be a fundamental element of the entire Management Plan. It is necessary to follow the suggestion made by the residents themselves, and to reaffirm the importance of the values of the site in specifically dedicated training courses, aimed at making residents recover their identity and increase their entrepreneurial skills. The growth of the sense of identity must become a strategic objective of the activities and management processes also because the stronger the perception of the social usefulness of an asset by the community, the greater the acceptance of usage restrictions and their contribution to the conservation activities prepared.

### c. Integrated management between protection, conservation and enhancement activities

Integrated management must be projected beyond the rigid logic of protection and conservation, activating additional bodies and competences with respect to those active up to now (superintendencies, region, municipalities), requiring constant moments of control (monitoring) and continuous adjustments in the implementation of the plan; the aim is to interrupt and, where possible, reverse the processes of abandonment by implementing an “active protection” of the landscape throughout the territory of the site, in conjunction with protection based on constraints.

### d. Rural economy at the heart of management strategies

The rural economy, organized on three pillars concerning economic competitiveness, environmental quality and quality of life, constitutes a fundamental element for the landscape of the UNESCO Site, also for its multifunctional characteristics. In particular, the agricultural sector is indissolubly linked to the presence of dry stone terraces, an identity element of the local culture and a multifunctional resource, for valuable agricultural productions and for the importance that terraces play as a fundamental protection towards erosion and hydrogeological risk.

## 5.4. The projects of the Plan

---

The territory has been able to count on a large number of activities and projects aimed at the protection and conservation of the Universal Value for years. The plan aims to continue the positive policies adopted in recent years and proposes a series of further actions, which seek to give a concrete response to various requests, such as those that emerged from the analysis activities, from the moments of discussion and recover ideas from the broad existing planning, in order to achieve the objectives outlined above.

A few years after the Management Plan drawn up in 2015, it was decided to proceed with an analysis of the activities carried out; the progress of the various projects was verified with the respective managers, reaching the following point of the situation.

- The projects considered in the current programming and listed below are divided into:
  - Projects already present in 2016, currently in progress;
  - Projects waiting to start, reconfirmed for the new planning period;
  - New projects proposed, also considering the mosaic of complementary and intangible values articulated in chapter 2.
- Projects no longer included in the current programming:
  - Projects that are completed by 2020, described in Annex 3, including the "strategy for the protection and promotion of intangible assets, dedicating part of the activities to involvement" which responds to Recommendation "f" in the chapter 1.2.

The projects included in the current programming of the Plan are divided between projects "in progress" and "planned": the former are projects already defined, in progress or in the making, already present in the various activity programs present in the area; they have a defined budget which can already be definitive or indicative. The latter are planned projects but still to be defined in detail: they do not yet have a defined budget, and a line of financing is indicated for each one.

They are collected by category in order to meet the objectives, and each has assigned a priority score (see chapter 5.4.6).

*Table 6. The projects of the Management Plan*

| TARGETS | PROJECTS |
|---------|----------|
|---------|----------|

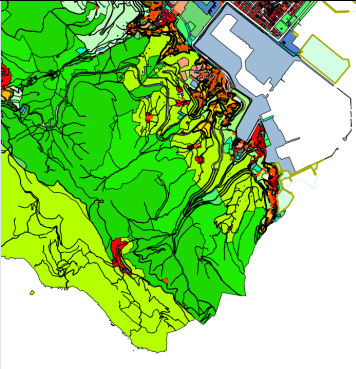
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>System objectives: greater cohesion, identity and integration, improvement of management and administrative effectiveness</b></p> <p>I. Make the UNESCO site a more united territory, with a common vision and networked experiences, aware of the values and known by its own inhabitants;</p> <p>II. Make the area more connected and accessible (paths, roads, etc.)</p> <p>III. Make the territory more organized and planned, with clear rules and supporting policies;</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Coordination of territorial planning tools</li> <li>2. Regional Territorial Plan</li> <li>3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan</li> <li>4. Census and recovery of country roads</li> <li>5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents</li> <li>6. Registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF</li> <li>7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project</li> <li>8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site</li> <li>9. Census of the documentary centers of the territory</li> <li>10. Preparatory analyses for the Periodic Report</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Cultural landscape: territory, environment and agriculture</b></p> <p>IV. Combat the loss of terraces, favoring the restoration of abandoned ones and maintenance using techniques and materials characteristic of the place;</p> <p>V. Maintenance of crops and recovery of abandoned crops: especially in traditional forms;</p> <p>VI. Making the primary sector and the entrepreneurship of typical products more structured and integrated (system setting), modern (modern technologies, racks), sustainable and competitive.</p> <p>VII. Improvement and conservation of the historical-cultural values of forest systems, and maintenance and improvement of conservation of forest soils.</p> <p>VIII. Preservation of the historical-cultural values of historic nuclei and traditional rural artefacts</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques</li> <li>12. Uncultivated land and land consolidation project: Banca Regionale della Terra (BRT)</li> <li>13. Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area</li> <li>14. Wildlife monitoring and agricultural crop protection project</li> <li>15. Creation of a digital cartographic database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds</li> <li>16. Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks</li> <li>17. Project to encourage the use of local agricultural products in catering</li> <li>18. Recovery and regeneration of the Tramonti area</li> <li>19. Recovery and requalification of the hilly forest</li> <li>20. "The bow and the arrows" - Recovery and maintenance of the Alta Via of the Gulf of La Spezia</li> <li>21. Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations</li> <li>22. Recovery and network of historical hillside settlements</li> <li>23. Characterization and documentation of the cultivar of the site</li> <li>24. From archaeological maps to tourist maps</li> <li>25. Experience the ancient</li> <li>26. Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site</li> <li>27. Global archeology in the UNESCO site</li> </ol> |
| <p><b>Structure and vulnerability of the territory</b></p> <p>IX. Ensure the security of the territory</p> <p>X. Ensure the safety of tourists and residents</p> <p>XI. Promote initiatives aimed at increasing risk awareness on the site</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ol style="list-style-type: none"> <li>28. Hydrogeological Risk Mitigation</li> <li>29. Tino island anti-slip and landslide project</li> <li>30. Extension to the entire site of the modeling with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)</li> <li>31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas for the territory of the site.</li> <li>32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds for the procedures for opening and closing the paths to the public</li> <li>33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Tourism</b></p> <p>XII. Aim for a more sustainable tourism for the territory, prepared and aware of the values and fragility of the site.</p> <p>XIII. Establish an integrated and coordinated monitoring and management system of tourist flows and services and accessories with respect to accommodation</p> <p>XIV. Building a virtuous circle between agriculture, catering and tourism</p> <p>XV. Capacity building for a better welcoming and management</p> | <p>34. Enhancement program of the Palmaria island</p> <p>35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site</p> <p>36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits</p> <p>37. Project about Tourist carrying capacity</p> <p>38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism</p> <p>39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus)</p> <p>40. Sustainable tourism management</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 5.4.1. Projects for greater cohesion, identity and integration, improvement of management and administrative effectiveness

Making the UNESCO site a more cohesive territory, with a common and aware vision of its values and with a common management strategy, is a priority objective.

In order to respond to the need for coordination of the actors operating on the site and to achieve the identified system objectives, existing or planned projects have been selected and new lines of action have been structured, all characterized by the strong tendency to create networks, to guarantee exchange of knowledge and to promote the integration of recognized values within the multisectoral management of such a complex territory.

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1. Coordination of territorial planning tools</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                | <p>As emerged from the preparatory studies for the Management Plan and from the participatory process started, the preparation and adaptation of the regulatory and planning tools developed by various bodies are fundamental, so that they are updated, converge with each other and specify the methods of action on the territory, including, among their purposes, the conservation and management of recognized heritage of exceptional value.</p> <p>Specifically, the following actions have priority:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the formation of the Landscape Plan for the regional territory, a priority action to ensure planning consistent with the landscape values of the UNESCO site</li> <li>• the drafting of the Cinque Terre National Park Plan, as currently only the Safeguard Discipline is in force, approved with the decree establishing the Park in 1999 (see project 3);</li> <li>• updating and drafting of Municipal Urban Plans.</li> </ul> <p>The project provides for the coordination of the various tools, developed at various levels and with different cogency, with reference to the common objectives of protection and management of the site which can be articulated as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop strategies for the transformation of the territories included in the UNESCO site and for the conservation of heritage, integrating recognized values and their vulnerability in the planning process;</li> <li>• Promote the exchange of knowledge from the point of view of heritage protection and integrate the indications of the UNESCO Management Plan (which has no legal cogency) in the mandatory urban planning instruments.</li> </ul> |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                            | <p>Plans still under study and / or drafting.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Activities foreseen by the project</b> | <p>Coordination of the conservation and enhancement strategies of the UNESCO Site within the following procedures:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drafting of the Regional Landscape Plan pursuant to Legislative Decree 42/2004 and subsequent amendments</li> <li>• Updating and drafting of the Municipal Urban Plans pursuant to LR 36/1997</li> </ul> |
| <b>Referring subject</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• UNESCO Office / Site Management Body</li> <li>• Liguria Region (Regional Landscape Plan)</li> <li>• Cinque Terre National Park (Plan of the Cinque Terre National Park)</li> <li>• Municipalities of the UNESCO territory (Municipal Urban Plans)</li> <li>• MiBACT</li> </ul>                                                  |
| <b>Main stakeholders involved</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Province of La Spezia</li> <li>• Porto Venere Regional Natural Park</li> <li>• Municipalities of the UNESCO territory</li> </ul>                                                                                                                                                                                                |
| <b>Time of realization</b>                | 24-36 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Temporal indications</b>               | <p>X in progress <input type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term</p>                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Resources</b>                          | Resources to be defined (Region and Municipalities)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Expected results</b>                   | Coordination of urban planning tools operating at different territorial levels in relation to the conservation and management objectives of the Unesco site.                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Result indicators</b>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of planning tools operating at the different territorial levels adopted</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>2. Regional territorial plan (PTR)</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>Description of the project</b>                                            | <p>The project of the new Regional Territorial Plan, currently being drawn up, proposes, in line with the indications of the Regional Urban Planning Law, a long-term strategic vision of the development of the Ligurian territory. The vision outlines what the Ligurian Community expects to make the region grow and for this reason a wide phase of discussion and consultation has been launched, which involved the entire regional community.</p> <p>In February 2020, in fact, with DGR n.110 of 18/02/2020, the Regional Council approved, pursuant to Article 14 of LR n.36 / 1997, the Preliminary Document of the Regional Territorial Plan (PTR) project and the related Preliminary Report, after which the Planning Conferences were held, provided for by Regional Law 36/1997 and the "scoping" consultation on Strategic Environmental Assessment, pursuant to Regional Law 32/2012, activities concluded at the end of July. The definition of the draft Plan for its subsequent adoption is currently underway.</p> <p>The project defines strategic indications organized according to three territorial components, the hinterland, the city and the coast; the plans of the Plan are in fact made</p> |                                                                                       |

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | <p>up of 4 files, one of a general summary nature and one for each of the aforementioned territorial components, composed in an innovative, "folding" form of reading, and with the use of a language that is as non-technical as possible, to allow full and immediate understanding of the related contents.</p> <p>The strategies, diversified for each component, are "freeing the hinterland", "rethinking the cities" and "taking care of the coast". For the internal territories, the objective is to facilitate the implementation of essential interventions and to favor the return to the earth with intelligent, creative and innovative ideas, hoping of reversing the process of abandonment and impoverishment of the internal part of Liguria; for cities (intended also as coastal conurbations and urban valleys) the goal is to reorient municipal planning so that it places the highest priority on the reorganization and re-functionalization of the public city with the aim of improving livability of the Ligurian city and guaranteeing citizens the quality and functionality of public spaces and infrastructures for mobility. For the coast, the objective is mainly aimed at the environmental system and concerns "taking care" understood as raising the level of attention of municipal planning on the coast line, a territory of vital importance for the region but subject to excessive anthropogenic pressure and 'worsening of climatic conditions, which, as known, cause considerable damage to the system. In particular, as part of the ongoing PTR formation process, an activity is underway to identify coastal stretches characterized by high and very high territorial sensitivity, on which municipal planning will have to be redefined, according to the guidelines of the PTR, aiming at the alleviation of anthropogenic pressure, the requalification of degraded situations, the resolution of risk situations of various kinds, the public use of the coast and the improvement of the quality and recognisability of the settlements, according to the principles of sustainable development. This classification also includes the inclusion of the coastal stretch of reference of the UNESCO site.</p> <p>As mentioned above, the PTR will be implemented mainly in urban planning at the municipal level, as well as in the provincial and metropolitan level.</p> |
| <b>Update to 2020</b>                     | In phase of conclusion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Activities foreseen by the project</b> | Drafting of the Regional Territorial Plan project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Referring subject</b>                  | Liguria Region - Territorial, Environment, Infrastructure and Transport Department - Territorial Planning and SEA Sector                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Main stakeholders involved</b>         | Municipalities - Metropolitan City of Genoa and Provinces                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Time of realization</b>                | 24-36 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Temporal indications</b>               | <input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input checked="" type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Resources</b>                          | regional resources                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Expected results</b>                   | <p>Performance of the Plan: construction of an agile, clear and feasible tool that meets the set objectives.</p> <p>Local planning performance: implementation of the PTR guidelines in the municipal planning instruments</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Result indicators</b>                  | Approval of the PTR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | No. of Municipalities that have implemented (through the appropriate urban planning acts) the indications of the PTR |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Description of the project</b>                                                     | <p>The activity is aimed at drafting the new Cinque Terre National Park Plan pursuant to Law 394/1991.</p> <p>The previous plan was revoked by the Liguria Region with resolution of the Regional Council no. 1482 of 10.12.2010, published in the Official Bulletin of the Liguria Region n. 51 of 22 December 2010 (part II) and currently only the Safeguarding Regulations are in force, approved with the decree establishing the Park in 1999.</p> <p>The Park Plan will be developed and elaborated guaranteeing the integration of the management strategies of the naturalistic values of the protected area with the conservation objectives of the UNESCO site, thus placing as one of the founding elements of the instrument also that of the anthropic and cultural character of the area.</p> |                                                                                     |
| <b>Update to 2020</b>                                                                 | Plan still under study and / or drafting.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                             | Studies and preparation of the plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                      | Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liguria Region</li> <li>• Municipalities of the area involved</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |
| <b>Time of realization</b>                                                            | 12 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Temporal indications</b>                                                           | <p><input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Resources</b>                                                                      | National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| <b>Expected results</b>                                                               | Plan of the Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
| <b>Result indicators</b>                                                              | Adoption of the Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |

|                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4. Census and recovery of country roads</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <b>Description of the project</b>                                          | <p>The project aims to survey, recover and enhance the country roads present in the territory of the UNESCO site for a general improvement of accessibility. The conditions of environmental degradation in which these portions of land, of high environmental and naturalistic value, are essentially explained by the abandonment of traditional land cultivation activities. The phenomenon has led to a gradual deterioration of agricultural structures such as dry stone walls supporting the strips of land, rural buildings and the network of connecting paths (interpoderal and local roads). The project therefore aims to recover the network of paths through a set of interventions capable of ensuring a full and functional usability of the paths while guaranteeing an environmental protection capable of stemming the phenomenon of abandonment that characterizes these portions of the territory. Firstly, it is proposed to implement this project on a pilot area, then following the results achieved, throughout the territory.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                      | <p>Pursuant to Legislative Decree No. 228 of 18 \ 05 \ 2001 ("Mountain law"), the Park has financed farms for the maintenance of paths and country roads. Since 2018, 19,500 euros / year have been allocated to 5 farms participating in the initiative, a total of about 500 cubic meters of dry stone walls have been recovered; In 2020, it also launched a call for land maintenance workers for 10 people to be assigned to the ordinary maintenance of the hiking trails of the five countries. Following a specific training course, 8 maintenance workers who work on the paths of the five villages were contracted.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance and analysis of country roads</li> <li>• Creation of a database census</li> <li>• Definition of an intervention priority and choice of the pilot area</li> <li>• Execution of a set of interventions capable of guaranteeing safe conditions and easy usability for tourists (maintenance, general cleaning, signage)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                           | UNESCO Site Office, Municipalities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                    | Municipalities, Liguria Region, Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Park, superintendencies, CAI, tour operators, tourists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                 | 18-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                | <input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                           | Resources of the Park, others                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                    | Improvement of accessibility to the site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number and conditions of country roads surveyed</li> <li>• Number of roads upgraded</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                                                                     | <p>Education and training play a significant role not only for the enhancement of cultural heritage but also for protection, fostering awareness of the value of cultural and landscape assets and the role they can play in the daily life of residents, as engines of development and culture attractors. These considerations seem particularly fitting if we refer to the reality of the UNESCO site. It is possible to hypothesize the definition of a training program that pursues the objectives of disseminating knowledge, protecting and enhancing the site, spreading universal values and the processes activated by the Management Plan. The possibility of addressing issues such as Climate Change, which will increasingly affect the agricultural sector and the hydrogeological structure, is also evaluated.</p> <p>The training activities could foresee the involvement of schools operating in the reference area, training courses for the technical staff of the administrations and tour operators.</p> |                                                                                    |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                                                                                                                 | <p>2 workshops / webinars held with Proteggere Insieme and LINKS Foundation for administrators and stakeholders. The project continues, with a view to ongoing formation.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definition of the various targets (administrators, technical staff of administrations, economic and tourist operators, tour operators, students and schools)</li> <li>• Preparation of materials</li> <li>• Implementation of the courses with methods defined by the Unesco Office together with the stakeholders / targets involved</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                                                                                                      | <p>UNESCO Site Office / Site Management Bodies</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <p><b>Main stakeholders involved in the implementation</b></p>                                                                                                               | <p>Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park, MiBACT, Liguria Region, Municipalities, schools, Operators in the sectors concerned.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                                                                                                            | <p>24 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                                                                                                           | <p><input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input checked="" type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                                                                                                      | <p>Resources to be defined / Law n.77 / 2006</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                                                                                                               | <p>Greater dissemination and awareness of knowledge of values</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                                                                                                              | <p>Number of courses and activities carried out</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>6. Project for the registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                                                            | <p>The Ministry for Agricultural, Food and Forestry Policies with DM 17070/2012 established the National Rural Landscape Observatory, which has the task of taking a census of landscapes, agricultural practices and traditional knowledge considered to be of particular value and to promote activities of research that deepen the values connected with the rural landscape, its protection, its management and its planning, also in order to preserve bio-cultural diversity. With this decree, the "National Register of rural landscapes of historical interest, agricultural practices and traditional knowledge" was also established. The Ministry is responsible for identifying and cataloging in the Register "traditional rural landscapes or of historical interest, practices and related traditional knowledge present on the national territory, defining their significance, integrity and vulnerability, taking into account both scientific evaluations and values that are attributed to them by the communities, subjects and populations concerned".</p> |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                                                                                                        | <p>In 2019 the application form for the register was approved by MIPAAF, therefore the drafting of the final application dossier was started, which is expected to be completed and presented to the evaluation committee by the first half of 2021. The inclusion in the register will allow access to Rural Development Program calls exclusively for the registered areas and to any calls financed by MIPAAF within the Rural Network program. The recognition of the registration will also allow to propose the candidacy to the FAO GIAHS program (Globally Important Agricultural Heritage Systems).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                                                                    | <p>Compilation of the application form and dossier for the National Register of Rural Landscapes of Historic Interest.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                                                                                             | <p>UNESCO Site Office / Site Management Body</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Main stakeholders involved in the implementation</b></p>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinque Terre National Park,</li> <li>• Porto Venere Regional Natural Park</li> <li>• Liguria Region</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                                                                                                   | <p>6 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                                                                                                  | <p><input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                                                                                             | <p>Resources to be defined (Resources of the Parks, based on the type of resources needed for the application)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                                                                                                      | <p>The UNESCO Site included in the National Register of Rural Landscapes of Historic Interest of the Ministry for Agricultural, Food and Forestry Policies.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                                                                                                     | <p>Registration of the UNESCO site in the National Register of Historic Rural Landscapes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Globally Important<br/>AGRICULTURAL<br/>HERITAGE<br/>Systems</b>  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                 | <p>The concept of Global Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) is distinct and more complex than a site considered to be conventional 'heritage' or a protected area / landscape. A GIAHS is a living and evolving system made up of human communities in a close relationship with the territory, cultural or agricultural landscape or biophysical and wider social environment.</p> <p>Human beings and their livelihood activities have continually adapted to the potentials and constraints of the environment and have also shaped the landscape and biological environment at different levels. This has led to an accumulation of experience over generations, an increasing range and depth of their knowledge systems, and generally, but not necessarily, a complex and diverse range of often closely integrated livelihood activities.</p> <p>The resilience of many GIAHS sites has been developed and adapted to cope with climate variability and change, i.e. natural hazards, new technologies and changing social and political situations, so as to ensure food and livelihood security and alleviate risks. Dynamic conservation strategies and processes make it possible to maintain biodiversity and essential ecosystem services through continuous innovation, transfer between generations and exchange with other communities and ecosystems. The wealth and breadth of knowledge and experience accumulated in the management and use of resources is a significant global treasure that must be promoted and preserved and, at the same time, allowed to evolve.</p> |                                                                                                                                                         |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                                             | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                         |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                         | Compilation of the form and of the candidacy proposal for the National Register of Rural Landscapes of Historic Interest.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                         |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                                  | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                         |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinque Terre National Park,</li> <li>• Porto Venere Regional Natural Park</li> <li>• Liguria Region</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                        | 12-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                       | <input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled<br><input checked="" type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                         |
| <b>Resources</b>                                                                                                                  | Resources to be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                         |
| <b>Expected results</b>                                                                                                           | The UNESCO site included in the list of Designated Sites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                         |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                          | Registration of the UNESCO site in the list of Designated Sites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site</b></p> <p><b>Priority: Medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                                          | <p>Over the years, various cognitive analyses have been undertaken for an in-depth study of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site, in particular by the Cinque Terre National Park.</p> <p>The project intends to account for these insights, in order to evaluate the possibility of undertaking recognition paths (by UNESCO or not) according to the characteristics that emerged.</p> <p>In a preliminary phase, reference was made to:</p> <p><b>Geosites:</b> they are “localities or areas with geological characteristics of intrinsic interest, such as to allow the understanding of the history of the Earth, its rocks, minerals, fossils and landscapes”. Geosites therefore understood as striking evolutionary stages.</p> <p><b>UNESCO Global Geoparks:</b> internationally recognized are territories that possess a particular geological heritage and a sustainable development strategy. A Geopark must have well-defined boundaries and sufficient extension to allow an effective economic development of the area. A Geopark must include a number of geological sites of particular importance in terms of scientific quality, rarity, aesthetic relevance or educational value. Most of the sites present in the territory of a Geopark must belong to the geological heritage, but their interest can also be archaeological, naturalistic, historical or cultural. The sites of a Geopark must be networked and benefit from protection and management measures. No destruction or sale of geological finds from a Geopark is tolerated. An area identified as a Geopark must be administered by well-defined structures, capable of reinforcing the protection, enhancement and sustainable development policies within its territory. A Geopark plays an active role in the economic development of its territory and must make a positive impact on the living conditions of its inhabitants and on the environment.</p> <p>"Man and the Biosphere" program, Man and the Biosphere - MAB: is an intergovernmental scientific program launched by UNESCO to promote a balanced relationship between man and the environment on a scientific basis through the protection of biodiversity and good practices of Sustainable Development. The Program aims to improve relations between people and the environment in which they live and for this purpose it uses natural and social sciences, economics and education to improve people's lives and the equitable distribution of benefits and to protect natural ecosystems, promoting innovative approaches to economic development that are socially and culturally adequate and environmentally sustainable.</p> |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                                                                                      | <p>Project undertaken by the Cinque Terre National Park.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Study phase</li> <li>• Proposals for subsequent phases</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                         |                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contact person / actuator</b>                        | Office of the UNESCO site / Cinque Terre National Park                                                                                                  |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinque Terre National Park,</li> <li>• Porto Venere Regional Natural Park</li> <li>• Liguria Region</li> </ul> |
| <b>Time of realization</b>                              | 18-24 months                                                                                                                                            |
| <b>Temporal indications</b>                             | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                |
| <b>Resources</b>                                        | Resources to be defined                                                                                                                                 |
| <b>Expected results</b>                                 | In-depth analysis performed on the reference topics (one or more)                                                                                       |
| <b>Result indicators</b>                                | Drafting of a feasibility study                                                                                                                         |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>9. Census of the documentary centers of the territory</b></p> <p>Priority: Medium</p> |                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Description of the project</b>                                                           | The project aims at the knowledge and the collection of the references of the documentary centers existing on the site territory.                                                                                 |                                                                                     |
| <b>Update to 2020</b>                                                                       | New project                                                                                                                                                                                                       |                                                                                     |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online census</li> <li>• Contacts and research in the municipalities</li> <li>• Systematization of information</li> <li>• Publication on the official website</li> </ul> |                                                                                     |
| <b>Referring subject</b>                                                                    | Unesco office                                                                                                                                                                                                     |                                                                                     |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                           | Municipalities, Associations                                                                                                                                                                                      |                                                                                     |
| <b>Time of realization</b>                                                                  | 1 years                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Temporal indications</b>                                                                 | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br>X short term <input type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                          |                                                                                     |

|                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| <b>Resources</b>         | To be defined (Law n.77 / 2006)           |
| <b>Expected results</b>  | Drafting of a list of document centers    |
| <b>Result indicators</b> | Publication of a list of document centers |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p><b>10. Preparatory analyses for the Periodic Report</b></p> <p><b>Priority: Low</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Description of the project</b>                                                          | The project brings together a series of analyses and data collection activities in order to compile the Periodic Report, such as, for example, updating the analyses on the terrified areas affected by abandonment, company censuses, etc. |  |
| <b>Update to 2020</b>                                                                      | New project                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition of the necessary analyses</li> <li>• Assignments</li> <li>• Data collection</li> <li>• Processing</li> </ul>                                                                            |  |
| <b>Referring subject</b>                                                                   | UNESCO Site Office                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                          | Cinque Terre National Park, Research Bodies, Municipalities                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>Time of realization</b>                                                                 | 2-3 years                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <b>Temporal indications</b>                                                                | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                    |  |
| <b>Resources</b>                                                                           | To be defined (L.77)                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Expected results</b>                                                                    | Analysis useful for the compilation of the Periodic Report                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Result indicators</b>                                                                   | Number of analyses performed                                                                                                                                                                                                                |  |

### 5.4.2. Projects for the cultural landscape: territory, environment, agriculture

The management guidelines differ from planning in that they specify the actions aimed at ensuring the effective conservation of the values expressed by the site. The definition of these guidelines for the agricultural and forestry sector is a central element, not only because the uses of agricultural and forestry land cover more than 90% of the site, but also to improve the effectiveness of the Plan which does not constitute a binding policy with respect to other levels of planning. In general, the management guidelines for the agricultural and forestry sector must ensure the biocultural value of the rural landscape and will be implemented within the regional planning tools and the Parks.

- a) For the agricultural sector the management guidelines will be supported by the sectorial planning, the Rural Development Program of Liguria (Measures 4 and 10), by the Regional Territorial Plan (PTR) and by the general rules of the Basin Plans:
- Maintenance of traditional agricultural crops identified by the Management Plan, with particular regard to cultivation techniques and plant architecture (eg pergola vineyards);
  - Recovery of abandoned crops;
  - Maintenance of dry stone terraces using techniques and materials characteristic of the place;
  - Restoration of abandoned terraces with removal of arboreal and shrub vegetation;
  - Implementation and maintenance of the rack and pinion network, of the paths and of the interpoderal roads.
- b) For the forestry sector, the management guidelines are in line with those envisaged by the Basin Plans for the respective areas, by the PFR (Regional Forest Program) and by the programming of the PSR Liguria 2014-2020 (Measure 8). In discontinuity with the past, an "active management" will have to be implemented aimed at reconnecting the forest to agriculture by reducing the negative effects of abandonment, in particular with regard to hydrogeological risk, fires and excessive burden on wildlife. The forest planning of the Site must be foreseen within the PFR of the Liguria Region with the drafting of level II forest plans. The management guidelines can be summarized as follows:
- Restoration of abandoned agricultural areas and recolonized by the forest following the changes made in 2012 to the National Forest Law (No. 227/2001);
  - Restoration of coppice;
  - Restoration of high trunk especially for the woods of historical and cultural value defined by the attributes (eg chestnut groves);
  - Removal of tree and shrub cover on terraces especially in situations where the development of vegetation compromises the mechanical stability of dry stone walls;
  - Thinning interventions for the elimination of the excessive density of vegetation or perishable plants (eg maritime pine);
  - Silvicultural interventions that limit the development of burnable biomass, even with the use of "controlled fires";
  - Application of silvicultural techniques and other interventions to reduce the load of ungulates;
  - Improvement and strengthening of forest roads and paths to promote forest uses and silvicultural interventions, also for fire prevention purposes.

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                                          | <p>The project plans to organize training courses on issues related to the restoration and maintenance of dry stone walls and traditional cultivation techniques, involving local realities that operate locally, in particular the various foundations / NGOs that deal with the defense of the territory. Currently these organizations proceed autonomously, albeit with common objectives, while it would be necessary to develop coordinated activities. The training activities, especially aimed at young people, could concern the restoration of dry stone walls, traditional cultivation techniques, pruning of the vine and olive tree, the use of pesticides, access to PSR funds, etc. It should also be noted the presence of the 'Manual for the construction of dry stone walls'.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                                                                                      | <p>Activities carried out by the Cinque Terre National Park, the project continues with a view to permanent training. It is supported by the "Banca Del Lavoro" project implemented as part of the "Integr-Actions" project.</p> <p>This action arises from the need to satisfy the growing demand for workers in the cultivation and maintenance of the built landscape of the Cinque Terre, which emerged from the confrontation between the Park and the residents, and the need to create a path of socio-working integration aimed at people in disadvantaged conditions. For the Park Authority this initiative also constitutes an important incentive for the recovery and maintenance of traditional agricultural activities with important and, not secondarily, substantial positive effects for the maintenance of the rural landscape (recognized by UNESCO as a Cultural Heritage).</p> <p>The "Work Bank" offers the farmers of the Cinque Terre the free availability of qualified personnel to support the care of the territory and for the recovery and maintenance of abandoned terraces and of the paths and interpoderal roads.</p> |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Training courses on the restoration of dry stone walls</li> <li>• Training courses on traditional cultivation techniques</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                                                                           | <p>Cinque Terre National Park</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Main stakeholders involved in the implementation</b></p>                                                                                    | <p>CIA La Spezia, Confagricoltura La Spezia, Coldiretti La Spezia, Order of Agronomists and Foresters Province of La Spezia, Cinque Terre Winery, Manarola Cinque Terre Foundation, Save Vernazza, Tu Quoque ONLUS, Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                                                                                 | <p>12 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                                                                                | <p><input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|                          |                                                                                                                                       |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Resources</b>         | 45,000-60,000 euros - Cinque Terre National Park                                                                                      |
| <b>Expected results</b>  | Increase of professionalism in the agricultural field                                                                                 |
| <b>Result indicators</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of participants in training courses</li> <li>• Number of courses organized</li> </ul> |

|                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>12. Uncultivated land project and land consolidation:<br/>Regional Bank of the Land (BRT)</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                   | <p>The project aims to follow up on the productive recovery of uncultivated lands promoted by the Liguria Region through the Regional Bank of the Land (BRT) and to transfer this initiative to the territory, thanks also to the involvement of associations operating at local level.</p> <p>The Liguria Region has in fact approved the DGR 1456 of 21 November 2014 implementing the provisions of Article 6 of the Regional Law 4/2014 (Rules for the relaunch of agriculture and forestry, for the protection of the rural territory and institution of the Regional Bank of the Land). Through the BRT, the Region aims to increase the agricultural and forestry area used, through land reorganization and reorganization processes useful for increasing the competitiveness of agricultural and forestry companies operating in Liguria. The BRT consists of a computerized database containing the cadastral coordinates and further information regarding the land located in Liguria, whose owners, or successors in title, declare themselves willing to transfer possession or possession to third parties or to adhere to forms of consortium or associated management of the funds. In a special section of the BRT are also inserted the cadastral coordinates and further information regarding the land, of which the presumed state of abandonment has been reported for the purposes of the possible activation of the procedures referred to in LR 18/1996 "Rules for implementing the law 4 August 1978, n. 440: Rules for the use of uncultivated, abandoned or insufficiently cultivated land".</p> <p>The project wants to put in contact the local associations that deal with the restoration of the walls and the safeguard of the cultivated territory, with the BRT and the Liguria Region, in order to promote the entrusting of uncultivated lands to the associations in question, favoring the unification landed.</p> |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                                                                  | Project in progress                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification of uncultivated lands within the territory of the UNESCO Site.</li> <li>• Selection of the most valuable areas for the start of the project (for example one per municipality)</li> <li>• BRT database update.</li> <li>• Entrusting uncultivated land to local associations and farmers.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contact person / actuator</b>                        | Liguria Region                                                                                                                                                                                  |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b> | Liguria Region, Manarola Cinque Terre Foundation, Save Vernazza, Tu Quoque ONLUS, Municipalities involved, trade associations, Farms, individuals                                               |
| <b>Time of realization</b>                              | 12-18 months                                                                                                                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                             | X in progress <input type="checkbox"/> on schedule<br><br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                  |
| <b>Resources</b>                                        | Liguria Region                                                                                                                                                                                  |
| <b>Expected results</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of a database of uncultivated lands, and entrusting them to associations and individuals</li> <li>• Recovery of uncultivated lands</li> </ul> |
| <b>Result indicators</b>                                | Hectares of uncultivated land entrusted to individuals and associations                                                                                                                         |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13. Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>Description of the project</b>                                                          | <p>The project was born from the coordinated initiative of the Municipality of La Spezia - Tramonti office with the local associations of Schiara Fossola and Campiglia.</p> <p>Objectives of the project: contrast of the phenomenon of land abandonment, protection of the territory, mitigation of hydrogeological risk, creation of a circular economy.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                      | <p>The project for the Schiara area has been underway since 2013 and provides for the maintenance and recovery of uncultivated land, the first lot has been in production since 2016 and with the last harvest about 500 bottles were produced whose proceeds covered the costs and in part they were used to expand the recovered surfaces.</p> <p>For the Fossola area, the project started in 2019, the crops were diversified and the vines were joined by olive trees, capers, fruit plants and horticultural products, to be placed on the market as soon as the productive age was reached.</p> <p>In the Tramonti area, recovery of abandoned or underused land, water regulation and reconstruction of collapsed walls.</p> <p>It is planned to support and further develop the ongoing project.</p> |                                                                                    |
| <b>Type of project</b>                                                                     | <input type="checkbox"/> Network project<br><input checked="" type="checkbox"/> Local project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                  | Expansion of the recovered areas, construction of monorail systems and irrigation systems with rainwater                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                                   | Voluntary associations - Municipality of La Spezia (Tramonti Office)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                          | Municipality of La Spezia, 5 Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Financial resources</b>                                                                 | Co-financing Municipality of La Spezia - 5 Terre National Park - PSR funds.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                 | Project in constant evolution                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                | <input type="checkbox"/> in program <input checked="" type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> continuous / periodic<br><input checked="" type="checkbox"/> long term <input type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> short term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                    | Recovery of abandoned land, mitigation of hydrogeological risk, creation of a circular economy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                   | Surfaces recovered                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14. Wildlife monitoring and agricultural crop protection project</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                      | <p>The project plans to carry out a study to monitor the presence of ungulates in the area of the UNESCO site. The number of ungulates, especially wild boars, is one of the main problems for the viticulture of the area and for the maintenance of the terraces. Wild boars, besides damaging agricultural crops, often cause damage and collapse to dry stone walls. In order to carry out effective defense interventions from cultivated areas against ungulates, it is necessary to monitor their presence, to understand which are the areas where the load is greater, which are the paths that are most used to move and which areas farms most at risk. The project therefore plans to use camera traps and previous studies to have a series of updated and reliable information. It should be remembered that the Cinque Terre National Park has been developing the “Wild Boar Management Plan” for several years, but without carrying out any type of monitoring through which it is also possible to verify the effectiveness of the actions envisaged by the Control Plan itself. It is advisable to extend the monitoring plan also to the presence of wild goats, and to cover the entire territory of the UNESCO Site, including the Municipality of Porto Venere and the island of Palmaria. A serious monitoring activity makes it possible to give continuity to the policies of local authorities to reduce damage by wild boars and goats and thus decrease the reimbursements due to farmers who suffer damage to agricultural crops.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                  | Project not carried out, updated proposed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring by camera traps and field research.</li> <li>• Identification of areas of high agricultural production to be fenced.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                       | Office of the UNESCO site / Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                | Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park, Province of La Spezia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                             | 12-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                            | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                       | 50,000-60,000 euros - National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                | Wildlife monitoring plan; fences for wildlife defense of areas with high agricultural production.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistics on ungulates present (number)</li> <li>• Number of wild boar nuisance events (broken fences / occupied land)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |

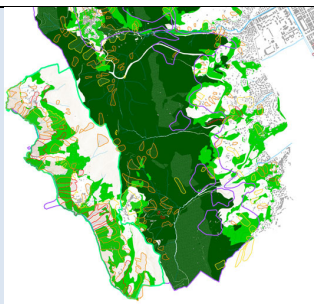
|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>15. Creation of a digital cartographic database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                                 | <p>The project intends to complete the digitization of applications for access to funds allocated by the Rural Development Program 2007-2013 for the restoration of dry stone walls (measure 216), currently in paper format kept at the Agricultural Inspectorate of La Spezia. We intend to digitize the applications through the use of GIS software using the cadastral parcel as a cartographic base. In addition to digitization for applications relating to the 2007-2013 PSR funds, the applications that will arrive with the new programming period 2014-2020 will also be digitized. For each parcel for which funds have been requested, information will be reported in the database regarding various parameters, including: name of the applicant, value in euros of the payment, length of the wall, programming period, municipality. The first phase has already completed the digitization of the requests financed through PSR 2007-2013 for the municipality of Vernazza. With this project we want to extend the digitization to all the municipalities affected by the UNESCO Site Porto Venere, Cinque Terre and Islands (Palmaria, Tino and Tinetto). The creation of this database will make it possible to evaluate the impacts of Agricultural Policies on the conservation of the Outstanding Universal Value of the UNESCO Site, and to monitor the effectiveness of the policies in relation to the landscape and its elements over time.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020:</b>                                                                                                                            | <p>Project started; to check the details of the georeferencing status together with the agricultural inspectorate.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                                         | <p>The planned activities are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• investigation in the archives of the Agricultural Inspectorate of La Spezia to find the questions</li> <li>• digitization of paper applications</li> <li>• creation of a complete database on a cadastral basis.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                                                  | <p>UNESCO Site Office</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                                           | <p>Agricultural Inspectorate of La Spezia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                                        | <p>12 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                                       | <p>X in progress <input type="checkbox"/> on schedule</p> <p><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                                                  | <p>25,000-30,000 euros - To be defined</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                                           | <p>Map database in shapefile format of the funds allocated for the restoration of the walls</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linear meters of dry stone walls</li> <li>• Hectares of recovered arable land.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |

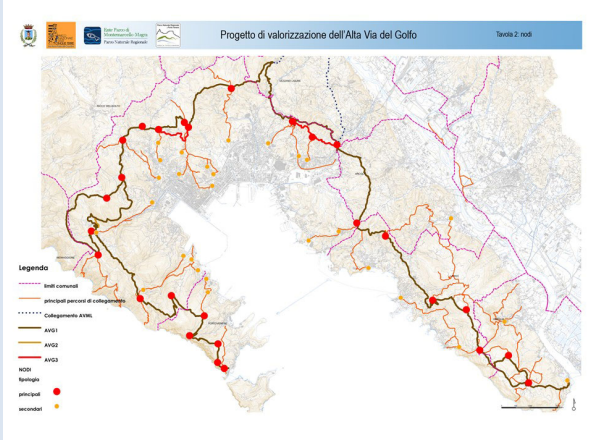
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>16. Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                                                            | <p>The presence of the racks is of fundamental importance for the maintenance of agricultural activity. To date, however, an updated database and cartography are lacking. The project envisages mapping all the racks present in the territory of the Site and creating a database that contains the most important information (ownership, manager, cost, if realized through PSR funds, year of construction). An updated cartography allows to understand the real effectiveness of the racks, which are the areas where their presence is sufficient, which others require an implementation and new lines will be proposed to add to the existing network.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                                                                                        | <p>Project in progress: the plants have been mapped, part of the work done in collaboration with the Forestry Police Department</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                                                                    | <p>The planned activities are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• investigation of the documentation relating to the racks, both in paper and digital format, at the various local authorities.</li> <li>• field surveys for the racks of which no documents have been found.</li> <li>• digitization of the information found and of the racks detected in the field and creation of the cartography and database.</li> <li>• realization of projects for new racks.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                                                                             | <p>UNESCO Site Office / Cinque Terre National Park</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                                                                      | <p>Agricultural Inspectorate La Spezia, Site Municipalities, Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park, Cinque Terre Social Winery, Manarola Cinque Terre Foundation, Save Vernazza ONLUS, Tu Quoque ONLUS.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                                                                   | <p>12 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                                                                  | <p>X in progress <input type="checkbox"/> on schedule</p> <p><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                                                                             | <p>15,000-18,000 euros - Cinque Terre National Park</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Map database in shapefile format of the rack network.</li> <li>• Projects for new racks.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                                                                     | <p>Creation of the database</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |



|                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>17. Project to encourage the use of local agricultural products in catering</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                              | <p>The diffusion of agri-food products among local operators appears to be of great importance to increase their diffusion, knowledge and sale towards tourists. Many restaurant businesses tend to prefer the use of wines and oils from other sources. It therefore appears very necessary, in order to support local productions and therefore farmers, to organize promotional activities of typical local products for restaurateurs and traders in the area. This can be done, for example, by strengthening the relationship between restaurateurs, the Cantina Cinque Terre and other producers. Training courses can also be organized for restaurateurs with the presence of winemakers and sommeliers.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                          | Proposed for the new programming                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involvement of all local authorities and associations linked to the topic of local products.</li> <li>• Organization of information evenings or real training courses for restaurant owners and operators of the site by experts</li> <li>• Organization of events aimed at promoting local products (markets, etc.)</li> </ul> <p>Possible preparation of a second module dedicated to fish and mariculture products</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                               | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                        | Order of Agronomists and Foresters Province of La Spezia, Cantina Cinque Terre, Chamber of Commerce of La Spezia, Italian Sommelier Association Liguria, local producers, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                     | 18-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                    | <input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled<br><br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                               | Resources to be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                        | Increase in the use of agricultural products from the territory of the UNESCO Site (wine, oil, citrus fruits, vegetables, aromatic herbs) in the local catering sector.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                       | Number of catering services using local products (N)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>18. Recovery and regeneration of the Tramonti area</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                     | <p>The project aims to provide adequate urban planning, landscape and environmental discipline to the Tramonti area, currently without planning due to the regional revocation of the Park Plan adopted in 2002. The project is configured as a plan-program which, in addition to a systematic set of public interventions provides, through the application of the principle of environmental equalization characteristic of the whole hilly territory as a result of the current PUC, the recovery of the abandoned territory related to the recovery of existing buildings.</p> |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                                 | <p>Project not started, resubmitted.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                             | <p>Progressive extension of the recovery of abandoned agricultural land, improvement of soil stability conditions</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                      | <p>Municipality of La Spezia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Main stakeholders involved</b></p>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cinque Terre National Park</li> <li>• Local voluntary associations</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                            | <p>Five to ten years</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                           | <p><input type="checkbox"/> in progress X scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                      | <p>PSR funds, POR-FESR funds, private resources</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                               | <p>Recovery of the territory and the terraced landscape, mitigation of hydrogeological risk</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of areas recovered for agricultural purposes (ha)</li> <li>• Extension of redeveloped areas from a hydrogeological point of view (ha)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>19. Recovery and requalification of the hilly forest</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Description of the project</b>                                                       | <p>The project, which integrates with the other strategic lines contained in the Municipal Urban Plan under review, is being prepared on the basis of PSR funds. On the basis of an Agrosilvopastoral Improvement Plan currently being completed - which focuses in this phase on the municipal-owned forest, which falls entirely within the proposed buffer zone - recovery and redevelopment actions of the hilly wooded belt are envisaged, to help mitigate the conditions hydrogeological risk, to improve the usability of the forest from a tourist point of view. The project envisages the possibility of public-private partnership action for the recovery of parts of the forest in private ownership as well.</p>                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Update to 2020</b>                                                                   | <p>The project is being progressively implemented on the basis of PSR funds. On the basis of an Agrosilvopastoral Improvement Plan currently being completed - which focuses in this phase on the municipal-owned forest, which falls entirely within the proposed buffer zone - recovery and redevelopment actions of the hilly wooded belt are envisaged, to help mitigate the conditions of hydrogeological risk, to improve the usability of the forest from a tourist point of view. Interventions were carried out in the Parodi and Telegrafo-Campiglia localities. Systematic maintenance and redevelopment actions based on the Plan are planned. The new Rural Police regulation is also being adopted which provides, in addition to the regulation of actions on the extra-urban area, recovery functions of areas in degraded conditions, whether they are wooded or occupied by invasive vegetation due to abandonment.</p> |                                                                                     |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                               | <p>Actions to improve the woodland vegetation, improve the hydrogeological conditions of the hilly soils, improve the usability of the forest. Approval and implementation of the Rural Police Regulations.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                     |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                        | <p>Municipality of La Spezia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                       | <p>Trade associations in the agroforestry sector; agricultural inspectorate of the Liguria Region; private owners: companies in the agroforestry sector</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
| <b>Time of realization</b>                                                              | <p>Three years</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| <b>Temporal indications</b>                                                             | <p><input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br/><br/> <input type="checkbox"/> long term X medium term <input type="checkbox"/> short term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                     |
| <b>Resources</b>                                                                        | <p>PSR funds</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                     |
| <b>Expected results</b>                                                                 | <p>Start-up of improvement processes for the forest system</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                     |

|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>20. “The bow and the arrows” Recovery and maintenance of the Alta via of the Gulf of La Spezia</p> <p>Priority: medium</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                      | <p>The project has been running since May 2013 and provides for the maintenance and recovery of the hilly path network. Once the recovery of the Alta Via del Golfo has been implemented, it is necessary to implement a constant maintenance plan, which currently involves the local territorial associations beyond the CAI, and the completion of the signs and furnishings.</p> <p>Of particular strategic importance is the recovery of the Via Vecchia di Biassa</p> |
| <p><b>2020 update</b></p>                                                                                                     | <p>Activities are still underway aimed at the recovery of the Via Vecchia Biassa, a path of extreme strategic importance for the UNESCO site.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                              | <p>Enhancement and maintenance of the hilly path network. Redevelopment of the Via Vecchia di Biassa</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                                                       | <p>Municipality of La Spezia</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Main stakeholders involved</b></p>                                                                                      | <p>Italian Alpine Club, Liguria Region, Cinque Terre National Park, Montemarcello-magra Regional Park, Portovenere and Islands Regional Park, Local Associations</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                                                             | <p>Project completed in its structural part, being completed for the signage, furnishings, periodic maintenance</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                                                            | <p>X in progress <input type="checkbox"/> scheduled<br/><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                                                       | <p>PAR-FAS funds, POR FESR 2015-2020 funds, municipal budget funds</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                                                                | <p>Complete reactivation of the hilly path network</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• n. of maintained paths</li> <li>• n. path network users</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>21. Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations</b><br><br><b>Priority: Medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                | The project brings together a series of specific interventions managed by the individual administrations, which aim at the recovery and renovation of buildings and other elements of the construction such as squares, seaside promenades, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                                            | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                        | <p>By the municipality of Riomaggiore (Ref: Arch. Euro Procaccini)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recovery of the C: the project, drawn up to the final project level and already approved by the Municipality of Riomaggiore, also provides for the arrangement of the 'belvedere' terrace adjacent to the building</li> <li>• Recovery of the square of the Church of Manarola</li> <li>• Redevelopment of the 'tourist' promenade of Via T. Signorini</li> <li>• Redevelopment of the 'marinas' of Riomaggiore and Manarola (interventions that must include a new reorganization of public spaces, as well as the use of historical materials, for example for the flooring, which are not currently used).</li> </ul> <p>By the Municipality of Monterosso al Mare (Ref: Arch. Massimiliano Martina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redevelopment of the Capuchin hill (a preliminary project has already been drawn up, which can be carried out in functional lots; the intervention is of strategic importance both for the current problems of the hydrogeological and historical-architectural nature of the area)</li> <li>• Monterosso seaside promenade redevelopment (executable for functional lots)</li> </ul> <p>Offered by the Cinque Terre National Park:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recovery of the "Semaphore" of Punta Mesco (building that today is in a state of decay, which requires enhancement interventions; possible recovery with destination for environmental education, also with the purpose of promoting the territory).</li> </ul> |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                                                                         | By the individual administrations, National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                                                                | Municipalities, Region, National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                       | Ongoing project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                      | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                                 | Municipal Funds / State Funds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                          | Aesthetic / functional recovery of elements of the built landscape                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                         | Number of buildings / elements recovered, per program cycle of the Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>22. Recovery and network of historical hillside settlements</b></p> <p><b>Priority: Medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                        | The project brings together a series of specific interventions managed by the individual administrations, which aim at the recovery and renewal of the small hillside settlements in the territory of the UNESCO site and its Buffer Zone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                    | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                | <p>Municipality of Riomaggiore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recovery of historic hillside settlements (project already started with the recovery of many buildings / small villages already completed; the nuclei of Cacinagora and Saricò are of interest also for their strategic location on the half-coast path network)</li> </ul> <p>Cinque Terre National Park:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Networking of hilltop villages (strategic intervention for their location on the existing path network)</li> </ul> |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                                                 | Municipalities, Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                                        | Municipalities, Region, Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                               | Ongoing project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                              | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                         | Municipal Funds / State Funds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                  | Aesthetic / functional recovery of the villages, systemization                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                 | Number of villages recovered, per programming cycle of the Plan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |



|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>23. Characterization and documentation of the site's cultivars</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                    | The project aims at the knowledge and characterization of the historical cultivars present in the territory of the site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Characterization of old olive "cultivars" (found old centuries-old olive trees, which are not only of historical but also environmental importance)</li> <li>• Characterization of lemon "cultivars" (intervention that also includes agricultural and hydraulic arrangements for the cultivation of citrus fruits; intervention that connects with the so-called "lemon road")</li> <li>• Archive of materials on ancient "cultivars" (collection of materials on old fruit plants and precisely on ancient "cultivars", to obtain an archive and therefore information on the varieties and also the uses of the plants of the various species)</li> </ul> |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                                             | Cinque Terre National Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                                    | Farms and private producers, trade associations, associations for the conservation of germplasm, research bodies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                           | Three years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                          | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                     | Park Authority, PSR, MIPAF                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Classification, conservation and commercial enhancement of ancient native cultivars</li> <li>• launch of a short chain of agri-food products</li> <li>• environmental education courses</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                             | Number of enhancement paths carried out                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |

|                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>24. From archaeological maps to tourist maps</b></p> <p><b>Priority: Low</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                               | <p>The UNESCO site preserves archaeological evidence of its past, from prehistoric times to Roman times up to the Middle Ages and beyond, which are the object of attention in the values and attributes of 2020 where particular emphasis is given to the theme of archeology, in particular to the global archeology.</p> <p>The project therefore proposes to systematize the known evidences, starting from their georeferenced mapping, to arrive at elaborating thematic tourist routes, differentiated on a chronological, typological and territorial basis.</p> <p>There are various studies and researches on single contexts, sometimes still unpublished, but it would be useful to have an extended reading and knowledge tool that records what is known both in the core zone and in the buffer zone.</p> |                                                                                    |
| <p><b>Update to 2020</b></p>                                                           | <p>New project</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systematic collection of the explorations conducted and existing studies, starting from the georeferencing carried out by the Superintendence of Fine Arts and Landscape Archeology of Liguria on the occasion of the drafting of the Regional Landscape Plan;</li> <li>• Possible publication of specific research.</li> <li>• The data collected will constitute the starting point for the creation of thematic maps and itineraries of enhancement and tourist proposal, usable both in digital version, and through the creation of special paths (where necessary), implementing and improving the signage and creating brochures and material informative with a coordinated image.</li> </ul>                                                                           |                                                                                    |
| <p><b>Referring subject</b></p>                                                        | <p>UNESCO site office</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <p><b>Main stakeholders involved</b></p>                                               | <p>MiBACT Liguria (Regional Secretariat, Superintendence of Fine Arts and Landscape Archeology of Liguria, Regional Directorate of Museums of Liguria: Roman villa of Varignano)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                      | <p>2 years</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                     | <p><input type="checkbox"/> in progress X scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                | <p>To be defined</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of georeferenced database</li> <li>• Proposal of tourist enhancement routes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                        | <p>Number of products made</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |

|                                                                         |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>25. Experience the ancient</b></p> <p><b>Priority: Medium</b></p> |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Description of the project</b>                                       |  | <p>Two sites have been identified, in the core and in the buffer zone, such as the castle of Vernazza and the Roman villa of Varignano di Portovenere, to offer a visiting experience capable of thrilling and involving even the youngest public, without sacrificing rigor of data science. In fact, we intend to create a 3D reconstruction of the two monuments, which can be conveyed both via web and through the creation of dedicated stations on site. It is possible to enrich the visit at the same time through the creation of immersive settings, with augmented reality.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Update to 2020</b>                                                   |  | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                               |  | <p>Creation of a team composed of computer scientists, archaeologists and architects to carry out the re-elaboration of the surveys of the identified sites, in order to return the planimetry and elevated with the appropriate additions. Reconstruction of the interior spaces, with particular attention to those where daily life took place and to those connoting each context. In the case of the Villa del Varignano it will be possible, for example, to make the changed environmental connotation perceived by recovering the direct relationship with the sea - which disappeared after the construction of the Navy base.</p> <p>In the same way it will be possible to observe the process of pressing the olives in the oldest oil mill in Liguria, acquiring awareness of the antiquity of olive growing in the area.</p> |
| <b>Referring subject</b>                                                |  | UNESCO office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                       |  | Mibact Liguria (Regional Secretariat, Superintendence of Fine Arts and Landscape Archeology of Liguria, Regional Directorate of Liguria Museums: Roman villa of Varignano)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Time of realization</b>                                              |  | 2 years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                             |  | <input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Resources</b>                                                        |  | To be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Expected results</b>                                                 |  | 3D reconstruction of the two monuments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Result indicators</b>                                                |  | 3D publication of the two monuments                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>26. Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site</b><br><br><b>Priority: Medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                      | The defensive architecture strongly characterizes the landscape of the site: from the towers and castles of medieval origin present in the villages of the Cinque Terre and Portovenere to the nineteenth-century fortifications present significantly on the Palmaria island.                                               |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                                                  | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                              | The systematic collection of existing studies, and the rich existing bibliographic heritage, will be the starting point for the creation of thematic maps and itineraries of enhancement and tourist proposal, which will find space both on the website and in the real sites with a poster design and an approach uniform. |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                                               | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                                                      | Mibact Liguria (Regional Secretariat, Superintendence of Fine Arts and Landscape Archeology, Regional Directorate for Museums)                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                             | 2 years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                            | <input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled<br><br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                       | To be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                | Collection of materials                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                               | Thematic maps produced                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>27. Global archeology in the UNESCO site</b><br><br><b>Priority: Low</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <b>Description of the project</b>                                           | <p>The project involves the creation of 3D reliefs of the wall faces with the identification of the medieval phase, the location of portals and testimonies in order to create an easy-to-read product with the reconstruction of the villages by historical phases.</p> <p>This reconstruction will constitute the content of informative material, also with the QR code system.</p> |                                                                                    |
| <b>Update to 2020</b>                                                       | New project                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                   | Research activity, stratigraphy of the elevated area, urban archeology, 3D reconstruction of two medieval villages: Portovenere and Corniglia                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Referring subject</b>                                                    | Portovenere Cinque Terre and Islands UNESCO site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                           | MiBACT Liguria (Regional Secretariat, Superintendence of Fine Arts and Landscape Archeology of Liguria)                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                  | 2 years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                 | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                            | To be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                     | 3D reconstruction of two medieval villages                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                    | Dissemination material created                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |

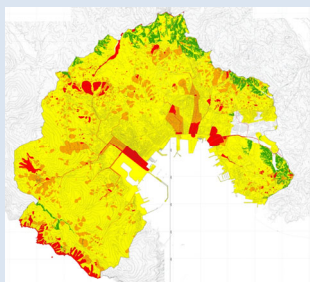
### 5.4.3. Projects on the topic of Safety

Given the geological and geomorphological conditions of the UNESCO site highlighted in the analyses in chapter 4, and in consideration of the risks to which both residents and tourists are subjected, some projects were chosen for the Management Plan with the aim of reducing the overall risk on the territory, environmental monitoring and training and information projects for the population.

The importance of training and information on these issues becomes a priority in order to have correct and responsible behavior both towards the territory and for the safety of residents and tourists.

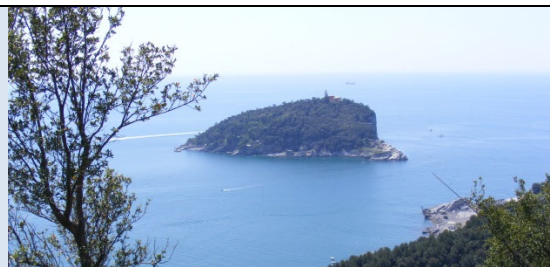
Even for residents and operators, the awareness that the abandonment of cultivation activities both as regards agricultural activities and forest management leads to an increase in land degradation must become a common heritage. The recognized value of this site in fact cannot be separated from an intense human activity that guarantees the stability of the dry stone walls, the correct management of the water and the recovery of crops.

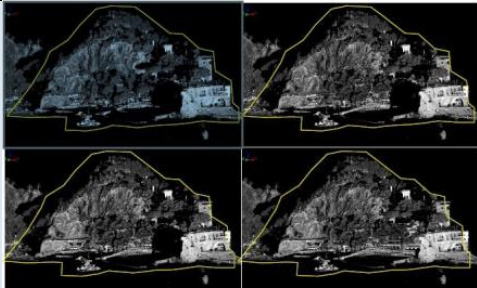
Municipalities and all other bodies, which develop planning on the territory by competence, must take into account the risks that these phenomena entail both at the level of civil protection but above all to recover the territory both in terms of territorial planning and in terms of investments and incentives for the resumption of cultivation on the terraces.

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>28. Hydrogeological Risk Mitigation</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>Description of the project</b>                                         | An analytical study was prepared - with the advice of the Geotechnology Center of the University of Siena - on the conditions of susceptibility to instability in the hills. It is planned to create a Territorial Information System dedicated to geological and environmental criticalities in order to create an open multidisciplinary and updatable database useful to create a decision support system dedicated to the actions of territorial protection and risk mitigation. |                                                                                      |
| <b>2020 update</b>                                                        | Activities related to this project are still underway by the Municipality of La Spezia; the activities in progress are within the ADAPT project, consisting in the implementation of sustainable systems aimed at mitigating hydrogeological risk.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                      |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>• Study phase</li><li>• Intervention planning</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                      |
| <b>Contact person / actuator</b>                                          | Municipality of La Spezia - ing. Claudio Canneti (Director of the Public Works Area); ing. Gianluca Rinaldi (Civil Protection); Dr. Ivan Vujica (geological service)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                      |
| <b>Main stakeholders involved</b>                                         | Cinque Terre National Park, Civil Protection                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                      |
| <b>Time of realization</b>                                                | Two years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                      |



|                             |                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temporal indications</b> | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term |
| <b>Resources</b>            | Funds for the "ADAPT" project                                                                                                            |
| <b>Expected results</b>     | Mitigation of particular risk situations                                                                                                 |
| <b>Result indicators</b>    | Extension of areas where risk reduction has occurred (ha)                                                                                |

|                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>29. Tino Island anti-slip and landslide project</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Description of the project</b>                                                     | Redevelopment and safety of the Tino Island in relation to the ascertained problems inherent in areal and punctual instability phenomena.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                    | Studies carried out, works to be undertaken, project confirmed for 2020                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                             | Design of the consolidation and restoration of existing instability. The hypothesis of a call for donors for donations for the execution of the works is being studied. It will also be necessary to activate timely consolidation interventions aimed at individual situations compatible with the scenario outlined by the general analyses of the stability of the site. |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                      | Liguria Region - Military Navy - Porto Venere Regional Natural Park / Municipality of Porto Venere                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                               | Liguria Region - Military Navy - Porto Venere Regional Natural Park / Municipality of Porto Venere                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                            | 12-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                           | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> long term X medium term <input type="checkbox"/> short term                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                      | Resources to be defined (INTERREG, LIFE Funds)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                               | Redevelopment and safety of the Tino Island with improvement of the accessibility system                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                              | Safety projects implemented                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>30. Extension to the entire site of the modeling with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                                     | The project involves the use of modeling of the coastal territory (INGV Monterosso project) with analysis both for the emerged part and for the marine part of the main phenomena that give rise to situations of instability on the slope. |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                                                                                    | A detailed cartography of the coastal profile and the seabed from Monterosso to Manarola was created, with a detailed resolution of 1 m of the isobaths and contour lines.                                                                  |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                                             | Data survey with different multi beam techniques on the bottom, laser scanner from boat associated with photogrammetry from drone with supports on the ground, return with modeling                                                         |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                                                      | Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                                               | Municipalities of the site, Parks, National Institute of Geophysics and Volcanology                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                                            | 24-36 months (it is possible to operate in batches for stretches of coast)                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                                           | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                                                      | Resources to be defined (INTERREG, LIFE, Ministry of the Environment funds)                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                                               | Reconstruction and monitoring of the coastal area to identify precursor signals                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                                              | Preventive interventions reducing the intervention costs realized                                                                                                                                                                           |                                                                                    |

|                                                                                                                                                    |  |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas for the territory of the site.</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b>                       | The project provides for the homogenization of safe routes in at least two foreign languages indicating: parking and concentration areas provided for by the Civil Protection Plans in the various municipalities to make it easier for tourists who move to the site to understand, in compliance with the indications given. Extension of the homogenization project for bathing / coastal areas and relative accessibility. |
| <b>2020 update</b>                                      | Path undertaken in 2019 with a request for funding through Law 77, project maintained for 2020.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Activities foreseen by the project</b>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design</li> <li>• Creation of informative posters</li> <li>• Location of the material produced on site</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Contact person / actuator</b>                        | UNESCO site Office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b> | Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park Tour operators                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Time of realization</b>                              | 12-18 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Temporal indications</b>                             | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Resources</b>                                        | Law n.77 / 2006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Expected results</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organization of the territory with a focus on emergency</li> <li>• Organization of movements in a critical phases avoiding panic</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Result indicators</b>                                | Number of billboards and / or information points installed on the territory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds for the procedures for opening and closing the paths to the public</b></p> <p><b>Priority: low</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                                                                                                                                        | <p>A project is envisaged for a monitoring system capable of recording the deformations induced in the ground and in rock masses and the simultaneous recording of weather data, with statistical processing of the data to verify the occurrence of situations of increased risk based on atmospheric conditions, defining safety thresholds and with these establishing the critical conditions for which it is believed to eliminate the risk by closing the accesses to the routes considered more dangerous.</p> |
| <p><b>2020 update</b></p>                                                                                                                                                                                       | <p>Project in progress. The alert system and the post alert verification system were defined</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>Activities foreseen by the project</b></p>                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data collection and creation of a database</li> <li>• Creation of the computer system to manage this system</li> <li>• Continuous implementation of the system and database</li> <li>• Test</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Contact person / actuator</b></p>                                                                                                                                                                         | <p>UNESCO site office, municipalities</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Main stakeholders involved in the implementation</b></p>                                                                                                                                                  | <p>Institutions, citizens-tourists and tour operators</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Time of realization</b></p>                                                                                                                                                                               | <p>12-18 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>Temporal indications</b></p>                                                                                                                                                                              | <p>X in progress <input type="checkbox"/> on schedule</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Resources</b></p>                                                                                                                                                                                         | <p>Resources to be defined (PRS measure OT 5, POR FESR OT5 and Internal Areas, INTERREG Axis 2 and Axis 3)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p><b>Expected results</b></p>                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elimination of risk situations</li> <li>• Reduction of injuries and first aid</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>Result indicators</b></p>                                                                                                                                                                                 | <p>Effective implementation of the monitoring program to check for any accidents and rescue procedures</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site</b><br><br><b>Priority: Medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                         | It is planned to explore the feasibility of a civil protection plan common to the whole UNESCO site, in order to facilitate rescue operations, share information and structures.                                                                 |                                                                                    |
| <b>2020 update:</b>                                                                                       | New project                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Collect information on existing plans</li> <li>• Collection of best practices</li> <li>• Intercommunal tables for drafting the plan</li> <li>• Plan definition</li> <li>• Plan communication</li> </ul> |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                          | UNESCO Site Office, Municipalities                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                   | Regional Crisis Unit, Liguria Region, Municipalities of the site, Fire Brigade                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                | 24 months                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                               | <input type="checkbox"/> in progress X scheduled<br><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                          | Resources to be defined                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sharing of resources</li> <li>• Simplification and homogenization of procedures</li> </ul>                                                                                                              |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                  | Adoption of the single plan                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |

#### 5.4.4. Projects for the tourism sector

In order to control the flow of daily visitors it is necessary to centralize their management and monitor access. The availability of this data is essential in order to evaluate the relative load capacity. If, as is evident from the analysis conducted, real tourists would not constitute a great problem in the issue of carrying capacity, we are not able to estimate instead the amount of daily visitors which is essential to guarantee the economic sustainability of commercial establishments and the spill over effects of this economy on services to citizens in the low season.

The strategic framework can only go hand in hand with the intervention priorities. The greater criticality of the site affects the social capital at the local scale, which requires urgent measures. The current organizational system, fragmented and sometimes conflictual, does not favor the birth of virtuous circles and transversal collaborations, which are essential to obtain a correct, shared information transfer and a consequent policy of balanced tourism promotion and management. The presence of a unitary management body of the UNESCO site could favor this process, however it remains essential to identify a way of aggregating residents and stakeholders around a project and a common vision.

Although the overall system of criticality of the site is high, most of the elements of possible negative impact can find at least partial solution by applying tools that favor cohesion and an integrated and coordinated vision of the management strategies of the tourism sector (Recommendation "e" in the chapter 1.2).

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>34. Enhancement program of the Palmaria island</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Description of the project</b></p>                                                 | <p>Municipality of Porto Venere, as an entity identified by law as the promoter of local development and economic, social and cultural growth initiatives, managing body of the Regional Natural Park; Ministry of Defense which, as the competent institution to identify the properties currently in use by the Navy that will have to be enhanced as part of the implementation of the agreement and pass to the patrimony of the Municipality of Porto Venere, and which show strong potential capable of contributing to a sustainable development of the territory from an economic, social and environmental point of view; Navy, which shares the perspective of rationalizing its presence in the territory in synergy with the aspiration of the municipality of Porto Venere to transform the island into a tourist attraction of the highest level, both nationally and internationally; Liguria Region which, as the body responsible for coordinating territorial development and supporting, in implementation of the principle of subsidiarity, the growth of minor territorial communities, aims to promote experiences and models of sustainable development that enhance the peculiarities of its territory; Agenzia del Demanio della Liguria as a subject appointed to administer the real estate assets of the State, rationalizing and enhancing their use, also through their economic management, have started a technical working group since 2013 to evaluate the inclusion of properties in the "Palmaria Island Enhancement Program", with the common purpose of encouraging the island's enhancement process as an example of sustainable development of a great historical, cultural, environmental and landscape value, and contribute to its enhancement within a project that makes constant reference to the</p> |



|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | historical, cultural and material presence of the Navy, recovering the assets included in the island's enhancement process. Having acquired the preliminary consent of the Regional Directorate for Heritage and Landscape of Liguria, a draft Memorandum of Understanding was finally agreed, signed on 14/03/2016 by the Ministry of Defense, the Liguria Region, the Municipality of Porto Venere and the State property, to be implemented through subsequent program agreements or administrative acts suitable for the achievement of common objectives, also defining the related and functional real estate transfers. A special technical table integrated by MIBACT and SBEAP officials will follow the management phases of the program, currently in progress. |
| <b>2020 update</b>                                      | Palmaria Masterplan approved                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Activities foreseen by the project</b>               | By recovering real estate and activating a process of sustainable development of the island on a systemic scale with the activation of partners and the involvement of stakeholders within participation processes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Contact person / actuator</b>                        | Ministry of Defense / Navy - Liguria Region - Municipality of Porto Venere - Regional Natural Park - State Property Agency (signatories of the protocol)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b> | MIBACT - Regional Secretariat and competent Superintendencies                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Time of realization</b>                              | 2-3 years                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Temporal indications</b>                             | X in progress <input type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> long term <input type="checkbox"/> medium term X short term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Resources</b>                                        | Resources to be defined (Law n.77 / 2006)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Expected results</b>                                 | Enhancement of the Palmaria Island and of the buildings transferred to the Municipality of Porto Venere in a logic of network and system with the other state-owned cultural assets transferred to the Municipality of Porto Venere and with the wider network of the cultural heritage of La Spezia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Result indicators</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Recovered properties</li> <li>Enhancement programs activated</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                            | <p>The project is in continuity with the intervention of "Restoration of the Landscape and enhancement of the UNESCO site, devastated by the flood of 2011" which involved the restoration of the castles of Monterosso and Vernazza, providing for the recovery of other structures, towers or sections of walls, which with them constituted the defensive system of the villages; structures that in addition to having a historical-architectural value are characterized by a strong landscape value. The project also provides for the recovery of other defensive and sighting structures present on the site and their networking, also by means of special signs and / or other types of information support.</p> |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                                                           | <p>Project in progress, works starting in Vernazza and Monterosso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                    | <p>Restoration works of cultural heritage, enhancement works for educational and tourist purposes</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Implementing subject</b>                                                                                                  | <p>Superintendence of Fine Arts and Landscape of Liguria</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                      | <p>Superintendence of Fine Arts and Landscape of Liguria and interested Municipalities</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                   | <p>5 years</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                  | <p><input type="checkbox"/> in progress X scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term X medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                             | <p>Resources to be defined</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                      | <p>Activation of public spaces, enhancement of the cultural emergencies of the UNESCO site with expansion of use</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                     | <p>Monitoring of use</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |

|                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
| <b>Description of the project</b>                                                                                       | <p>The project aims to enhance the geosites present in the area concerned with a view to their tourist use. The term geosites indicates geological-geomorphological goods of a territory understood as elements of scientific and environmental value of the landscape heritage. These are generally natural architectures, or singularities of the landscape, which testify to the processes that have formed and shaped our planet. In this case we want to implement a series of interventions and procedures to prepare these geosites for the visit of tourists, if this is not possible we also propose the possibility of creating a system that allows the virtual visit.</p> |                                                                                                                                                                       |
| <b>2020 update</b>                                                                                                      | Project to be undertaken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                       |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance and analysis of the identified geosites</li> <li>• study of thematic and geoinformative path</li> <li>• definition of sites at risk for user visits and analysis of remediation interventions and filmed documentation of sites not accessible for virtual paths aimed at finding the necessary funds.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                        | Porto Venere Regional Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                       |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                 | Superintendencies, Universities, CAI, tour operators                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                       |
| <b>Time of realization</b>                                                                                              | 18-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                             | <input type="checkbox"/> in progress <input checked="" type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <b>Resources</b>                                                                                                        | Resources to be defined (PSR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |
| <b>Expected results</b>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of valuable thematic itineraries</li> <li>• Improvement of accessibility and dissemination of prestigious sites</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                       |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase in the number of tourists following the restoration</li> <li>• Tourists who take advantage of virtual visits</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                       |

|                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>37. Tourist Carrying Capacity Project</b><br><br><b>Priority: medium</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Description of the project</b>                                           | <p>The concept of Carrying Capacity refers to the measurement of the level of sustainable use of a given resource. If applied to tourism phenomena, the calculation becomes very complex in an attempt to consider the numerous related environmental and socio-economic factors (many of which depend on the subjective perception of tourists and the host community). According to the official definition proposed by the World Tourism Organization, the Carrying Capacity of a tourist location is constituted by the maximum number of people who visit, in the same period, a specific tourist location, without compromising its environmental, physical, economic and socio-cultural characteristics and without reduce tourist satisfaction (WTO, 2000).</p> <p>From the results obtained from this study, adequate strategies can be put in place to manage the tourist load of the site, both in terms of safety for the territory and for the safety of tourists.</p> |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                          | Project under definition                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realization of the study and analysis aimed at calculating the load capacity</li> <li>• Preparation of an explanatory document</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
| <b>Contact person / actuator</b>                                            | UNESCO Site Office / Site Management Body                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                     | Municipalities, Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                  | 18-24 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                 | X in progress <input type="checkbox"/> scheduled<br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                            | 50,000-70,000 euros - To be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                     | Realization of the study for the calculation of the tourist carrying capacity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                    | Realization of the study                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |

|                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism</b></p> <p><b>Priority: medium</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                         | <p>The project involves the creation of a permanent forum / table in which administrations and stakeholders participate, which meets periodically for an analysis of the situation in the tourism sector and for the definition of common strategies and system responses to any critical issues.</p> |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                                        | <p>Activities underway in conjunction with the drafting of the Park Plan.</p>                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                 | <p>Periodic focus groups</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Implementing subject</b>                                                                               | <p>UNESCO site office</p>                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                   | <p>Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park, Liguria Region, interested municipalities, Prefecture, tour operators, etc.</p>                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                | <p>12 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                               | <p><input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input checked="" type="checkbox"/> medium term <input type="checkbox"/> long term</p>                                                                               |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                          | <p>20,000 euros - To be defined</p>                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of the table</li> <li>• Periodic focus groups</li> </ul>                                                                                                                                                                                            |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of focus groups carried out</li> <li>• Number of participants in the discussion forum</li> </ul>                                                                                                                                                      |                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus)</b></p> <p><b>High priority</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| <b>Description of the project</b>                                                                                                                                                                                                            | <p>The current organizational system, extremely fragmented and conflicting, does not favor the birth of virtuous circles and transversal collaborations, which are essential for obtaining a correct, shared information transfer and a consequent policy of balanced tourism promotion and management. It is therefore essential to identify a way of aggregating operators and stakeholders around a project and a common vision, providing integrated means and tools. The project macro-line includes various actions aimed at creating an integrated system for tourist use, with the aim of communicating the values and peculiarities of the site, avoiding dysfunctions, distributing and regulating flows, etc.</p> |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                                                                                                                                                                                           | <p>Project not undertaken, maintained for the present programming</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design and implementation of an integrated communication for the UNESCO site (website, guide, etc.)</li> <li>• Establishment of a private destination marketing organization (DMO) to unify the hotel booking system, visits, possible site experiences</li> <li>• regulation of access to the site through a coordinated offer (coach, etc.)</li> <li>• training activities for operators and technical staff on issues such as the value of the site, cultural and environmental heritage, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                        |                                                                                    |
| <b>Implementing subject</b>                                                                                                                                                                                                                  | <p>UNESCO site office</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>                                                                                                                                                                                      | <p>Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park, Liguria Region, interested municipalities, tour operators, service providers, transport, etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                                                                                                                                                                                                   | <p>24 months</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                                                                                                                                                                                                  | <p><input type="checkbox"/> in progress X scheduled</p> <p><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term X long term</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                                                                                                                                                                                             | <p>Resources to be defined (Resources of the Municipalities, POR FESR Thematic Objective 2, Law n.77 / 2006)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of a website and guide dedicated to the UNESCO site of the site</li> <li>• Establishment of a destination marketing organization (DMO)</li> <li>• Coordinated transport offer</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementation of the integrated system</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |



|                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>40. Sustainable tourism management</b><br><br><b>High priority</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <b>Description of the project</b>                                     | The objective is to implement strategies for the sustainable management of the tourism phenomenon which, starting from the identification of the strengths and weaknesses of the system, aim at achieving a balance between protection and enhancement, socio-economic development and the needs of the different bearers of interest, with particular attention to the residents who constitute a fundamental social component of the value of the UNESCO site to be placed at the center of management and encourage a return or non-abandonment of the areas of the site.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>2020 update</b>                                                    | In progress                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• specific empowerment actions on residents in order to make the current use of the site consistent with the needs of responding to the evolution of demand while protecting the quality of life of residents and minimizing the impacts of tourism on the site</li> <li>• consolidate the numerous actions relating to the tourism sector already present in the area, promote sectoral coordination (agriculture and rural development, cultural and creative industries, food and wine, etc.).</li> <li>• develop a specific line of action for the Palmaria Island to assess the carrying capacity of the Island and its environmental and socio-economic context with reference to the project for the enhancement of the properties used by the Navy which, with the state federalism process, pass to the Municipality of Porto Venere.</li> </ul> |                                                                                    |
| <b>Implementing subject</b>                                           | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Main stakeholders involved in the implementation</b>               | Partnership including: MIBACT Regional Secretariat for Liguria, Cinque Terre National Park Authority, Porto Venere and the Islands Regional Natural Park Authority, Liguria Region, Municipalities of Levanto, La Spezia, Porto Venere, Monterosso, Vernazza, Riomaggiore, CAST with the technical and administrative support of FILSE SpA.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                    |
| <b>Time of realization</b>                                            | 24-36 months                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                    |
| <b>Temporal indications</b>                                           | <input checked="" type="checkbox"/> in progress <input type="checkbox"/> on schedule<br><br><input type="checkbox"/> short term <input type="checkbox"/> medium term <input checked="" type="checkbox"/> long term                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |
| <b>Resources</b>                                                      | 130,000 - To be defined                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                    |
| <b>Expected results</b>                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarantee greater integration between the UNESCO site and the wider cultural system in which it is inserted</li> <li>• Ensuring quality output with a view to social innovation and integration of smart technologies for the use of the site, but also for its protection and</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                    |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | conservation, in particular as regards the management of the relationship between tourists and residents.                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Result indicators</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of questionnaires administered</li> <li>• Number of hours of training and capacity building for stakeholders</li> <li>• Number of focus groups</li> <li>• Project lines or projects presented by the communities of the site and directly attributable to the involvement action</li> <li>• Number of start-ups or local initiatives</li> </ul> |

#### 5.4.5. Timeline of interventions and plans of the plan

A timeline of the times hypothesized in the project sheets is reported, as required by ICOMOS (Recommendation “d” in chapter 1.2).

| PROJECT                                                                                                                            | YEARS |   |   |   |   | NOTE             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|------------------|
|                                                                                                                                    | 1     | 2 | 3 | 4 | 5 |                  |
| 1. Coordination of territorial planning tools                                                                                      |       |   |   |   |   |                  |
| 2. Regional territorial plan                                                                                                       |       |   |   |   |   |                  |
| 3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan                                                                                 |       |   |   |   |   |                  |
| 4. Census and recovery of country roads                                                                                            |       |   |   |   |   |                  |
| 5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents |       |   |   |   |   | Ongoing project  |
| 6. Registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF                             |       |   |   |   |   |                  |
| 7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project                                        |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site                               |       |   |   |   |   |                  |
| 9. Census of the documentary centers of the territory                                                                              |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 10. Preparatory analyses for the Periodic Report                                                                                   |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques                            |       |   |   |   |   | Ongoing project  |
| 12. Uncultivated land project and land consolidation: Banca Regionale della Terra (BRT)                                            |       |   |   |   |   |                  |
| 13. Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area                                                                            |       |   |   |   |   | Ongoing project  |
| 14. Wildlife monitoring and agricultural crop protection project                                                                   |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 15. Creation of a digital map database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds                                 |       |   |   |   |   |                  |
| 16. Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks    |       |   |   |   |   |                  |
| 17. Project to encourage the use of local agricultural products in catering                                                        |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 18. Recovery and regeneration of the Tramonti area                                                                                 |       |   |   |   |   | To be undertaken |
| 19. Recovery and requalification of the hilly forest                                                                               |       |   |   |   |   |                  |
| 20. “The bow and the arrows” - Recovery and maintenance of the Alta Via of the Gulf of La Spezia                                   |       |   |   |   |   |                  |

|                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|------------------|
| 21. Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations                                                                                                         |  |  |  |  |  | Ongoing project  |
| 22. Recovery and network of historical hillside settlements                                                                                                                                        |  |  |  |  |  | Ongoing project  |
| 23. Characterization and cultivar documentation of the site                                                                                                                                        |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 24. From archaeological maps to tourist maps                                                                                                                                                       |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 25. Experience the ancient                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 26. Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site                                                                                                                                   |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 27. Global archeology in the UNESCO site                                                                                                                                                           |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 28. Hydrogeological Risk Mitigation                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  | Ongoing project  |
| 29. Tino island anti-slip and landslide project                                                                                                                                                    |  |  |  |  |  |                  |
| 30. Extension to the entire site of thr with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)                                                                                                    |  |  |  |  |  |                  |
| 31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas for the territory of the site.                                                                                              |  |  |  |  |  |                  |
| 32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds for the procedures for opening and closing the paths to the public                              |  |  |  |  |  |                  |
| 33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site                                                                                                                                |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 34. Enhancement program of the Palmaria island                                                                                                                                                     |  |  |  |  |  |                  |
| 35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site                                                                                                                    |  |  |  |  |  |                  |
| 36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits                                                                                                                         |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 37. Project about Tourist carrying capacity                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |                  |
| 38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism                                                                                                                                       |  |  |  |  |  |                  |
| 39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus) |  |  |  |  |  | To be undertaken |
| 40. Sustainable tourism management                                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |                  |

### 5.4.6. The priorities

The intervention priorities assigned to the individual projects emerged by evaluating the compliance of the projects themselves with respect to the strategies (in detail in the chapter 5.3):

- a) Constant and fruitful dialogue between residents, organizations and institutions;
- b) Social capital formation and construction;
- c) Integrated management between protection, conservation and enhancement activities;
- d) Rural economy at the center of management strategies.

Projects that respond to multiple strategies get higher priority.

| PROJECT                                                                                                                            | STRATEGIES |   |   |   | PRIORITY |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---|---|---|----------|
|                                                                                                                                    | a          | b | c | d |          |
| 1. Coordination of territorial planning tools                                                                                      | ✓          | ✓ | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 2. Regional territorial plan                                                                                                       | ✓          |   | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan                                                                                 | ✓          |   | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 4. Census and recovery of country roads                                                                                            | ✓          | ✓ |   | ✓ | HIGH     |
| 5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents | ✓          | ✓ | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 6. Registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF                             |            | ✓ | ✓ |   | MEDIUM   |
| 7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project                                        |            | ✓ | ✓ |   | MEDIUM   |
| 8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site                               |            | ✓ | ✓ |   | MEDIUM   |
| 9. Census of the documentary centers of the territory                                                                              |            | ✓ | ✓ |   | MEDIUM   |
| 10. Preparatory analyses for the Periodic Report                                                                                   |            |   | ✓ |   | LOW      |
| 11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques                            | ✓          | ✓ | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 12. Uncultivated land project and land consolidation: Banca Regionale della Terra (BRT)                                            | ✓          | ✓ |   | ✓ | HIGH     |
| 13. Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area                                                                            | ✓          | ✓ |   | ✓ | HIGH     |
| 14. Wildlife monitoring and agricultural crop protection project                                                                   | ✓          | ✓ |   |   | MEDIUM   |
| 15. Creation of a digital map database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds                                 | ✓          | ✓ |   |   | MEDIUM   |
| 16. Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks    | ✓          | ✓ |   |   | MEDIUM   |
| 17. Project to encourage the use of local agricultural products in catering                                                        | ✓          | ✓ | ✓ | ✓ | HIGH     |
| 18. Recovery and regeneration of the Tramonti area                                                                                 | ✓          | ✓ | ✓ |   | HIGH     |

|                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|--------|
| 19. Recovery and requalification of the hilly forest                                                                                                                                               | ✓ |   | ✓ | ✓ | HIGH   |
| 20. “The bow and the arrows” - Recovery and maintenance of the Alta Via of the Gulf of La Spezia                                                                                                   | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 21. Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations                                                                                                         | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 22. Recovery and network of historical hillside settlements                                                                                                                                        | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 23. Characterization and cultivar documentation of the site                                                                                                                                        |   |   | ✓ | ✓ | MEDIUM |
| 24. From archaeological maps to tourist maps                                                                                                                                                       |   |   | ✓ |   | LOW    |
| 25. Experience the ancient                                                                                                                                                                         | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 26. Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site                                                                                                                                   |   | ✓ | ✓ |   | MEDIUM |
| 27. Global archeology in the UNESCO site                                                                                                                                                           |   |   | ✓ |   | LOW    |
| 28. Hydrogeological Risk Mitigation                                                                                                                                                                | ✓ |   | ✓ |   | HIGH   |
| 29. Tino island anti-slip and landslide project                                                                                                                                                    | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 30. Extension to the entire site of the modeling with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)                                                                                           | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas for the territory of the site.                                                                                              | ✓ | ✓ |   |   | MEDIUM |
| 32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds for the procedures for opening and closing the paths to the public                              | ✓ |   |   |   | LOW    |
| 33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site                                                                                                                                | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 34. Enhancement program of the Palmaria island                                                                                                                                                     | ✓ | ✓ | ✓ |   | HIGH   |
| 35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site                                                                                                                    | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits                                                                                                                         | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 37. Project about Tourist carrying capacity                                                                                                                                                        | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism                                                                                                                                       | ✓ |   | ✓ |   | MEDIUM |
| 39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | HIGH   |
| 40. Sustainable tourism management                                                                                                                                                                 | ✓ | ✓ | ✓ |   | HIGH   |

### 5.4.8. Resource framework

The resources for the realization of the projects come from a great variety of funds, also due to the variety of subjects included in the programming:

*Table 7. Contact persons and resources for the projects of the Plan*

| PROJECTS                                                                                                                                  | REFERENTS / ACTUATORS                                                                                                            | RESOURCES                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>1. Coordination of territorial planning tools</b>                                                                                      | UNESCO Office / Site management body, Liguria Region, Cinque Terre National Park, municipalities of the UNESCO territory. MiBACT | Resources to be defined (Region and Municipalities) |
| <b>2. Regional territorial plan</b>                                                                                                       | Liguria Region - Territorial, Environment, Infrastructure and Transport Department - Territorial Planning and SEA Sector         | Regional resources                                  |
| <b>3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan</b>                                                                                 | Cinque Terre National Park                                                                                                       | National Park                                       |
| <b>4. Census and recovery of country roads</b>                                                                                            | UNESCO Site Office, Municipalities                                                                                               | Resources of the Park, others                       |
| <b>5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents</b> | UNESCO Site Office / Site Management Bodies                                                                                      | Resources to be defined / Law 77/2006               |
| <b>6. Project for the registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF</b>             | UNESCO Site Office / Site Management Body                                                                                        | Resources to be defined                             |
| <b>7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project</b>                                        | UNESCO Site Office / Site Management Body                                                                                        | Resources to be defined                             |
| <b>8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site</b>                               | Office of the UNESCO site / Cinque Terre National Park                                                                           | National Park / Resources to be defined             |
| <b>9. Census of the documentary centers of the territory</b>                                                                              | Unesco office                                                                                                                    | To be defined (L77 / 2006)                          |
| <b>10. Preparatory analyses for the Periodic Report</b>                                                                                   | UNESCO Site Office                                                                                                               | To be defined (L77 / 2006)                          |
| <b>11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques</b>                            | Cinque Terre National Park                                                                                                       | Cinque Terre National Park                          |



|                                                                                                                                        |                                                                      |                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 12. <b>Uncultivated land project and land consolidation: Banca Regionale della Terra</b>                                               | Liguria Region                                                       | Liguria Region                                                      |
| 13. <b>Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area</b>                                                                         | Voluntary associations - Municipality of La Spezia (Tramonti Office) | Co-financing Municipality of La Spezia - National Park - PSR funds. |
| 14. <b>Wildlife monitoring and agricultural crop protection project</b>                                                                | Office of the UNESCO site / Cinque Terre National Park               | 50,000-60,000 euros - National Park                                 |
| 15. <b>Creation of a digital map database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds</b>                              | UNESCO Site Office                                                   | 25,000-30,000 euros - to be defined                                 |
| 16. <b>Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks</b> | UNESCO Site Office / Cinque Terre National Park                      | 15,000-18,000 euros - Cinque Terre National Park                    |
| 17. <b>Project to encourage the use of local agricultural products in catering</b>                                                     | UNESCO site office                                                   | Resources to be defined                                             |
| 18. <b>Recovery and regeneration of the Tramonti area</b>                                                                              | Municipality of La Spezia                                            | PSR funds, POR-FESR funds, private resources                        |
| 19. <b>Recovery and requalification of the hilly forest</b>                                                                            | Municipality of La Spezia                                            | PSR funds                                                           |
| 20. <b>“The bow and the arrows” - Recovery and maintenance of the Alta Via of the Gulf of La Spezia</b>                                | Municipality of La Spezia                                            | PAR-FAS funds, POR FESR 2015-2020 funds, municipal budget funds     |
| 21. <b>Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations</b>                                      | Municipalities, Region, National Park                                | Municipal Funds / State Funds                                       |
| 22. <b>Recovery and network of historical hillside settlements</b>                                                                     | Municipalities, Cinque Terre National Park                           | Municipal Funds / State Funds                                       |
| 23. <b>Characterization and documentation of the site's cultivars</b>                                                                  | Cinque Terre National Park                                           | Park Authority, PSR, MIPAF                                          |
| 24. <b>From archaeological maps to tourist maps</b>                                                                                    | Portovenere UNESCO site Five lands and islands                       | To be defined                                                       |
| 25. <b>Experience the ancient</b>                                                                                                      | UNESCO site Portovenere Cinque Terre and islands                     | To be defined                                                       |
| 26. <b>Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site</b>                                                                | Portovenere Cinque Terre and Islands UNESCO site                     | To be defined                                                       |
| 27. <b>Global archeology in the UNESCO site</b>                                                                                        | Portovenere Cinque Terre and Islands UNESCO site                     | To be defined                                                       |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                            |                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28. Hydrogeological Risk Mitigation                                                                                                                                                                | Municipality of La Spezia                                                                                                  | Funds for the "ADAPT" project                                                                             |
| 29. Tino Island anti-slip and landslide project                                                                                                                                                    | Liguria Region - Military Navy - Porto Venere Regional Natural Park / Municipality of Porto Venere                         | Resources to be defined (INTERREG, LIFE Funds)                                                            |
| 30. Extension to the entire site of the modeling with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)                                                                                           | Cinque Terre National Park, Porto Venere Regional Natural Park                                                             | Resources to be defined (INTERREG, LIFE, Ministry of the Environment funds)                               |
| 31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas throughout the site.                                                                                                        | Site management body                                                                                                       | Law n.77 / 2006                                                                                           |
| 32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds for the procedures for opening and closing the paths to the public                              | UNESCO site office, municipalities                                                                                         | Resources to be defined                                                                                   |
| 33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site                                                                                                                                | UNESCO Site Office, Municipalities                                                                                         | Resources to be defined                                                                                   |
| 34. Enhancement program of the Palmaria island                                                                                                                                                     | Ministry of Defense / Navy - Liguria Region - Municipality of Porto Venere - Regional Natural Park - State Property Agency | Resources to be defined (Law n.77 / 2006)                                                                 |
| 35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site                                                                                                                    | Superintendence of Fine Arts and Landscape of Liguria                                                                      | Resources to be defined                                                                                   |
| 36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits                                                                                                                         | Porto Venere Regional Park                                                                                                 | Resources to be defined                                                                                   |
| 37. Project of Tourist carrying capacity                                                                                                                                                           | UNESCO Site Office / Site Management Body                                                                                  | 50,000-70,000 euros - To be defined                                                                       |
| 38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism                                                                                                                                       | UNESCO site office                                                                                                         | 20,000 euros - To be defined                                                                              |
| 39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus) | UNESCO site office                                                                                                         | Resources to be defined (Resources of the Municipalities, POR FESR Thematic Objective 2, Law n.77 / 2006) |
| 40. Sustainable management of the tourism phenomenon                                                                                                                                               | UNESCO site office                                                                                                         | 130,000 - To be defined                                                                                   |

## 6. Monitoring system

---

Monitoring must be conceived as a verification of the effectiveness of the site's conservation and management policies to be interpreted on several levels of detail. In other words, it is a question of analyzing how the value of the site is maintained over time and how the various objectives identified in the Management Plan are capable of responding to the needs of protection and conservation of the same value.

Furthermore, it is essential to assess the progress of the projects proposed by the Management Plan, that is, of the individual actions envisaged for the concrete execution of these purposes.

This “double check” has the purpose of providing updated data on the progress of the strategies and on the deviations from expectations in order to allow any strategies to be modified if necessary. Furthermore, the monitoring plan is aimed at assessing the progress of the resources present on the site in order to guarantee their conservation and protection over time and to mitigate any negative impacts. The information collected during the monitoring phase can become useful material for stakeholders thanks to which they can have an updated picture of the situation.

Precisely in order to counter this double need, the maintenance of the value of the site over time and the actual implementation of the projects over time, it was decided to provide two sets of indicators, the first linked to the evaluation of the characteristics of the site and their evolution over time and the second relating to projects, systematizing the indications provided in each individual project.

However, in order for the monitoring program to really be able to fulfill the specified functions, it is essential that it respects these characteristics:

- it must be repeated over time, so as to be able to make a periodic comparison of the various phenomena analyzed and thus allowing to give life to a trend that, analyzed over time, provides information about the changes that have occurred in the territory;
- a so-called "zero point" must be associated with each chosen indicator, with respect to which to evaluate changes over time and significant trends; this reference value derives from on-site assessments or from the analysis of data collected for the compilation of official reports, sector documentation, studies;
- whenever possible, evaluations deriving from institutional monitoring and control systems consolidated over time are to be preferred, so as to be able to count on data that are as reliable as possible.

It is important to remember that the World Heritage Convention underlines the importance of monitoring the conservation status of the site values, an activity that makes use of specific tools and mechanisms activated by UNESCO, both of a scheduled (Periodic reporting) and episodic nature, such as the State Of Conservation (SOC System) verification processes which include specific activities and tools including the Reactive Monitoring Mission, the Advisory Mission and the Heritage Impact Assessment (a useful tool actually to accompany programming, the planning and design of any action that may have an impact on the values of the site and must be used in a systematic way and integrated into the management system).

These actions derive from Decisions of the World Heritage Committee or from technical assessments of the advisory bodies, activated whenever a situation of potential negative impact on the exceptional universal value of the site is identified.

These activities are coordinated by the UNESCO Office of Service I of the MiBACT General Secretariat which interacts on the one hand with international (WHC, ICOMOS) and national (Italian National Commission for UNESCO, Italian representation in Paris, other relevant ministries and institutions, etc.) and on the other with the managing bodies of the UNESCO site.

In this specific case, the UNESCO Office of the General Secretariat of MiBACT dialogues and collaborates with the "site manager" identified within the UNESCO site office "Porto Venere, Cinque Terre and Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" which has the task of coordinating the activities and the collection of the information necessary to respond as quickly as possible to the requests related to the processes of verification and monitoring of the conservation status, guaranteeing the involvement of the various subjects responsible for the management of the site itself, based on their administrative skills.

Furthermore, to facilitate the process, in the case of the UNESCO site "Porto Venere, Cinque Terre and Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)", the General Secretariat MiBACT participates directly in the composition of some bodies of the management structure, the Coordination Committee and the Group of technical-administrative work.

As explained in detail in paragraph 3.4.2 of the Plan, among the activities carried out by the Coordination Committee there is also monitoring; the continuous comparison and exchange of opinions on the subject with the UNESCO site office and all the other stakeholders involved in various capacities in the monitoring program is certainly considered useful.

## 6.1. Monitoring of site values

---

Starting from the basic principles explained above, a set of indicators is proposed that aims to focus mainly on the protection and conservation of the universal value of the site, taking inspiration from what is reported in the Periodic Reporting.

This document (dated October 2014) is to be considered as a reference tool for a dynamic and timely verification of the maintenance of the site's values over time. The results that emerged from these analyses make it possible to adequately orientate conservation and management policies, through an enhancement of the strengths and mitigation of the system weaknesses.

The frequency proposed for data collection is annual, so as to be able to build a database that allows the trend of the various phenomena to be compared over time. Once the data relating to the various measurement campaigns have been collected, it is necessary to analyze them and identify any strengths of the system (to be enhanced) or weaknesses (to be managed and / or mitigated). This also to arrive at defining a reference target that satisfies and towards which to direct efforts.

Indicators have been chosen for which the data collection phase can be simple in order to make the proposed monitoring program effectively feasible. The system of indicators has been partially revised compared to the 2016 Plan (Recommendation "g" in chapter 1.2).

Table 8. Set of indicators related to site conservation

| Phenomenon to monitor                                       | Relevant elements for the specific site                                                                                                                                                   | Proposed indicators                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Use and modification of biological resources                | Land conversion, with particular attention to terracing                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of incentives for the maintenance of traditional agricultural activities (Y / N)</li> <li>• Use of funds (PSR etc.) to maintain land uses consistent with the site value (Y / N)</li> <li>• Number of activities aimed at supporting and maintaining land cultivated according to traditional methods and enhancing the terracing (N)</li> <li>• Percentage of abandonment of terraces on the total terraced area (%)</li> <li>• Incidence of the surface of the areas affected by abandonment (areas where the scattered population and the UAA are decreasing) on the total of rural areas (%)</li> </ul> |
| Maintenance of the cultural and social heritage of the site | Enhancement of the agro-cultural value of the site (with particular attention to terracing and vine cultivation); maintaining identity, social cohesion, a sense of belonging, traditions | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of initiatives aimed at the maintenance, knowledge and dissemination of local traditions (N)</li> <li>• Number of companies / businesses selling typical products (N)</li> <li>• Percentage of terraced vineyards on the total land used for viticulture (%)</li> <li>• Number of organic farms (N)</li> <li>• Quantity of DOC wine produced (number of bottles / year)</li> <li>• Hectares affected by the disbursement of regional PSR funds in relation to landscape protection (hectares, annual)</li> </ul>                                                                                              |
| Tourist pressure due to the presence of high tourist flows  | Adequate management of tourist flows, in terms of respect for carrying capacity and enhancement and protection of local cultural and natural resources                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of a monitoring system for the number of tourists (Y / N)</li> <li>• Ratio of the number of tourists in the busiest month to the least busy (dimensionless)</li> <li>• Number of initiatives aimed at seasonally adjusting flows (N)</li> <li>• Number of initiatives aimed at raising awareness among tourists and the local population (N)</li> <li>• Presence of information material to raise awareness among tourists and the local population (Y / N)</li> <li>• Number of initiatives aimed at sustainable mobility (N)</li> <li>• Definition of a Visitor Management System (Y / N)</li> </ul>      |

|                                                               |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Climate change and extreme weather events;                    | Occurrence of landslides, with particular attention to areas where there are terraces;                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of prevention policies (Y / N)</li> <li>• Existence of an intervention plan in case unexpected phenomena occur (Y / N)</li> <li>• Updated mapping of vulnerable zones (Y / N)</li> <li>• Presence of monitoring systems to check any ground movements (Y / N)</li> </ul>                    |
| Occurrence of natural events (geological, hydrological, etc.) | Occurrence of floods<br>Occurrence of Fires                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of projects aimed at stabilizing terraces (preferably using naturalistic engineering) (N)</li> <li>• Constant and continuous coordination with ARPAL (S / N)</li> <li>• Presence of erosion prevention policies (Y / N)</li> <li>• Presence of plans and procedures to fight fires</li> </ul> |
| Implementation of an adequate management model of the site    | Implementation of an adequate management model of the site, capable of enhancing the resources and protecting the universal value over time                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construction of structures dedicated to site management and monitoring (Y / N)</li> <li>• Implementation of the projects envisaged in the Management Plan (Y / N)</li> </ul>                                                                                                                         |
| Financial management of the site                              | Presence of an adequate budget for the management of the site, which guarantees the functioning of the office and the realization of the planned projects  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of an adequate budget (Y / N)</li> <li>• Number of activities aimed at raising funds (participation in tenders, requests for funding, agreements with private individuals, etc.) (N)</li> </ul>                                                                                             |
| Administrative management of the site                         | Presence of personnel adequate to manage the site, which guarantees the functioning of the office and the realization of the projects envisaged by the PdG | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presence of adequate staff (Y / N)</li> <li>• Definition of policies aimed at optimizing human resources (Y / N)</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

## 6.2. Indicators for evaluating the progress of projects

The second part of the monitoring program concerns the evaluation of the actual implementation of the projects envisaged by the Plan. In this case, the frequency proposed for data collection is six-monthly, in order to promptly highlight any delays or deficiencies in the implementation of the projects and consequently to be able to intervene.

Table 9. Set of indicators for project monitoring

| PROJECTS                                                                                                                           | INDICATORS                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Coordination of territorial planning tools                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number of planning tools operating at the different territorial levels adopted</li> </ul>                                                                    |
| 2. Regional territorial plan                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Approval of the PTR</li> <li>No. of Municipalities that have implemented (through the appropriate urban planning acts) the indications of the PTR</li> </ul> |
| 3. Drafting of the Cinque Terre National Park Plan                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adoption of the Plan</li> </ul>                                                                                                                              |
| 4. Census and recovery of country roads                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number and conditions of country roads surveyed</li> <li>Number of roads upgraded</li> </ul>                                                                 |
| 5. Education and training activities aimed at local government staff, trade associations, civil society associations and residents | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number of courses and activities carried out</li> </ul>                                                                                                      |
| 6. Project for the registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registration of the UNESCO Site in the National Register of Historic Rural Landscapes of the MIPAAF</li> </ul>                                               |
| 7. FAO GIAHS (Globally Important Agricultural Heritage Systems) Program Application Project                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Registration of the UNESCO site in the list of Designated Sites</li> </ul>                                                                                   |
| 8. Deepening of the geological, biodiversity and sustainable development characteristics of the site                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Drafting of a feasibility study</li> </ul>                                                                                                                   |
| 9. Census of the documentary centers of the territory                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Publication of a list of document centers</li> </ul>                                                                                                         |
| 10. Preparatory analyses for the Periodic Report                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number of analyses performed</li> </ul>                                                                                                                      |
| 11. Training activities on the restoration of dry stone walls and on traditional cultivation techniques                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number of participants in training courses</li> <li>Number of courses organized</li> </ul>                                                                   |
| 12. Uncultivated land project and land consolidation: Banca Regionale della Terra (BRT)                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Hectares of uncultivated land entrusted to individuals and associations</li> </ul>                                                                           |
| 13. Recovery of uncultivated lands in the Tramonti area                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Surfaces recovered</li> </ul>                                                                                                                                |
| 14. Wildlife monitoring and agricultural crop protection project                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Statistics on ungulates present</li> </ul>                                                                                                                   |



|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of disturbance events by wild boars</li> </ul>                                                                                                      |
| 15. Creation of a digital map database on the restoration of dry stone walls financed by PSR funds                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linear meters of dry stone walls</li> <li>• Hectares of recovered arable land.</li> </ul>                                                                  |
| 16. Creation of a digital cartographic database on the network of existing racks and projects for the construction of new racks | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creation of the database</li> </ul>                                                                                                                        |
| 17. Project to encourage the use of local agricultural products in catering                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of catering services using local products (N)</li> </ul>                                                                                            |
| 18. Recovery and regeneration of the Tramonti area                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of areas recovered for agricultural purposes (ha)</li> <li>• Extension of redeveloped areas from a hydrogeological point of view (ha)</li> </ul> |
| 19. Recovery and requalification of the hilly forest                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of redeveloped wooded areas (ha)</li> </ul>                                                                                                      |
| 20. “The bow and the arrows” - Recovery and maintenance of the Alta Via of the Gulf of La Spezia                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• n. of maintained paths</li> <li>• n. path network users</li> </ul>                                                                                         |
| 21. Redevelopment of buildings and monuments in the area by the individual administrations                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of buildings / elements recovered</li> </ul>                                                                                                        |
| 22. Recovery and network of historical hillside settlements                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of villages recovered, per programming cycle of the Plan</li> </ul>                                                                                 |
| 23. Characterization and documentation of the site's cultivars                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of enhancement paths carried out</li> </ul>                                                                                                         |
| 24. From archaeological maps to tourist maps                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of products made</li> </ul>                                                                                                                         |
| 25. Experience the ancient                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D publication of the two monuments</li> </ul>                                                                                                             |
| 26. Enhancement of the defensive architecture in the UNESCO site                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Thematic maps produced</li> </ul>                                                                                                                          |
| 27. Global archeology in the UNESCO site                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realization of divulgative material</li> </ul>                                                                                                             |
| 28. Hydrogeological Risk Mitigation                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Extension of areas where risk reduction has occurred</li> </ul>                                                                                            |
| 29. Tino Island anti-slip and landslide project                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Safety projects implemented</li> </ul>                                                                                                                     |
| 30. Extension to the entire site of the modeling with monitoring of land-sea phenomena (INGV Monterosso)                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preventive interventions reducing the intervention costs realized</li> </ul>                                                                               |
| 31. Homogeneous information and signs of safe routes and parking areas throughout the site.                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of billboards and / or information points installed on the territory</li> </ul>                                                                     |
| 32. Implementation of a monitoring project for the definition and management of trigger thresholds                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effective implementation of the monitoring program to check for any accidents and rescue procedures</li> </ul>                                             |

|                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>for the procedures for opening and closing the paths to the public</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>33. Towards a civil protection plan common to the whole UNESCO site</b>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adoption of the single civil protection plan</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>34. Enhancement program of the Palmaria island</b>                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recovered properties</li> <li>• Enhancement programs activated</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>35. Restoration of defensive and sighting structures present in the UNESCO site</b>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoring of use</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>36. Geosite accessibility and enhancement project also with virtual visits</b>                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase in the number of tourists following the restoration</li> <li>• Tourists who take advantage of virtual visits</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>37. Project of Tourist carrying capacity</b>                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realization of the study</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>38. Establishment of a permanent discussion forum on tourism</b>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of focus groups carried out</li> <li>• Number of participants in the discussion forum</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>39. Creation of an integrated system for the tourism sector (communication, hotel booking, booking services for visits and possible experiences on the site, regulating access to the site by bus)</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementation of the integrated system</li> <li>• Tourist satisfaction</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>40. Sustainable management of the tourism phenomenon</b>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of questionnaires administered</li> <li>• Number of hours of training and capacity building for stakeholders</li> <li>• Number of focus groups</li> <li>• Project lines or projects presented by the communities of the site and directly attributable to the involvement action</li> <li>• Number of start-ups or local initiatives</li> </ul> |

## 7. List of annexes

---

Annex 1 - Disaster Risk Management Plan

Annex 2 - Heritage Impact Assessment of the project for the restoration of public spaces in Vernazza

Annex 3 - Completed projects

Annex 4 - The communication strategy of values



# **Management Plan for the UNESCO site Porto Venere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)**

**Revision 2020 - Annexes**

---





# Summary

- 1. Annex 1 - Disaster Risk Management Plan ..... 4
- 2. Annex 2 - Heritage Impact Assessment of the project for the restoration of public spaces in Vernazza ..102
- 3. Annex 3 - Completed projects ..... 171
- 4. Annex 4 - The communication strategy of values ..... 175

# **1. Annex 1 - Disaster Risk Management Plan**

---

Italian Only – Synthesis reported in the Management Plan





# **Disaster Risk Management Plan per il sito UNESCO “Portovenere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)”**

---

**Allegato 1**



*Documento redatto da:*

LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society, Torino

*Consulenti:*

ing. Andrea Di Maggio (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

ing. Marco Valle (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

*Coordinamento generale e supporto tecnico-scientifico:*

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo - Segretariato Generale, Servizio II - Ufficio UNESCO  
- arch. Francesca Riccio

*Coordinamento:*

Ufficio del Sito UNESCO, istituito ai sensi dell'art. 8 di Accordo di programma sottoscritto in data 01.08.2016  
e ai sensi di Protocollo attuativo sottoscritto in data 03.08.2018

Funzionario responsabile – arch. Nicoletta Portunato

Segreteria tecnica – F.I.L.S.E. S.p.A. - arch. Cristina Vaccari

Segretariato Regionale Mibact per la Liguria - arch. Marta Gnone

*In condivisione con:*

Comitato di Coordinamento, istituito ai sensi dell'art. 5 di Accordo di programma sottoscritto in data  
01.08.2016

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Segretariato Generale

Regione Liguria – Presidente

Parco Nazionale delle Cinque Terre – Presidente

Parco Naturale Regionale di Porto Venere – Legale rappresentante

Comune di Porto Venere – Sindaco

Comune della Spezia – Sindaco

Comune di Riomaggiore – Sindaco

Comune di Vernazza – Sindaco

Comune di Monterosso al Mare – Sindaco

Comune di Levanto – Sindaco

Comune di Pignone – Sindaco

Comune di Beverino – Sindaco

Comune di Riccò del Golfo – Sindaco

*Con la collaborazione del:*

Gruppo di lavoro tecnico-amministrativo, istituito ai sensi dell'art. 7 di Accordo di programma sottoscritto in data 01.08.2016

Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Segretariato Generale - Servizio II, Ufficio UNESCO – Funzionario rappresentante Arch. Francesca Riccio  
Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo – Segretario Regionale per la Liguria - Funzionario rappresentante Arch. Marta Gnone  
Regione Liguria - Funzionario rappresentante Arch. Pier Paolo Tomiolo  
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio della Liguria – Funzionario rappresentante Arch. Roberto Leone  
Parco Nazionale delle Cinque Terre – Direttore Ing. Patrizio Scarpellini – Funzionario tecnico Dott. Matteo Perrone  
Parco Naturale Regionale di Porto Venere – Funzionario responsabile Geom. Gabriele Benabbi  
Comune di Porto Venere – Funzionario tecnico Arch. Simone Cananzi  
Comune della Spezia – Funzionari i tecnici Arch. Daniele Virgilio e Geom. Paolo Lombardo  
Comune di Riomaggiore – Funzionario tecnico Arch. Euro Procaccini  
Comune di Vernazza – Funzionario tecnico Arch. Massimo Bordone  
Comune di Monterosso al Mare – Funzionari tecnici Geom. Marina Ajtano e Arch. Massimiliano Martina  
Comune di Levanto – Funzionario tecnico  
Comune di Pignone – Funzionario tecnico Arch. Paolo Costi  
Comune di Beverino – Funzionario tecnico  
Comune di Riccò del Golfo - Funzionario tecnico Arch. Luigi Spina

*Con il contributo di:*



Legge 20 febbraio 2006, n. 77 "Misure speciali di tutela e fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella "lista del patrimonio mondiale", posti sotto la tutela dell'UNESCO"

Settembre 2020

|      |                                                                                                       |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Introduzione.....                                                                                     | 11 |
| 2.   | Concetti e metodologia.....                                                                           | 13 |
| 2.1. | Disaster Risk Management: il metodo e il piano .....                                                  | 13 |
| 2.2. | Integrazione con gli altri piani .....                                                                | 14 |
| 2.3. | Semantica e concetti chiave del DRMP .....                                                            | 15 |
| 2.4. | Classificazione dei pericoli.....                                                                     | 16 |
| 3.   | Individuazione del valore.....                                                                        | 18 |
| 3.1. | L'Eccezionale Valore Universale (OUV) .....                                                           | 18 |
| 3.2. | Attributi legati al valore universale .....                                                           | 21 |
| 3.3. | Valori complementari.....                                                                             | 22 |
| 3.4. | Localizzazione degli attributi .....                                                                  | 24 |
| 4.   | Le dinamiche in atto e le pressioni agenti sul sito .....                                             | 33 |
| 4.1. | Pressioni da sviluppo e espansioni insediative .....                                                  | 35 |
| 4.2. | Spopolamento .....                                                                                    | 36 |
| 4.3. | Abbandono delle pratiche agricole: rimboschimento e degrado dei terrazzamenti .....                   | 38 |
| 4.4. | Pressione turistica.....                                                                              | 39 |
| 4.5. | Cambiamenti climatici.....                                                                            | 39 |
| 5.   | Individuazione e analisi degli elementi di pericolosità.....                                          | 41 |
| 5.1. | Gli eventi disastrosi .....                                                                           | 41 |
| 5.2. | Analisi storica degli eventi disastrosi.....                                                          | 42 |
| 5.3. | Le minacce prioritarie .....                                                                          | 46 |
| 6.   | Vulnerabilità del sito.....                                                                           | 63 |
| 7.   | Valutazione dei fattori di rischio.....                                                               | 76 |
| 7.1. | Quadro sintetico del rischio .....                                                                    | 76 |
| 7.2. | Quadro riassuntivo degli scenari di rischio .....                                                     | 79 |
| 8.   | Modalità di prevenzione e gestione delle emergenze.....                                               | 81 |
| 8.1. | Quadro di riferimento normativo per la preparazione e la gestione delle emergenze.....                | 81 |
| 8.2. | Preparazione alle emergenze: piani e procedure da attuare nel caso in cui si verifichi l'evento ..... | 82 |
| 8.3. | Attori coinvolti e strutture di gestione che si attivano nelle diverse fasi dell'emergenza .....      | 88 |
| 8.4. | Valutazione e gestione dei danni post disastro .....                                                  | 94 |

|      |                                                                                     |     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9.   | Azioni per migliorare e sistematizzare la prevenzione e la gestione dei rischi..... | 97  |
| 9.1. | Azioni e progetti in atto per la tutela del territorio.....                         | 97  |
| 9.2. | Azioni migliorative per la prevenzione e la gestione dei rischi.....                | 98  |
| 10.  | Bibliografia e riferimenti .....                                                    | 100 |



# 1. Introduzione

---

Nel 1997 l'UNESCO ha inserito il sito "Portovenere, Cinque Terre, e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)" nella lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità, sulla base dei criteri (ii), (iv) e (v). La riviera ligure orientale delle Cinque Terre è un paesaggio culturale di valore eccezionale che rappresenta l'armoniosa interazione stabilitasi tra l'uomo e la natura per realizzare un paesaggio di qualità eccezionale, che manifesta un modo di vita tradizionale millenario e che continua a giocare un ruolo socioeconomico di primo piano nella vita della società (21 COM CONF 208 VIII. C).

Nel luglio 2007 è stato istituito un Comitato Tecnico di Garanzia Interistituzionale, attraverso un Protocollo d'Intesa sottoscritto dalla Direzione Regionale della Liguria per i beni culturali e paesaggistici (DRBCP Liguria - MiBACT), dal Parco Nazionale delle Cinque Terre, dal Comune di Porto Venere (responsabile del Parco Regionale) e dall'Assessorato alla Pianificazione Territoriale e Paesaggistica della Regione Liguria, con l'obiettivo di realizzare tutte le attività legate alla gestione dei beni e ai rapporti con gli organi consultivi.

Il 25 ottobre 2011 una delle più devastanti alluvioni si è abbattuta sul Parco Nazionale, causando danni per milioni di euro e uccidendo 13 persone. Vernazza, in particolare, ha subito danni rilevanti; la maggior parte dei primi piani di quasi tutti gli edifici della città sono stati distrutti.

A seguito dell'alluvione una commissione congiunta WHC - ICOMOS Advisory Mission ha visitato il sito UNESCO dall'8 al 12 ottobre 2012 "per valutare lo stato di conservazione complessivo del sito e fornire consulenza tecnica sulle misure correttive e sulla preparazione al rischio" (decisione 36COM 7B.77). La commissione ha fornito diverse raccomandazioni e, nella sua 37ª Sessione, il Comitato del Patrimonio Mondiale ha adottato le Decisioni 37 COM 7B.78, che includono la richiesta di fornire una strategia di gestione integrata del rischio (Decisione 37 COM 7B.78, 2013).

La strategia per la gestione del rischio è stata quindi inclusa nella stesura del Piano di Gestione completato nel 2016: considerando, infatti, che il Piano di Gestione accoglieva diverse istanze proprie del DRMP e che esiste già una solida serie di misure messe in atto sul territorio, si è ritenuto di seguire l'indicazione dell'ICOMOS di non creare ulteriori strumenti da affiancare a quelli esistenti che potrebbero non avere sufficiente validità e non essere non considerati adeguatamente all'insorgenza di emergenze.

Nel 2016 si sono istituiti il Comitato di Coordinamento (ai sensi dell'art. 5 di Accordo di programma sottoscritto in data 01.08.2016), il Gruppo di Lavoro tecnico-amministrativo (ai sensi dell'art. 7 di Accordo di programma sottoscritto in data 01.08.2016) e l'Ufficio del Sito UNESCO (ai sensi dell'art. 8 di Accordo di programma sottoscritto in data 01.08.2016 e ai sensi di Protocollo attuativo sottoscritto in data 03.08.2018).

Nel 2017 l'ICOMOS ha revisionato il Piano di Gestione e la strategia di gestione del rischio inclusa in esso, e ha fornito i seguenti commenti ed indicazioni:

- La logica del documento, pensata per non creare un DRMP specifico ma integrare le misure di gestione dei disastri all'interno del Piano di gestione, è solida e garantisce che la riduzione del rischio sia un tema ricorrente nel processo di pianificazione della gestione.

- Tuttavia, di conseguenza, è ancora più importante che si realizzi una valutazione completa e strutturata del rischio di disastri con esplicito riferimento al SOUV.
- Inoltre, l'analisi tabellare potrebbe in questo contesto essere d'aiuto per garantire che la lunga narrazione venga poi rapportata all'elenco di valori e attributi, assicurando che tutti siano presi in considerazione.
- Il paragrafo 4.4.2 offre alcune utili analisi grafiche della vulnerabilità, ma soltanto in relazione a due potenziali rischi: abbandono e incendio. È necessario considerare anche gli altri rischi. Nel paragrafo 4.4.3 i rischi vengono quindi utilmente confrontati con gli elementi del patrimonio attraverso una mappatura dei dati GIS, ma ancora una volta si ha la sensazione che questa non sia una mappa completa di tutti gli attributi.
- Mentre questi paragrafi mostrano il potenziale legato all'utilizzo di tali approcci nel processo di pianificazione, se non si sviluppa una base completa e solida saldamente radicata al tema dell'OUV i risultati che si possono ottenere sono limitati.
- È necessario definire chiaramente un elenco sistematico di possibili rischi, il loro potenziale impatto su valori e attributi e un elenco di azioni di mitigazione ad essi correlate.
- È inoltre necessario sottolineare che, sebbene dalla Advisory Mission del 2012 e dalla revisione tecnica del 2015 si siano evidentemente compiuti molti progressi, gli elementi di DRM che si trovano nel Piano di Gestione non corrispondono ancora completamente alle raccomandazioni fornite dal World Heritage Centre / ICOMOS, con particolare riferimento alla raccomandazione di sviluppare una identificazione completa dei rischi e metterli in relazione con tutti i valori che compongono il patrimonio dell'umanità.

A partire dal 2017 è stato quindi intrapreso un percorso organico volto a risolvere le richieste del Comitato del Patrimonio Mondiale. Il gruppo di lavoro ha presentato al Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo una proposta progettuale (comprendente l'attività di rivisitazione del Disaster Risk Management Plan), finalizzata all'ottenimento di fondi nel contesto della legge 20 febbraio 2006, n. 77 “Misure speciali per la tutela e la fruizione dei siti italiani di interesse culturale, paesaggistico e ambientale, inseriti nella Lista del Patrimonio Mondiale, posti sotto la tutela dell'UNESCO”.

Il Progetto “Gestione integrata dei valori, degli attributi e dei rischi del paesaggio del sito UNESCO di Porto Venere, Cinque Terre e Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)” è stato finanziato nel 2018, mentre i lavori per la rivisitazione del Disaster Risk Management Plan sono iniziati alla fine del 2019.



## 2. Concetti e metodologia

---

### 2.1. Disaster Risk Management: il metodo e il piano

---

Il Disaster Risk Management Plan (DRMP), formulato secondo le indicazioni fornite dall'UNESCO stessa nel volume “Managing Disaster Risks for World Heritage” fornisce ai soggetti gestori dei siti UNESCO una metodologia per l'identificazione, la valutazione e la riduzione dei rischi che minacciano i valori e gli attributi del sito, con l'obiettivo di preservare il patrimonio e garantire che esso contribuisca, per il suo pieno potenziale, allo sviluppo sostenibile delle comunità.

I soggetti gestori del Patrimonio Universale sono responsabili della tutela del valore universale, anche rispetto ai disastri di origine naturale o antropica che possono abbattersi sul patrimonio. È vero che alcuni tipi di disastro, come i terremoti, le mareggiate o i disastri ferroviari non possono essere previsti, ma è anche vero che le misure di protezione e mitigazione possono ridurre i rischi che questo tipo di disastri presentano.

Il DRMP ha l'obiettivo di individuare misure atte a prevenire o ridurre gli impatti negativi del disastro sul patrimonio mondiale, principalmente sui valori che hanno permesso al sito di essere iscritto alla WHL (autenticità e / o integrità), ma anche sulle vite umane e sulle infrastrutture.

Vari fattori possono aumentare la vulnerabilità del patrimonio ai pericoli (cfr. paragrafo 2.3. Semantica e concetti chiave del DRMP); di conseguenza, il DRMP non si occupa solo di proteggere il patrimonio dai grandi rischi ma anche di ridurre i fattori di vulnerabilità come la mancanza di manutenzione, la gestione inadeguata, il progressivo deterioramento dell'ecosistema, che alla lunga possono aumentare i fattori di rischio e generare disastri.

Dal punto di vista metodologico tre sono le fasi principali della gestione dei rischi di catastrofi: prima, durante e dopo le catastrofi (Figura 1). Le attività di preparazione da intraprendere prima di un disastro includono la valutazione del rischio e l'individuazione delle misure di prevenzione e mitigazione per pericoli specifici (manutenzione e monitoraggio, formulazione e attuazione di politiche e programmi di gestione delle catastrofi).

La preparazione alle emergenze da affrontare prima di un disastro comprende misure quali la creazione di squadre di emergenza, elaborazione di piani e procedure di evacuazione, approntamento di sistemi di allarme, esercitazioni e organizzazione di aree sicure da utilizzare temporaneamente.

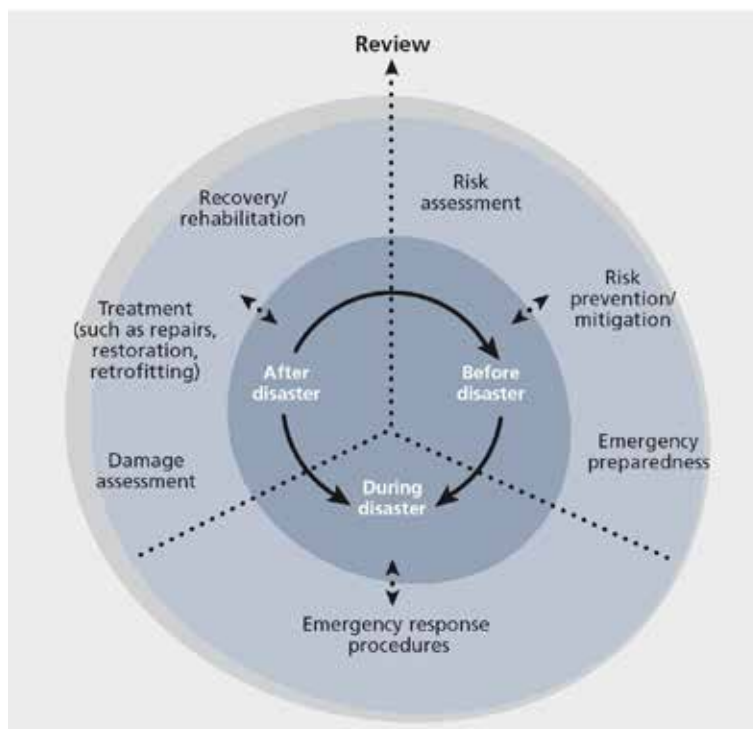


Figura 1. Il ciclo del Disaster Risk Management (Fonte: “Managing Disaster Risks”)

Durante una situazione di emergenza, la cui durata è di solito stimata in 72 ore dopo l'evento catastrofico, è necessario sviluppare e mettere in pratica le procedure di risposta alle emergenze elaborate in anticipo, al fine di salvare le persone e il patrimonio. Le attività da avviare dopo il disastro comprendono la valutazione dei danni, il trattamento delle parti del sito danneggiate attraverso interventi come le riparazioni o il restauro e le attività di recupero o riabilitazione. Il DRMP raccoglie la pianificazione di tutte le attività da intraprendere prima, durante e dopo il disastro.

## 2.2. Integrazione con gli altri piani

Una delle principali sfide all'efficacia di un DRMP è il coordinamento con il sistema di gestione del sito e con le procedure esistenti per la gestione delle catastrofi.

È fondamentale, infatti, sottolineare come esista già una solida serie di misure per tutte le fasi delle emergenze messe in atto sul territorio, a causa sia delle caratteristiche intrinseche del sito e la sua esposizione a disastri, sia per la strategia della gestione del rischio in atto sul territorio Italiano.

Il presente DRMP è quindi inteso come un documento di sintesi e di supporto al sistema di gestione del rischio esistente (Capitolo 8), focalizzato su ciò che l'UNESCO ha riconosciuto come valore universale e sui suoi attributi.

## 2.3. Semantica e concetti chiave del DRMP

---

Per approcciare adeguatamente alla definizione di un Disaster Risk Management Plan è necessario innanzitutto introdurre alcuni concetti chiave. Termini quali ad esempio “Disaster”, “Hazard”, “Disaster Risk”, sono alla base del lavoro di analisi e devono pertanto essere interpretati ed associati correttamente al loro campo semantico di appartenenza.

Viene pertanto riportato nel seguito un glossario dei principali concetti e termini chiave che verranno utilizzati nel DRMP, coerentemente con quanto riportato dalle linee guida globali<sup>1</sup>.

- 1) **Hazard (pericolo):** un processo, un fenomeno o un’attività umana che può causare la perdita della vita, lesioni o altri impatti sulla salute, danni al patrimonio materiale, disagi sociali ed economici o degrado ambientale. I pericoli possono essere di origine naturale, antropogenica o socio-naturale. I pericoli naturali sono prevalentemente associati a processi e fenomeni naturali. I pericoli antropogenici, o pericoli indotti dall’uomo, sono indotti interamente o prevalentemente da attività e scelte umane. Questi ultimi non includono il rischio di conflitti armati e altre situazioni di instabilità o tensione sociale che sono soggette al diritto internazionale umanitario e alla legislazione nazionale. I pericoli socio-naturali sono tipicamente associati a una combinazione di fattori naturali e antropogenici, esempi sono il degrado ambientale ed i cambiamenti climatici. I pericoli possono essere singoli, sequenziali o combinati nella loro origine e nei loro effetti. Ogni pericolo è caratterizzato dalla sua posizione, intensità o grandezza, frequenza e probabilità. Alcuni pericoli (es. biologici) sono anche definiti dalla loro infettività o tossicità o altre caratteristiche del patogeno come dose-risposta, periodo di incubazione ecc.
- 2) **Disaster (Disastro):** La differenza tra pericolo e disastro è una logica fondamentale nella costruzione di un DRMP. In sintesi, mentre il termine “pericolo” fa riferimento alla causa del problema, che può essere di varia natura, il termine “disastro” ne identifica il suo effetto sulla società, le modalità con cui il pericolo si manifesta e si evolve. È improprio, quindi, parlare di “disastri naturali”, in quanto non è il disastro ad essere naturale, ma il pericolo che lo origina. L’United Nation Office for Disaster Risk Reduction definisce il disastro come “Una grave interruzione del funzionamento di una comunità o di una società che comporta perdite e impatti umani, materiali, economici o ambientali diffusi e che supera la capacità della comunità o società colpita di far fronte utilizzando le proprie risorse. I disastri vengono qualificati come una combinazione di tre parametri:
  - a. **Exposure (esposizione):** la situazione delle persone, delle infrastrutture, delle abitazioni, delle capacità produttive e di altri beni umani materiali situati in aree a rischio. Esempi di indicatori di esposizione possono essere il numero di persone o tipi di attività in un’area.
  - b. **Vulnerability (vulnerabilità):** le caratteristiche di una comunità, sistema o risorsa che li rendono suscettibili agli effetti dannosi di un pericolo. Ci sono molti aspetti della vulnerabilità, derivanti da vari fattori fisici, sociali, economici e ambientali. Esempi possono essere una cattiva progettazione e costruzione di edifici, inadeguata protezione dei beni, mancanza di informazione e consapevolezza da parte del pubblico, limitato riconoscimento ufficiale dei rischi e conseguenti lacune nelle misure di preparazione, gestione ambientale inadeguata, ecc. La vulnerabilità varia in modo significativo all’interno di una comunità e nel tempo; di conseguenza, la vulnerabilità è una caratteristica dell’elemento di interesse (comunità, sistema o risorsa) che è indipendente

---

<sup>1</sup> Report of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction”, UN General Assembly, December 2016

dalla sua esposizione. Tuttavia, nell'uso comune, la parola è spesso usata in modo più ampio per includere anche l'esposizione dell'elemento.

- c. **Capacity (capacità):** la combinazione di tutti i punti di forza, gli attributi e le risorse disponibili all'interno di un'organizzazione, una comunità o una società per gestire e ridurre i rischi di catastrofi e rafforzare la resilienza.

La *capacità* rappresenta l'abilità di persone, organizzazioni e sistemi, che utilizzano competenze e risorse disponibili, di gestire condizioni avverse, rischi o disastri. Essa può comprendere infrastrutture, istituzioni, conoscenze e abilità umane, attributi collettivi come relazioni sociali, leadership e gestione, e richiede continua consapevolezza, risorse e buona gestione, sia in tempi normali che in caso di catastrofi o condizioni avverse.

La *valutazione della capacità* è il processo mediante il quale viene esaminata la capacità di un gruppo, organizzazione o società rispetto agli obiettivi desiderati, in cui vengono identificate le capacità esistenti per il mantenimento o il rafforzamento e vengono identificati i divari di capacità per ulteriori azioni. Lo *sviluppo della capacità* è il processo attraverso il quale le persone, le organizzazioni e la società stimolano e sviluppano sistematicamente le loro abilità nel tempo di raggiungere l'obiettivo della gestione di situazioni e condizioni avverse ed implica non solo l'apprendimento e la formazione, ma anche gli sforzi per sviluppare istituzioni, consapevolezza politica, risorse finanziarie, sistemi tecnologici e il contesto che abilita tutte le relazioni tra questi elementi.

Questi parametri possono essere combinati per stimare i rischi quantitativi associati a uno specifico pericolo nell'area di interesse. Questo processo di valutazione del rischio di disastro (Disaster Risk Assessment) rappresenta l'elemento chiave del DRMP, e viene definito come “un approccio qualitativo o quantitativo per determinare la natura e l'estensione del rischio di catastrofi analizzando i potenziali pericoli e valutando le condizioni esistenti di esposizione e vulnerabilità che insieme potrebbero danneggiare persone, proprietà, servizi, mezzi di sussistenza e l'ambiente da cui dipendono”.

La valutazione del rischio di un disastro include:

1. l'identificazione dei pericoli;
2. la revisione delle caratteristiche tecniche dei pericoli come la loro posizione, intensità, frequenza e probabilità;
3. l'analisi dell'esposizione e della vulnerabilità, comprese le dimensioni fisica, sociale, sanitaria, ambientale ed economica;
4. la valutazione dell'efficacia delle capacità di gestione dello scenario di rischio, siano essi intrinsecamente presenti nel sistema o attivabili ad hoc.

## 2.4. Classificazione dei pericoli

---

I pericoli possono essere classificati in 5 categorie: **biologici**, **ambientali**, **geologici**, **idrometeorologici** e **tecnologici**.

- 1) I **pericoli biologici** sono di origine organica o veicolati da vettori biologici, inclusi microrganismi patogeni, tossine e sostanze bioattive. Esempi sono batteri, virus o parassiti, nonché fauna selvatica velenosa e insetti, piante velenose e zanzare che trasportano agenti patogeni.

- 2) I **pericoli ambientali** possono comprendere rischi naturali e chimico-biologici. Possono essere creati dal degrado ambientale o dall'inquinamento fisico o chimico nell'aria, nell'acqua e nel suolo, ed includono il degrado del suolo, la deforestazione, la perdita di biodiversità, la salinizzazione e l'innalzamento del livello del mare.
- 3) I **pericoli geologici o geofisici** provengono dai processi interni che prendono luogo sotto la crosta terrestre. Esempi sono i terremoti, l'attività vulcanica e le emissioni e i relativi processi geofisici come movimenti di masse, frane, frane, crolli superficiali e detriti o flussi di fango.
- 4) I **pericoli idrometeorologici** sono di origine atmosferica, idrologica o oceanografica. Esempi sono i cicloni tropicali (noti anche come tifoni e uragani), le inondazioni, la siccità, le ondate di calore e periodi freddi, le mareggiate costiere. Le condizioni idrometeorologiche possono anche essere un fattore in altri pericoli come frane, incendi boschivi, epidemie e nel trasporto e dispersione di sostanze tossiche e materiale di eruzione vulcanica.
- 5) I **pericoli tecnologici** derivano da condizioni tecnologiche o industriali, procedure pericolose, guasti alle infrastrutture o attività umane specifiche. Esempi includono inquinamento industriale, radiazioni nucleari, rifiuti tossici, guasti alle dighe, incidenti nei trasporti, esplosioni in fabbrica, incendi e fuoriuscite di sostanze chimiche.

## 3. Individuazione del valore

---

### 3.1. L’Eccezionale Valore Universale (OUV)

---

Il sito UNESCO “Portovenere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)” è localizzato a sud-est della Regione Liguria, si estende per 4.689 ettari e comprende territori nei Comuni di Levanto, Monterosso al Mare, Pignone, Vernazza, Riomaggiore, La Spezia e Porto Venere.

Esso è stato iscritto nella Lista del Patrimonio Mondiale nel 1997. La Dichiarazione di Eccezionale Valore Universale (OUV) del sito è stata rivista in occasione dell’aggiornamento disposto per tutti i siti dal Comitato del Patrimonio Mondiale. L’aggiornamento della Dichiarazione OUV del sito è stata approvata dal Comitato del Patrimonio Mondiale nel 2017 con Decisione WHC/17/41.COM/18, adottata durante la 41ª sessione del Comitato del Patrimonio Mondiale (Cracovia, 2017).

#### 3.1.1. Descrizione sintetica dell’OUV

Il sito UNESCO si estende per 15 km lungo la costa ligure tra Levanto e La Spezia. Il paesaggio costiero frastagliato e scosceso è stato nei secoli intensamente sviluppato con terrazzamenti in pietra per la coltivazione della vite e dell’ulivo. La zona era quasi inaccessibile, se non via mare, fino alla costruzione della ferrovia Genova-La Spezia nel 1870.

Il sito, che si estende da Punta Mesco a ovest e da Punta Persico a est, comprende il territorio di Porto Venere, le tre isole del suo arcipelago (Palmaria, Tino e Tinetto), e le Cinque Terre, nome collettivo dei cinque paesi di Monterosso, Vernazza, Corniglia, Manarola e Riomaggiore.

Alcune terrazzamenti si estendono fino a 2 km di lunghezza. Le terrazze si sviluppano lungo i ripidi pendii ad una quota di pochi metri sul livello del mare fino a 400 m s.l.m., che è la quota più alta adatta alla coltivazione. Sono state costruite per lo più nel XII secolo, quando le incursioni saracene dal mare erano terminate. I muri a secco sono per lo più accuratamente costruiti con blocchi di arenaria grezza, legati insieme a ciottoli rimossi dal terreno.

La manutenzione dei terrazzamenti e la coltivazione della vite e dell’olivo riflettono un approccio comunitario all’agricoltura la collaborazione e la cooperazione delle comunità senza la quale tale coltivazione non sarebbe stata possibile.

La gariga naturale e la vegetazione della macchia mediterranea sopravvivono intatte nelle parti più alte del crinale scosceso. La natura del terreno e la vegetazione forniscono cibo e riparo a una molteplicità di specie di animali.

Le comunità locali si sono adattate a questo ambiente apparentemente aspro e inospitale, stabilendosi in insediamenti compatti sulla costa o in piccole frazioni sui pendii collinari (ad esempio Volastra, Groppo, Drignana, San Bernardino o Campiglia), costruiti direttamente sulla roccia e collegati da strade tortuose. L'uso generale della pietra naturale per le coperture conferisce a questi insediamenti, generalmente raggruppati intorno a edifici religiosi o castelli medievali, un aspetto caratteristico. Le terrazze sono inoltre costellate da innumerevoli piccole capanne di pietra isolate o raggruppate (ad esempio a Fossola, Tramonti, Monestiroli o Schiara) utilizzate come rifugio temporaneo durante la vendemmia.

I cinque principali borghi delle Cinque Terre risalgono al tardo Medioevo. Partendo da nord-ovest, il primo è il centro fortificato di Monterosso al Mare, un paese costiero che si sviluppa lungo due brevi vallate e si affaccia su una delle poche spiagge esistenti nella zona. Vernazza si è sviluppata lungo il corso d'acqua di Vernazzola sulle pendici dello sperone roccioso che protegge il paese dal mare. Corniglia è l'unico paese che non è stato costruito sulla costa, ma su un alto promontorio proteso verso il mare. Manarola è una piccola frazione in cui le case sono disposte in parte su uno sperone roccioso che scende verso il mare e in parte lungo il torrente Grappa. Il borgo più orientale è Riomaggiore; le sue case si affacciano sulla stretta valle dell'omonimo torrente: oggi interrato, scorre sotto la strada principale.

Portovenere era un importante centro commerciale e culturale di epoca romana, di cui sopravvivono nelle sue vicinanze resti archeologici. Di forma compatta, le case allineate lungo la costa culminano nel Castello Doria, che domina l'insediamento ed è un palinsesto storico, con molte tracce del suo predecessore medievale.

Al largo di Portovenere, le tre isole Palmaria, Tino e Tinetto, notevoli non solo per la loro bellezza naturale, ma anche per i numerosi resti dei primi insediamenti monastici.

Il paesaggio costiero, aspro e visivamente drammatico, con i suoi alti e compatti insediamenti e le spettacolari terrazze che sono state costruite nel corso di quasi un millennio, è una testimonianza eccezionale del modo in cui le comunità tradizionali hanno interagito e interagiscono ancora oggi con il loro ambiente difficile e isolato per produrre un sostentamento sostenibile.

### 3.1.2. Criteri per l'iscrizione del sito nella Lista del Patrimonio Mondiale dell'Umanità

#### **Criterio II**

La Riviera ligure orientale, compresa tra le Cinque Terre e Portovenere, è un sito culturale di eccezionale valore che testimonia uno stile di vita tradizionale più che millenario e che continua a svolgere un importante ruolo socio-economico nella vita della comunità.

#### **Criterio IV**

La regione della costa ligure che si estende dalle Cinque Terre fino a Portovenere è uno straordinario esempio di paesaggio in cui la forma e la disposizione delle sue cittadine, storicamente stratificate, in rapporto con il mare e il modellamento del paesaggio circostante, superando gli svantaggi di un terreno ripido e irregolare, racchiudono la storia ininterrotta degli insediamenti umani in questa regione, nel corso dell'ultimo millennio.



### **Criterio V**

L'insieme di Portovenere, le Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto) costituisce un eccezionale paesaggio culturale creato dallo sforzo umano nel corso di un millennio in un ambiente naturale aspro e difficile. Esso rappresenta l'armoniosa interazione instaurata tra l'uomo e la natura che ha determinato un paesaggio di eccezionale qualità scenica.

#### **3.1.3. Integrità**

Il paesaggio e gli insediamenti come li conosciamo oggi sono arrivati fino a noi grazie all'assiduità e alla perseveranza con cui l'uomo ha costantemente riparato negli anni i muri di pietra che circondano i campi coltivati per permettere all'agricoltura di prosperare. I tradizionali sistemi comunali e collaborativi viti-culturali e agricoli sono un attributo essenziale per l'eccezionale valore universale della proprietà.

Al momento dell'iscrizione, si stimava che 130 m di muri per ettaro di vigneto e 30-300 m per ettaro di oliveto avessero bisogno di una ricostruzione urgente. Da allora sono stati attivati meccanismi di collegamento tra attività turistica e manutenzione del paesaggio e programmi di recupero del paesaggio terrazzato che hanno permesso il recupero di alcune decine di ettari di vigneto e di uliveto. Sono state potenziate anche le attività comuni per la commercializzazione del vino.

Alcuni terrazzamenti abbandonati sono oggi molto vulnerabili alle frane, ed è necessario che vengano mappati e registrati. Anche il rimboschimento sta diventando una minaccia per i terrazzamenti, e il suo impatto deve essere affrontato.

Le costruzioni monumentali sono state oggetto di restauro, tanto che da un lato ci sono state tramandate le aggiunte di diverse epoche e dall'altro sono state mantenute le parti più antiche, così che oggi possiamo considerare questa zona del territorio come un particolare ritratto della storia, dell'economia e della vita delle comunità liguri.

Nonostante i danni subiti dalle inondazioni di alcuni paesi e dai corsi d'acqua che scendono dai versanti terrazzati, gli effetti delle inondazioni sono stati limitati ad aree specifiche e le principali caratteristiche paesaggistiche e insediative non sono state sostanzialmente e permanentemente alterate. Sebbene i danni siano stati limitati ad alcune zone, le aree colpite non sono state ancora completamente ripristinate. Le misure di mitigazione devono essere valutate, prima dell'esecuzione dei lavori, in base al loro impatto sull'eccezionale valore universale dell'immobile.

Le inondazioni hanno evidenziato la vulnerabilità della proprietà alle catastrofi naturali e la necessità di sviluppare misure di preparazione ai rischi.

L'ambiente visivo della proprietà è vulnerabile ai cambiamenti anticipati e imprevisti e deve essere adeguatamente protetto.

#### **3.1.4. Autenticità**

Il sito è un esempio di “paesaggio culturale organico evoluto”. La sua autenticità è legata al sostegno dei sistemi agricoli tradizionali e dei sistemi viti-culturali e dei loro insediamenti integrati. Questi sono stati mantenuti nonostante le pressioni causate dal moderno sviluppo socio-economico. Tuttavia il sistema agricolo terrazzato, compreso il mantenimento dei terrazzamenti e dei sistemi di gestione delle acque, rimane altamente vulnerabile e avrà bisogno di molto sostegno per consentire agli agricoltori di aggiungere valore ai loro prodotti al fine di sostenere i loro mezzi di sussistenza e il paesaggio.

L'autenticità degli insediamenti è legata al sostegno dei metodi e dei materiali tradizionali e all'uso dell'artigianato tradizionale.

## 3.2. Attributi legati al valore universale

Viene qui riportata in forma tabellare l'analisi della Dichiarazione del Valore Universale Eccezionale: la descrizione e i tre criteri enunciati nello SOUV delineano valori sostanziati da elementi fisici, gli attributi, che li supportano materialmente. L'analisi deriva dal lavoro "Analisi complessiva dei valori e degli attributi del sito - Approfondimento sui rischi e vulnerabilità dei valori esterni e dei valori immateriali" del 2020 redatto dall'arch. Enrica Maggiani e dal dott. Francesco Marchese nell'ambito del progetto di "Gestione integrata dei valori, degli attributi e dei rischi del paesaggio del sito UNESCO di Portovenere, Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto)" finanziato dalla L. 77/2006 con D.M. n. 15 del 17.01.2011.

Tabella 1. Valori ed attributi del sito UNESCO

| VALORI ESPRESSI TRAMITE I CRITERI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ATTRIBUTI FISICI E CARATTERISTICHE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CRITERI   |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| II                                | La Riviera ligure orientale, compresa tra le Cinque Terre e Portovenere, è un sito culturale di eccezionale valore che testimonia uno stile di vita tradizionale più che millenario e che continua a svolgere un importante ruolo socio-economico nella vita della comunità.                                                                                                                                                                                  | <b>Valli, bacini e falesie:</b> in rapida successione e a stretto contatto col mare, contribuiscono alla qualità scenica del paesaggio                                                                                                                                                                                                             | IV        |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Habitat naturali:</b> gariga e ambienti di macchia mediterranea, con lembi di leccete e altre formazioni boschive, in un mosaico giustapposto alle aree coltivate; presenza di specie faunistiche di interesse naturalistico                                                                                                                    | IV        |
| IV                                | La regione della costa ligure che si estende dalle Cinque Terre fino a Portovenere è uno straordinario esempio di paesaggio in cui la forma e la disposizione delle sue cittadine, storicamente stratificate, in rapporto con il mare e il modellamento del paesaggio circostante, superando gli svantaggi di un terreno ripido e irregolare, racchiudono la storia ininterrotta degli insediamenti umani in questa regione, nel corso dell'ultimo millennio. | <b>Terrazzamenti e muri a secco,</b> peculiarità morfologiche indotte dall'uomo, adatti alle condizioni del terreno. Muri costruiti con materiali locali e tecniche tradizionali.                                                                                                                                                                  | II, IV, V |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Manufatti rurali</b> nelle aree terrazzate, di supporto all'agricoltura.                                                                                                                                                                                                                                                                        | IV, V     |
| V                                 | L'insieme di Portovenere, le Cinque Terre e le Isole (Palmaria, Tino e Tinetto) costituisce un eccezionale paesaggio culturale creato dallo sforzo umano nel corso di un millennio in un ambiente naturale aspro e difficile. Esso rappresenta l'armoniosa interazione instaurata tra l'uomo e la natura che ha determinato un paesaggio di eccezionale qualità scenica.                                                                                      | <b>Rete di sentieri e percorsi pedonali</b> nelle aree rurali, ad uso agricolo e di collegamento tra i borghi, percorsi escursionistici, itinerari storici e devozionali; diverse tipologie di sentiero e di fondo (sterrato, cigli erbosi, teste di muro a secco, vie di lizza, scalinate in pietra, etc.); attraversamenti e opere complementari | IV, V     |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Insediamenti</b> compatti e separati tra loro, costieri e di versante, adattati alla geomorfologia; edificato storicamente stratificato dalla fase archeologica all'epoca contemporanea.                                                                                                                                                        | IV, V     |

|                                                                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sistema di approdi</b> , che sostanzia il rapporto con il mare dal punto di vista commerciale, economico, turistico.           | IV, V     |
| <b>Coltivazioni tradizionali</b> , espressione delle varie caratteristiche del suolo, dell’acclività e del clima (ulivo, vite).   | II, IV, V |
| <b>Produzioni agroalimentari tipiche</b> e relativi luoghi e metodi di trasformazione dei prodotti (vini locali, acciughe, ecc.). | II, IV, V |

Il **criterio II** sottolinea un importante valore dal carattere più immateriale, lo “stile di vita tradizionale che esiste da mille anni e che continua a svolgere un ruolo socio-economico importante nella vita della comunità”. Questo valore si concretizza in attività e conoscenze tradizionali che supportano le attività agro-forestali e ittiche, quali la manutenzione dei muri a secco, e i prodotti tradizionali agricoli e della pesca, quindi in relazione con diversi degli attributi espressi in tabella.

Il **criterio IV** evidenzia infine il rapporto tra i centri abitati e il mare: sebbene non incluso nella definizione dei confini del sito, il mare assume un ruolo scenico-percettivo, ambientale ed economico (attività di pesca e turistico-balneari). Gli spazi a terra in rapporto con esso sono multifunzionali, sia per la pesca (scarico merci, carenaggio delle barche, ecc.) che come luogo ludico e di svago.

### 3.3. Valori complementari

Anche se non formalmente menzionati nella dichiarazione del Valore Universale Eccezionale, sono comunque identificati ulteriori attributi che supportano direttamente o indirettamente il Valore Universale Eccezionale. I seguenti paragrafi propongono una sistematizzazione di informazioni derivante dal lavoro di Revisione dei valori e degli attributi complementari effettuata nel 2020 dal dott. Francesco Marchese e arch. Enrica Maggiani.

#### 3.3.1. Valori complementari materiali

I valori materiali complementari contribuiscono a caratterizzare quanto espresso dalla Dichiarazione di Valore Universale:

- Aree carsiche e formazioni geologiche di particolare interesse; fenomeni carsici connessi alla formazione di grotte, sia emerse, sia accessibili dal livello del mare
- Testimonianze archeologiche diffuse: presenza di testimonianze extraurbane, insediamenti abbandonati, percorrenze storiche, “emergenze” quali resti rupestri e megalitici
- Complessi e manufatti difensivi: fortificazioni e strade militari
- Siti estrattivi e insediamenti connessi, diffusi nel sito oggi testimonianza di attività passate delle comunità locali.

### 3.3.2. Valori immateriali

I valori immateriali contribuiscono ad ampliare e caratterizzare il mosaico di espressioni socioculturali espresso dalla Dichiarazione di Valore Universale.

Oltre ai valori legati al S'OUV illustrati in precedenza è opportuno evidenziare gli aspetti intangibili rilevati grazie ai contributi degli stakeholder e all'attività di ricerca effettuata nel 2020 dai dott. Francesco Marchese e arch. Enrica Maggiani.

Nello stile di vita tradizionale degli abitanti, su cui si fonda l'interazione armoniosa tra uomo e ambiente messa in luce al criterio V del S'OUV, si possono riconoscere diverse componenti indicate dai portatori d'interesse. Le più immediate riguardano i saperi legati alle produzioni agricole e alla pesca, quest'ultima praticata anche con metodi del tutto peculiari quali la lampara e la rete a ciancio.

Rispetto a queste, la storia più recente del sito ha posto in grande evidenza la componente dell'**attaccamento ai luoghi**, ossia la tenace volontà delle comunità residenti di continuare a vivere in un ambiente fisico oggettivamente difficile e vulnerabile, dimostrando una notevole capacità collettiva di risposta efficace a fronte di emergenze e calamità. Tale volontà si esprime nella quotidianità attraverso molteplici attività di cura del territorio, in molti casi gestita dal volontariato.

Rientrano inoltre nello stile di vita tradizionale il **rapporto con il mare**, sia da un punto di vista prettamente funzionale, sia dal punto di vista percettivo e simbolico; la **modalità lenta della vita quotidiana**; la connotazione della **filiera alimentare e gastronomica locale**, strettamente legata all'agricoltura e alla pesca ed infine l'ormai consolidata esperienza in quella particolare declinazione dell'**attività turistica** divenuta propria del sito stesso.

Posta l'importanza del lavoro umano nella definizione del sito, il dialogo con la comunità residente ha condotto al riconoscimento del **contributo femminile**, più volte definito "invisibile" dalle stesse interessate, perché meno palese o meno celebrato. Narrazioni e documenti storici attestano l'entità di tale contributo, non limitato all'interno delle mura domestiche e alla gastronomia, ma esteso alle attività di modellazione dei versanti, dove le donne erano impegnate nel trasporto a braccia dei materiali e talvolta anche nelle costruzioni, all'agricoltura, alle attività complementari alla pesca nel trattamento del pescato, all'artigianato. Il simbolo del Parco Nazionale delle Cinque Terre reca, tra gli altri personaggi, proprio l'immagine di una donna che trasporta sul capo un cesto colmo d'uva.

Le **celebrazioni** e gli **eventi religiosi** del sito sono strettamente correlati a località e, assai spesso, a percorsi lungo i quali si svolgevano pellegrinaggi e che tutt'oggi presentano segni più o meno conservati di **opere devozionali** di diverso tipo e di diverso livello storico-artistico, dalle cosiddette "maestà" fino alla dimensione del luogo di culto, quale la chiesa e l'oratorio. Tra i **luoghi sacri significativi** sono compresi i cimiteri, talvolta ubicati in scenari di straordinaria qualità paesaggistica, come nel caso di Porto Venere, letteralmente annidato nella falesia a picco sul mare, e quelli di Manarola e Monterosso, sorti in posizioni dominanti le visuali di ampi tratti di costa. Le antiche sepolture cenobitiche sull'isola del Tino offrono un ulteriore esempio della rilevanza e delle implicazioni culturali della locale pietas verso i defunti.

Il **dialetto**, nelle sue varietà lievemente divergenti da borgo a borgo, appare purtroppo declinante perché sempre meno parlato ma pur ancora ricco di significati e costituisce una sorta di "lingua segreta" degli "indigeni" che può rappresentare anche una chiave interpretativa per alcuni aspetti del paesaggio culturale.

Riconosciuti dalle comunità come patrimonio identitario sono anche le **tradizioni ludiche e celebrative, feste, i giochi** anche di strada, canti, ecc.

La **produzione artistica e letteraria** connessa al sito non è avvertita con particolare sensibilità dai portatori d'interesse, nonostante essa abbia avuto ed abbia tuttora enorme rilevanza nella formazione della reputazione dei luoghi. La messe di prodotti culturali è copiosa, costituita da dipinti, scritti, composizioni musicali, fotografie, film, video ed altri tipi di espressione riguardanti il sito UNESCO e che ne disvelano aspetti particolari che possono sfuggire alla descrizione ed interpretazione tecnica oggettiva oltre a costituire di per sé “valori aggiunti” del paesaggio culturale.

Anche la **produzione scientifica**, sotto forma di ricerche, esperienze, storicamente consolidata nel sito fin dall'epoca delle osservazioni di Lazzaro Spallanzani, è scarsamente apprezzata probabilmente perché poco divulgata. La visione scientifica dei caratteri del sito, notevolmente rafforzata in seguito all'istituzione dei Parchi (il Parco Nazionale delle Cinque Terre e il Parco Naturale Regionale di Porto Venere) e degli studi compiuti per la gestione delle aree tutelate, integra e mette in relazione tra loro i diversi approcci conoscitivi.

Infine, un elemento intangibile sempre più importante per la vita e sviluppo delle comunità locali si ravvisa nella **consapevolezza da parte degli abitanti del significato del sito UNESCO**, ossia della dimensione universale di tale riconoscimento e delle responsabilità individuali e collettive che esso implica.

### 3.4. Localizzazione degli attributi

---

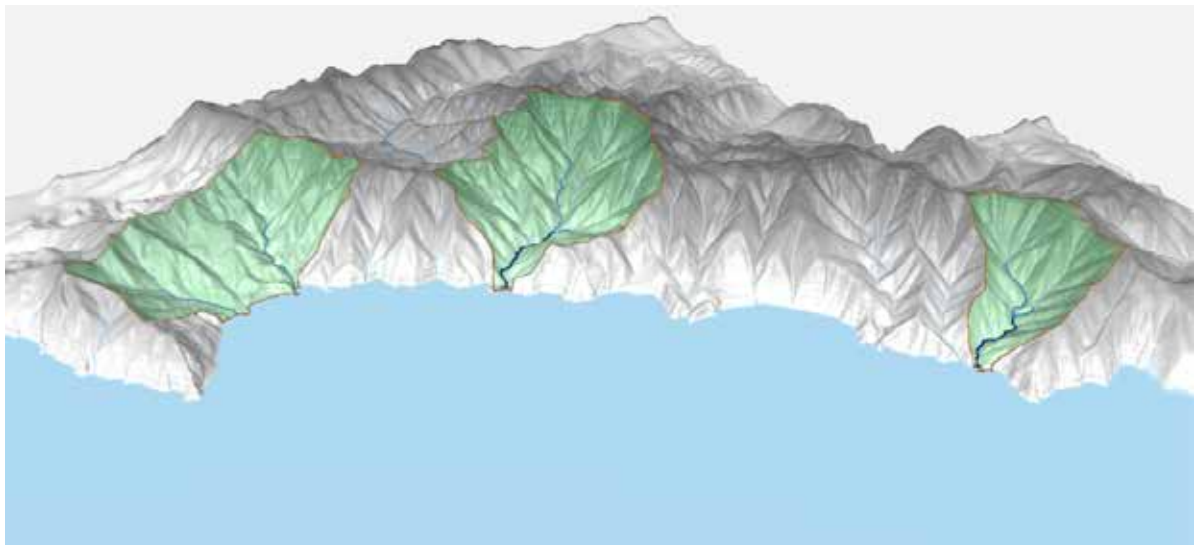
Al fine di pervenire a delle carte della vulnerabilità utili all'analisi di rischio, si procede all'identificazione e alla localizzazione degli attributi, come enunciati al capitolo precedente.

#### **Valli, bacini e falesie**

In rapida successione e a stretto contatto col mare, contribuiscono alla qualità scenica del paesaggio.

Il sito UNESCO trova limiti ben visibili nella Punta del Mesco e nelle isole. Tra questi capisaldi visivi si stende un territorio accidentato e morfologicamente disomogeneo, al cui interno tre categorie di forme, riferibili alle principali caratteristiche geomorfologiche, costituiscono il quadro scenico:

- le *valli*, ossia i compluvi ampi con sistema idrologico complesso, che si trovano nella porzione occidentale del sito, laddove il crinale si discosta dal litorale e consente la formazione di conche, di corsi d'acqua di maggior lunghezza e molto ramificati. Più agevolmente che altrove, nelle valli si situano insediamenti e colture. I corsi d'acqua terminano in un apparato fociivo di una qualche ampiezza e a volte forma una breve piana alluvionale; situazioni che hanno consentito la formazione di borghi urbani costieri;
- i *bacini*: si tratta di solchi vallivi stretti e profondi, in cui scorre un corso d'acqua d'ordine uguale o inferiore a 3 che si collocano tra le valli o, specie nella porzione centrale del sito, si affiancano in una sequenza continua che produce un altro degli elementi morfologici distintivi del sito, ossia i *capi*, la sequenza serrata di promontori caratterizzati da crinali di accentuata acclività che discendono al mare dalla dorsale costiera;
- le *falesie*: individuate come porzioni di litorale con pendenza superiore al 90%, prive di corsi d'acqua o che presentano impluvi poco incisi. Le falesie si trovano in vari punti della costa, ma trovano particolare sviluppo nella porzione orientale del sito, dove le pareti rocciose a picco sul mare raggiungono un'altezza di circa 300m.



*Figura 2. Il sistema di valli, bacini e falesie*

### **Habitat naturali**

Il sito è caratterizzato dalla presenza di gariga e ambienti di macchia mediterranea, con lembi di leccete e altre formazioni boschive (querceti sempreverdi e i boschi di castagno), in un mosaico giustapposto alle aree coltivate e agli insediamenti. La distribuzione è osservabile tramite la classificazione operata sui dati di uso del suolo.



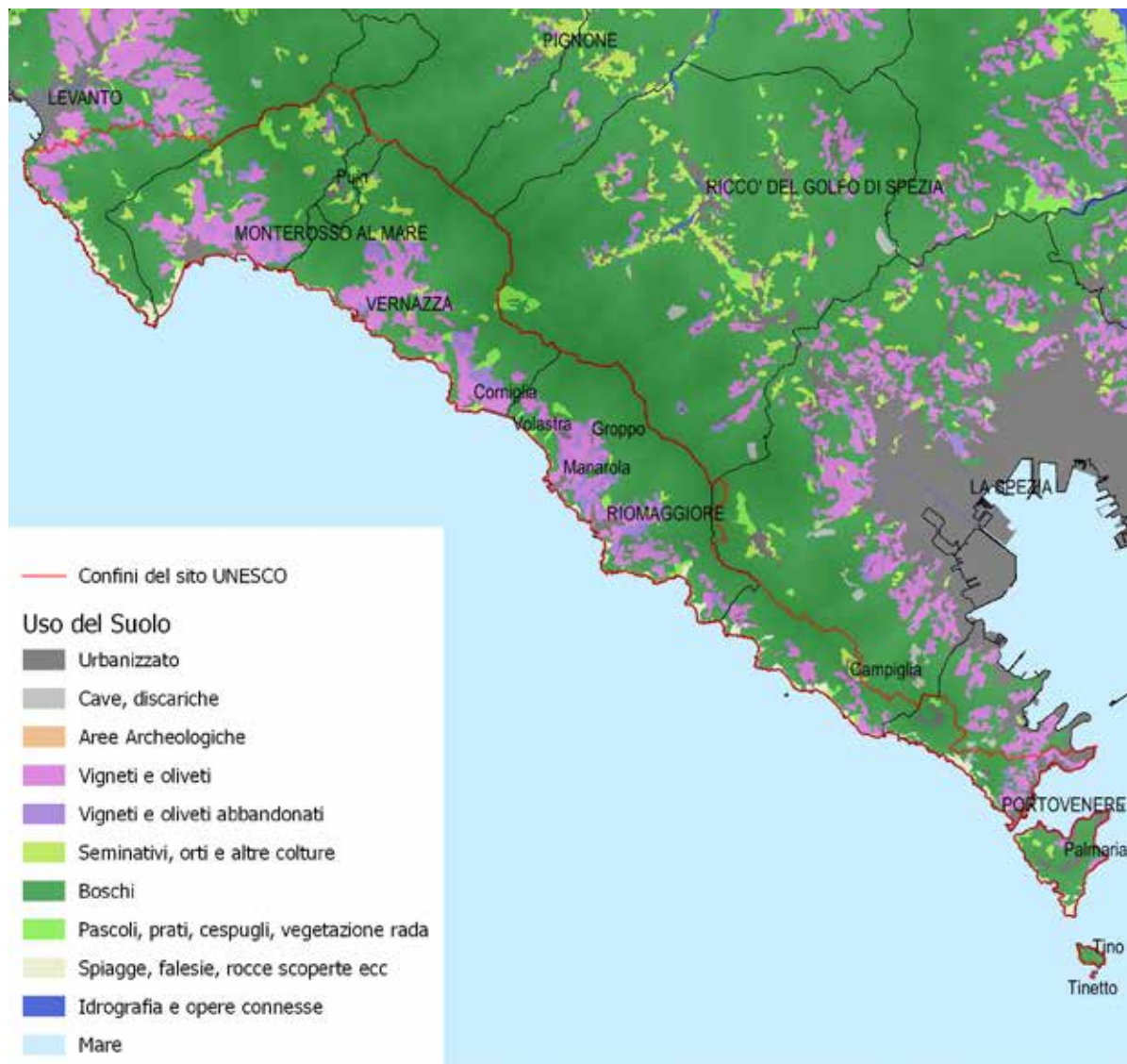


Figura 3. Uso del suolo (Fonte dati: repertorio cartografico regione Liguria)

In particolare il sito comprende anche alcuni boschi particolarmente legati alla storia e alla cultura delle popolazioni locali che li hanno utilizzati durante i secoli per rispondere alle esigenze di produzione di legna, carbone, legname e frutti. I castagneti da frutto rappresentano il bosco culturale per eccellenza, la loro introduzione risale al periodo romano, e sono distribuiti in tutto l'Appennino ligure. I boschi di querce sempreverdi, in particolare i boschi di leccio e sughera, oltre a costituire formazioni autoctone tipiche del clima mediterraneo e dei suoli presenti nell'area, presentano caratteristiche di struttura che sono il risultato delle influenze antropiche di lungo periodo. I boschi di querce sempreverdi sono distribuiti in tutto il territorio del sito, prevalentemente ad altitudini medie e basse, essendo caratteristici delle zone più calde e di suoli più poveri e asciutti.



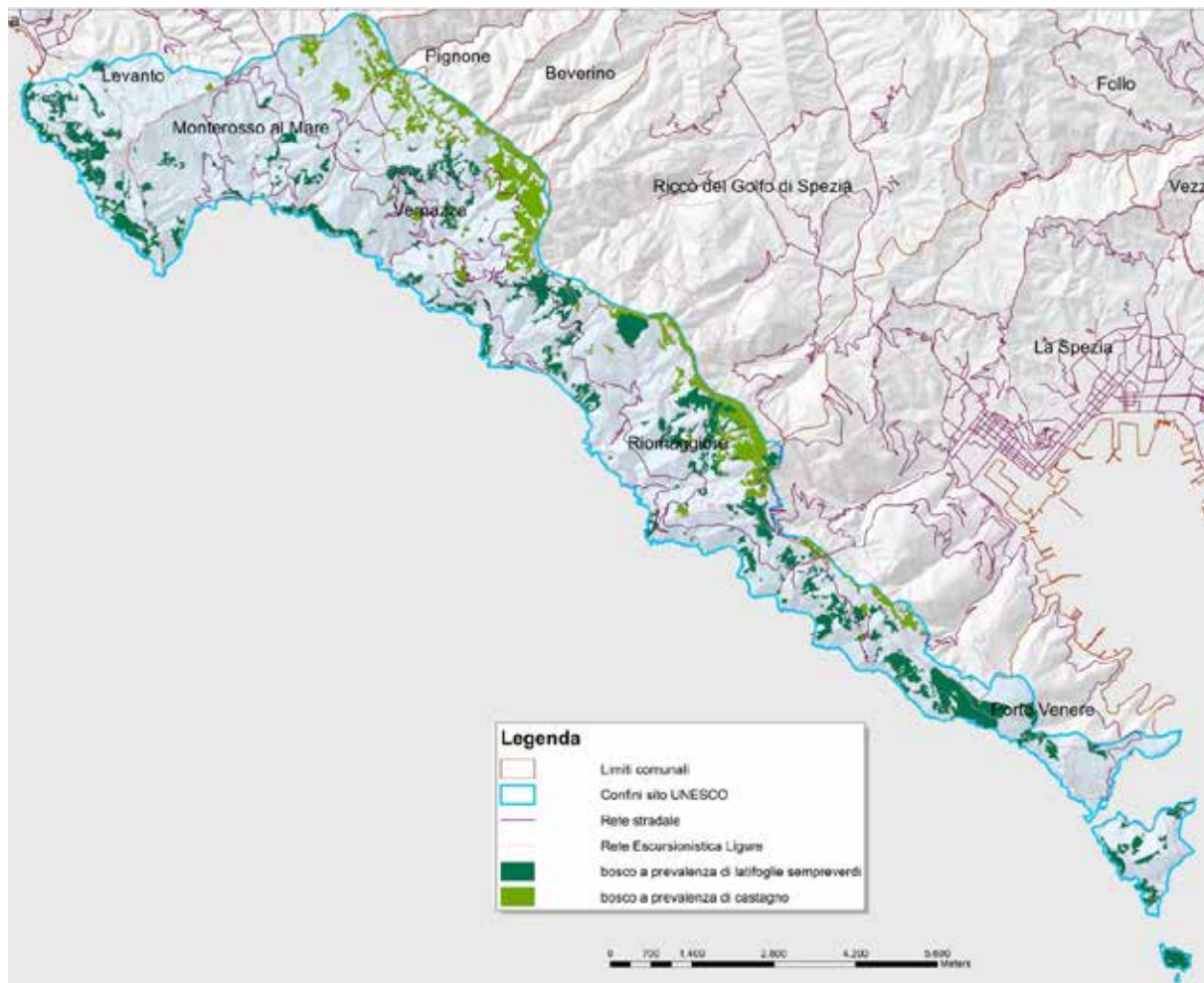


Figura 4: I querceti sempreverdi e i boschi di castagno (fonte: Piano di Gestione 2015)

### Insedimenti

Tipicamente compatti e separati tra loro, sono costieri o di versante, adattati alla geomorfologia del terreno.

Da ovest ad est, i borghi sul mare hanno un retroterra che si fa sempre più limitato, così come diminuisce la possibilità di attracco da mare. Monterosso ha alle spalle due valli ed è l'unica località dotata di una vera spiaggia, dove è agevole l'alaggio. Vernazza occupa la strozzatura finale di un ampio bacino a conca e dispone di una piccola insenatura relativamente riparata. Corniglia è situata su uno sperone alto sul mare, dal quale si può discendere ad un modesto approdo. Manarola e Riomaggiore stanno al fondo di valli strette e occupano foci dove si tocca terra con difficoltà, anche con piccole imbarcazioni, per mancanza di ripari naturali e presenza di scogli affioranti. Nella porzione di Tramonti il litorale è ridottissimo e spesso inaccessibile; qui i nuclei di edifici (Monesteroli, Schiara e almeno in parte Porciana) non sono veri villaggi ma dipendenze dei borghi che si trovano sul crinale (Campiglia) o addirittura oltre lo spartiacque, verso La Spezia (Biassa).

Porto Venere rappresenta l'altra faccia della Liguria, punto d'attracco, centro di scambi dal carattere decisamente urbano.

### **Terrazzamenti e muri a secco**

Peculiarità morfologiche indotte dall'uomo e adattate alle condizioni del terreno, i terrazzamenti e i muri a secco costituiscono una delle componenti essenziali della diversità bioculturale rappresentata dal paesaggio delle Cinque Terre.

I sistemi terrazzati riguardano una superficie totale di circa 370 ettari, disposti su una fascia altitudinale compresa fra i 2 e i 620 m s.l.m., mentre i sistemi a ciglioni, le “cuighe”, attualmente non superano i 10 ha di estensione e sono presenti principalmente nelle valli interne nei comuni di Monterosso, Pignone e Vernazza, su pendenze più dolci. Le esposizioni sud, sud-est e sud-ovest riguardano più del 60% dei terrazzamenti, pressoché egualmente distribuiti, ma la loro presenza è segnalata su tutte le esposizioni, anche quelle a nord. Le classi di pendenza vanno dal 24% al 138%, con una prevalenza delle acclività fra il 38% e il 70%. Si tratta di pendenze notevoli, non solo dal punto di vista del lavoro umano necessario e della ridotta accessibilità dei versanti, ma anche dal punto di vista tecnico.

La struttura dei muri a secco si articola in diverse tipologie in termini di materiali costruttivi, forma, spessore, altezza. La forma prevalente riguarda muri la cui testa si trova a filo del piano coltivato, una tipologia diffusa su tutto il territorio del sito. Sono presenti in misura minore anche terrazzamenti con muri la cui testa sporge al di sopra del piano coltivato. Tali strutture presentano diverse caratteristiche rispetto alla regimazione delle acque e alla protezione dai venti, ma rispondono alla comune esigenza di realizzare superfici coltivabili, evitare i ristagni di acqua e ridurre la velocità di deflusso. L'altezza dei terrazzi varia fra 1,50 e 3,50 m. La larghezza del terrazzo è ugualmente variabile, fra 2 e 10 metri, mentre la pendenza del terreno del terrazzo, la “lenza”, varia fra il 15% ed il 40%. Riguardo alla natura litologica dei materiali costruttivi questa è legata ai litotipi presenti nelle formazioni geologiche del substrato roccioso locale. Muri a malta di calce sono invece presenti in alcune aree, più spesso nelle zone di fondovalle in prossimità dei borghi.

### **Coltivazioni tradizionali**

Le colture agricole terrazzate sono espressione delle varie caratteristiche del suolo, dell'acclività e del clima; sono costituite da oliveti, vigneti, seminativi, frutteti ed orti, in forma di monoculture o policolture.

Le colture principali sono il vigneto, con 145 ha e l'oliveto con 176 ha, le quali rappresentano l'86% delle coltivazioni presenti sui terrazzamenti. La loro articolazione nel paesaggio rurale mostra ulteriori diversificazioni, risultato della evoluzione storica delle tecniche agricole, in termini di architettura degli impianti e forme di allevamento. Per quanto riguarda i vigneti, la tecnica di allevamento più caratteristica del sito è la “pergola bassa”, estesa per circa 64 ha.

Gli oliveti terrazzati si caratterizzano per architetture generalmente lineari, con file continue più spesso singole, disposte longitudinalmente ai terrazzi. Le tecniche di allevamento tradizionali prevedono un portamento arboreo della pianta che si sviluppa in forma globosa. In alcune piccole aree isolate, caratterizzate da terrazzi di grandi dimensioni in zone poco acclivi, è presente anche un'architettura a sesto di impianto sparso e/o con filari più numerosi.

Diffusi sono anche i terrazzi coltivati con specie orticole e alberi da frutto, tra cui agrumi.

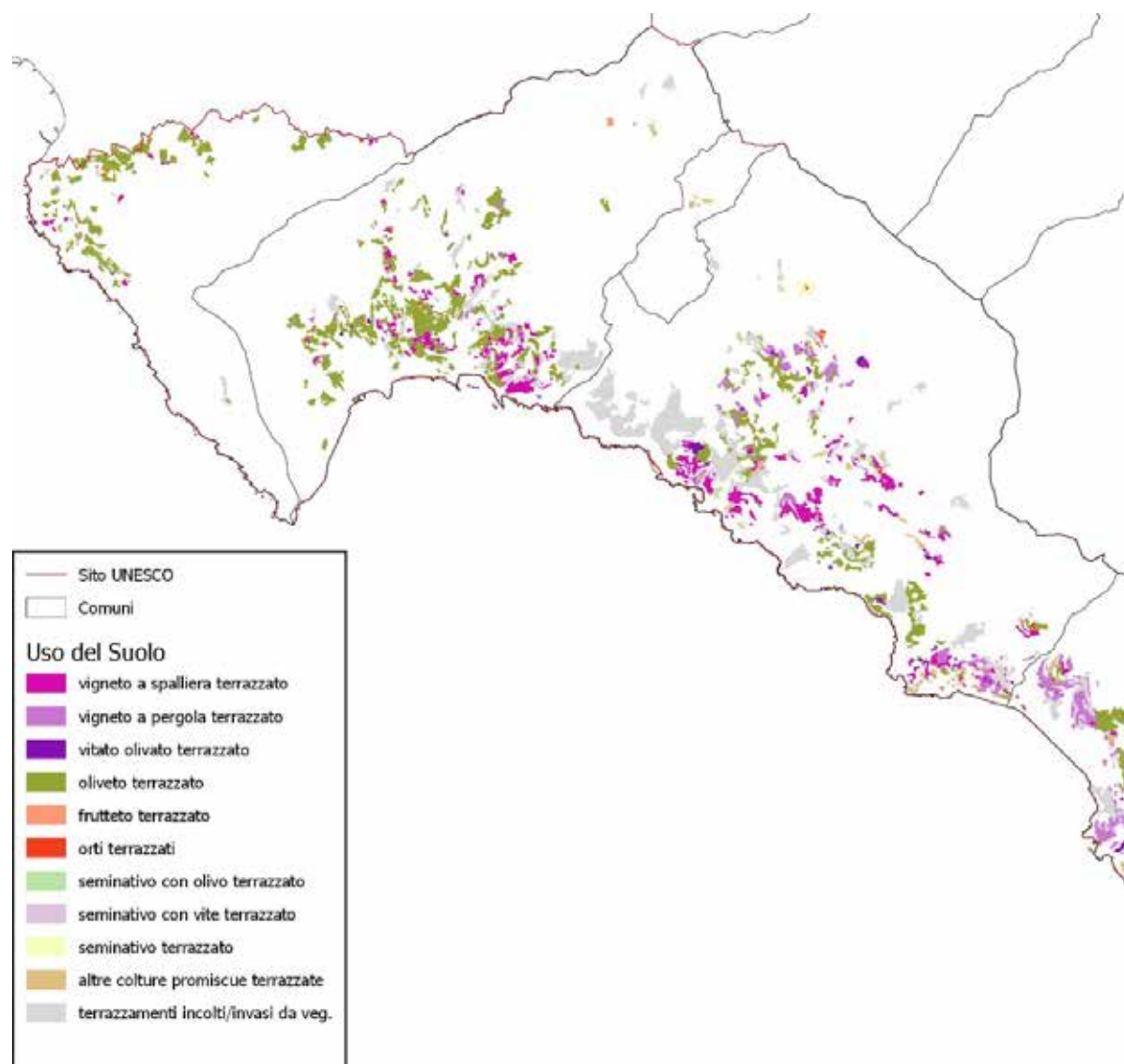


Figura 5. Colture agricole terrazzate (parte nord)

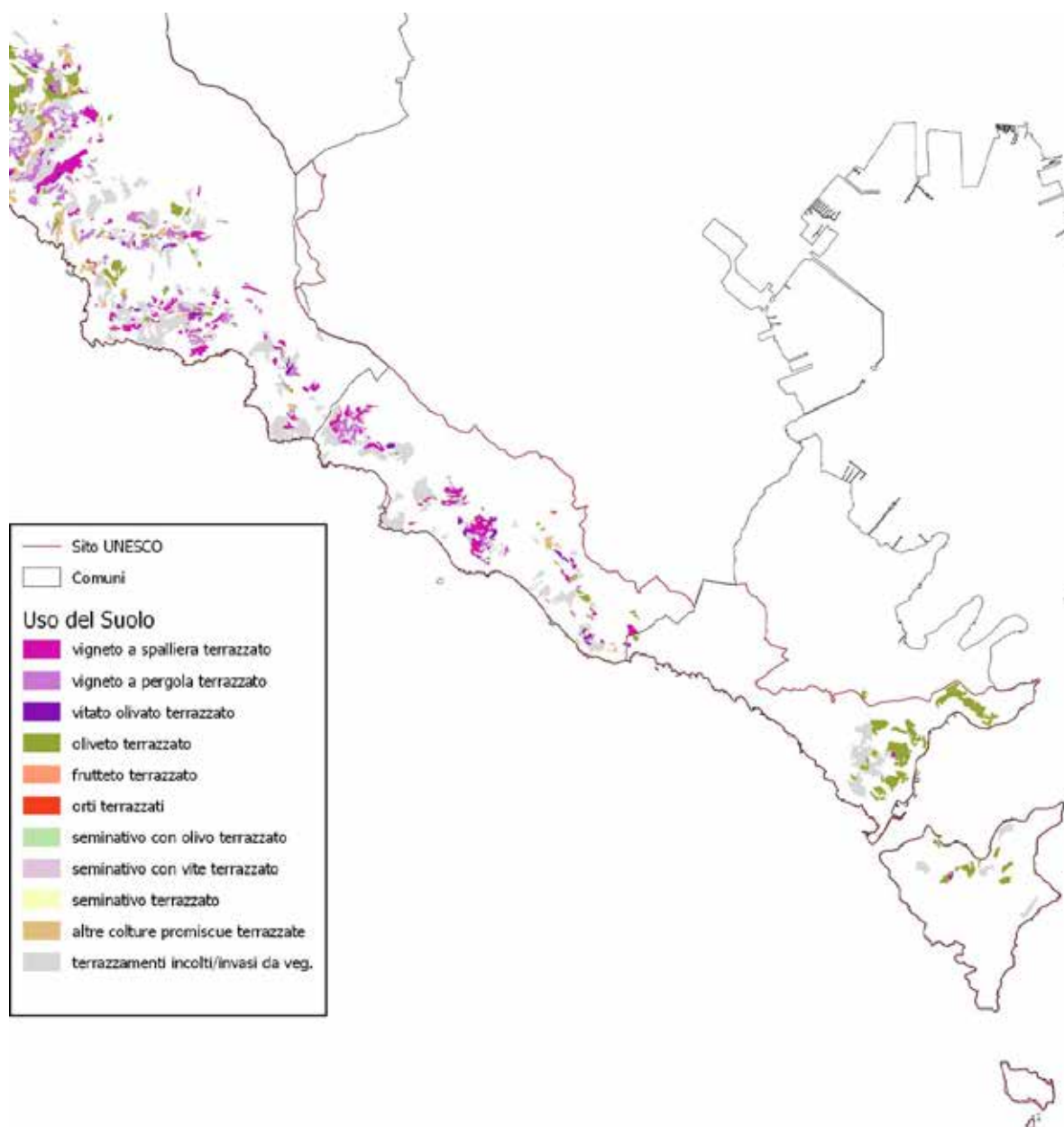


Figura 6. Colture agricole terrazzate (parte sud)



### **Manufatti rurali**

Nelle aree rurali e terrazzate sono presenti piccoli manufatti di supporto all'agricoltura, destinati al ricovero di attrezzature, riparo, ecc.



*Figura 7. Case e manufatti a Groppo*

### Rete di sentieri e percorsi pedonali

Comprendono la rete ad uso agricolo e di collegamento tra i borghi, i percorsi escursionistici, gli itinerari storici e devozionali. Presentano diverse tipologie di sentiero e di fondo (sterrato, cigli erbosi, teste di muro a secco, vie di lizza, scalinate in pietra, ecc.).

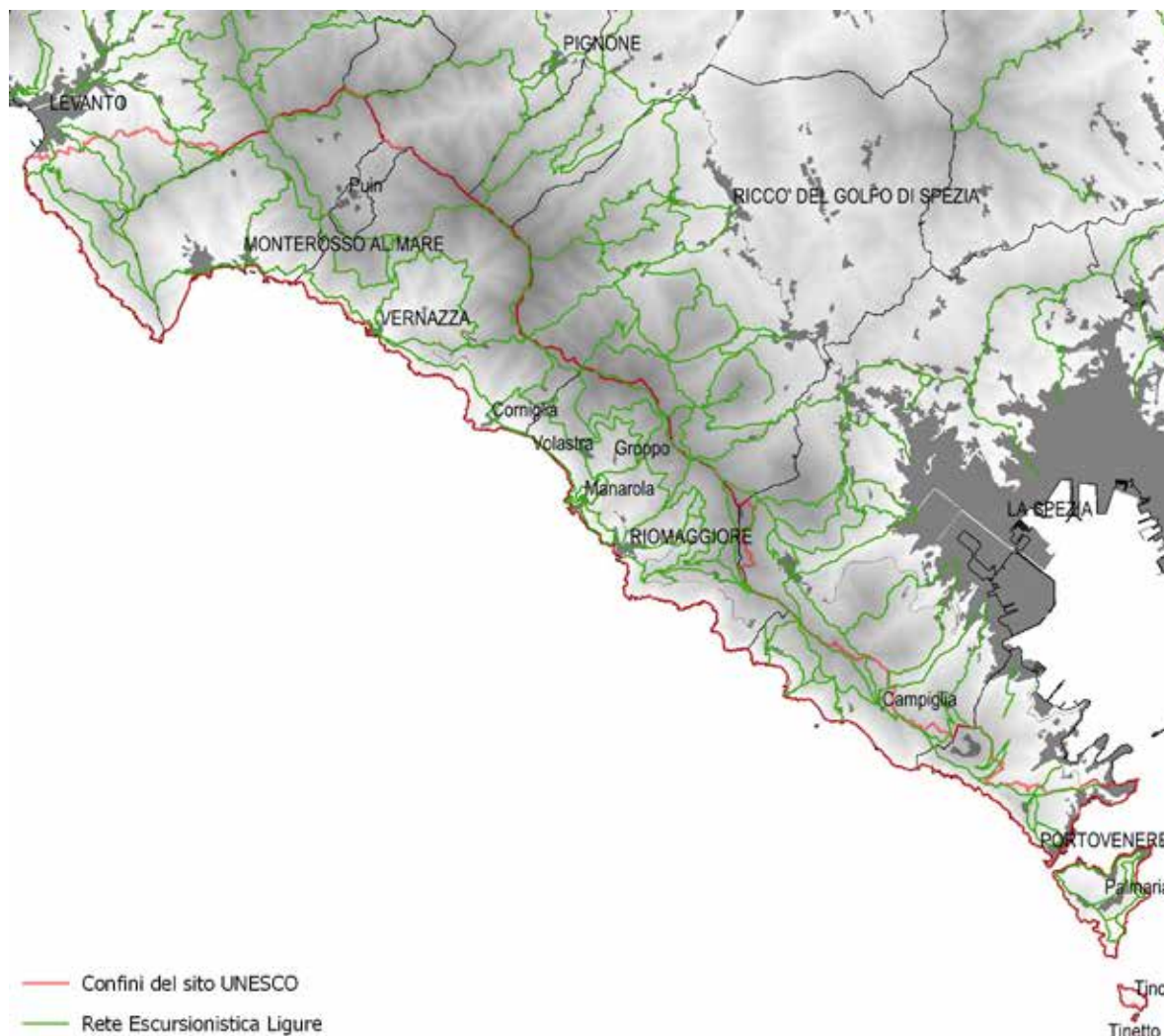


Figura 8. Rete escursionistica Ligure

### Sistema di approdi

Localizzati nei principali insediamenti, sostanziano il rapporto con il mare dal punto di vista commerciale, economico, turistico.

## 4. Le dinamiche in atto e le pressioni agenti sul sito

---

A seguito dell'alluvione del 2011 che ha interessato Vernazza e Monterosso, il Centro del Patrimonio Mondiale ha attivato una procedura per la verifica dello stato di conservazione (SOC) ed ha richiesto che il Piano di Gestione tenesse in considerazione il tema del rischio con particolare attenzione alla vulnerabilità del sito per garantire la conservazione del patrimonio riconosciuto di valore e garantire la sicurezza sia degli abitanti sia dei turisti.

Come visto in precedenza, il territorio di riferimento è molto ampio e variegato, i valori che lo contraddistinguono sono numerosi e le pressioni agenti non sempre facilmente ricostruibili in termini di intensità e collocazione spaziale.

Al fine della redazione del DRMP, per identificare le **pressioni agenti sul sito** ci si è riferiti a quanto indicato nel Periodic Report 2014, capitolo 3, relativo ai fattori che influenzano il sito (*factors affecting the property*).



|        | Name                                                                 | Impact |  |  |  | Origin |  |  |
|--------|----------------------------------------------------------------------|--------|--|--|--|--------|--|--|
| 3.1    | Buildings and Development                                            |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.1.1  | Housing                                                              |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.1.5  | Interpretative and visitation facilities                             |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.2    | Transportation Infrastructure                                        |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.2.1  | Ground transport infrastructure                                      |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.2.3  | Marine transport infrastructure                                      |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.2.4  | Effects arising from use of transportation infrastructure            |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.3    | Services Infrastructures                                             |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.3.3  | Non-renewable energy facilities                                      |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.4    | Pollution                                                            |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.4.1  | Pollution of marine waters                                           |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.4.5  | Solid waste                                                          |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.5    | Biological resource use/modification                                 |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.5.3  | Land conversion                                                      |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.5.5  | Crop production                                                      |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.5.9  | Subsistence hunting                                                  |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.5.10 | Forestry /wood production                                            |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.7    | Local conditions affecting physical fabric                           |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.7.7  | Pests                                                                |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8    | Social/cultural uses of heritage                                     |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8.1  | Ritual / spiritual / religious and associative uses                  |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8.2  | Society's valuing of heritage                                        |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8.4  | Changes in traditional ways of life and knowledge system             |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8.5  | Identity, social cohesion, changes in local population and community |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.8.6  | Impacts of tourism / visitor / recreation                            |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.9    | Other human activities                                               |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.9.3  | Military training                                                    |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.10   | Climate change and severe weather events                             |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.10.1 | Storms                                                               |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.10.2 | Flooding                                                             |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.11   | Sudden ecological or geological events                               |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.11.4 | Avalanche/ landslide                                                 |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.11.6 | Fire (wildfires)                                                     |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.12   | Invasive/alien species or hyper-abundant species                     |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.12.1 | Translocated species                                                 |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.12.5 | Hyper-abundant species                                               |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.13   | Management and institutional factors                                 |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.13.1 | Low impact research / monitoring activities                          |        |  |  |  |        |  |  |
| 3.13.3 | Management activities                                                |        |  |  |  |        |  |  |
| Legend |                                                                      |        |  |  |  |        |  |  |
|        |                                                                      |        |  |  |  |        |  |  |

Figura 9. Factory summary table (Periodic Report 2014)

In questo documento saranno trattati, quindi, i principali elementi di rischio legati ai disastri, divisi in due macro categorie:

- Le principali dinamiche in atto legate al tema dei disastri poiché contribuiscono alle vulnerabilità del territorio, come i cambiamenti socio-demografici, l'abbandono dell'agricoltura e dei terrazzamenti, il turismo, ecc., illustrati nel presente capitolo.
- I disastri più propriamente detti, quali alluvioni, frane, incendi, ecc., illustrati nel capitolo 5.

## 4.1. Pressioni da sviluppo e espansioni insediative

---

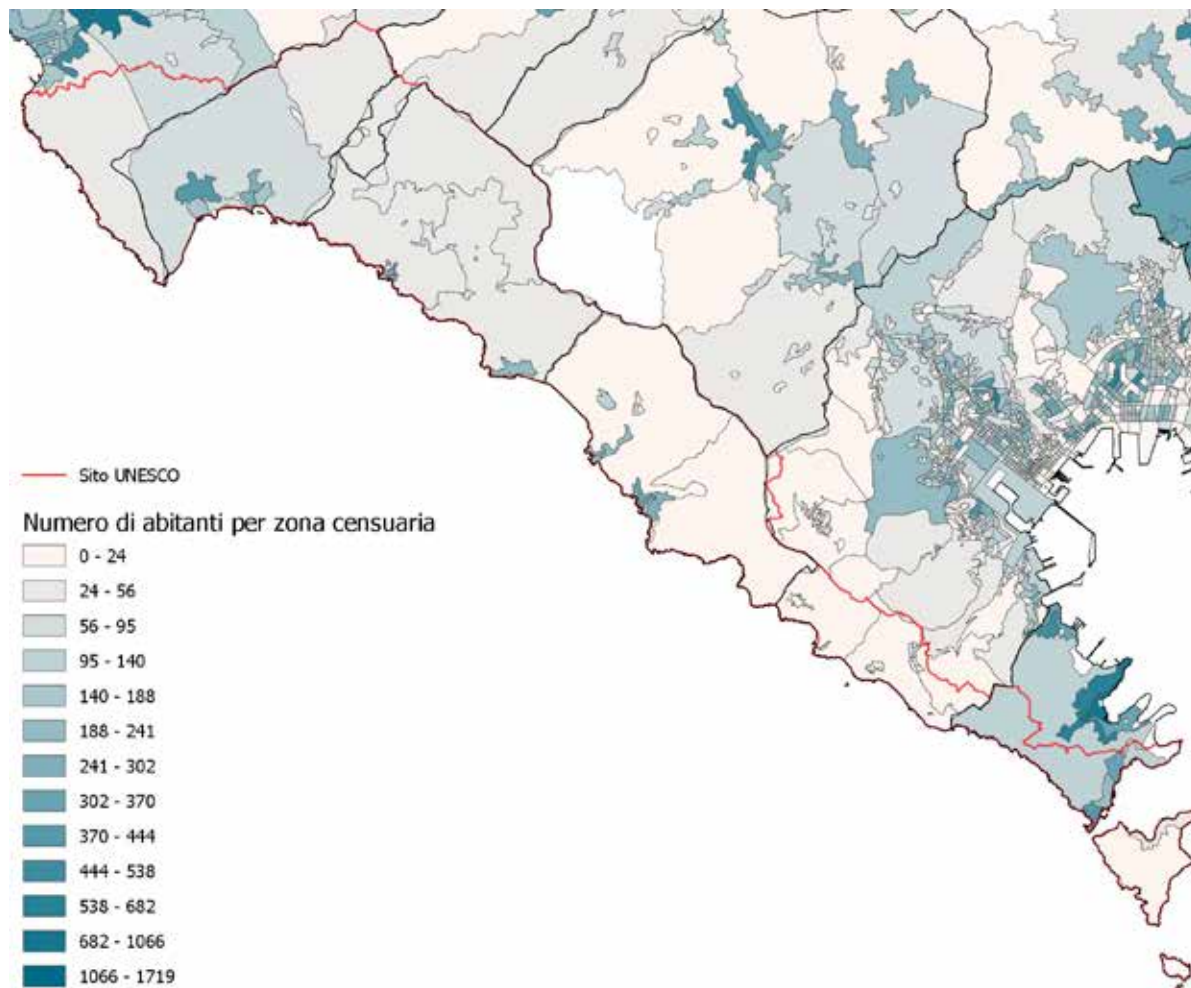
Il paesaggio storico dell'area di riferimento è frutto del rapporto di necessità tra l'uomo e l'ambiente. Infatti, la costruzione dei nuclei abitati in relazione al mare ed alla montagna e la costruzione del paesaggio agrario hanno uno stretto rapporto e rappresentano elementi di valore. Lo sviluppo di nuove densità edificatorie nel territorio agricolo e a ridosso dei nuclei urbani ha portato, in alcuni casi in modo più evidente, alla costruzione di zone di edilizia sparsa con il conseguente rischio di banalizzazione della qualità del paesaggio.

Per ridurre il rischio legato a un'eccessiva pressione edilizia e insediativa gli strumenti di pianificazione strategica del territorio intervengono su più livelli e attraverso diverse tipologie di azioni. Sono state messe in campo misure di divieto di edificazione se in aperto contrasto con la pianificazione sovraordinata, di minimizzazione dell'espansione edilizia nelle aree reputate in equilibrio tra il costruito e l'ambiente naturale o non edificate, di contenimento dell'espansione nelle aree in cui si segnala la presenza di costruito storico; viene invece consentita la possibilità di trasformazione prevalentemente nelle aree dove sono necessarie azioni di recupero per situazioni di alterazione paesaggistica puntuale. L'esplicitazione delle azioni consente di migliorare e qualificare le strutture insediative e, conseguentemente, di incidere sulla qualità del paesaggio.

Per quanto riguarda gli edifici esistenti, sono individuati come prioritari gli interventi con particolare attenzione alla salvaguardia dell'identità degli edifici tradizionali ed il loro rapporto con il territorio e i manufatti che siano testimonianza di cultura materiale e di tipologie costruttive tradizionali. Sono inoltre pianificati la valorizzazione ed il mantenimento degli insediamenti rurali storici costituiti da aggregati sparsi legati alle attività agricole tradizionali e sottoposti quindi alla disciplina di conservazione.

## 4.2. Spopolamento

La riduzione della popolazione residente è un fenomeno che interessa tutti i Comuni dell'area UNESCO, come risulta dai dati sulla popolazione censiti e pubblicati dall'ISTAT.



*Figura 10. Popolazione residente per aree censuarie (fonte dati: ISTAT)*

La Tabella 2 e la Figura 10 riportano i dati sulla popolazione a partire dal 2012, ma quello dello spopolamento, sia pur lento ma inarrestabile, è un fenomeno di durata più che ventennale, che nei Comuni di Monterosso e di Porto Venere è dovuto più a saldi naturali costantemente negativi (segno dell'invecchiamento della popolazione) che ai flussi migratori della popolazione, mentre nei Comuni di Vernazza e Riomaggiore risulta dalla somma dei due fattori.

Tabella 2. 2012-2019, dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno  
(Fonte: ISTAT)

| Anno | RIOMAGGIORE |           | MONTEROSSO |           | VERNAZZA  |           | PORTO VENERE |           |
|------|-------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-----------|
|      | Residenti   | Variaz. % | Residenti  | Variaz. % | Residenti | Variaz. % | Residenti    | Variaz. % |
| 2012 | 1.626       | -2,40%    | 1.473      | -0,07%    | 899       | -2,39%    | 3.637        | -1,46%    |
| 2013 | 1.610       | -0,98%    | 1.479      | 0,41%     | 879       | -2,22%    | 3.763        | 3,46%     |
| 2014 | 1.591       | -1,18%    | 1.476      | -0,20%    | 864       | -1,71%    | 3.677        | -2,29%    |
| 2015 | 1.576       | -0,94%    | 1.464      | -0,81%    | 848       | -1,85%    | 3.630        | -1,28%    |
| 2016 | 1.542       | -2,16%    | 1.468      | 0,27%     | 852       | 0,47%     | 3.588        | -1,16%    |
| 2017 | 1.496       | -2,98%    | 1.422      | -3,13%    | 824       | -3,29%    | 3.543        | -1,25%    |
| 2018 | 1.483       | -0,87%    | 1.409      | -0,91%    | 800       | -2,91%    | 3.510        | -0,93%    |
| 2019 | 1.429       | -3,64%    | 1.402      | -0,50%    | 779       | -2,63%    | 3.420        | -2,56%    |

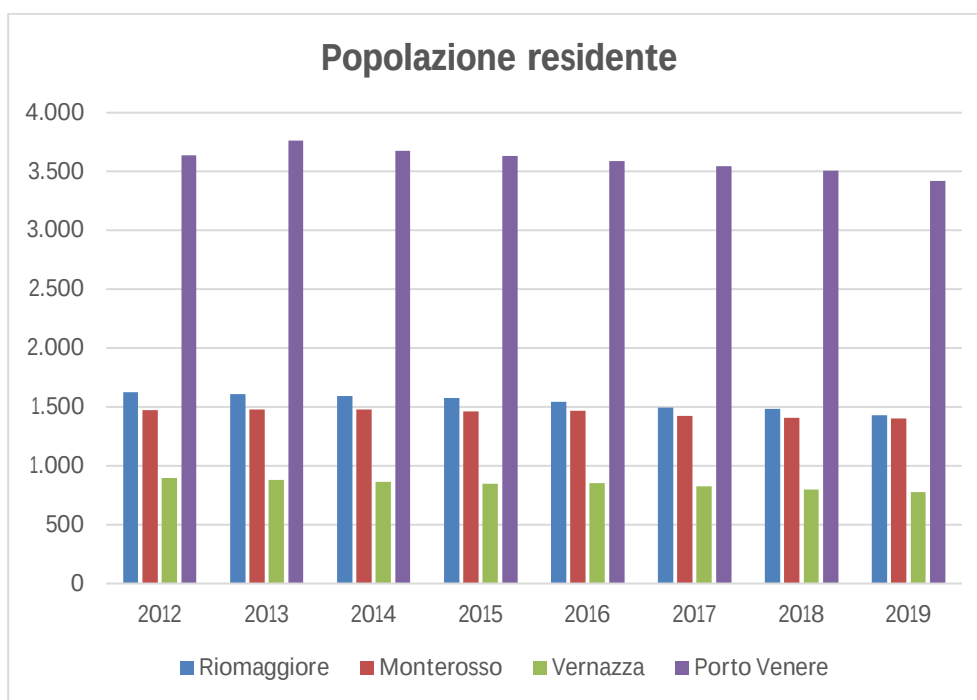


Figura 11. 2012-2019, dettaglio della popolazione residente per Comune (Fonte: ISTAT)

La riduzione della popolazione residente, che come si è visto è un trend da parecchi anni, è un fenomeno potenzialmente dannoso per il sito UNESCO in quanto viene progressivamente a mancare l’apporto antropico, che è parte integrante e fondamentale del paesaggio culturale e che contribuisce a creare il valore del sito.

A livello nazionale, per contrastare i processi di spopolamento, è stata emanata la Legge n. 158/2017, “Misure per il sostegno e la valorizzazione dei piccoli comuni, nonché “disposizioni per la riqualificazione e il recupero dei centri storici dei medesimi comuni” che ha come obiettivo principale il contrasto allo spopolamento attraverso l’erogazione o il miglioramento dei servizi essenziali di cui i piccoli centri soffrono la mancanza o l’inadeguatezza, quali istruzione, sanità, comunicazione, sicurezza, turismo. Un’attenzione

particolare è riservata alla tutela dell'ambiente, presupposto fondamentale per la fornitura dei servizi ecosistemici ancora fruibili in maniera piena e integrale nelle aree rurali, poco soggette a pressioni antropiche.

### 4.3. Abbandono delle pratiche agricole: rimboschimento e degrado dei terrazzamenti

---

Le caratteristiche fisiche del territorio hanno impedito nel tempo l'introduzione di tecniche agricole avanzate e meccanizzate. Questa condizione ha determinato problematiche legate alla conservazione delle colture tradizionali con episodi di abbandono delle coltivazioni. Di conseguenza sulle superfici su cui l'attività agricola è stata abbandonata si è realizzata con il tempo l'espansione di forme vegetazionali infestanti.

Il processo di degrado più diffuso che compromette l'integrità e l'autenticità del sito riguarda l'abbandono delle colture agricole e la conseguente rinaturalizzazione. I processi di riforestazione fanno parte di un trend di lungo periodo: nel territorio del sito è stato possibile misurare il processo di riforestazione dagli anni '70, per scoprire che ha interessato 21% dell'area in un arco quarantennale. In particolare, le colture terrazzate sono state interessate da una riforestazione pari a circa il 20% della loro superficie negli ultimi venti anni. Assieme alla generale tendenza alla perdita di superfici coltivate, sono però da segnalare nuove coltivazioni apparse negli ultimi quarant'anni, come i nuovi 100 ha circa di oliveti, impiantati per un quarto su precedenti terrazzi vitati e per il resto su aree precedentemente coperte dalla vegetazione arborea.

Il **processo di rinaturalizzazione** ha una prima fase di instaurazione arbustiva, con vegetazione bassa tipica della macchia mediterranea, a cui segue dopo alcuni decenni la fase a bosco misto con macchia alta e vegetazione arborea spesso dominata dal pino marittimo, soprattutto nelle zone più calde e ad altitudini meno elevate. La notevole estensione del bosco misto con pino marittimo, circa 980 ha, e degli arbusteti (651 ha), unita agli attacchi parassitari che portano ad estesi disseccamenti delle piante in piedi costituisce una delle maggiori criticità per lo stato di conservazione del paesaggio forestale, anche per il rischio di incendi.

Più in generale il **processo di riforestazione** gioca un ruolo importante anche nella stabilità dei versanti terrazzati in relazione al rischio di dissesto idrogeologico. Le indagini svolte in merito agli eventi franosi dell'Ottobre 2011 mostrano che in circa l'88% dei casi studiati, le frane sono avvenute in aree boscate e terrazzamenti abbandonati coperti da vegetazione arborea o arbustiva. Le molte frane avvenute nel 2011 costituiscono ancora oggi un elemento che compromette l'integrità del sito.

I fenomeni di degrado dello stato di conservazione del paesaggio del sito UNESCO si presentano nella parte centrale e meridionale del sito; alle quote inferiori essi interessano soprattutto i terrazzamenti. Il paesaggio rurale mostra processi di trasformazione in seguito all'abbandono e riforestazione soprattutto nelle zone di Riomaggiore, Porto Venere e La Spezia, mentre Levanto, Vernazza e Monterosso mostrano quote simili.

Il frazionamento delle attività fondiarie e la progressiva riduzione del numero degli addetti alle pratiche agricole sono quindi oggi individuate come elementi prioritari da gestire a livello regionale e provinciale perché causa di degrado paesaggistico riconducibile all'abbandono degli appezzamenti coltivati e ad una assenza di manutenzione del territorio agricolo.

Gli obiettivi principali del sistema di pianificazione sovraordinato sono tesi alla conservazione dei versanti terrazzati a vigneto ed uliveto ed al mantenimento ed incremento del terreno agricolo attuale o potenziale, contrastando l'erosione causata dall'abbandono e dalla diffusione dell'edificazione residenziale. Le indicazioni a livello strategico definiscono la vocazione agricola dell'area con l'individuazione delle aree di produzione agricola e di produzione di interesse storico e paesaggistico.

Prioritari sono gli interventi di conservazione dei versanti terrazzati a vigneto ed uliveto anche al fine del mantenimento del valore paesistico e gli interventi di valorizzazione dell'economia agricola locale, con particolare riguardo alla produzione viticola pregiata.

In particolare si rimanda al capitolo 8 delle **Errorre. L'origine riferimento non è stata trovata.** per un'analisi della progettualità messa in campo dal sito UNESCO per contrastare l'abbandono.

## 4.4. Pressione turistica

---

Per la straordinaria valenza paesaggistica, il sito è uno dei luoghi turisticamente più ambiti nel panorama italiano con flussi turistici annuali elevati che incidono sull'economia del territorio ma al contempo costituiscono un fattore di stress territoriale su un ambiente già particolarmente fragile.

Il turismo non si esplica in modo uniforme nei due ambiti di Porto Venere e delle Cinque Terre e una più approfondita analisi durante i mesi estivi andrebbe certamente a completare il quadro conoscitivo della fruizione anche per quanto concerne le isole e l'utilizzo della risorsa mare.

Il sito è fruito in prevalenza da turisti stranieri che si accalcano all'interno dei borghi costieri e nelle stazioni per quanto concerne le Cinque Terre o che affollano battelli e pullman a Porto Venere, dove resta una quota più elevata di turismo domestico. Al di fuori della stagione estiva i collegamenti fra le Cinque Terre e Porto Venere sono abbastanza semplici via mare (a patto che le condizioni meteo marine lo consentano), ma piuttosto complessi via terra.

L'elevata frequentazione del sito genera una serie di pressioni oggettivamente di difficile gestione anche a causa della morfologia del territorio, aggravati da una modesta propensione alla collaborazione istituzionale fra gli enti coinvolti.

## 4.5. Cambiamenti climatici

---

I cambiamenti climatici sono quei fenomeni in virtù dei quali la temperatura della superficie terrestre e dei mari aumenta e la quantità e l'andamento delle precipitazioni risultano alterate; tutto ciò comporta un innalzamento del livello medio dei mari, il rischio di erosione delle coste e il progressivo acuirsi delle catastrofi naturali di origine meteorologica. I cambiamenti dei livelli delle acque e delle loro temperature e flussi avranno, a loro volta, ripercussioni sull'approvvigionamento alimentare, sulla salute, sull'industria e sull'integrità dei trasporti e degli ecosistemi. I cambiamenti climatici avranno effetti socioeconomici rilevanti, e alcune regioni e settori ne subiranno le conseguenze più di altri. Anche alcuni gruppi sociali (anziani, disabili, famiglie a basso reddito) dovrebbero risentirne maggiormente.

La localizzazione del sito UNESCO “Porto Venere, Cinque Terre e le Isole” risulta piuttosto critica in relazione alla minaccia del cambiamento climatico, poiché si tratta di una zona costiera. Per queste aree, le conseguenze dirette dei cambiamenti climatici consistono principalmente nell’innalzamento del livello del mare e in un aumento della frequenza di eventi estremi con conseguenti inondazioni.

Tra gli impatti rilevanti per le zone costiere è inoltre importante considerare anche la risalita di acque saline nei fiumi e l’intrusione negli acquiferi costieri, che rendono più difficoltoso il deflusso delle acque verso il mare in caso di eventi estremi. Impatti indiretti riguardano i cambiamenti nelle funzioni degli ecosistemi costieri e nelle attività umane sulle coste, dovuti sia alla trasformazione delle zone costiere, sia alle mutate condizioni climatiche previste per l’area mediterranea, in termini di frequenza di precipitazioni e di variazione delle temperature.

All’aumento dell’intensità delle precipitazioni si accompagna anche un aumento di giorni di siccità, che nelle aree più interne porta al rischio di desertificazione. La Liguria, in una zona di confine tra clima alpino e Mediterraneo, è climatologicamente sensibile ai cambiamenti climatici, come evidenziato dai frequenti fenomeni alluvionali e dagli eventi estremi (burrasche e mareggiate ma anche ondate di caldo e siccità). La regione è naturalmente sottoposta in particolare nel periodo fine estivo-autunnale a fenomeni anche estremi legati al contrasto tra diverse masse d’aria (flash flood, trombe d’aria, burrasche e mareggiate).

Le conseguenze dirette del cambiamento climatico sono spesso accompagnate da conseguenze indirette, come ad esempio un ulteriore spopolamento delle zone colpite, oppure l’aumento del rischio di incendi dovuto all’aumento di periodi di siccità, o ancora l’aggravarsi del dissesto idrogeologico e della fragilità morfologica del suolo.

### **Pandemie: gli effetti del Covid-19**

La recente pandemia di Covid-19, iniziata a febbraio 2020, ha imposto misure straordinarie di contenimento della diffusione del virus che, avendo come obiettivo primario il distanziamento sociale, ha implicato il fermo di grandissima parte delle attività economiche e produttive e dei servizi (lockdown), perdurato per un periodo di circa tre mesi.

Il periodo di lockdown ha prodotto impatti notevoli sulle attività produttive, in primis; nel sito UNESCO “Porto Venere, Cinque Terre e le Isole”, in virtù delle vocazioni del territorio, questi impatti negativi (generati dal calo delle presenze in vari modi legato alle misure restrittive per il contenimento della pandemia) si sono concentrati maggiormente sul comparto turistico e su tutta la filiera ad esso legata, dai servizi ricettivi, alla ristorazione, al commercio, ai servizi.

Molte e di diverso tipo sono state, a livello nazionale, le misure adottate per arginare gli impatti negativi della pandemia: dai finanziamenti alle PMI all’attivazione di centri per il supporto psicologico ai contributi economici per le famiglie in difficoltà. A livello locale le iniziative private e il volontariato hanno sovente supportato i cittadini in difficoltà. Lo scoppio della pandemia è stato, quindi, un banco di prova nel quale si sono misurate le capacità di risposta immediata delle comunità a un evento imprevisto e privo di protocolli di gestione. È indubbio che nel prossimo futuro si assisterà a dibattiti e confronti sul modo in cui affrontare eventuali nuove ondate pandemiche, ed è credibile che a livello nazionale ed internazionale ci sarà l’impulso alla sistematizzazione delle procedure affinché nuovi eventi di questo tipo non ci colgano impreparati ai vari livelli.



## 5. Individuazione e analisi degli elementi di pericolosità

### 5.1. Gli eventi disastrosi

Facendo seguito a quanto introdotto, viene nel seguito approfondita la modalità con cui vengono classificati gli “Hazard” (pericoli o eventi disastrosi).

L’United Nation Office for Disaster Risk Reduction ha recentemente rilasciato (“UNDRR / ISC Sendai Hazard Definition and Classification Review”, 2020) una elaborata classificazione di tutte le tipologie di pericoli naturali, che li categorizza secondo **tre parametri chiave**:

1. *Hazard Type* (classificazione macroscopica, basata sull’origine del pericolo),
2. *Hazard Cluster* (classificazione media, che aggrega pericoli appartenenti ad una stessa famiglia), e
3. *Specific Hazard* (classificazione puntuale, che identifica in modo univoco uno specifico tipo di pericolo).

A titolo di esempio, nella Tabella 3 viene riportato un estratto di tale classificazione.

*Tabella 3. Classificazione dei pericoli naturali secondo UNDRR*

| HAZARD TYPE                     | HAZARD CLUSTER                   | SPECIFIC HAZARD                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Convective-related</i>        | Downburst                                                              |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Convective-related</i>        | Lightning (Electrical storm)                                           |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Convective-related</i>        | Thunderstorm                                                           |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Flood</i>                     | Coastal flood                                                          |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Flood</i>                     | Estuarine flood                                                        |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Flood</i>                     | Flash flood                                                            |
| METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Flood</i>                     | Fluvial (riverine flood)                                               |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Ground shaking (earthquake)                                            |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Liquefaction (earthquake trigger)                                      |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Surface rupture/fissuring                                              |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Subsidence and uplift, including shoreline change (earthquake trigger) |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Tsunami (earthquake trigger)                                           |
| GEOHAZARD                       | <i>Seismogenic (earthquakes)</i> | Landslide or Debris flow (earthquake trigger)                          |

|           |                                         |                                          |
|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| GEOHAZARD | Seismogenic (earthquakes)               | Rockfall (earthquake trigger)            |
| GEOHAZARD | Seismogenic (earthquakes)               | Ground gases (earthquake trigger)        |
| GEOHAZARD | Volcanogenic (volcanoes and geothermal) | Lava Flow                                |
| GEOHAZARD | Volcanogenic (volcanoes and geothermal) | Ash/ Tephra fall (physical and chemical) |
| GEOHAZARD | Volcanogenic (volcanoes and geothermal) | Ballistics (volcanic)                    |

Con riferimento al sito del Parco delle Cinque Terre, è stata condotta un’analisi storica degli eventi disastrosi accaduti negli ultimi 20 anni. Tale analisi (par. 5.2) ha permesso di individuare i rischi prioritari per il territorio (par. 5.3) e conseguentemente di rilevare i principali elementi di vulnerabilità del sito rispetto ai rischi considerati (cap. 6).

## 5.2. Analisi storica degli eventi disastrosi

Il presente capitolo è frutto di un’analisi storica degli eventi disastrosi avvenuti del territorio del Sito UNESCO negli ultimi 20 anni. Nel seguito, vengono riportati in ordine temporale alcuni esempi presi tra gli eventi individuati, ritenuti particolarmente emblematici.

### 2011, 25 Ottobre - Alluvione<sup>2</sup>

Il 25 Ottobre 2011 una delle più grandi alluvioni si è riversata sul Parco Nazionale delle Cinque Terre. 13 persone decedute, i danni sono calcolati in centinaia di milioni di euro. Molti sentieri pedonali sono stati inaccessibili per più di un anno. Vernazza è il borgo che ha subito maggiori danni: i primi piani di quasi tutti gli edifici in centro sono stati danneggiati e sono stati soggetti a una completa ristrutturazione. In città tutto è stato ricostruito quasi completamente, anche la fognatura è stata rifatta da zero.



Figura 12. Esempi di danneggiamenti causati dall'alluvione del 2011

### 2016, 19 Giugno - Frana<sup>3</sup>

Uno smottamento sulle alture di Riomaggiore ha bloccato la rada provinciale litoranea della Spezia. I lavori sulla carreggiata sono stati intensificati per mettere in sicurezza tutto il costone, dal quale si è staccato

<sup>2</sup> Fonte: <https://www.incinqueterre.com/it/disaster-25-10-2011>

<sup>3</sup> Fonte: <https://www.ilsecoloxix.it/la-spezia/2016/06/19/news/le-cinque-terre-tagliate-in-due-da-una-frana-1.32080596>

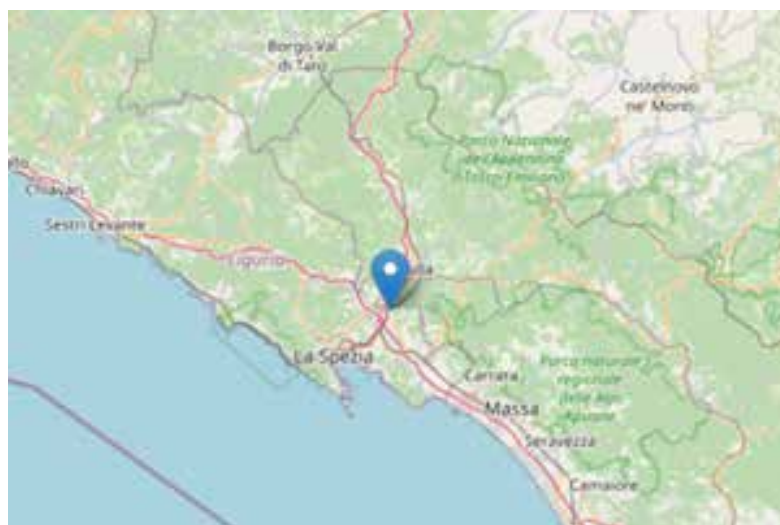
materiale franoso per una lunghezza di circa trecento metri. La chiusura della strada divide di fatto in due le Cinque Terre, con i borghi di Manarola, Corniglia, Vernazza e Monterosso che hanno perso il collegamento diretto con La Spezia, mentre da Riomaggiore si può raggiungere la città ma non il resto della Riviera.



*Figura 13. Esempi di danneggiamenti causati dalla frana del 2016*

#### **2016, 23 Giugno<sup>4</sup> - Terremoto**

Un terremoto di magnitudo Mw 3.7 è avvenuto nella zona: 1 km SE Santo Stefano di Magra (SP), intorno alle 14.30. L'epicentro è stato stimato 9 km sotto la superficie terrestre. Il terremoto è stato registrato dal Bollettino Sismico Italiano INGV.



*Figura 14. Epicentro della zona colpita dal terremoto del 2016*

#### **2017, 14-15 Agosto - Incendio<sup>5</sup>**

Il 14 Agosto 2017 un incendio improvviso ha minacciato abitazioni a Valeriano e Montalbano, nei boschi tra Vezzano Ligure e La Spezia. I vigili del fuoco sono intervenuti, allontanando le persone dall'area, e portando avanti le operazioni di spegnimento e bonifica del rogo. Nella mattinata del 15 agosto, nello Spezzino, numerose squadre dei vigili del Fuoco sono impegnate per cercare di domare le fiamme in un bosco non lontano dalle abitazioni di Riccò del Golfo, in Val di Vara, anche con l'intervento di canadair. In parallelo, un

<sup>4</sup> Fonte: [http://cnt.rm.ingv.it/event/6861601?fbclid=IwAR3O05HEXi-odbl8VwveioqDL6cZC3JmiU\\_jHf1YIXz4boNH9ek6\\_fUsXQ](http://cnt.rm.ingv.it/event/6861601?fbclid=IwAR3O05HEXi-odbl8VwveioqDL6cZC3JmiU_jHf1YIXz4boNH9ek6_fUsXQ)

<sup>5</sup> Fonte: [https://genova.repubblica.it/cronaca/2017/08/15/news/incendi\\_nello\\_spezzino\\_fiamme\\_anche\\_alle\\_cinque\\_terre-173098887/](https://genova.repubblica.it/cronaca/2017/08/15/news/incendi_nello_spezzino_fiamme_anche_alle_cinque_terre-173098887/)

principio di incendio scoppiato nei pressi del sentiero tra Volastra e Corniglia ha creato momenti di apprensione tra i turisti alle Cinque Terre. Anche in questo caso i vigili del fuoco sono intervenuti con una squadra di supporto.



*Figura 15. Incendi nell'agosto 2017, intervento dei canadair*

### **2018, 25 Febbraio – Nevicata<sup>6</sup>**

Un'importante ondata di gelo ha colpito le coste della Liguria. La neve è comparsa nel pomeriggio su molte città della costa, a partire da Genova, dove è scesa sulle alture e nella zona residenziale, ed è scattato un piano di emergenza per i senzatetto. In ritardo rispetto alle previsioni, dopo avere imbiancato l'entroterra, dove si teme il ghiaccio, ha raggiunto anche La Spezia e le Cinque Terre. Una importante nevicata è stata registrata anche nelle altre zone della provincia spezzina e nell'entroterra dove sono stati messi in azione i mezzi spargisale per prevenire le ghiacciate previste con l'abbassamento delle temperature. Altri spargisale sono rimasti in azione un po' in tutta la regione, in attesa dell'abbassamento della temperatura previsto.

---

<sup>6</sup> Fonte: <https://www.ilsecoloxix.it/la-spezia/2018/02/25/news/gelo-nello-spezzino-neve-sui-terrazzamenti-delle-5-terre-1.33568731>



*Figura 16. 2018, neve sui terrazzamenti*

### **2018, 31 Ottobre – Mareggiata<sup>7</sup>**

Una importante mareggiata ha danneggiato numerosi comuni delle Cinque Terre. Nel Borgo di Monterosso le barche ormeggiate al molo sono state sparse ovunque. La pavimentazione del molo è andata distrutta. I tecnici comunali, i vigili del fuoco e Italgas sono dovuti intervenire sulla tubatura del gas che attraversa il torrente Morione perché a causa delle onde persistenti la condotta ha subito danni, tanto che si ipotizzava una fuga di gas. Il pericolo è stato scongiurato sebbene l'intervento non sia stato dei più facili: un vigile del fuoco è rimasto travolto da un'onda, per lui per fortuna nessuna ferita o conseguenza grave. Anche la tubazione delle fognature, che defluisce nel depuratore di Fegina, ha subito ingenti danni. E sempre a Fegina si è aperta una voragine nella passeggiata.

Danni ingenti per la mareggiata sono stati osservati anche a Vernazza, dove oltre alla provinciale 51 per Drignana, è stata chiusa anche la provinciale San Bernardino-Corniglia per la presenza di massi sulla carreggiata. Il mare è entrato in paese, portando con sé detriti e legname. Danni al molo di Vernazza e di Corniglia, molte poi le tegole dei tetti letteralmente volate. La stima dei danni effettuata dalla municipalità supera i 200 mila euro.

---

<sup>7</sup> Fonte: <https://www.lanazione.it/la-spezia/cronaca/maltempo-danni-mareggiata-1.4270374>





*Figura 17. Alcuni dei danneggiamenti causati dalla mareggiata del 2018*

### 5.3. Le minacce prioritarie

---

Il lavoro di identificazione dei rischi ritenuti “prioritari” per il sito UNESCO ha integrato quattro elementi:

1. i risultati ottenuti dall'analisi storica degli eventi disastrosi (par. 5.2);
2. le linee guida pervenute dall'ICOMOS riguardo il fenomeno di spopolamento e gli effetti conseguenti (rinaturalizzazione dei terrazzi abbandonati, ecc., par. 4.3);
3. le raccomandazioni definite a livello globale per rafforzare l'attenzione verso i cambiamenti climatici ed i relativi eventi disastrosi da essi innescati (“Paris Agreement on Climate Changes” UNFCCC 2016);
4. la recente crisi innescata dal diffondersi del Covid-19 (“COVID-19 pandemic”, UNDP, 2019).

Sulla base di questi elementi vengono identificati i seguenti rischi prioritari:

1. Frane e dissesti
2. Alluvioni
3. Precipitazioni Nevose
4. Incendi boschivi
5. Terremoti

Nei capitoli seguenti viene riportata una trattazione dei rischi prioritari, identificando le logiche di analisi e valutazione e la loro distribuzione all'interno del sito.

### 5.3.1. Frane e dissesti

Sono diffuse nell'area di riferimento porzioni di territorio interessate da suscettività al dissesto elevata in cui sono presenti frane quiescenti o segni precursori e premonitori di movimenti gravitativi e di suscettività molto elevata in cui sono presenti movimenti di massa in atto.



*Figura 18. Frana sulla Via dell'Amore*

Con il termine “frana” (Ref. Sito istituzionale del Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri, [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)) si intende un movimento di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante.

Con riferimento alla classificazione UNDRR (Tabella 4), il termine frana comprende in sé due categorie: “Mud & Debris Flow” (frane fangose e detritiche, originate da eventi meteorologici e/o idrogeologici) e “Rockfall” (frane rocciose, di origine geologica).

*Tabella 4. Classificazione delle frane secondo UNDRR*

| TIPO DI FRANE              | HAZARD TYPE                     | HAZARD CLUSTER    | SPECIFIC HAZARD   |
|----------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Frane fangose e detritiche | METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | Terrestrial       | Mud & Debris Flow |
| Frane rocciose             | GEOHAZARD                       | Shallow geohazard | Rockfall          |

Le cause che predispongono e determinano questi processi di destabilizzazione sono molteplici, complesse e spesso combinate tra loro. Oltre alla quantità d'acqua, oppure di neve caduta, anche il disboscamento e gli incendi sono causa di frane: nei pendii boscati, infatti, le radici degli alberi consolidano il terreno e assorbono l'acqua in eccesso. I territori alpini e appenninici del Paese, ma anche quelli costieri, sono



generalmente esposti a rischio di movimenti franosi, a causa della natura delle rocce e della pendenza, che possono conferire al versante una certa instabilità. Inoltre, le caratteristiche climatiche e la distribuzione annuale delle precipitazioni contribuiscono ad aumentare la vulnerabilità del territorio.

Anche l'azione dell'uomo sul territorio può provocare eventi franosi. L'intensa trasformazione dei territori operata dalle attività umane spesso senza criterio e rispetto dell'ambiente (costruzione di edifici o strade ai piedi di un pendio o a mezza costa, ecc.) può causare un cedimento del terreno.

Le frane presentano condizioni di pericolosità diverse a seconda della massa e della velocità del corpo di frana: esistono, infatti, dissesti franosi a bassa pericolosità poiché sono caratterizzati da una massa ridotta e da velocità costante e ridotta su lunghi periodi; altri dissesti, invece, presentano una pericolosità più alta poiché aumentano repentinamente di velocità e sono caratterizzati da una massa cospicua.

Ai fini della prevenzione, un problema di non semplice risoluzione è quello di definire i precursori e le soglie, intese sia come quantità di pioggia in grado di innescare il movimento franoso che come spostamenti/deformazioni del terreno, superati i quali si potrebbe avere il collasso delle masse instabili.

Il sistema di pianificazione regionale e provinciale prevede una serie di strumenti finalizzati alla difesa ed alla valorizzazione del suolo. In particolare i Piani di Bacino<sup>8</sup> rappresentano gli strumenti conoscitivi e tecnico – normativi mediante i quali sono programmate le azioni e le norme d'uso del suolo e la corretta utilizzazione delle acque. Il territorio di riferimento ricade all'interno del bacino di competenza interregionale del Magra-Vara e in tre bacini di competenza regionale del Torrente Ghiararo, Cinque Terre e Golfo della Spezia. All'interno dei piani di bacino sono disciplinati gli interventi edificatori all'interno delle fasce di inondabilità e a diversa pericolosità geomorfologica e vengono individuati gli interventi di mitigazione del rischio sui corsi d'acqua, sui versanti e di messa in sicurezza delle aree esondabili.

In Figura 19 viene riportata la carta di rischio delle frane. I dati utilizzati derivano dal progetto IFFI – Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia: <https://www.progettoiffi.isprambiente.it/> con mappa consultabile anche online.

---

<sup>8</sup> I Piani di Bacino sono disponibili su <http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it/SP/spezia.html>

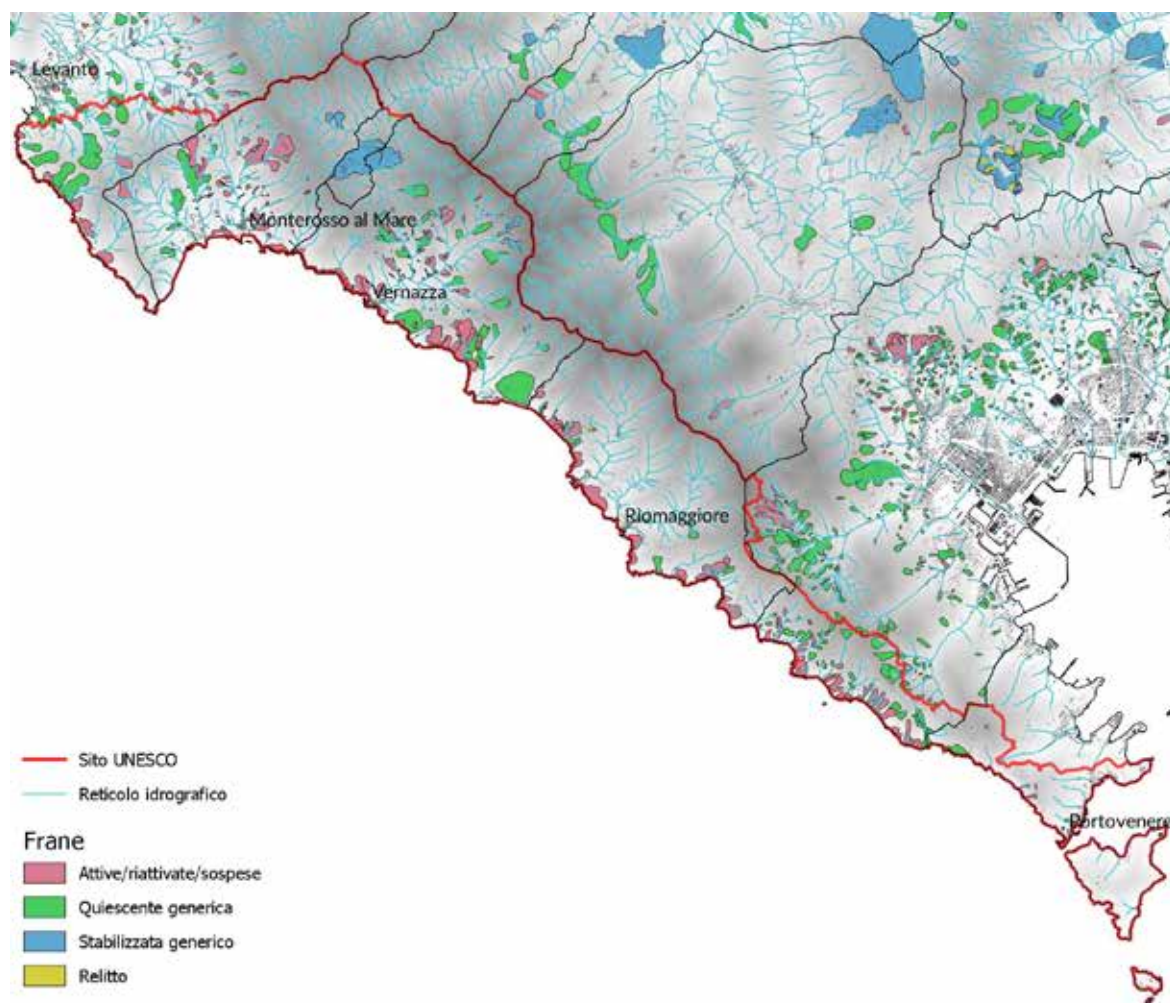


Figura 19. Carta delle frane (fonte dati: repertorio cartografico Regionale)

### 5.3.2. Alluvioni

Con il termine “alluvione” si intende l’allagamento temporaneo, anche con trasporto o mobilitazione di sedimenti anche ad alta densità, di aree che abitualmente non sono coperte d’acqua. Ciò include le inondazioni causate da laghi, fiumi, torrenti, eventualmente reti di drenaggio artificiale, ogni altro corpo idrico superficiale anche a regime temporaneo, naturale o artificiale, le inondazioni marine delle zone costiere ed esclude gli allagamenti non direttamente imputabili ad eventi meteorologici.



*Figura 20. Alluvione a Vernazza, 2011*

Con riferimento alla classificazione UNDRR (Tabella 5), il termine alluvione comprende in sé due categorie: “Blizzard” (Piogge Torrenziali con allagamento del territorio) e “Coastal Flood” (fenomeno di straripamento del mare).

*Tabella 5. Classificazione delle alluvioni secondo UNDRR*

| TIPO DI ALLUVIONE                | HAZARD TYPE                     | HAZARD CLUSTER               | SPECIFIC HAZARD |
|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Alluvioni                        | METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Precipitation-related</i> | Blizzard        |
| Inondazioni (straripamento mare) | METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Flood</i>                 | Coastal flood   |

La Regione Liguria ha redatto un piano di gestione il cui obiettivo principale è “coordinare gli aspetti di pianificazione territoriale con quelli di protezione civile per operare la corretta gestione del rischio da alluvioni”<sup>9</sup>. Il piano riporta le mappe di criticità derivanti dal quadro conoscitivo dei piani di bacino e riporta una serie di linee guida per rendere le procedure e le misure da intraprendere più chiaramente collegate e coordinate, anche al fine di fornire indirizzi coerenti agli altri enti competenti per l’attuazione delle misure stesse.

<sup>9</sup> PGRA - Piano di gestione del rischio di alluvione (Art. 7 Dir. 2007/60/CE e art. 7 D.Lgs. 49/2010) Distretto Idrografico Appennino Settentrionale – UoM ITR071/ITAADB071 dicembre 2015, [http://www.ambienteinliguria.it/eco3/DTS\\_GENERALE/20151229/PGRA%20Liguria%20AdB\\_Reg\\_DGR\\_1.pdf](http://www.ambienteinliguria.it/eco3/DTS_GENERALE/20151229/PGRA%20Liguria%20AdB_Reg_DGR_1.pdf)

Gli obiettivi generali del Piano, definiti con il coordinamento alla scala del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale, richiamano l'impostazione definita nella Guidance n. 29 della Commissione Europea (ref. Guidance for Reporting under the Floods Directive).

Il Piano identifica in particolare 10 obiettivi, suddivisi in 4 macrocategorie:

- 1) Obiettivi per la salute umana:
  - riduzione del rischio per la vita e la salute umana;
  - mitigazione dei danni ai sistemi che assicurano la sussistenza (reti elettriche, idropotabili, ecc.) e l'operatività dei sistemi strategici (ospedali e strutture sanitarie, scuole, ecc.).
- 2) Obiettivi per l'ambiente:
  - riduzione del rischio per le aree protette dagli effetti negativi dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali;
  - mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE.
- 3) Obiettivi per il patrimonio culturale:
  - Riduzione del rischio per il costituito dai beni culturali, storici ed architettonici esistenti;
  - Mitigazione dei possibili danni dovuti ad eventi alluvionali sul sistema del paesaggio.
- 4) Obiettivi per le attività economiche:
  - mitigazione dei danni alla rete infrastrutturale primaria (ferrovie, autostrade, SGC, strade regionali, impianti di trattamento, etc.);
  - mitigazione dei danni al sistema economico e produttivo (pubblico e privato);
  - mitigazione dei danni alle proprietà immobiliari;
  - mitigazione dei danni ai sistemi che consentono il mantenimento delle attività economiche (reti elettriche, idropotabili, etc.).

Per la redazione delle mappature di pericolosità da alluvione, sono state rappresentate le aree di possibili inondazioni a dato tempo di ritorno (TR) secondo il seguente schema derivante dall'art. 6 del d.lgs. 49/2010, e in accordo con quanto già effettuato nei piani di bacino regionali vigenti:

- classe P3 / scenario H: elevata probabilità di accadimento, TR= 50 anni;
- classe P2 / scenario M: media probabilità di accadimento, TR = 200 anni;
- classe P1 / scenario L: bassa probabilità di accadimento, TR= 500 anni.

Le mappature delle zone di rischio riportate nel piano sono aggiornate al 2015. Come è facile verificare dalla mappa, sono concentrate essenzialmente lungo i fondovalle, dove maggiore è la presenza di insediamenti e centri urbani.

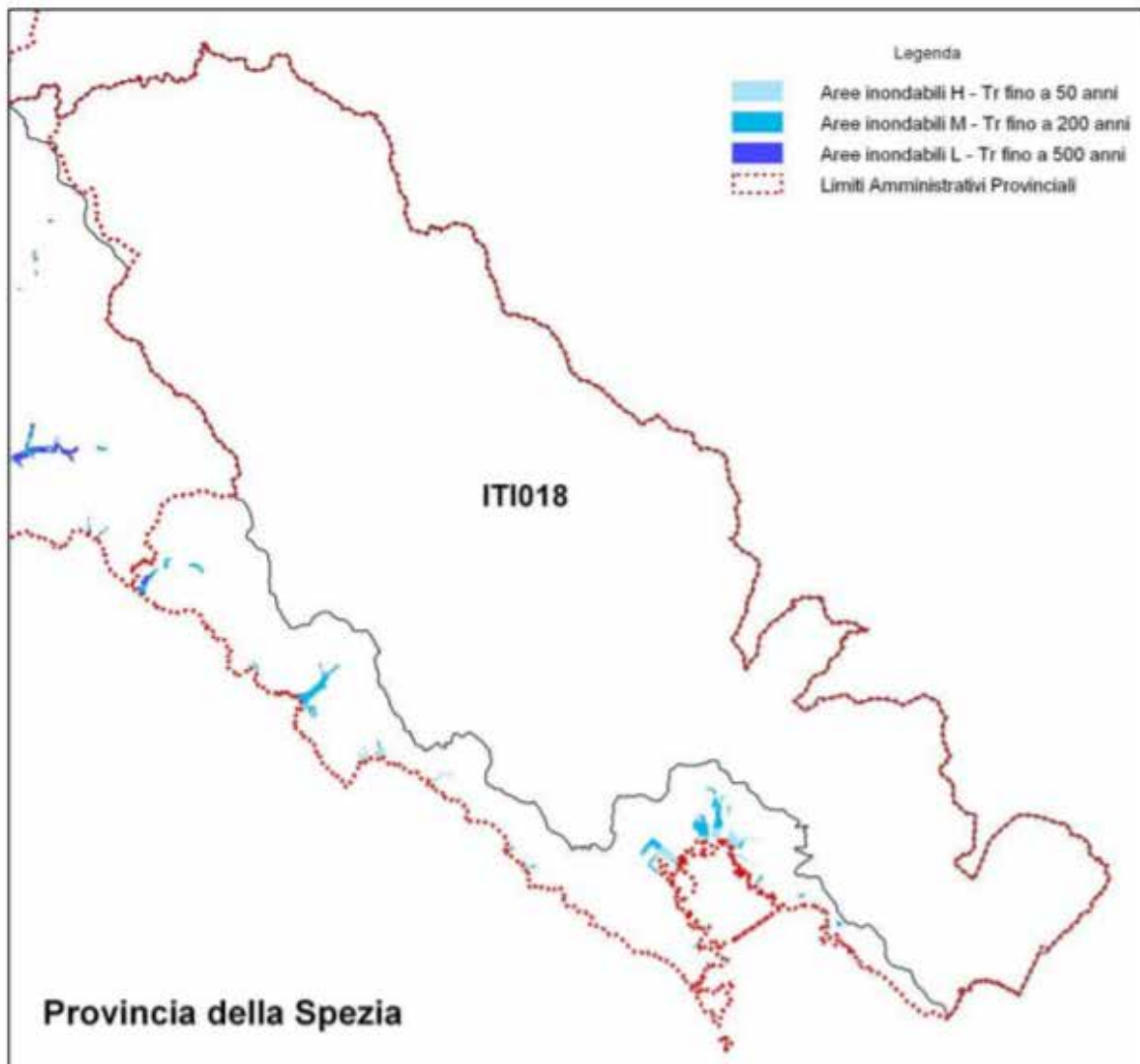


Figura 21. Mappe delle classi di pericolosità suddivise per territorio provinciale



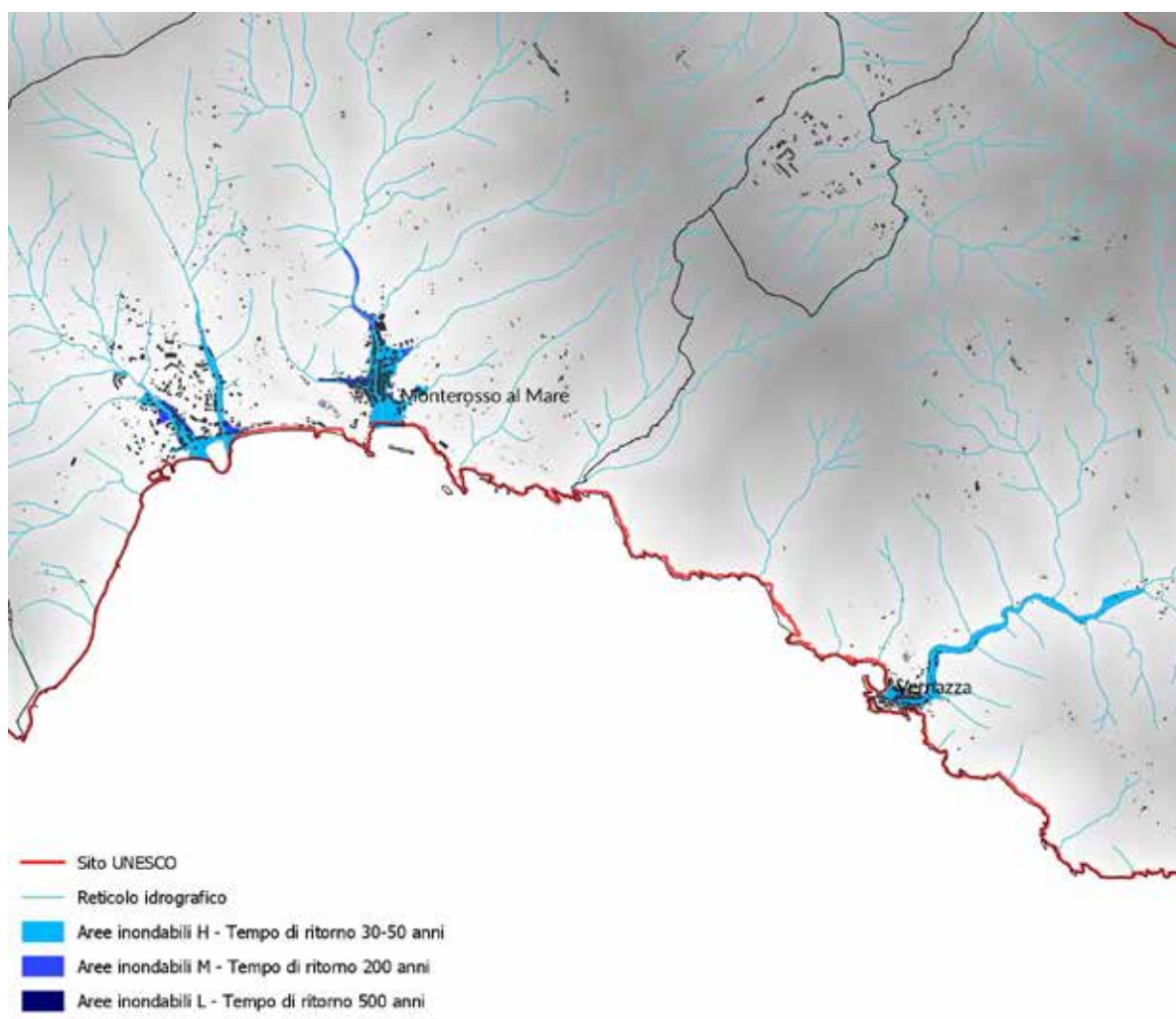
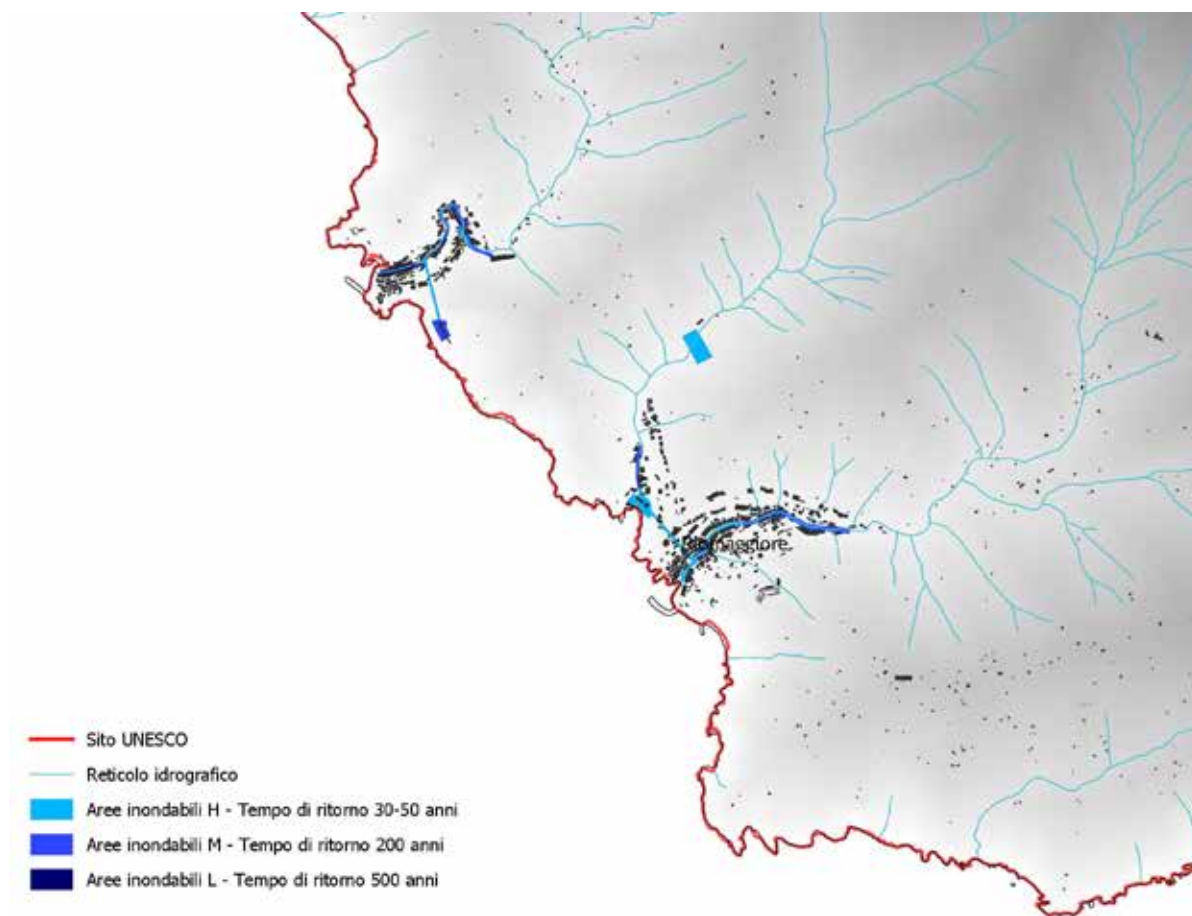


Figura 22. Mappe delle classi di pericolosità sul territorio del sito UNESCO  
(Fonte dati: repertorio cartografico Regionale)



*Figura 23. Mappe delle classi di pericolosità sul territorio del sito UNESCO  
(Fonte dati: repertorio cartografico Regionale)*

Gli scenari di pericolosità alluvionale sono rappresentati a 3 diversi tempi di ritorno, corrispondenti a pericolosità alta (H), media (M) e bassa (L) secondo la direttiva europea 2007/60/CE e il d.lgs. 49/2010. I dati utilizzati derivano dai piani di bacino vigenti, aggiornati al mese di giugno 2015, o da strumenti di analoga efficacia vigenti. Agli scenari sono associati inoltre le stime di massima della popolazione residente (censimento ISTAT 2011) interessata in caso di evento alluvionale. Il dataset utilizzato è parte del piano di gestione del rischio di alluvione (PGRA).

Si rimanda al paragrafo 8.2.2 per una trattazione delle procedure e dei modelli organizzativi per la gestione delle emergenze.

### 5.3.3. Precipitazioni nevose

La “precipitazione nevosa” è un fenomeno meteorologico che si genera nell’alta atmosfera, quando il vapore acqueo, a temperatura inferiore a 5 °C, brina attorno ai cosiddetti germi cristallini passando dallo stato gassoso a quello solido formando cristalli di ghiaccio, i quali cominciano a cadere verso il suolo quando il loro peso supera la spinta contraria di galleggiamento nell’aria e raggiungono il terreno senza fondersi. Questo accade quando la temperatura al suolo è in genere minore di 2 °C (in condizioni di umidità bassa è



possibile avere fiocchi al suolo anche a temperature lievemente superiori) e negli strati intermedi non esistono temperature superiori a 0 °C dove la neve possa fondere e diventare acquaneve o pioggia.

Tabella 6. Classificazione delle precipitazioni nevose secondo UNDRR

| TIPO DI PRECIPITAZIONE                            | HAZARD TYPE                     | HAZARD CLUSTER               | SPECIFIC HAZARD |
|---------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Precipitazioni di neve con formazione di ghiaccio | METEOROLOGICAL and HYDROLOGICAL | <i>Precipitation-related</i> | Snow / Ice      |

Durante una precipitazione, la neve può facilmente accumularsi al suolo se le temperature sono sufficientemente basse (non più di 1 °C) e/o se la nevicata è particolarmente intensa. Lo spessore del manto può raggiungere anche diversi metri come accade nelle zone più nevose al mondo e con accumuli duraturi per tutto l'inverno in montagna.

Esistono vari tipi di precipitazioni nevose, alcuni esempi possono essere:

- *A larghe falde*: è la più comune e consiste in fiocchi di neve di medie e grandi dimensioni e si verifica con temperature dagli 0 °C in su e con livelli medio-alti di umidità. La velocità di caduta, in assenza di moti convettivi verticali, risente delle dimensioni dei fiocchi.
- *A piccole falde*: è una forma di precipitazione nevosa sotto forma di piccoli fiocchi che avviene con basse temperature (qualche grado sottozero) e bassi livelli di umidità. La velocità di caduta è maggiore rispetto alla neve a larghe falde e dà spesso luogo a fitte nevicate. Spesso dà luogo al suolo ad accumuli di neve secca e farinosa.
- *Neve a pioggia*: espressione tipica del Mezzogiorno per indicare una neve con grandi fiocchi e molto fitta che di solito si ha a temperature moderatamente alte (2 gradi o 3). La velocità di caduta è maggiore rispetto alla grandine.
- *Neve tonda*: fiocchi di neve che, attraversando uno strato dell'atmosfera a temperatura lievemente positiva, vanno ad ampliarsi infinitamente su sé stessi o i cristalli a perdere le punte arrotondando i loro bordi e prendendo così una forma più sferica.

Per mitigare i rischi derivanti del fenomeno delle precipitazioni nevose, la regione Liguria ha stabilito un Piano di Risposta che si attiva sulla base dello stato di Allerta dichiarato da "ALLERTA LIGURIA" (Sito ufficiale gestito da Regione Liguria e ARPAL, <https://allertaliguria.regione.liguria.it/>) sulla base delle previsioni meteorologiche.

Le allerte si dividono in quattro livelli, distinti per colore, e corrispondono ciascuna ad uno diverso valore di rischio (Figura 24).

| Livelli di allerta nivologica |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VERDE - NESSUNA ALLERTA       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Scenario di evento            | Assenza o bassa probabilità di fenomeni significativi prevedibili (non si escludono deboli precipitazioni nevose su zone non sensibili o a quote collinari)                                                                                                                                                                           |
| Effetti e danni               | Possibilità di locali e limitati disagi                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| ALLERTA GIALLA                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Scenario di evento            | Spolverate nevose a livello del mare (Comuni Costieri)<br>e/o<br>nevicare deboli su zone sensibili, quali i tracciati autostradali<br>e/o<br>nevicare moderate su zone collinari non sensibili.<br><br>Formazione di ghiaccio con gelate diffuse.                                                                                     |
| Effetti e danni               | Locali disagi e locali e temporanei problemi di viabilità.<br><br>Possibili rallentamenti nella circolazione e nei servizi                                                                                                                                                                                                            |
| ALLERTA ARANCIONE             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Scenario di evento            | Nevicate deboli a livello del mare (Comuni costieri) con qualche cm di neve attecchita al suolo<br>e/o<br>nevicare moderate su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza della copertura nevosa<br>e/o<br>nevicare forti su zone collinari non sensibili.<br><br>Formazione di ghiaccio con gelate diffuse.     |
| Effetti e danni               | Disagi diffusi e problemi di viabilità prolungati, anche sulle zone sensibili, con possibili interruzioni di strade e servizi                                                                                                                                                                                                         |
| ALLERTA ROSSA                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Scenario di evento            | Nevicate moderate a livello del mare (Comuni costieri) con persistenza della copertura nevosa<br>e/o<br>nevicare forti su zone sensibili, quali i tracciati autostradali, con persistenza di copertura nevosa diffusa<br>e/o<br>nevicare abbondanti su zone collinari non sensibili.<br><br>Formazione di ghiaccio con gelate diffuse |
| Effetti e danni               | Pericolo e problemi di viabilità prolungati, in particolare sulle zone sensibili, con probabili interruzioni di strade e servizi                                                                                                                                                                                                      |

Figura 24. Emergenza Precipitazioni Nevose, livelli di allerta della Regione Liguria

A seconda del livello di allerta identificato, si attivano diverse risposte a livello regionale. Il sito richiama, oltre ad altre importanti raccomandazioni, una serie di norme comportamentali per i cittadini per far fronte all'emergenza e mitigare gli impatti del problema. Tra le principali indicazioni, ritroviamo le seguenti:

1. ottieni informazioni controllando i pannelli stradali, le paline delle fermate autobus, il sito web del Comune e le pagine social della Protezione Civile, seguendo TV e radio locali, e controllando le notifiche ricevute tramite il servizio di info e allerta della Protezione Civile su Telegram;
2. usa i mezzi pubblici, viaggerai in modo più sicuro e non intralcerai i mezzi di soccorso;
3. non utilizzare mezzi di trasporto a due ruote;
4. se sei costretto ad usare l'auto, monta pneumatici da neve o catene; se non riesci a proseguire la marcia, posteggia l'auto ai margini della carreggiata;
5. rimuovi neve e ghiaccio davanti al tuo portone, passo carraio, o esercizio commerciale ma non spostarla sulla strada;

6. rimuovi ghiaccioli e accumuli di neve da balconi, grondaie o altre sporgenze;
7. non transitare sotto i cornicioni dei caseggiati, tetti, lampioni, alberi: potrebbero staccarsi blocchi di ghiaccio o neve;
8. Indossa scarpe antiscivolo.

#### 5.3.4. Incendi boschivi

Il fenomeno degli incendi costituisce uno dei principali problemi per l'assetto vegetazionale e colturale del territorio di riferimento. Come emerge dalle analisi specialistiche contenute nel Piano di Gestione del sito realizzato nel 2015, i fattori rilevanti per il rischio d'incendio sono diversi e caratterizzati da forti interazioni; essi sono rappresentati dalle variabili topografiche e climatiche, dalle caratteristiche del combustibile forestale o più in generale della componente vegetazionale degli ecosistemi e infine dalla componente antropica. Molti incendi si sviluppano infatti in prossimità del ciglio carrabile, la presenza antropica appare fortemente determinante nei confronti del fenomeno incendi: tra cause accertate o presunte, quelle colpose o dolose rappresentano, infatti, la maggioranza. L'elemento antropico è stato determinato definendo un'area di rispetto intorno ai tracciati della rete viaria, intorno ai nuclei abitati così come rilevati da fotointerpretazione di ortofoto del 2012 e intorno alla rete sentieristica, attribuendo però un peso e una distanza diversa secondo la tipologia di elemento.



*Figura 25. Incendio alle Cinque Terre, 2011*

Con il termine “incendio” si indica una combustione non controllata che si sviluppa senza limitazioni nello spazio e nel tempo dando luogo, dove si estende, a calore, fumo, gas e luce. Un incendio può essere provocato da diverse cause sia naturali (gas derivante da decomposizione di materia organica sottoposto ad alte temperature, fulmini, ecc.) che per mano dell'uomo per motivi casuali, leciti o illeciti (fortuito, provocato o doloso)<sup>10</sup>. Alcuni esempi di causa possono essere: fiamme libere (es. operazioni di saldatura), particelle incandescenti (brace), provenienti da un focolaio preesistente (es. braci), scintille di origine elettrica, scariche elettriche, scintille di origine elettrostatica, scintille provocate da un urto o sfregamento,

---

<sup>10</sup> Fonte: “Chimica e fisica dell'incendio”, Ministero dell'Interno Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco

contatto con superfici e punti caldi, innalzamento della temperatura dovuto alla compressione dei gas, reazioni chimiche in genere.

La normativa UNI EN 2:2005 classifica gli incendi in sei differenti classi, categorizzate a seconda del materiale che viene bruciato. Nel contesto del presente documento vengono considerati in particolare gli incendi boschivi, categoria che corrisponde nella classificazione UNDRR al termine WILDFIRE (Tabella 7).

*Tabella 7. Classificazione degli incendi boschivi secondo UNDRR*

| TIPO DI RISCHIO         | HAZARD TYPE          | HAZARD CLUSTER                              | SPECIFIC HAZARD |
|-------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| <b>Incendi boschivi</b> | <b>ENVIRONMENTAL</b> | <i>Environmental Degradation (Forestry)</i> | Wildfires       |

La pianificazione strategica dell'area si pone come prioritario l'obiettivo di salvaguardia del patrimonio, dell'integrità e dell'efficienza del capitale naturale. La selvicoltura preventiva è strumento indispensabile per ottenere la garanzia di successo per ogni intervento di gestione forestale che altrimenti sarebbe reso precario dall'effetto negativo del passaggio del fuoco. Per selvicoltura preventiva si intende ogni attività di gestione forestale che riduce anche la combustibilità dei vegetali ed accresce la resistenza all'avanzamento del fuoco. Ogni intervento selvicolturale avente una ricaduta positiva rispetto al problema degli incendi, e quindi con un effetto diretto o indiretto di riduzione della predisposizione al fuoco del bosco, può pertanto essere inteso come intervento di selvicoltura preventiva, ad esempio interventi di contenimento diretto della biomassa bruciabile attraverso decespugliamento o pascolamento, l'apertura di viali tagliafuoco e gli interventi di ordinaria gestione selvicolturale, realizzati con una particolare attenzione al problema degli incendi boschivi.

La Regione Liguria ha realizzato un piano di prevenzione del rischio di incendi boschivi molto dettagliato<sup>11</sup>, che oltre ad una serie di importanti linee guida sulle misure di prevenzione ed intervento, riporta la cartografia delle aree a maggior rischio incendi boschivi approvata con DGR 1540 del 29 dicembre 2015.

Nel seguito viene riportata la mappa delle aree definite a maggior rischio, secondo la classificazione da 1 (minor rischio) a 5 (maggior rischio).

<sup>11</sup> Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi - <http://www.agriligurianet.it/it/impresa/politiche-di-sviluppo/tutela-economia-bosco/antincendio-boschivo/piano-di-previsione-prevenzione-e-lotta-attiva-contro-gli-incendi-boschivi.html>

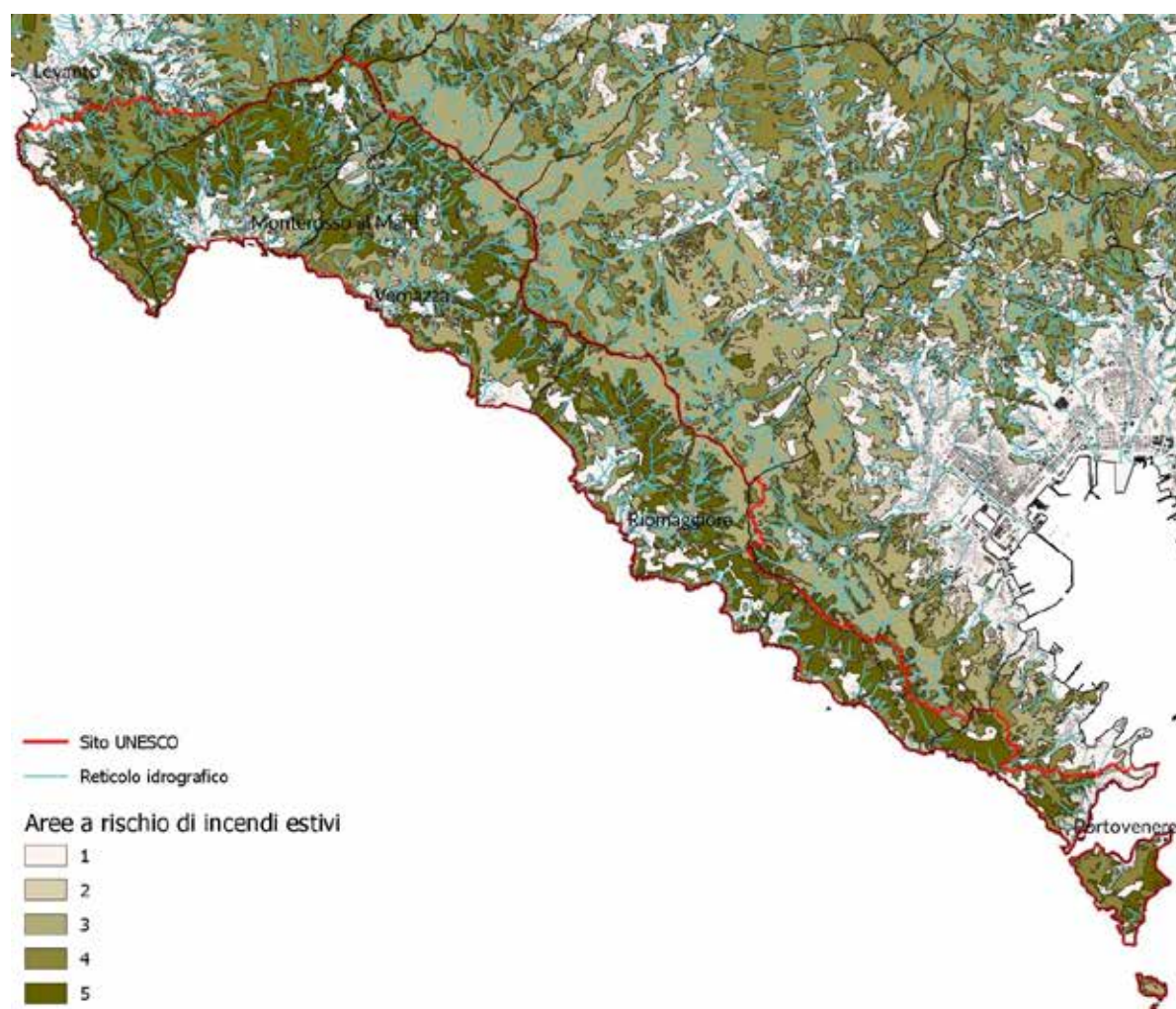


Figura 26. Aree a rischio di incendi boschivi estivi  
(Fonte: Repertorio Cartografico Regionale, aggiornamento 2015)



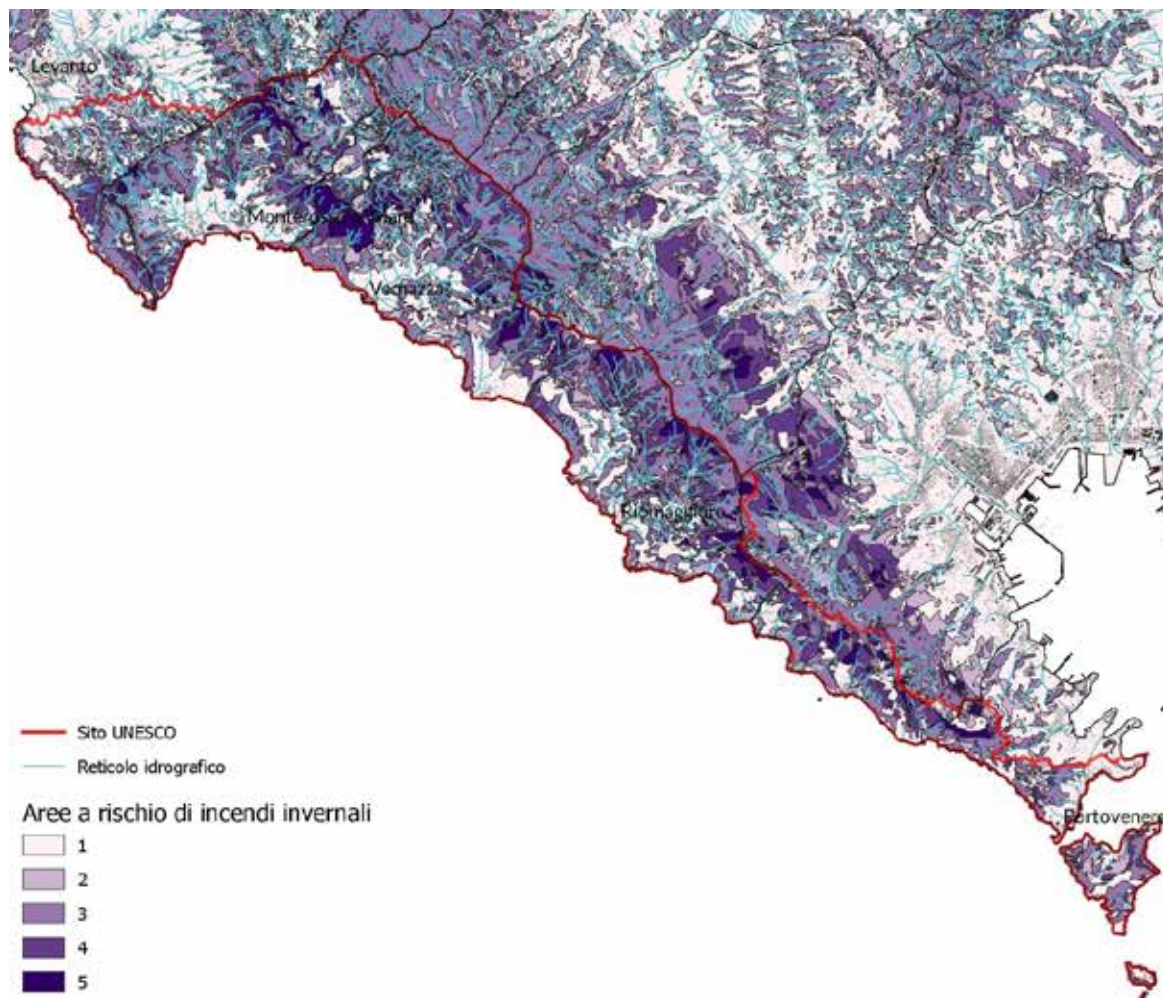


Figura 27. Aree a rischio di incendi boschivi invernali  
 (Fonte: Repertorio Cartografico Regionale, aggiornamento 2015)

### 5.3.5. Terremoti

In seguito ai movimenti delle placche in cui è suddivisa la crosta terrestre, si sviluppano forti spinte che inducono un accumulo di sforzi e di energia in profondità. Le rocce soggette a piccoli sforzi si deformano in modo elastico, e quando gli sforzi in profondità superano il limite di resistenza della roccia, si verifica un rapido scorrimento delle parti di roccia a contatto lungo superfici di rottura (faglie) e si libera l'energia accumulata sotto forma di onde elastiche. Questo fenomeno è noto con il nome di “terremoto”<sup>12</sup>. Con riferimento alla classificazione UNDRR, il termine terremoto è afferibile in senso stretto alla categoria “Ground Shaking” (Tabella 8).

Tabella 8. Classificazione dei terremoti secondo UNDRR

| TIPO DI RISCHIO | HAZARD TYPE | HAZARD CLUSTER | SPECIFIC HAZARD |
|-----------------|-------------|----------------|-----------------|
| Terremoti       | GEOHAZARD   | Seismogenical  | Ground shaking  |

<sup>12</sup> Fonte: Sito istituzionale del Dipartimento della Protezione Civile - Presidenza del Consiglio dei Ministri, [www.protezionecivile.gov.it](http://www.protezionecivile.gov.it)



Il volume di roccia dove ha origine il terremoto è detto ipocentro. La sua proiezione in superficie è l'epicentro, ovvero l'area che, trovandosi più vicina all'origine del terremoto, subisce anche i maggiori effetti. Le onde che si generano all'interno della crosta terrestre possono essere di due tipi, in funzione del movimento che inducono sulle particelle di roccia durante la propagazione. Le onde P, prime, orientate nel senso della lunghezza, si muovono attraverso successive compressioni e dilatazioni lungo la direzione di propagazione. Le onde S, seconde, sono trasversali e si propagano attraverso un'oscillazione delle particelle di terreno perpendicolare rispetto alla direzione di propagazione. Le onde P sono le più veloci a giungere in superficie, le onde S giungono per seconde. Esistono poi onde sismiche che si generano e si propagano solo lungo la superficie della Terra: le onde superficiali. In superficie le onde possono produrre effetti prevalentemente ondulatori o sussultori in funzione di quale dei due tipi di onda prevale sull'altra. Le scosse avvengono raramente in modo isolato, piuttosto si osservano sequenze sismiche che di solito sono caratteristiche per i territori considerati. In alcune aree si registrano eventi sismici frequenti ma di bassa energia, i cosiddetti "sciami sismici". In altre, una scossa principale può essere preceduta (scossa premonitrice) e/o seguita da scosse di minore forza (repliche). In ogni caso, generalmente, dopo un terremoto importante ci si devono aspettare nuove scosse di minore energia. Ciò trova spiegazione nel meccanismo di genesi del fenomeno, poiché, in seguito al rapido spostamento lungo la faglia principale, la litosfera trova un nuovo equilibrio attraverso piccoli e successivi assestamenti. Ogni giorno avvengono nel mondo migliaia di terremoti di piccola magnitudo che non provocano danni ma sono solo avvertiti dall'uomo o misurati dagli strumenti (ad esempio la Rete Sismica Nazionale dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, localizza ogni anno dai 1700 ai 2500 eventi di magnitudo pari o superiore a 2.5).

Il rischio sismico è il valore del danno atteso da un terremoto che interesserà in futuro una determinata area. Il valore del rischio sismico dipende da tre fattori:

1. la pericolosità sismica, cioè la probabilità che in un dato periodo di tempo possano verificarsi terremoti dannosi
2. la vulnerabilità sismica degli edifici, cioè la capacità che hanno gli edifici o le costruzioni in genere di resistere ai terremoti
3. l'esposizione, una misura dei diversi elementi antropici che costituiscono la realtà territoriale: popolazione, edifici, infrastrutture, beni culturali, ecc. che potrebbero essere danneggiati, alterati o distrutti.

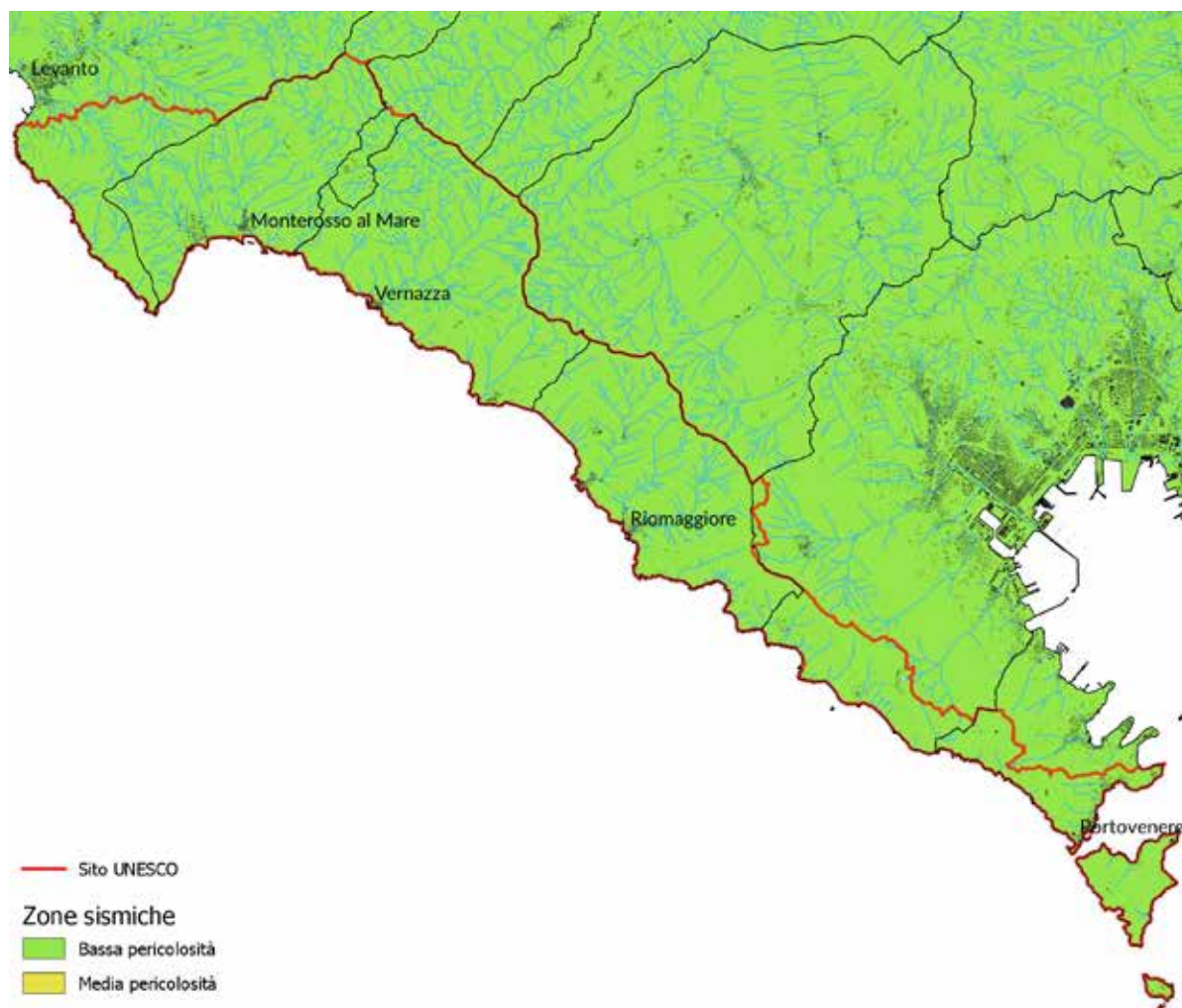
Per capire la differenza tra rischio e pericolosità si consideri che un'area a pericolosità sismica elevata ma disabitata potrà risultare a rischio non elevato, mentre aree a bassa pericolosità ma densamente popolate, e per di più con costruzioni di cattiva qualità, potranno risultare ad alto rischio.

La Regione Liguria, relativamente al rischio sismico, svolge le seguenti attività di protezione civile:

- attività di analisi del rischio, anche avvalendosi delle componenti scientifiche e territoriali, che si esplicano nella classificazione della pericolosità sismica e nello studio degli scenari di danno sismico, nonché nella programmazione delle verifiche sismiche su tutto il territorio regionale
- attività di prevenzione non strutturale, concernenti il sistema di monitoraggio e di avviso sismico, gestito attraverso moderni mezzi e strumentazione avanzata per il rilevamento delle attività sismiche (rete sismica Rsn), la diffusione della conoscenza sulle corrette norme di comportamento e infine la pianificazione regionale e gli indirizzi di pianificazione territoriale
- attività di prevenzione strutturale, attraverso la programmazione degli interventi di riduzione del rischio sismico

- attività di gestione di una eventuale emergenza in Liguria tramite le disponibilità del Settore Protezione Civile e della Colonna Mobile Regionale e con la partecipazione attiva dei tecnici per il rilevamento danni e valutazione agibilità edifici
- attività connesse al superamento dell'emergenza fino al ritorno alle normali condizioni di vita

La classificazione sismica del territorio della Regione Liguria ai sensi del DGR nr. 962 del 23.11.2018 è riportata in Figura 28. Dal sito di Regione Liguria alla voce Protezione Civile e Ambiente Protezione Civile Normativa si può consultare e scaricare la normativa completa, regionale e nazionale e approfondire il tema alla voce Pericolosità Sismica.



*Figura 28. Carta delle zone sismiche*

## 6. Vulnerabilità del sito

---

La **vulnerabilità** è la capacità di un determinato elemento che appartiene al contesto di valutazione di sopportare un evento avente una determinata intensità. In altri termini, il parametro vulnerabilità indica la “propensione al danno” e misura la fragilità delle strutture, degli elementi antropici e sociali e dell’ambiente di fronte ad eventi capaci di arrecare danni. La vulnerabilità di un paesaggio dipende quindi, fra le alte cose, dal livello di degrado che esso ha già raggiunto, dalla frammentazione in atto, dal grado di autoctonia della vegetazione presente ecc.

Il concetto di vulnerabilità restituisce un giudizio per cui più il patrimonio paesaggio è integro e tutelato più questo risulta meno vulnerabile in relazione ai fattori di pericolosità assunti.

Le alluvioni avvenute nel 2011 a Monterosso e Vernazza hanno sottolineato per l’ennesima volta la vulnerabilità di questo paesaggio culturale, il quale, a causa di un lento e costante processo di degradazione affronta un sempre più difficile mantenimento del suo Eccezionale Valore Universale.

L’abbandono del territorio da parte dei suoi abitanti e l’indebolimento del comparto agricolo sono causa diretta dell’abbandono dei campi e dei terrazzamenti, che influiscono a loro volta sull’instabilità e la vulnerabilità del territorio. Le sistemazioni a terrazzi dei versanti prevedevano infatti una attenta ed oculata gestione delle acque ruscellanti sia per diminuire il potere erosivo sia per il loro utilizzo in agricoltura. Di conseguenza l’abbandono delle corrette pratiche di gestione e manutenzione ha comportato in alcuni casi l’originarsi di vere e proprie frane.

### 6.1.1. Vulnerabilità da abbandono

Dall’analisi multi temporale svolta con metodologia VASA e riportata nel Piano di Gestione del sito UNESCO (2015) risulta un importante dato riguardante la forestazione: in soli 40 anni (1973-2012), ben il 21% della superficie (1016 ettari) è stato interessato da questa dinamica evolutiva. L’abbandono delle pratiche agricole, determinato dal progressivo spopolamento dei comuni dell’area e dalle mutate condizioni economiche, è stato la causa principale di questo fenomeno e merita pertanto di essere esaminato non solo in base allo stato attuale ma anche in base al suo stato *potenziale*.

Il parametro studiato per quanto riguarda l’abbandono delle aree agricole attive è legato sia alla pericolosità che alla vulnerabilità<sup>13</sup>, in quanto va a definire contemporaneamente la probabilità che il fenomeno di

---

<sup>13</sup> Per praticità verrà qui però definita semplicemente come vulnerabilità.

abbandono si verifichi e il danno potenziale che il territorio patirebbe (superficie agricola persa e contrazione di determinati usi del suolo agricoli).

Il 43,27% delle aree riconoscibili come attive da fotointerpretazione di ortofoto del 2012 è costituito da oliveti terrazzati, mentre il vigneto terrazzato con allevamento a filare occupa circa il 20% di questa superficie e quello con tecnica di allevamento a pergola bassa circa il 16%. Questo ci fornisce un dato notevole sugli usi del suolo che hanno reagito maggiormente al fenomeno dell'abbandono.

I cambiamenti che hanno interessato il paesaggio del sito UNESCO, fra gli anni '70 e gli anni '10, sono quindi stati particolarmente significativi, sia a livello quantitativo sia a livello qualitativo.

La forestazione è la dinamica più diffusa ed ha interessato il 21% dell'area considerata; questa dinamica si è originata a causa dell'abbandono delle aree coltivate e delle aree a pascolo. Inoltre, a testimonianza dei fenomeni di successione secondaria ancora in corso, si segnala che su circa 550 ettari dei complessivi 798 classificati come arbusteti nel 1973, oggi si trovano veri e propri boschi. A questo si aggiunge il fatto che il 66% della superficie che appare come terrazzata alla data del 1973 sia stata interessata da riforestazione spontanea nei 40 anni successivi. Un altro fenomeno relativamente diffuso è quello dell'estensivizzazione, spesso legato all'abbandono recente di aree coltivate. Questo fenomeno deriva per il 19% dalla diffusione di terreni incolti su terreni un tempo coltivati con vigneti e per un altro 18% dalla diffusione degli stessi incolti su terreni classificati come colture di diverso tipo nel 1973. In particolare gli oliveti e i vigneti a pergola terrazzati, gli usi del suolo maggiormente identitari del sito UNESCO e allo stesso tempo con un rischio di scomparsa considerevole, oggi risultano prevalentemente essere piccole tessere sparse sul territorio, segno che sebbene ancora diffusi, degli originari oliveti e vigneti a pergola terrazzati ne sopravvivano pochi (rispettivamente il 25% e il 10%). Se si guarda infatti nel dettaglio l'evoluzione dei terreni un tempo classificati come vigneti a pergola terrazzati, si può notare come degli originari 460 ettari, solo il 10% si sia conservato, mentre l'altro 90% sia andato incontro alle seguenti trasformazioni: il 60% è stato interessato da forestazione, il 9% è stato convertito in vigneti a filare, il 7% è stato convertito in oliveti e il 5% è oggi classificato come incolto. Anche gli oliveti e gli oliveti terrazzati hanno subito notevoli cambiamenti, passando da 378 a 197 ettari. In particolare solo il 25% degli oliveti presenti al 1973 si è mantenuto invariato, mentre il 9% è attualmente classificato come oliveto abbandonato o oliveto abbandonato terrazzato, il 53% è andato incontro a forestazione e il 4% ad antropizzazione. Ciononostante sono comparsi 99 ettari di nuovi oliveti. Questi sono stati impiantati per il 24% al posto di vecchi vigneti a pergola terrazzati e per il 47% al posto di aree boscate od arbustate. Dal punto di vista della localizzazione geografica dei maggiori cambiamenti, è possibile affermare che il comune di Riomaggiore è quello che negli ultimi 40 anni è andato incontro ai cambiamenti più significativi per quanto riguarda l'abbandono delle colture terrazzate e la riforestazione.

Le azioni di recupero e di restauro paesaggistico quindi dovrebbero essere orientate sulle aree attualmente classificate come terrazzamenti invasi da vegetazione arbustiva o arborea, superfici che sono state già abbandonate, ma sulle quali sono ancora presenti gli originari terrazzamenti in pietra a secco.

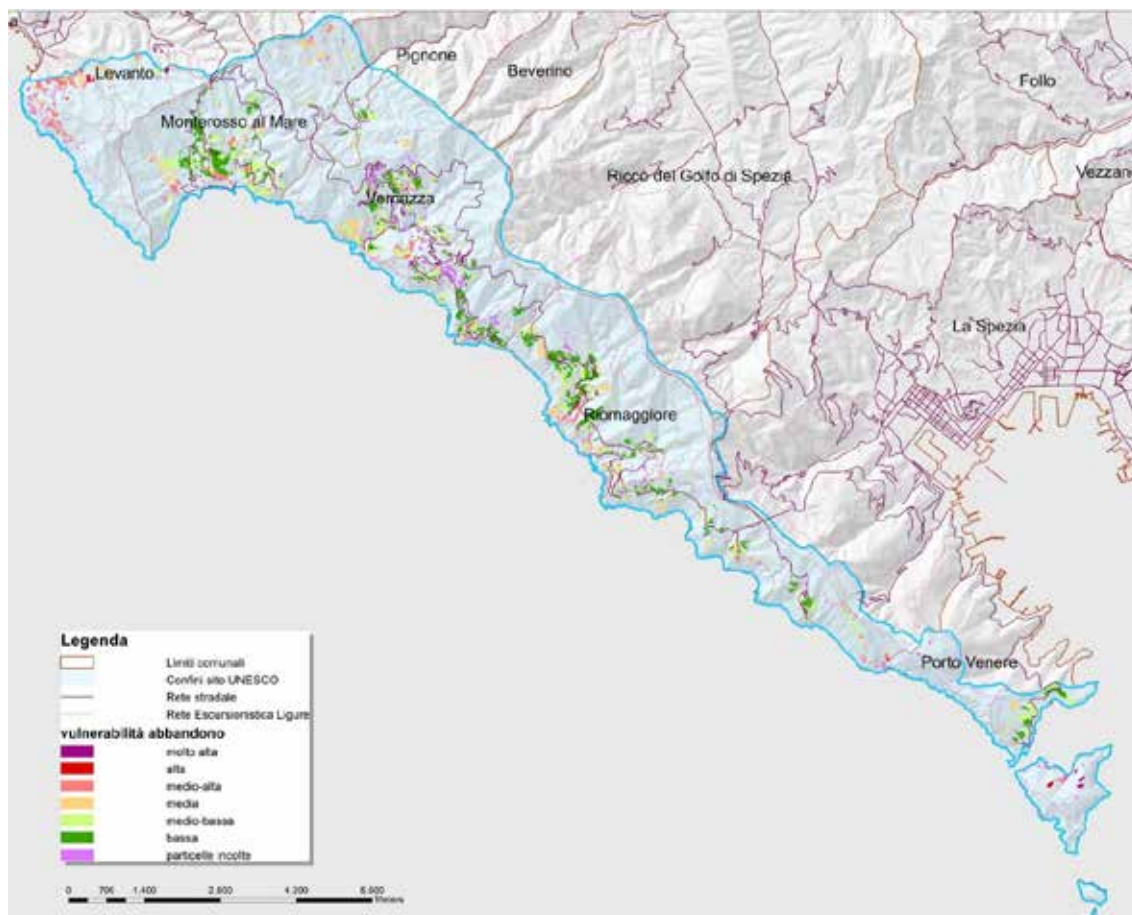


Figura 29: Analisi della vulnerabilità da abbandono (Fonte: Piano di Gestione del sito UNESCO)



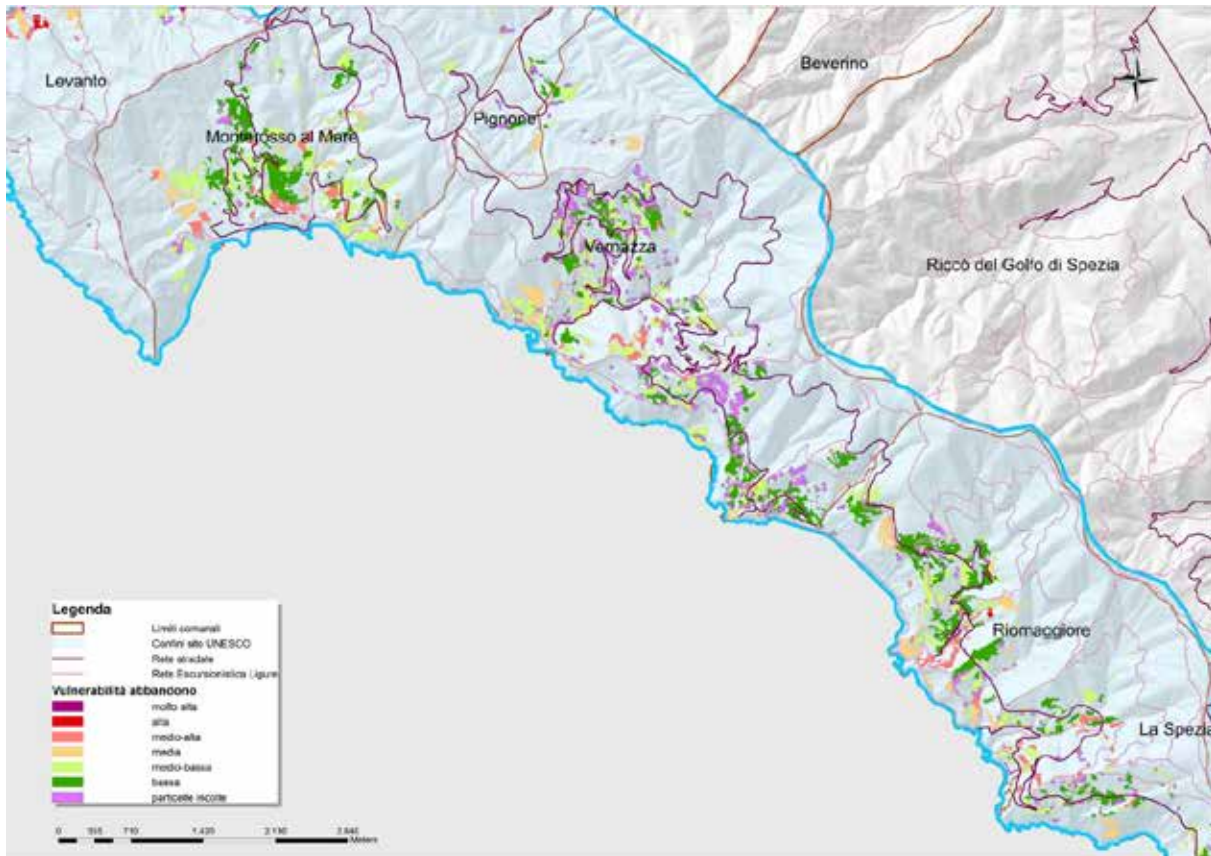


Figura 30. Analisi della vulnerabilità da abbandono (Fonte: Piano di Gestione del sito UNESCO)



### 6.1.2. Vulnerabilità alle frane

Al fine di valutare la vulnerabilità del territorio rispetto alle frane, si è proceduto ad una analisi cartografica tramite la composizione di diversi livelli tra quelli rilevanti per il valore riconosciuto dall'UNESCO, messi in relazione con le aree interessate da frana (come indicato nel paragrafo 5.3).

In particolare gli attributi considerati per l'analisi sono quelli fisici e geolocalizzabili, legati alle attività umane e rilevanti dal punto di vista dell'Outstanding Universal Value:

- Insediamenti, villaggi e edilizia rurale,
- Rete sentieristica,
- Aree terrazzate.

Essi sono stati messi in relazione spaziale con le aree di frana identificate come 'attive/riattivate/sospese'.

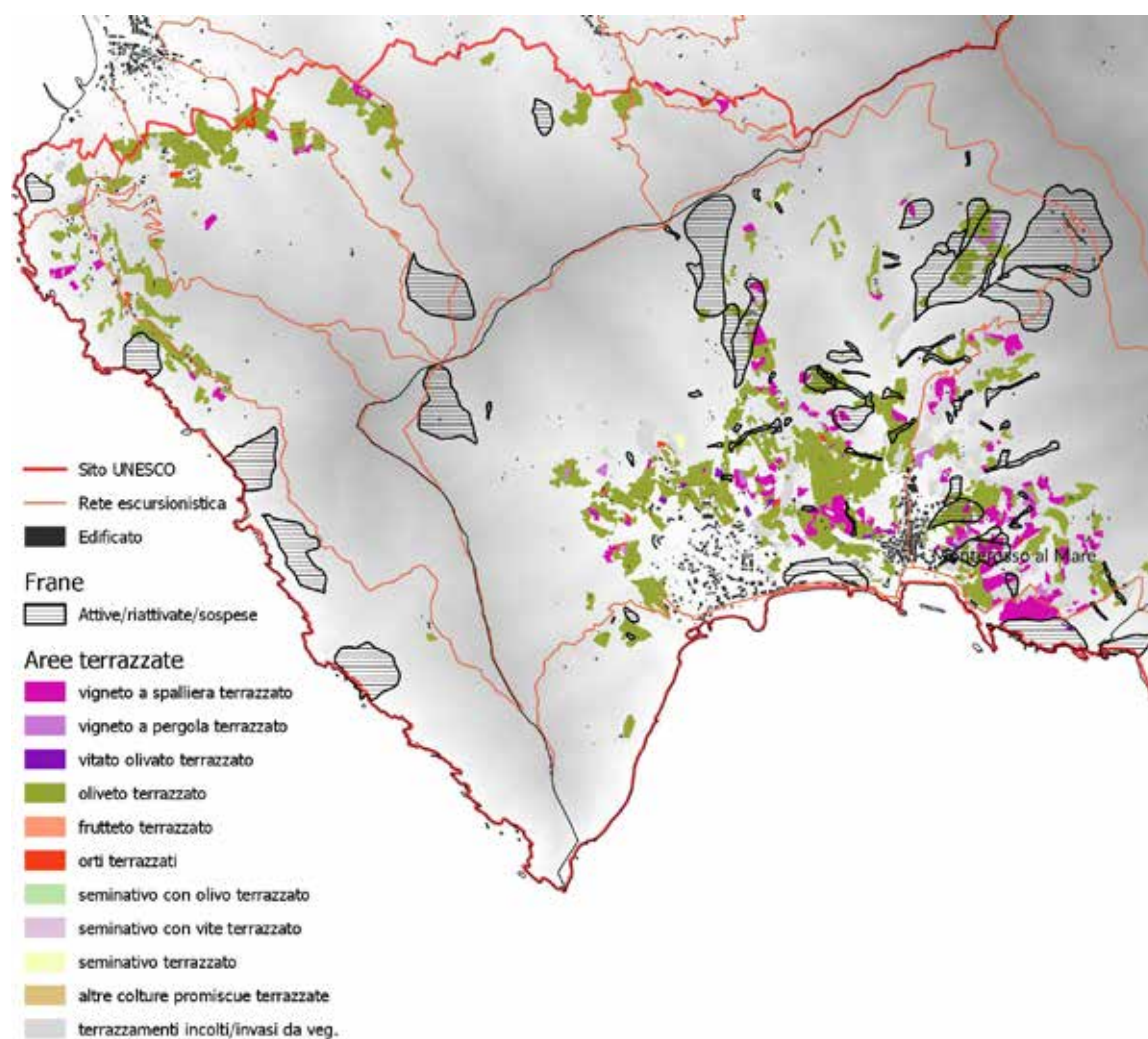


Figura 31. Le aree terrazzate interessate da frane attive, riattivate o sospese (dettaglio)

Dal calcolo delle superfici terrazzate interessate da frane è quindi possibile monitorare l'estensione dei terrazzamenti a rischio (Tabella 9).

*Tabella 9. Aree terrazzate all'interno delle aree di frana*

| Uso del Suolo                                         | Area (ha) | Tipologia                                 | Totale   | %     |
|-------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------|-------|
| Oliveto terrazzato                                    | 21,55     | Terrazzamenti<br>Coltivati                | 35,31 ha | 68,5% |
| Vigneto a pergola terrazzato                          | 2,67      |                                           |          |       |
| Vigneto a spalliera terrazzato                        | 7,97      |                                           |          |       |
| Vitato olivato terrazzato                             | 1,04      |                                           |          |       |
| Seminativo con olivo terrazzato                       | 0,33      |                                           |          |       |
| Seminativo con vite terrazzato                        | 0,02      |                                           |          |       |
| Seminativo terrazzato                                 | 0,01      |                                           |          |       |
| Altre colture promiscue terrazzate                    | 1,71      | Terrazzamenti<br>incolti o<br>abbandonati | 16,23 ha | 31,5% |
| Oliveto terrazzato abbandonato                        | 0,07      |                                           |          |       |
| Terrazzamenti incolti                                 | 0,06      |                                           |          |       |
| Terrazzamenti invasi da vegetazione arbustiva/arborea | 16,09     |                                           |          |       |

Dal punto di vista numerico, è interessante notare che quasi un terzo dei terrazzamenti presenti in area a rischio frana sono incolti o abbandonati.

Infatti occorre sottolineare che, mentre gli insediamenti e le reti infrastrutturali rappresentano un “target” delle frane, la presenza di aree terrazzate rappresenta non solo un attributo in pericolo ma anche un fattore che contribuisce alla vulnerabilità, nel caso in cui le stesse risultino in fase di abbandono.

La mancanza di manutenzione dei muri a secco crea infatti un ulteriore rischio a favore delle frane: il ruolo dei terrazzamenti nel controllo di produzione di deflusso superficiale è infatti ormai noto, così come il loro ruolo nel controllo dell'erosione superficiale e di fenomeni di instabilità sempre superficiali.

I paesaggi terrazzati, infatti, svolgono importanti funzioni idrologiche nel paesaggio agrario, come il controllo dell'erosione, la stabilizzazione dei versanti, l'allungamento dei tempi di corrivazione e l'eventuale riduzione dei volumi di deflusso superficiale.

Per quanto riguarda l'abitato, l'elaborazione (Figura 32) restituisce un numero di circa 200 edifici che sorgono in area di frane attive/riattivate/sospese, su circa 90.000 edifici o manufatti presenti nel sito UNESCO.

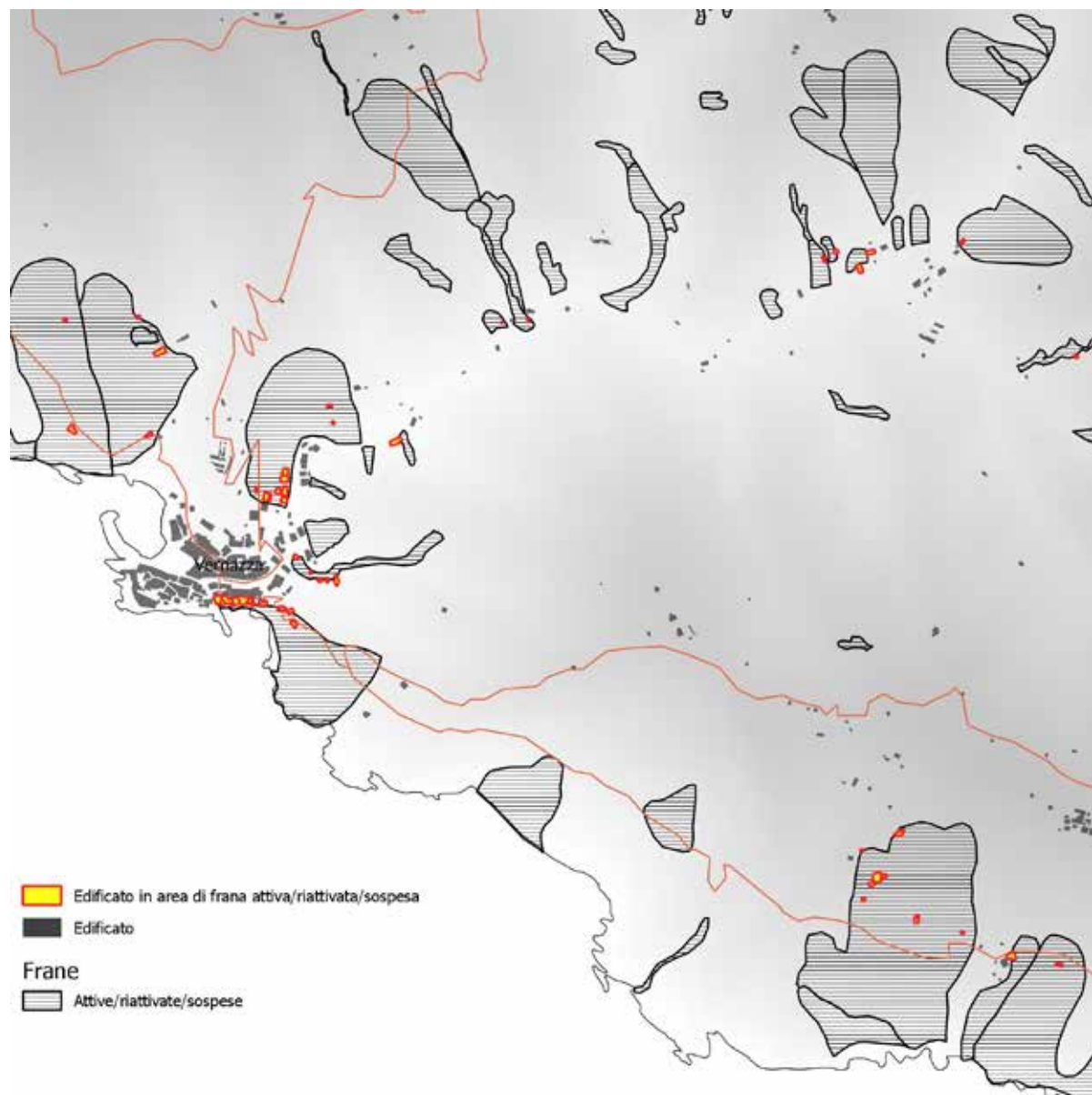


Figura 32. Edificato interessato dalle aree caratterizzate da frane attive, riattivate o sospese (dettaglio)

La stessa operazione si può effettuare sulla rete sentieristica: la restituzione evidenzia come i tratti di sentiero interessati da frana siano localizzati nei dintorni di Vernazza.

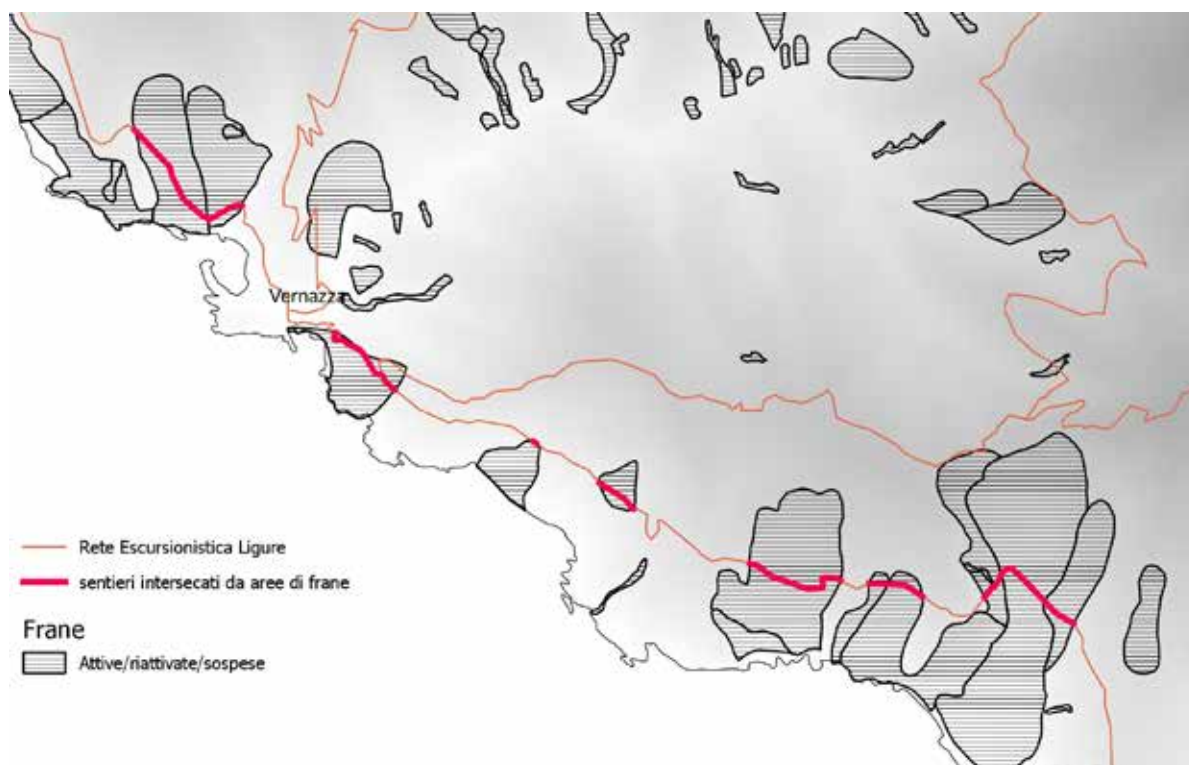


Figura 33. Parti di sentieri interessati dalle aree caratterizzate da frane attive, riattivate o sospese (dettaglio)

### 6.1.3. Vulnerabilità da alluvione

Come visto al capitolo 5.3.2, per la redazione delle mappature di pericolosità da alluvione da corso d'acqua, sono state rappresentate le aree di possibili inondazione a dato tempo di ritorno secondo il seguente schema derivante dall'art. 6 del d.lgs. 49/2010, e in accordo con quanto già effettuato nei piani di bacino regionali vigenti:

- classe P3 / scenario H: elevata probabilità di accadimento, TR= 50 anni;
- classe P2 / scenario M: media probabilità di accadimento, TR = 200 anni;
- classe P1 / scenario L: bassa probabilità di accadimento; TR= 500 anni.

Si evidenzia inoltre che, nelle more di approfondimenti tecnici adeguati, sono state classificate nella classe di pericolosità più elevata P3 le aree soggette ai più recenti eventi alluvionali, che hanno colpito molto pesantemente il territorio ligure.

Sulla base di quanto trattato nel Piano di Gestione Rischio Alluvioni, si è quindi approfondito l'aspetto legato alla presenza di attributi specifici nelle aree delimitate dagli scenari di pericolosità.

Essendo le aree a pericolosità di inondazione intorno ai corsi d'acqua e prevalentemente nei fondovalle, come intuibile l'elemento del paesaggio decisamente più vulnerabile sarà il tessuto urbano con le sue infrastrutture, tra cui gli approdi: i sentieri non sono infatti interessati (se non nella loro porzione rientrante



nel tessuto urbano) e i terrazzamenti sono interessati solo residualmente, per un totale di 2 ettari su tutto il sito. Si è quindi proceduto a mettere in relazione spaziale la cartografia relativa agli scenari alluvionali con le aree urbanizzate.

Dalle analisi risulta che quasi 20.000 su 90.000 edifici e manufatti risiedono in aree di classe P1 (scenario L: bassa probabilità di accadimento con TR= 500 anni).

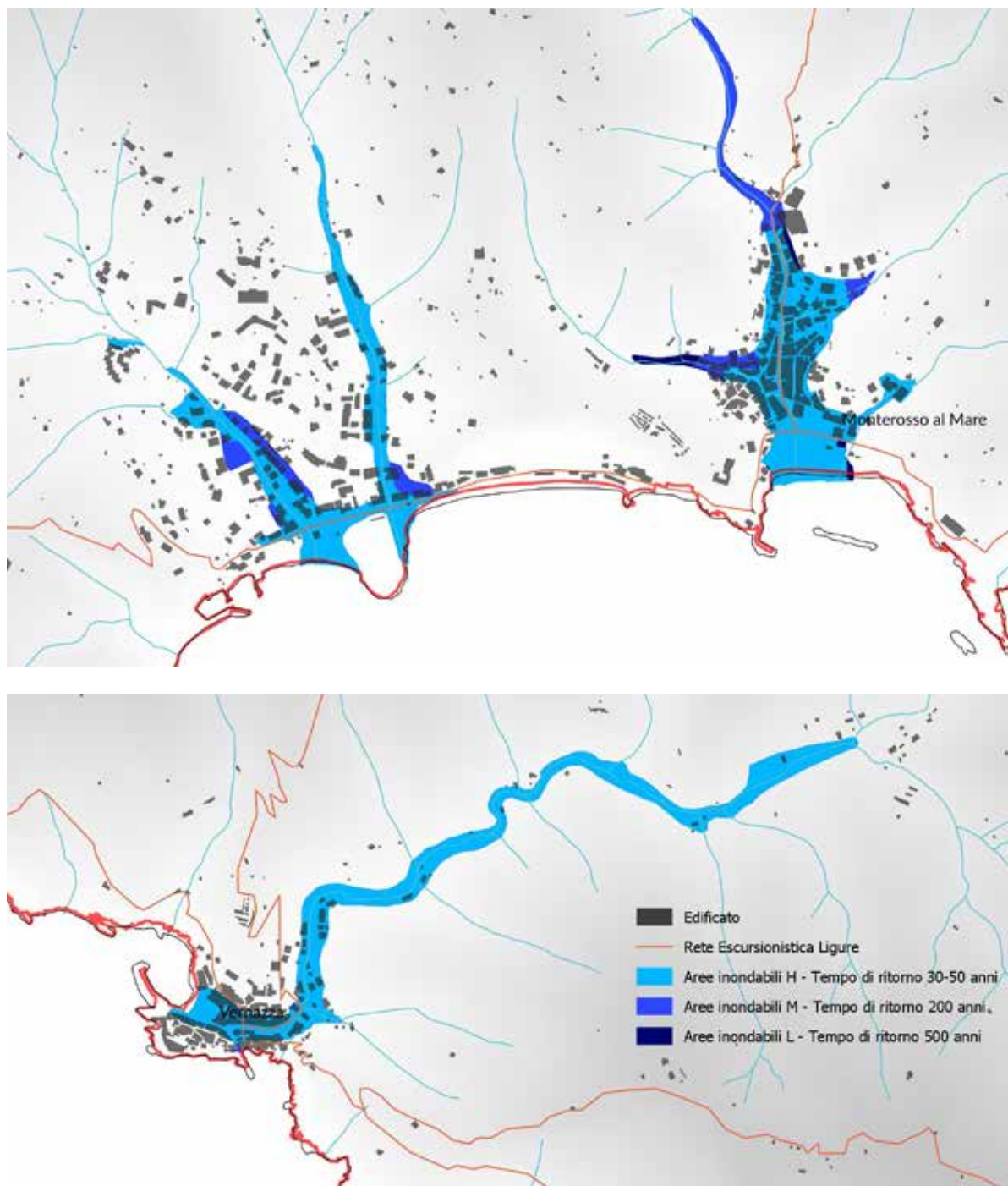


Figura 34. Gli insediamenti interessati dalle aree inondabili (dettaglio)

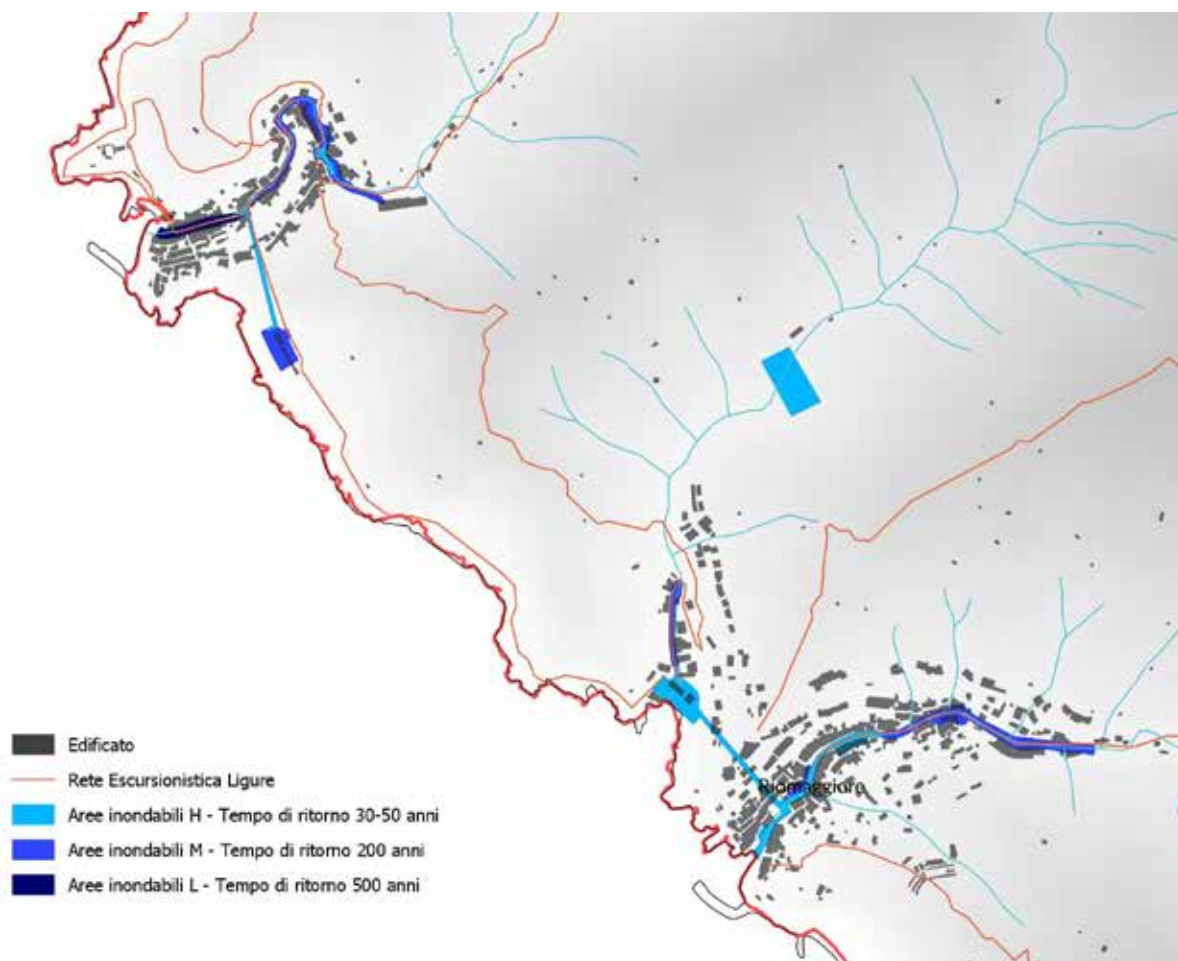


Figura 35. Gli insediamenti interessati dalle aree inondabili (dettaglio)

#### 6.1.4. Vulnerabilità agli incendi

Nel caso degli incendi, la componente naturale del sito (comprendente attributi come le aree coltivate e le aree boscate, gli habitat naturali con le specie protette) rappresenta l'asset più a rischio.

I fattori rilevanti per il rischio d'incendio sono diversi e caratterizzati da forti interazioni; essi sono rappresentati dalle variabili topografiche e climatiche, dalle caratteristiche del combustibile forestale o più in generale della componente vegetazionale degli ecosistemi e infine dalla componente antropica.

Per l'analisi del rischio da incendi sono stati esaminati pertanto i seguenti parametri:

- distanza dalle strade;
- distanza dai nuclei abitati;
- distanza dai sentieri;
- pendenza;
- esposizione dei versanti;
- carico combustibile della componente vegetazionale.



Molti incendi si sviluppano in prossimità del ciglio carreggiabile; la presenza antropica appare fortemente determinante nei confronti del fenomeno: tra cause accertate o presunte, quelle colpose o dolose rappresentano, infatti, la maggioranza. L'elemento antropico è stato determinato definendo un'area di rispetto intorno ai tracciati della rete viaria, intorno ai nuclei abitati così come rilevati da fotointerpretazione di ortofoto del 2012 e intorno alla rete sentieristica, attribuendo però un peso e una distanza diversa secondo la tipologia di elemento.

La pendenza facilita, verso le zone più alte, l'avanzamento del fuoco. Il calore provocato dalla combustione pre-riscalda il combustibile e ne favorisce l'incendiabilità; a parità di condizioni di vento, pendenze fino al 30% aumentano la velocità di avanzamento del fuoco del doppio, e pendenze fino al 55% di quattro volte. L'esposizione determina il tempo d'irraggiamento solare e di conseguenza la temperatura e l'umidità; esposizioni a sud-ovest subiscono un maggiore irraggiamento, si riscaldano maggiormente e di conseguenza perdono maggiore umidità.

La vegetazione costituisce il combustibile e di conseguenza è uno tra i fattori più rilevanti nella determinazione del comportamento del fuoco e dell'intensità del fronte di fiamma. Gli usi del suolo sono stati ripartiti all'interno di specifici modelli di combustibile<sup>14</sup> e successivamente riclassificati in base al carico di combustibile superficiale relativo.

Anche per gli incendi l'elaborazione è avvenuta in ambiente GIS con l'utilizzo di procedure di sovrapposizione pesata degli strati informativi. Il risultato è stato una suddivisione in cinque livelli di rischio incendi. I pesi attribuiti alle varie classi di livelli tematici sono sintetizzati in Tabella 10.

*Tabella 10. Classificazione dei livelli tematici e relativi pesi attribuiti (fonte: Piano di Gestione)*

| Acclività |      | Esposizione |      | Distanza Strade |      | Carico combustibile usi del suolo |      |
|-----------|------|-------------|------|-----------------|------|-----------------------------------|------|
| Classi    | Peso | Classi      | Peso | Classi          | Peso | Classi                            | Peso |
| 0°-10°    | 1    | N, NE, NO   | 2    | moderato-basso  | 1    | debole                            | 1    |
| 10°-30°   | 2    | E           | 3    | moderato        | 2    | debole- moderato                  | 2    |
| 30°-60°   | 3    | SE          | 4    | elevato         | 3    | moderato                          | 3    |
| > 60°     | 4    | O, SO       | 5    |                 |      | marcato                           | 4    |
|           |      | S           | 6    |                 |      |                                   |      |

In questo caso la scala di pesi va da 5 a 17. Sono state considerate a rischio *elevato* le particelle con pesi da 15 a 17, *alto* quelle con pesi da 12 a 14, *medio* quelle con pesi da 9 a 11, *basso* quelle con pesi da 7 a 8 ed infine *trascurabile* quelle con pesi da 5 a 6. Come possiamo vedere in Tabella 11 oltre l'80% della superficie ricade in una categoria di rischio da alta a media, dato questo in parte attribuibile alla grande diffusione di boschi a prevalenza di pino marittimo, di arbusteti ed alla presenza di terrazzamenti invasi da vegetazione arbustiva o arborea.

<sup>14</sup> Tra i modelli di combustibile definiti in letteratura il più utilizzato anche in ambito italiano è quello strutturato da Rothermel (1972), in cui i combustibili sono distinti secondo 13 diversi modelli, classificati in 4 gruppi.

Tabella 11. Distribuzione della superficie agricola attiva fra le cinque classi di rischio da incendio  
 (Fonte: Piano di Gestione del sito UNESCO)

| Categorie rischio incendio | Superficie (ha) | n. particelle | %      |
|----------------------------|-----------------|---------------|--------|
| elevata                    | 279,55          | 1078          | 5,89%  |
| alta                       | 2451,80         | 5095          | 51,62% |
| media                      | 1743,76         | 3708          | 36,71% |
| bassa                      | 241,93          | 539           | 5,09%  |
| trascurabile               | 32,86           | 53            | 0,69%  |
| Totale complessivo         | 4749,89         | 10473         | 100%   |

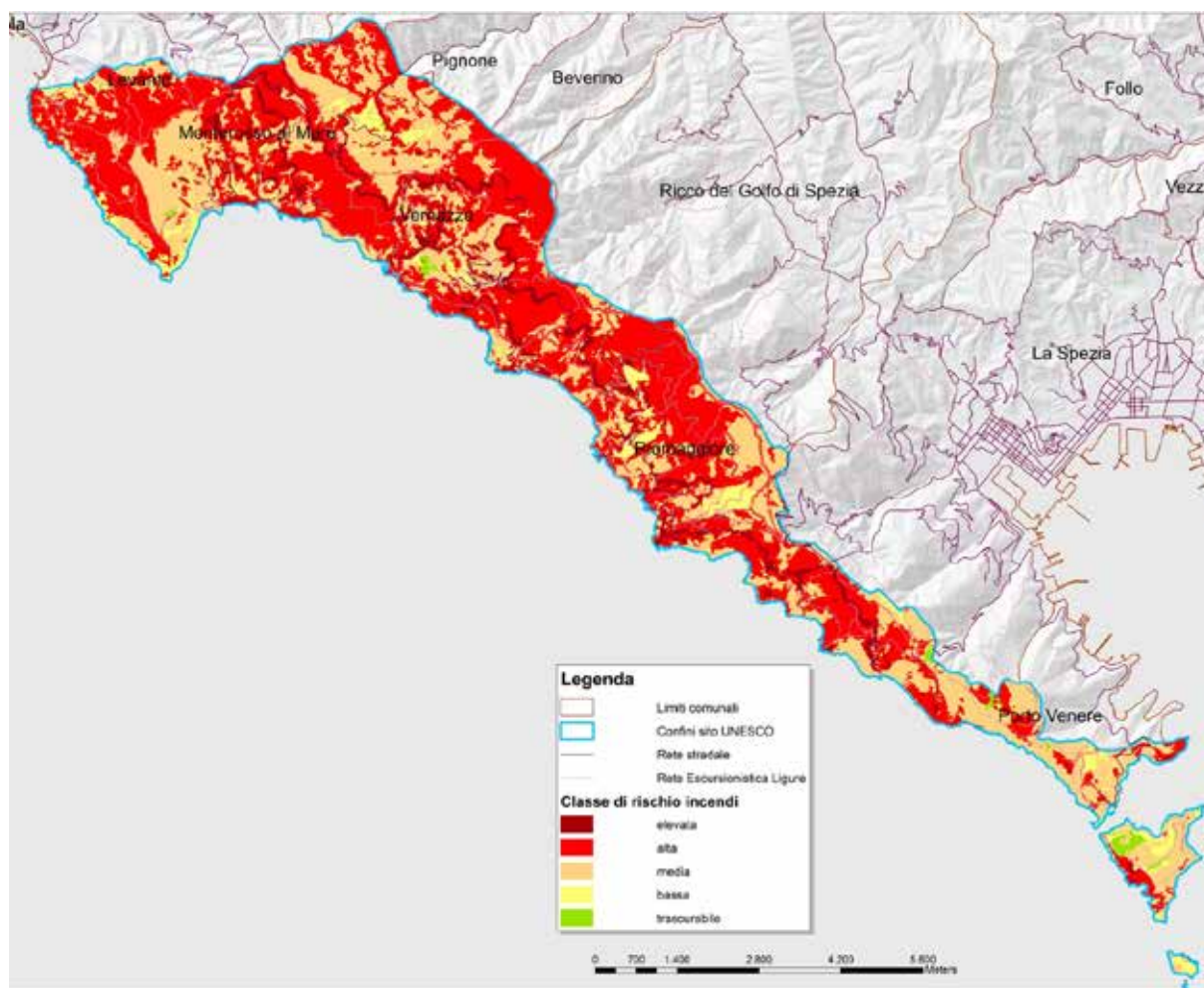


Figura 36. Analisi del rischio da incendi (Fonte: Piano di Gestione)

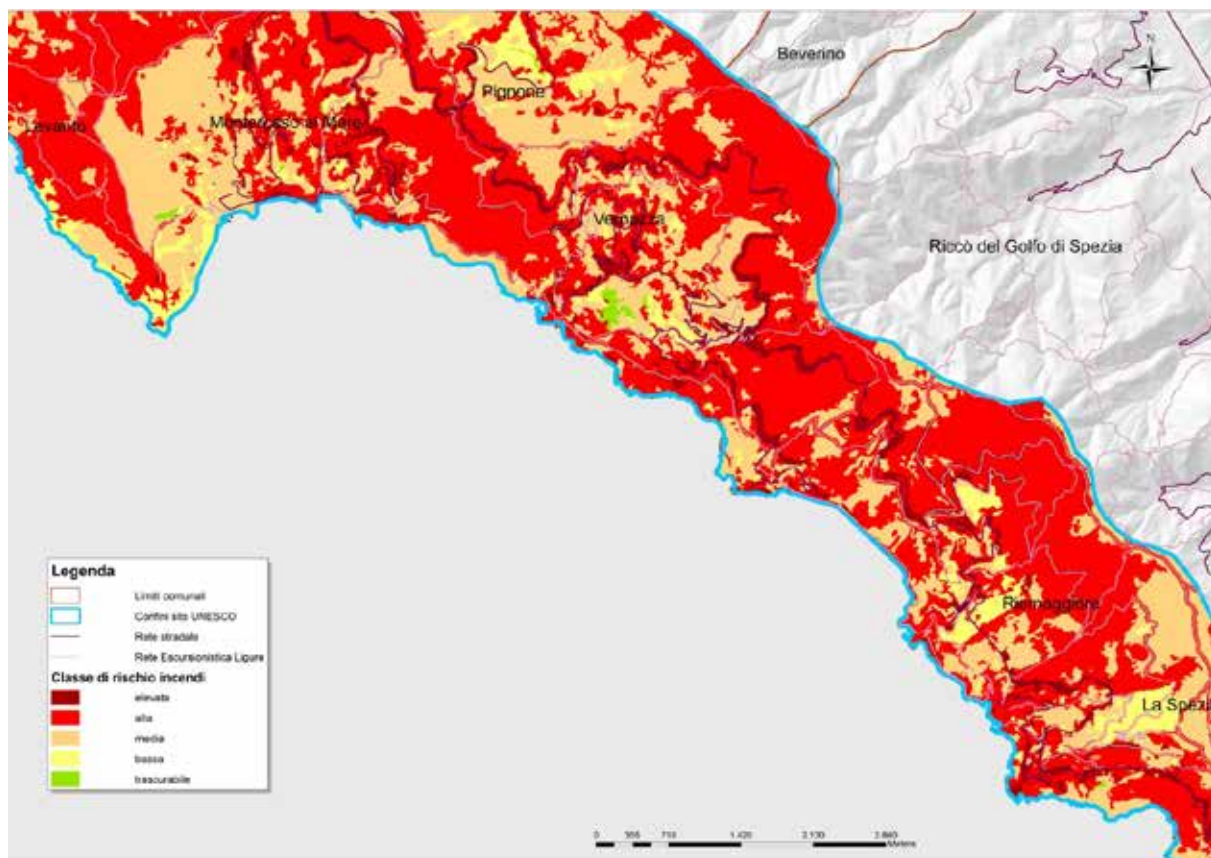


Figura 37. Analisi del rischio da incendi (Fonte: Piano di Gestione)

## 7. Valutazione dei fattori di rischio

---

### 7.1. Quadro sintetico del rischio

---

Al fine di fornire un quadro sintetico con esplicito riferimento all'OUV, in questo capitolo si propone un'analisi tabellare che incrocia le minacce e le vulnerabilità del territorio trattati in precedenza con l'elenco di valori e attributi materiali.

È necessario definire chiaramente un elenco sistematico di possibili rischi, il loro potenziale impatto su valori e attributi, insieme a un elenco correlato di azioni di mitigazione.

Si ricorda inoltre che il rischio è inteso come prodotto tra la pericolosità dell'evento (e quindi dipendente da magnitudo, e probabilità, ecc.) e danno (quindi funzione della vulnerabilità): per questo motivo alcuni disastri considerati avranno assegnato un rischio molto basso verso gli attributi, come ad esempio i terremoti, considerati a bassa pericolosità su tutto il territorio.

A seguito dell'analisi vengono descritte le situazioni dal rischio più consistente: viene inoltre evidenziato se il territorio dispone di risposte in atto per prevenire, gestire, rispondere alle emergenze.

Tabella 12. Scala di valori del rischio

| Rischio inesistente / trascurabile | Rischio moderato / localizzato | Rischio consistente e/o diffuso |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
|                                    |                                |                                 |

Tabella 13. Quadro sintetico del rischio

| Gli attributi                               | Le minacce |           |          |           |      |
|---------------------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|------|
|                                             | Frana      | Alluvione | Incendio | Terremoto | Neve |
| <b>Valli, bacini e falesie</b>              |            |           |          |           |      |
| <b>Habitat naturali</b>                     |            |           |          |           |      |
| <b>Terrazzamenti e muri a secco</b>         |            |           |          |           |      |
| <b>Manufatti rurali</b>                     |            |           |          |           |      |
| <b>Rete di sentieri e percorsi pedonali</b> |            |           |          |           |      |
| <b>Insedimenti</b>                          |            |           |          |           |      |
| <b>Sistema di approdi</b>                   |            |           |          |           |      |
| <b>Coltivazioni tradizionali</b>            |            |           |          |           |      |

### Valli, bacini e falesie

Il rischio di compromissione dell'attributo da parte delle frane è valutato come moderato/localizzato, poiché solo in casi particolarmente intensi può verificarsi un intaccamento della geomorfologia dell'attributo.

Il rischio di disastri dovuti alle altre minacce è indicato come trascurabile, in quanto non si ritiene che i disastri analizzati possano interferire in maniera consistente e significativa sul sistema geomorfologico.

### Habitat naturali

Il rischio è considerato consistente nel caso degli incendi a causa dell'elevata vulnerabilità, come visto nel capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

Sono già in atto misure di prevenzione e di risposta rapida: è in funzione il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (Piano regionale AIB Liguria, approvato con DGR n.1540 del 29/12/2015, è stato aggiornato con DGR 1098 del 14/12/2018) e il Parco Nazionale fornisce inoltre suggerimenti ai cittadini per la prevenzione e la comunicazione in caso di incendi.

## **Terrazzamenti e muri a secco**

Il principale rischio per l'integrità dell'attributo è rappresentato dalle frane: la vulnerabilità principale è indotta dall'abbandono e dalla conseguente riforestazione (capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Il frazionamento delle attività fondiarie e la progressiva riduzione del numero degli addetti alle pratiche agricole sono infatti oggi individuati come elementi prioritari da gestire a livello regionale e provinciale perché causa di degrado paesaggistico riconducibile all'abbandono degli appezzamenti coltivati e ad una assenza di manutenzione del territorio agricolo.

Ad oggi sono in atto diversi strumenti tesi alla prevenzione e alla conservazione dei versanti terrazzati a vigneto e uliveto e al mantenimento e incremento del terreno agricolo attuale o potenziale, contrastando l'erosione causata dall'abbandono:

- Pianificazione Regionale e provinciale
- Interventi di conservazione dei versanti terrazzati a vigneto ed uliveto da parte del Parco (progetti inseriti anche nel Piano di Gestione)
- Interventi indiretti di stimolo e valorizzazione dell'economia agricola locale, con particolare riguardo alla produzione viticola pregiata.
- Progetti di stakeholder locali, associazioni, ecc.

## **Manufatti rurali**

Parimenti, anche per i manufatti rurali sparsi nelle aree dedite alla coltivazione sussiste il rischio di abbandono con conseguente acuirsi dei rischi, in particolare legati alle frane.

## **Rete di sentieri e percorsi pedonali**

L'analisi storica dei disastri occorsi ha dimostrato come questo attributo sia particolarmente sensibile al rischio frane. La rete dei sentieri innerva infatti tutto il sito UNESCO, attraversando diverse aree caratterizzate da frane attive.

Valgono tuttavia le valutazioni espresse nel caso dei terrazzamenti e delle aree rurali coltivate: esistono infatti diversi strumenti tesi alla prevenzione e alla conservazione degli attributi nelle aree a rischio, partendo dalla pianificazione sovraordinata, passando per la tutela e gestione dei Parchi, fino alle singole progettualità messe in campo dai Comuni e dagli stakeholder locali (capitolo 8).

## **Insedamenti / sistema di approdi**

I piccoli villaggi del sito si trovano, per localizzazione e caratteristiche geomorfologiche, in posizioni di rischio soprattutto nei confronti di alluvioni e frane (capitolo 6.). È il motivo per cui sono in atto varie risposte per la prevenzione del rischio e per la gestione delle emergenze prima, durante e dopo che queste si sono verificate, a diversi livelli.

Come illustrato nel capitolo 8, essi sono sostanzialmente di tre tipologie:

- Procedure previste dalla normativa vigente, tra le quali grande importanza rivestono i piani di Protezione Civile, che sono sviluppati dai diversi livelli amministrativi (a partire da quello regionale fino a quello comunale) e coordinati tra di loro;
- Azioni di manutenzione periodica, che servono sia a mettere in sicurezza il territorio per prevenire le situazioni di rischio sia a ripristinare le condizioni di sicurezza una volta che l'evento ha avuto luogo;



- Progetti specifici, perlopiù puntuali, che vengono sviluppati sul territorio a vari livelli e, globalmente, contribuiscono in varie misure a ridurre il rischio.

### Coltivazioni tradizionali

L'attributo è parzialmente sovrapposto alle aree interessate dalla presenza dei terrazzi, valgono quindi le considerazioni fatte in precedenza.

Anche in questo caso il principale rischio per è rappresentato dalle frane: la vulnerabilità principale come si è visto nel capitolo **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** è indotta dall'abbandono e dalla riforestazione.

Alle politiche in atto volte alla prevenzione e alla conservazione del terreno agricolo attuale, si aggiunge il focus sul rischio incendi, presente a causa dell'abbandono potenziale e della giustapposizione delle aree coltivate a quelle boscate. Sono già in atto misure di prevenzione e di risposta rapida: è in funzione il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (Piano regionale AIB Liguria, approvato con DGR n.1540 del 29/12/2015, è stato aggiornato con DGR 1098 del 14/12/2018) e il Parco Nazionale fornisce inoltre suggerimenti ai cittadini per la prevenzione e la comunicazione in caso di incendi.

## 7.2. Quadro riassuntivo degli scenari di rischio

A conclusione del processo di analisi dei fattori di pericolosità e degli elementi di vulnerabilità del territorio del sito UNESCO che ha portato a una mappatura sintetica dei rischi, si propone di seguito (Tabella 14) un quadro riassuntivo degli scenari di rischio individuati e analizzati. Esso mette in evidenza, per ciascuna minaccia prioritaria, gli elementi di vulnerabilità legati alla minaccia, il livello di rischio mappato e la capacità di risposta del territorio in termini di pianificazione.

*Tabella 14. Quadro riassuntivo degli scenari di rischio per il territorio del sito UNESCO*

| SCENARIO / MINACCIA PRIORITARIA | VULNERABILITÀ                                                                                                                                                                                                                | RISCHIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CAPACITÀ DI RISPOSTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Frane e dissesti</b>         | Elevata vulnerabilità delle aree terrazzate (quasi un terzo dei terrazzamenti presenti in area a rischio frana sono incolti o abbandonati), bassa vulnerabilità dell'edificato, bassa vulnerabilità della rete sentieristica | Consistente e/o diffuso per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Terrazzamenti e muri a secco</li> <li>- Manufatti rurali</li> <li>- Rete di sentieri e percorsi pedonali</li> <li>- Insediamenti</li> <li>- Coltivazioni tradizionali</li> </ul> Moderato / localizzato per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Valli, bacini e falesie</li> <li>- Habitat naturali</li> <li>- Sistema di approdi</li> </ul> | Il sistema di pianificazione regionale e provinciale prevede una serie di strumenti finalizzati alla difesa ed alla valorizzazione del suolo. In particolare i Piani di Bacino rappresentano gli strumenti conoscitivi e tecnico – normativi mediante i quali sono programmate le azioni e le norme d'uso del suolo e la corretta utilizzazione delle acque. Il tema delle frane e dei dissesti (rischio idrogeologico) è trattato nei Piani Comunali di Emergenza di Porto Venere, Vernazza, Riomaggiore, Monterosso, Levanto, La Spezia, nonché nel Piano Provinciale di Protezione Civile della Spezia e nel Libro Blu della Regione Liguria. |

|                              |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alluvioni</b>             | Il 22% di edifici e manufatti risiedono in aree di classe P1 (scenario L: bassa probabilità di accadimento con TR= 500 anni)                                                     | Consistente e/o diffuso per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Insediamenti</li> <li>- Sistema di approdi</li> </ul> Moderato / localizzato per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat naturali</li> <li>- Terrazzamenti e muri a secco</li> <li>- Rete di sentieri e percorsi pedonali</li> <li>- Coltivazioni tradizionali</li> </ul> | La Regione Liguria ha redatto un piano di gestione il cui obiettivo principale è “coordinare gli aspetti di pianificazione territoriale con quelli di protezione civile per operare la corretta gestione del rischio da alluvioni”. Il piano riporta le mappe di criticità derivanti dal quadro conoscitivo dei piani di bacino e riporta linee guida per procedure e misure da intraprendere.<br>Il tema delle alluvioni (rischio idrologico/idraulico) è trattato nei Piani Comunali di Emergenza di Porto Venere, Vernazza, Riomaggiore, Monterosso, La Spezia, nonché nel Piano Provinciale di Protezione Civile della Spezia e nel Libro Blu della Regione Liguria.                                                                                                                                                                            |
| <b>Precipitazioni nevose</b> | Le aree abitate rappresentano le zone più a rischio per le conseguenze del fenomeno sulla popolazione                                                                            | Moderato / localizzato per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Manufatti rurali</li> <li>- Insediamenti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | Piano di Risposta elaborato da Regione Liguria che si attiva sulla base dello stato di Allerta dichiarato da “Allerta Liguria” (Sito ufficiale gestito da Regione Liguria e ARPAL) sulla base delle previsioni meteorologiche.<br>Il tema delle precipitazioni nevose (rischio nivologico) è trattato nei Piani Comunali di Emergenza di Porto Venere, Monterosso, La Spezia, nonché nel Piano Provinciale di Protezione Civile della Spezia e nel Libro Blu della Regione Liguria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Incendi boschivi</b>      | La componente naturale del sito (comprendente attributi come le aree coltivate e le aree boscate, gli habitat naturali con le specie protette) rappresenta l'asset più a rischio | Consistente e/o diffuso per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitat naturali</li> <li>- Coltivazioni tradizionali</li> </ul> Moderato / localizzato per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Manufatti rurali</li> <li>- Insediamenti</li> <li>- Sistema di approdi</li> </ul>                                                             | La pianificazione strategica dell'area si pone come prioritario l'obiettivo di salvaguardia del patrimonio, dell'integrità e dell'efficienza del capitale naturale. La Regione Liguria ha realizzato un piano di prevenzione del rischio di incendi boschivi molto dettagliato, che contiene linee guida sulle misure di prevenzione ed intervento e riporta la cartografia delle aree a maggior rischio incendi boschivi approvata con DGR 1540/2015. Esiste, inoltre, uno specifico Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il periodo 2015-2015, riferito a tutto il territorio del Parco Nazionale delle Cinque Terre.<br>Il tema del rischio incendi è trattato nei Piani Comunali di Emergenza di Porto Venere, Riomaggiore, Levanto, nonché nel Piano Provinciale di Protezione Civile della Spezia. |
| <b>Terremoti</b>             | La classificazione sismica del territorio della Regione Liguria corrispondente al sito UNESCO, ai sensi del DGR nr. 962 del 23.11.201, è di bassa pericolosità sismica           | Moderato / localizzato per:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>- Manufatti rurali</li> <li>- Insediamenti</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                     | La Regione Liguria svolge attività di protezione civile, come: analisi del rischio, prevenzione strutturale e non strutturale, gestione di eventuali emergenze e attività connesse al superamento delle emergenze.<br>Il tema dei terremoti (rischio sismico) è trattato nei Piani Comunali di Emergenza di Porto Venere e La Spezia, nonché nel Piano Provinciale di Protezione Civile della Spezia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 8. Modalità di prevenzione e gestione delle emergenze

---

Le azioni finalizzate alla prevenzione della situazione di rischio e alla gestione delle emergenze prima, durante e dopo che queste si sono verificate sono sostanzialmente di tre tipologie:

- procedure previste dalla normativa vigente, tra le quali grande importanza rivestono i piani di Protezione Civile, che sono sviluppati dai diversi livelli amministrativi (a partire da quello regionale fino a quello comunale) e coordinati tra di loro;
- azioni di manutenzione periodica, che servono sia a mettere in sicurezza il territorio per prevenire le situazioni di rischio sia a ripristinare le condizioni di sicurezza una volta che l'evento ha avuto luogo;
- progetti specifici, perlopiù puntuali, che vengono sviluppati sul territorio a vari livelli e, globalmente, contribuiscono in varie misure a ridurre il rischio.

In questo capitolo si presenterà un approfondimento sulle procedure di emergenza codificate, perché rappresentano le modalità con le quali l'emergenza in atto, di vario tipo, viene affrontata e gestita dagli enti e dai soggetti che hanno titolo a intervenire. Sarà inoltre presentato un breve excursus sui progetti specifici che sono stati sviluppati o sono previsti nel sito.

### 8.1. Quadro di riferimento normativo per la preparazione e la gestione delle emergenze

---

La codifica di tutte le procedure utili ad affrontare fenomeni calamitosi è inserita in un vasto corpo normativo che vige a livello sia nazionale sia locale.

#### **Normativa nazionale**

- L. 24/2/1992 n. 225. "Istituzione del Servizio nazionale della protezione civile".
- D.Lgs. 31/3/1998 n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della L. 15 marzo 1997, n. 59".
- L. 21/11/2000 n. 353 "Legge quadro in materia di incendi boschivi"

- D.P.C.M. 27/02/2004 e s.m.i. "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile"
- L 12 luglio 2012, n. 100 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 15 maggio 2012, n. 59, recante disposizioni urgenti per il riordino della protezione civile"

### Normativa regionale

- L.R. 17/02/2000 n. 9 "Adeguamento della disciplina e attribuzione agli Enti locali delle funzioni amministrative in materia di protezione civile ed antincendio".
- DGR 09/07/2007 n. 746 Approvazione "Nuova procedura di allertamento meteo-idrologico per la gestione degli eventi nevosi",
- "Approvazione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi predisposto secondo quanto indicato dalla L. 353/2000" (Revisione anno 2010 approvata con DGR 233 del 09/02/2010).
- DGR 13/06/2008 n. 672 "Approvazione degli scenari di rischio per l'incendio boschivo di interfaccia sui centri abitati e case sparse in Liguria e modello operativo di intervento per gli incendi di interfaccia",
- DGR 26/10/2007 n. 1259 "Approvazione scenari di danno sismico del territorio ligure a supporto dei piani di emergenza di protezione civile" e relativi allegati tecnici,
- Ordinanza 3973 (5 novembre 2011) - Primi interventi urgenti per le eccezionali avversità atmosferiche di ottobre 2011 nella provincia della Spezia,
- Ordinanza 3980 (11 novembre 2011) - Disposizioni urgenti di protezione civile,
- Ordinanza 3985 (2 dicembre 2011) - Disposizioni urgenti per i danni causati dalle eccezionali avversità atmosferiche in Liguria dal 4 all'8 novembre 2011 e alla Spezia a ottobre 2011.
- DGR 5/10/2015 n.1057 "Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione comunale e provinciale".

## 8.2. Preparazione alle emergenze: piani e procedure da attuare nel caso in cui si verifichi l'evento

---

### 8.2.1. Piani di emergenza

Per essere preparati ad affrontare un qualsiasi rischio naturale in un determinato territorio è necessario redigere dei piani di emergenza<sup>15</sup>, strumenti che permettono alle autorità di programmare e coordinare gli interventi di soccorso a tutela della popolazione e dei beni in un'area a rischio.

Un piano di emergenza è l'insieme delle procedure operative di intervento per fronteggiare una qualsiasi calamità attesa in un determinato territorio. È lo strumento che definisce il metodo operativo del Comune, dell'Unione di Comuni o del livello provinciale, per fronteggiare, con le proprie risorse, le emergenze derivanti da eventi naturali o antropici, prevedibili o non prevedibili. Definisce le modalità con cui l'ente si prepara durante il periodo ordinario a contrastare l'emergenza in maniera coordinata, con tutte le componenti del sistema di protezione civile, elaborando delle procedure operative d'intervento da attuarsi

---

<sup>15</sup> Ai sensi della Legge n. 100 del 12 luglio 2012.

nel caso si preannunci e/o verifichi un evento calamitoso, e al fine di prevenirne (e mitigarne) gli effetti su persone e cose. Tali eventi sono, nel piano stesso, individuati in appositi scenari di riferimento sulla base delle informazioni e dei dati di pericolosità e vulnerabilità del territorio.

Il Piano di emergenza stabilisce gli obiettivi da conseguire per dare un'adeguata risposta di protezione civile a una qualsiasi situazione d'emergenza definendo i criteri per un modello organizzativo che assegni le responsabilità decisionali ai vari livelli di comando e controllo. È un documento in continuo aggiornamento, che deve tener conto dell'evoluzione dell'assetto territoriale e delle possibili variazioni negli scenari attesi. Anche le esercitazioni contribuiscono all'aggiornamento del piano perché valutano le capacità operative e gestionali di tutti i soggetti coinvolti.

La **Regione Liguria** ha adottato nel 2017 il Libro Blu “Aggiornamento del sistema di allertamento e linee guida per la pianificazione del livello comunale e provinciale di Protezione Civile”, che fornisce agli enti sottoordinati le linee di indirizzo per una corretta pianificazione e gestione delle emergenze, individuando, a tutti i livelli, quali sono i soggetti responsabili e quelli da coinvolgere e indirizzando l'organizzazione del sistema di prevenzione e protezione secondo la normativa vigente. A livello regionale le attività descritte nel Libro Blu sono svolte in modo coordinato da ARPAL e Regione Liguria attraverso le rispettive strutture: il Centro Funzionale Meteo Idrologico di Protezione Civile (CFMI-PC) e il Settore Protezione Civile ed Emergenza della Regione Liguria (PC-RL).

La **Provincia della Spezia** ha redatto nel 2017 il “Programma provinciale di previsione e prevenzione” che costituisce il documento analitico di riferimento per l'analisi dei rischi a livello provinciale. L'elaborato descrive la situazione di fatto della Provincia, definendo per ciascuna tipologia di evento calamitoso possibile:

- la probabilità di ricorrenza;
- la probabile magnitudo;
- le aree interessate (in termini di probabile localizzazione ed estensione di superficie);
- i precursori.

Nel “Programma provinciale di previsione e prevenzione” vengono inoltre descritte:

- le caratteristiche tecniche delle opere di difesa esistenti;
- le attività di monitoraggio e le opere da realizzare;
- le normative finalizzate a mitigare gli effetti del danno atteso.

Le informazioni contenute nel Programma devono essere recepite e prese come punto di partenza da ciascun Comune, al fine di organizzarne una validazione nel sito e il simultaneo rilievo di dettaglio.

I **Comuni** che fanno parte del sito UNESCO hanno redatto i Piani Comunali di Emergenza e di Protezione Civile, che consistono nel progetto di tutte le attività coordinate e di tutte le procedure che dovranno essere adottate per prepararsi e per fronteggiare un evento calamitoso atteso nel loro territorio, in modo da garantire l'effettivo ed immediato impiego delle risorse necessarie al superamento dell'emergenza ed il ritorno alle normali condizioni di vita.

I rischi e le connesse emergenze individuate e descritte ciascun piano comunale sono:

- **Comune di Riomaggiore** (elaborato aggiornato nel 2019): rischio idrogeologico, rischio affollamento, rischio incendi di interfaccia. Il Piano è organizzato definendo la pianificazione dell'organizzazione nella fase operativa (definizione e composizione dell'unità di crisi, composizione e localizzazione del C.O.C., Centro Operativo Comunale, definizione e attribuzione

delle funzioni di supporto, descrizione dei modelli di intervento in fase di attenzione, preallarme, allarme, cessato allarme e soccorso), descrivendo la localizzazione di aree, percorsi e criticità e infine raccogliendo la modulistica, le ordinanze e gli avvisi da diramare in caso di necessità.

- **Comune di Monterosso** (elaborato aggiornato nel 2019): rischio idrogeologico / idraulico, rischio nivologico. Il piano definisce le procedure di allertamento in caso di emergenza, espone i dati di base con particolare attenzione agli elementi di criticità geomorfologica, idrogeologica e delle infrastrutture, definisce gli scenari meteo e i relativi codici cromatici di allerta, descrive i modelli di intervento. La documentazione è corredata di elaborati divulgativi destinati a cittadini e turisti che illustrano le misure di protezione a cui ricorrere in caso di evento calamitoso.
- **Comune di Vernazza** (elaborato aggiornato nel 2016): rischio idrogeologico / idraulico. Il piano comprende una descrizione del territorio e degli scenari, una esposizione dei lineamenti della pianificazione che individuano i soggetti coinvolti nella fase di mitigazione dei danni, una descrizione del modello di intervento in cui si assegnano le responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, una schedatura dei rischi non gestibili con il sistema di allerta (rischio sismico, incendio localizzato, incidente in mare, inquinamento dell'acquedotto, perdita di gas, incidente ferroviario).
- **Comune di Porto Venere** (elaborato aggiornato nel 2017): rischio idrogeologico e idraulico, rischio incendi di interfaccia, rischio sismico, rischio nivologico, rischio meteo marino, rischio incidenti rilevanti, rischio incidenti nel sistema dei trasporti. Per il rischio idrogeologico e idraulico e per gli incendi di interfaccia il Piano prefigura modelli di intervento, scenari di rischio e descrizione delle fasi operative; gli altri rischi vengono trattati definendo scenari possibili con modelli di intervento.
- **Comune della Spezia** (elaborato aggiornato nel 2015): approfondimenti su rischio idrogeologico, rischio nivologico e rischio sismico, per i quali si definiscono i modelli di intervento e, per ciascuno di essi, le procedure operative. È corredata di un allegato informativo destinato alla popolazione e redatto in italiano e inglese, denominato “Riepilogo norme di autoprotezione” che, per ognuno dei rischi individuati, fornisce informazioni utili per evitare di porsi in situazioni pericolose.
- **Comune di Levante** (elaborato aggiornato nel 2015): approfondimenti su rischio idrogeologico, rischio incendi boschivi, rischio marino, rischio traffico e trasporti. Contiene l'organigramma della struttura comunale con le rispettive funzioni assegnate dalle leggi, le procedure di emergenza ed elaborati per guidare la formazione e informazione.

Si rimanda alla consultazione dei relativi Piani Comunali di Emergenza per una trattazione esaustiva delle procedure codificate che si adottano in caso di emergenza.

### 8.2.2. Procedure e modelli organizzativi per la gestione delle emergenze

Nella descrizione delle procedure e dei modelli organizzativi codificati atti a rispondere a situazioni di emergenza è importante premettere che molti dei rischi che possono interessare un territorio (rischio sismico, rischio incendio localizzato, rischio incidente rilevante, rischio inquinamento dell'acquedotto, rischio biologico ecc.) non sono prevedibili, e quindi la loro gestione è codificata ma solo dal momento in cui l'evento ha effettivamente luogo. Per i rischi prevedibili, invece, come il rischio idrogeologico (spesso associato a rischio geomorfologico) e il rischio nivologico, le normative vigenti (in particolare L. 225/1992 e ss.mm.ii.) prevedono una standardizzazione delle procedure di attenzione, preallerta, allerta e gestione dell'evento. Dal punto di vista della responsabilità del coordinamento:

- a. alle emergenze classificate fra gli eventi di protezione civile deve far fronte in primo luogo il Comune con i propri mezzi e strutture;



- b. nel caso in cui la natura e la dimensione dell'evento calamitoso lo esigano, il Sindaco richiede l'intervento del Prefetto e della Regione Liguria che cooperano per attivare, in sede locale o provinciale, le risorse necessarie al superamento dell'emergenza;
- c. qualora l'evento calamitoso assuma dimensioni o caratteristiche così rilevanti e tali da dover essere affrontate con mezzi e poteri straordinari, il Prefetto e la Regione richiedono l'intervento dello Stato attraverso il Dipartimento nazionale della Protezione Civile.

In ogni caso, al verificarsi di una situazione di emergenza, anche di livello comunale, il Sindaco deve darne immediata comunicazione alla Regione e alla Prefettura.

### Rischio idrogeologico

La regione Liguria ha adottato le Zone di Allerta suddividendo il territorio ligure in cinque zone, individuate secondo criteri di integrità di bacino e di climatologia delle precipitazioni. Il messaggio di allerta della Protezione Civile è diversificato per Zona di Allerta e per Categoria idrologica comunale.

La Zona di Allerta per il sito è di tipo C, mentre la categoria idrologica assegnata ai comuni ricadenti nel sito UNESCO è la categoria I - Bacini di Classe idrologica A: Comuni che presentano all'interno del loro territorio esclusivamente piccoli rii, con bacini idrografici al di sotto dei 10 km<sup>2</sup> oltre che reti idrografiche minori e reti fognarie.

Gli scenari del rischio individuati per il rischio idrogeologico sono di tre tipi (Figura 38).

**SCENARI E LIVELLI DI VIGILANZA E ALLERTA per RISCHIO IDROGEOLOGICO**

| SCENARIO IDRO     | nullo              | 0                                                                                                   | 1                                                                                            | 2                                                                                            |
|-------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITICITA' IDRO   | nulla              | ordinaria                                                                                           | moderata                                                                                     | elevata                                                                                      |
| LIVELLO VIGILANZA | Nulla da Segnalare | N.S. ATTENZIONE  | AVVISO  | AVVISO  |
| MESSAGGI CF       | Boll. Vigilanza    | Boll. Vigilanza Boll. Liguria (Segnalazioni) Messaggio Idro                                         | Avviso Meteo Boll. Liguria (Segnalazioni) Avviso Idro                                        | Avviso Meteo Boll. Liguria (Segnalazioni) Avviso Idro                                        |
| STATO ALLERTA     | NO Allerta         | NO Allerta                                                                                          | Allerta I                                                                                    | Allerta II                                                                                   |

*Figura 38. Scenari di rischio idrogeologico*

- a. Scenario idrologico 0 non è associato alcun tipo di allerta. Le azioni da intraprendere da parte delle Amministrazioni Comunali si riferiscono esclusivamente ad eventuali provvedimenti da assumere in sede locale. Le azioni prevedono attività informativa e formativa volta alla salvaguardia della popolazione.
- b. Scenario idrologico 1, allerta I. Moderata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni. Si prevedono allagamenti diffusi in ambito urbano ed extraurbano; innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti che possono provocare inondazioni localizzate nelle aree in prossimità dell'alveo, con possibilità di innesco di frane e smottamenti localizzati dei versanti.

Al verificarsi di questo scenario il sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile:

- attiva la struttura comunale di protezione civile e, quando necessario, i presidi territoriali;

- comunica in tempo utile alla popolazione, tramite le strutture comunali e di volontariato, la necessità di mettere in atto misure di auto protezione. Si assicura, inoltre, che tutti gli abitanti degli stabili siti in aree a rischio di inondazione o frana siano al corrente della situazione;
  - dispone l'interruzione di tutte le attività in alveo e la messa in sicurezza di mezzi e macchinari;
  - assicura la propria reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di ulteriori aggiornamenti;
  - assicura la sorveglianza, attraverso presidi territoriali, delle zone ad elevata predisposizione al dissesto idrogeologico o ad alta pericolosità idraulica. Se necessario si avvale del volontariato, dei Corpi dello Stato, di enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria e, se del caso, dell'energia.
- c. Scenario idrologico 2, Allerta II. Elevata pericolosità per l'incolumità delle persone e beni. Innalzamento dei livelli negli alvei dei torrenti in grado di provocare fuoriuscita delle acque, rottura degli argini, sormonto di ponti e passerelle, inondazione delle aree circostanti e dei centri abitati e probabile innesco di frane e smottamenti dei versanti in maniera diffusa ed estesa.

Al verificarsi di questo scenario il sindaco, in qualità di autorità comunale di protezione civile:

- attiva il centro operativo comunale e predispone le azioni di protezione civile
- attiva i presidi territoriali;
- comunica in tempo utile alla popolazione, tramite le strutture comunali e il volontariato, la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione e si assicura che tutti gli abitanti degli stabili siti in aree a rischio di inondazione o frana siano al corrente della situazione;
- fornisce urgentemente adeguata informazione alla cittadinanza sul grado di esposizione al rischio desunto dalle mappe di criticità ad uso di Protezione Civile con i mezzi ritenuti più idonei;
- assicura una reperibilità finalizzata in via prioritaria alla ricezione di ulteriori aggiornamenti meteo e comunicazioni operative;
- dispone l'interruzione di tutte le attività in alveo e la messa in sicurezza di mezzi e macchinari;
- attiva le procedure del piano comunale di emergenza;
- organizza i presidi territoriali a fini di prevenzione, monitoraggio e sorveglianza, anche con l'ausilio di sistemi strumentali messi a disposizione da Regione Liguria o eventualmente disponibili in sede locale, provvedendo alla vigilanza sull'insorgere di situazioni di rischio idrogeologico ed adottando le necessarie azioni di tutela e salvaguardia della incolumità privata e pubblica compresi gli sgomberi precauzionali su tutte le aree a rischio individuate dalla cartografia delle criticità ad uso di protezione civile avvalendosi, se necessario, del volontariato, dei corpi dello stato, di enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria e, se del caso, dell'energia;
- attiva i gruppi comunali ed intercomunali di Protezione Civile e le organizzazioni di volontariato;
- fornisce informativa immediata al settore regionale di protezione civile ed emergenza ed alle prefetture di competenza circa l'instaurarsi di condizioni di rischio, ovvero delle azioni di protezione civile intraprese utilizzando l'apposita scheda di trasmissione dei dati di emergenza alluvionale e/o idrogeologica.

A supporto del sistema di allertamento viene costituita un'unità di crisi, convocata dal Sindaco e composta da:

- 1) il Responsabile del Centro Operativo Comunale (C.O.C.).
- 2) il Referente dell'Azienda Sanitaria Locale n. 5.
- 3) il Rappresentante degli enti o società erogatori di servizi pubblici essenziali.
- 4) il Rappresentante dei Vigili del Fuoco.
- 5) un Referente delle Forze dell'Ordine locali individuato d'intesa col Prefetto.

Quando ci si trovi in una situazione di emergenza, il Sindaco, supportato dall'Unità di Crisi e dal C.O.C., coordinandosi con Regione, Prefettura e Provincia, provvede:

- all'immediata attuazione dei primi interventi per il soccorso di eventuali vittime e per la raccolta e l'invio in ospedale dei feriti;
- all'attivazione delle squadre di soccorso adeguatamente equipaggiate con attrezzi, macchine, materiali e strumenti vari, nei modi definiti nella pianificazione della gestione dell'emergenza;
- ad urgenti accertamenti sullo stato della rete viaria e ad attivare, secondo quanto pianificato e d'intesa con le Autorità competenti, civili e militari, e con gli organi della Polizia Stradale, lo sbarramento delle vie di accesso ai luoghi sinistrati (Cancelli);
- al trasferimento delle popolazioni colpite dalla calamità verso le aree di attesa, informazione e primo soccorso e le aree di ricovero individuate nel Piano di Protezione Civile;
- alla segnalazione alla Regione ed al Prefetto del fabbisogno di tende da campo, roulotte e altre unità alloggiative di emergenza, qualora gli edifici di ricovero risultassero insufficienti;
- a tenere costantemente e tempestivamente informata la popolazione circa l'evolversi delle fasi dell'evento.

La Figura 39 riporta uno schema sintetico dell'organizzazione operativa (dal livello nazionale a quello locale) della protezione civile in caso di emergenza.

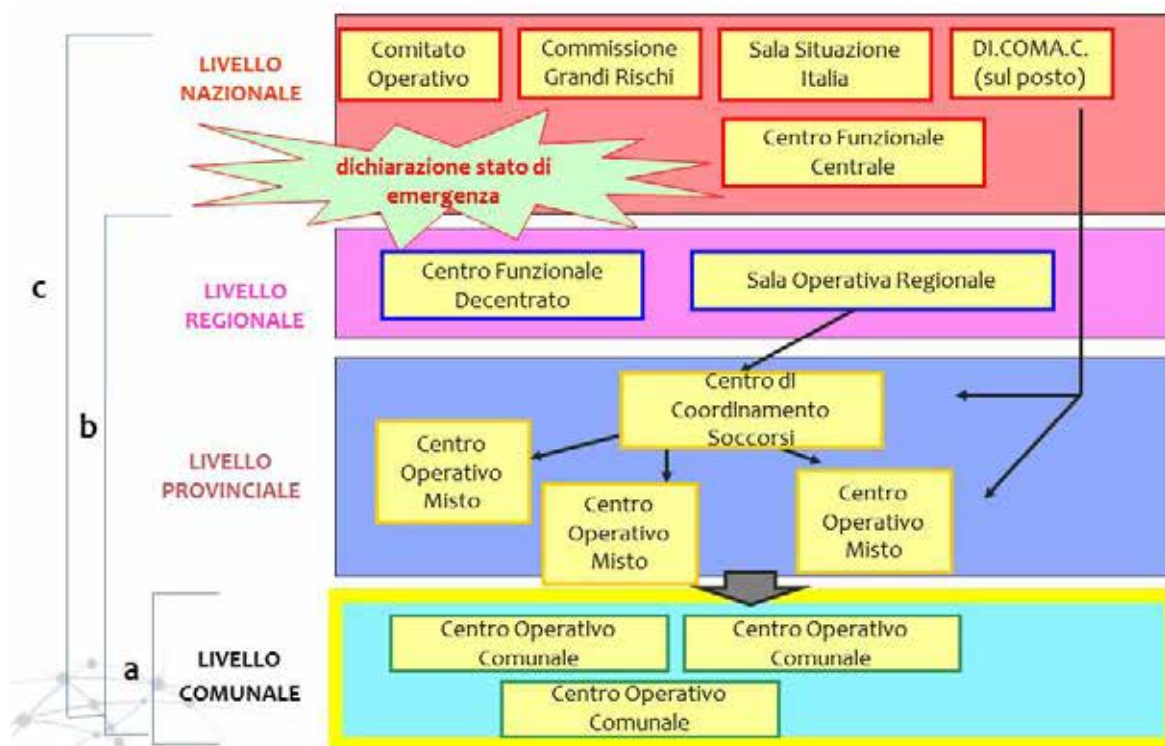


Figura 39. Organizzazione operativa del sistema di protezione civile

## Altri rischi

Come già accennato in precedenza, il verificarsi di eventi catastrofici che configurano rischi di tipo diverso da quello idrogeologico (come ad esempio il rischio mareggiate, il rischio sismico, rischio biologico, rischio incidente rilevante o incidente alle infrastrutture o incidente ferroviario, rischio incendio ecc.) è di norma imprevedibile, e non consente quindi di attivare tutte le fasi di allarme, preallerta e allerta che, nel caso di eventi idrogeologici, prefigurano l'attivazione delle strutture di controllo e gestione.

Tuttavia, anche nel caso di rischi diversi, la struttura principale di riferimento rimane il COC, che in tempi di pace (cfr. il successivo paragrafo 8.3. Attori coinvolti e strutture di gestione che si attivano nelle diverse fasi dell'emergenza) si occupa di raccogliere le informazioni e organizzare le attività utili a fronteggiare calamità naturali di ogni tipo.

Nel caso in cui, quindi, si presentino eventi che configurino rischi diversi, il primo soggetto ad attivarsi rimane il Sindaco, che:

- attiva il COC se la gravità dell'evento lo rende necessario
- comunica con i Sindaci dei comuni limitrofi
- gestisce e controlla le funzioni di supporto;
- attiva e dispone l'invio delle squadre di presidio territoriale per le attività di sopralluogo.

In funzione della gravità dell'evento vengono poi attivate, con un modello simile a quello del disastro di tipo idrogeologico, le strutture di supporto sovraordinate, che agiscono per la gestione emergenziale e post-emergenziale secondo le proprie competenze.

Per quanto riguarda il rischio incendi di interfaccia, si segnala che il Parco Nazionale Cinque Terre, coordinando le squadre AIB dei comuni delle Cinque Terre, ha elaborato un “Piano di Previsione, Prevenzione e Lotta attiva contro gli incendi boschivi periodo 2015-2019” che prevede il coinvolgimento nelle fasi di coordinamento, prevenzione ed informazione con il Corpo Forestale dello Stato, che dispone di due sedi nell'area del Parco (una nel Comune di Monterosso ed una nel Comune di Riomaggiore). Il piano, oltre ad azioni di intervento specifiche, prevede anche azioni informative presso le strutture ricettive e tramite gli sportelli del Parco attivi nelle stazioni per le corrette informazioni anche ai turisti. Il Piano è accompagnato da una scheda di finanziamento annuale specifica per le attività di mantenimento mezzi, personale e monitoraggio.

## 8.3. Attori coinvolti e strutture di gestione che si attivano nelle diverse fasi dell'emergenza

---

### 8.3.1. Gestione delle emergenze

Il Centro Operativo Comunale, sotto la guida e le responsabilità dei Sindaci, è una struttura che funziona anche in tempo di pace ed ha il ruolo di coordinamento delle azioni necessarie a fronteggiare le emergenze. Nel COC sono rappresentate le competenze utili all'attività da svolgere: Sindaco, Assessori competenti (ad esempio: all'Ambiente, alle Infrastrutture ecc.), responsabile dell'Ufficio Tecnico comunale, responsabile della Protezione Civile, Comandante della Polizia Municipale ecc.

IL COC si articola come rappresentato in Figura 40 nelle funzioni sintetizzate in Tabella 15, con relativi compiti di raccolta dati ed organizzazione in tempo “di pace” e attività operative e di coordinamento in situazioni di allerta o di emergenza.

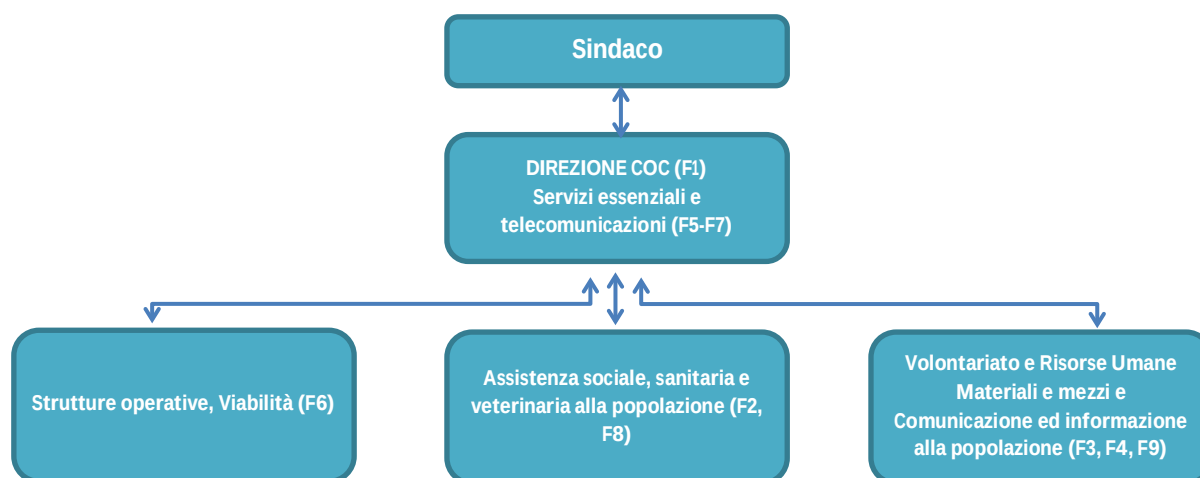


Figura 40. Struttura del COC

Tabella 15. Funzioni e attività dei COC in tempo di pace e in emergenza

| Funzione                                               | Attività                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | In pace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | In emergenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Tecnico di valutazione e Pianificazione (F1)</b>    | a) Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione e prevenzione;<br>b) verifica delle soglie di rischio;<br>c) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | a) Gestione dei rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche;<br>b) elaborazione di dati scientifici e tecnici e delle proposte delle misure per fronteggiare l'emergenza.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Servizi essenziali, Telecomunicazioni (F5 e F7)</b> | a) Acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi alle diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso;<br>b) acquisizione dei dati relativi alle comunicazioni, utili ai fini delle attività di soccorso;<br>c) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alle attività di competenza;<br>d) mantenimento della rete di telecomunicazione non vulnerabile della P.M.<br>e) verifica rete sensoristica di monitoraggio pluviometrico e idrometrico installata nel territorio comunale | a) Invio di operatori presso i centri d'accoglienza ed i centri soccorritori per attivare le comunicazioni con il C.O.I. e/o C.O.M.;<br>b) mantenimento in funzione delle comunicazioni;<br>c) tempestivo ripristino del servizio e continuità dello stesso<br>d) Valutazione delle risultanze in tempo reale dei sensori installati nel territorio (pluviometri / idrometri) e dei sistemi di monitoraggio strumentale di misure dei livelli idrometrici in alveo e pluviometrici |
| <b>Sanità e Assistenza alla popolazione (F2 e F8)</b>  | a) Acquisizione dei dati relativi alle diverse tipologie di rischio ai fini delle attività di previsione, e prevenzione;<br>b) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti le attività di competenza e il soccorso;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | a) Monitoraggio delle situazioni sotto il profilo sanitario, veterinario e dell'assistenza sociale;<br>b) gestione del soccorso sanitario e veterinario e del servizio d'assistenza sociale;                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | <p>c) collaborazione all'elaborazione delle procedure per il coordinamento delle varie componenti, istituzionali o appartenenti al volontariato, impegnate nel soccorso alla popolazione in emergenza</p> <p>d) acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi ai diversi scenari, utili ai fini dell'attività di soccorso;</p> <p>e) collaborazione all'individuazione e verifica delle aree e dei luoghi di ricovero;</p> <p>f) collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle “zone d'attesa e/o ospitanti” della ricettività delle strutture turistiche e della relativa disponibilità di alloggiamento;</p> <p>g) collaborazione per il censimento ed aggiornamento delle risorse necessarie per l'assistenza alla popolazione, in particolare delle aziende di produzione e distribuzione alimentare;</p> | <p>c) informazione circa la situazione in atto, dei soccorsi e delle risorse impiegate e disponibili;</p> <p>d) informazione sull'eventuale necessità di ulteriori risorse e mezzi.</p> <p>e) assistenza alla popolazione soggetta a difficoltà;</p> <p>f) gestione degli aiuti alla popolazione, con particolare riferimento all'individuazione delle priorità;</p> <p>g) redazione degli atti necessari per la messa a disposizione di immobili o di aree</p> |
| <b>Strutture Operative Locali, Viabilità (F6)</b> | <p>a) Acquisizione dei dati e delle informazioni, relativi alle diverse tipologie di rischio, utili ai fini delle attività di previsione, di prevenzione e di soccorso;</p> <p>b) studio della viabilità in relazione agli scenari di rischio, con individuazione dei “cancelli” per regolare il traffico nelle zone colpite e dei percorsi alternativi;</p> <p>c) verifica ed aggiornamento dei dati attinenti alle attività di competenza;</p> <p>d) collaborazione per l'aggiornamento delle tipologie di intervento.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>a) Gestione operativa degli interventi di soccorso</p> <p>b) disciplina della circolazione con limitazione del traffico nelle aree a rischio e regolamentazione degli afflussi dei soccorsi.</p>                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Volontariato, Materiali e Mezzi (F3 e F4)</b>  | <p>a) Acquisizione dei dati e delle informazioni relative alle risorse: materiali, attrezzature tecniche, macchine operatrici e mezzi di trasporto (reperibilità, disponibilità, tipo di trasporto e tempi necessari per l'arrivo in zona);</p> <p>b) individuazione dei materiali e mezzi necessari a fronteggiare gli eventi;</p> <p>c) aggiornamento costante del quadro delle risorse disponibili</p> <p>d) censimento delle risorse, materiali ed umane e della disponibilità delle associazioni;</p> <p>e) collaborazione alla predisposizione delle procedure per il coordinato intervento delle componenti della funzione;</p> <p>f) collaborazione all'organizzazione delle esercitazioni</p>                                                                                                                         | <p>a) Supporto nelle operazioni di soccorso;</p> <p>b) informazione al Sindaco sulle risorse disponibili;</p> <p>c) acquisizione dei materiali e mezzi occorrenti;</p> <p>d) richiesta di materiali e mezzi in caso di necessità</p> <p>e) servizio di supporto alle operazioni di soccorso, secondo le professionalità, le risorse ed i mezzi in dotazione</p>                                                                                                 |
| <b>Mass media e informazioni (F9)</b>             | <p>a) Mantenimento di rapporti continuativi con le Autorità sovra comunali di Protezione Civile, quali U.T.G., D.P.C.;</p> <p>b) cura le campagne informative periodiche con la popolazione al fine di tenerla aggiornata sulla consapevolezza dei rischi e sulla procedure da attivare.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>a) Cura il flusso di comunicazioni dal COC verso la cittadinanza;</p> <p>b) cura il flusso di comunicazioni con le Autorità Sovracomunali e con i mass media.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |



In fase di emergenza il COC viene affiancato da altre strutture emergenziali di tipo sovraordinato. In funzione dell'intensità e dell'estensione dell'evento e della capacità di risposta del sistema locale, per garantire il coordinamento delle attività di gestione dell'emergenza, si attivano sul territorio, i centri operativi e di coordinamento presso i quali sono rappresentati gli Enti e le Strutture Operative del Servizio Nazionale della Protezione Civile.

A meno di eventi catastrofici che annullino la capacità di reazione da parte del territorio, la prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita dal **Comune**, attraverso il COC. Il Sindaco, avvalendosi del COC, assume la direzione, il coordinamento del soccorso per l'assistenza alla popolazione ai primi interventi necessari a fronteggiare l'emergenza attuando di fatto il piano di emergenza. Provvede inoltre a mantenere costantemente informata la popolazione sui comportamenti da adottare e sull'evoluzione dell'evento.

A **livello provinciale** si attiva il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) nel quale sono rappresentati oltre alla Prefettura, la Regione, la Città Metropolitana e/o l'Ente di Area Vasta, gli enti, le amministrazioni e le strutture operative funzionali alla gestione dell'emergenza con il compito di assicurare la direzione unitaria degli interventi da coordinare con quelli realizzati dai Sindaci dei Comuni interessati, valutando le esigenze sul territorio per impiegare in maniera razionale le risorse già disponibili.

In relazione all'estensione dell'area interessata e alla popolazione da assistere e/o alla eventuale necessità di coordinamento tra le Strutture Operative che superi le competenze territoriali, per supportare l'attività dei COC e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali, si attivano i Centri Operativi Misti (COM), ai quali afferiscono uno o più comuni.

A **livello regionale** la Sala Operativa Regionale (SOR) assicura in caso di necessità l'operatività h24, garantisce al Dipartimento della Protezione Civile nazionale l'aggiornamento delle informazioni relative alle attività svolte, si coordina a livello provinciale con i Prefetti che assumono la direzione unitaria dei servizi di emergenza, individua e richiede le risorse nazionali eventualmente necessarie per integrare quelle territoriali. La SOR Ligure è strutturata in tre aree:

- o La Sala Situazioni che riceve, valuta e trasmette ogni informazione relativa a eventi calamitosi previsti o in atto;
- o L'area Telecomunicazioni che garantisce le comunicazioni con i diversi Centri Operativi e le funzioni proprie della SOR;
- o L'area Supporto Operativo che raggruppa diverse funzioni quali la Funzione tecnica (Centro Funzionale, Informatici, Tecnici), la Funzione volontariato, la Funzione Strutture operative, la Funzione sanità (Servizi sanitari regionali, 118), Funzione logistica e Funzione Assistenza alla popolazione.

### 8.3.2. Soggetti coinvolti per la protezione del patrimonio culturale

#### **Comando dei Carabinieri per la tutela del patrimonio culturale (nucleo di Genova)**

Il Comando dei Carabinieri per la tutela del patrimonio culturale venne fondato nel 1969 con la denominazione "Comando Carabinieri Ministero Pubblica Istruzione - Nucleo Tutela Patrimonio Artistico" allo scopo di tutelare il patrimonio culturale ed artistico dell'Italia. L'Italia fu così la prima Nazione al mondo a dotarsi di un organismo di polizia specializzato nello specifico settore, anticipando di un anno la raccomandazione della Conferenza Generale dell'UNESCO, che indicava agli Stati aderenti l'opportunità di adottare varie misure volte a impedire l'acquisizione di beni illecitamente esportati e favorire il recupero di quelli trafugati, tra cui la costituzione di servizi a ciò preposti. Nel 2001 assunse l'attuale denominazione.

Il Comando Carabinieri per la Tutela del Patrimonio Culturale è alle dipendenze funzionali del Ministro per i beni e le attività culturali e per il turismo (MiBACT), del quale costituisce Ufficio di diretta collaborazione e, ai sensi del Decreto del Ministro dell'Interno del 15 agosto 2017, svolge funzioni di polo informativo e di analisi, a favore anche delle altre Forze di Polizia. Si avvale di uno strumento informatico, di ausilio alle indagini di polizia giudiziaria: la "Banca dati dei beni culturali illecitamente sottratti", la più grande a livello mondiale nello specifico settore, che contiene informazioni sui beni da ricercare, di provenienza italiana e estera. Il Comando opera sul territorio nazionale in collaborazione con tutte le componenti dell'Arma dei Carabinieri ed in sinergia con le articolazioni del MiBACT. Per le attività di indagine finalizzate al recupero di beni culturali italiani esportati illegalmente, si avvale di Interpol ed Europei mentre, nei casi in cui non si possa procedere per via giudiziaria, fornisce il proprio contributo nell'ambito del Comitato per il recupero e le restituzioni, istituito presso il MiBACT.

Le funzioni principali del Comando sono:

1. svolgere indagini di Polizia Giudiziaria, contrastando tutte le violazioni di legge in materia di patrimonio culturale posti in essere da singoli individui o da organizzazioni criminali. In particolare:
  - scavi clandestini presso siti archeologici;
  - furti e ricettazioni di opere d'arte e relativo commercio illegale;
  - operazioni di riciclaggio condotte tramite il reinvestimento dei proventi dei traffici illeciti di beni culturali;
  - danneggiamenti a danno di monumenti ed aree archeologiche;
  - esportazioni illegali di beni culturali;
  - falsificazioni di oggetti d'antichità e di altre opere di pittura, grafica, scultura;
  - reati a danno del paesaggio;
2. svolgere periodicamente attività di monitoraggio e controllo di siti archeologici terrestri e marini e di siti UNESCO, in costante collaborazione con il MiBACT e le competenti Soprintendenze;
3. esercitare costante attività di controllo e rilevazione in occasione di mostre, fiere, aste sia in Italia che all'estero, e nei confronti di antiquari, rigattieri, restauratori e mercanti d'arte;
4. essere in stretto contatto con le Autorità Ecclesiastiche per la tutela del patrimonio culturale ecclesiastico;
5. operare all'estero tramite Interpol mantenendo rapporti con le altre Forze di Polizia internazionali;
6. partecipare a convegni, seminari e ricerche nei settori di interesse e collaborare con Università, Fondazioni, Centri di Ricerca nazionali ed esteri per la conduzione di studi e lo sviluppo di progetti d'interesse operativo;
7. collaborare costantemente con Organismi Internazionali quali UNESCO, ICCROM, ICOM, UNIDROIT, ICOMOS, per lo sviluppo di attività formative e di sensibilizzazione del pubblico e degli operatori di settore. Nello specifico ha stipulato un protocollo d'intesa con ICCROM (Centro internazionale di studi per la conservazione ed il restauro dei beni culturali), per lo svolgimento di attività di collaborazione, ricerca, formazione, divulgazione e promozione in materia di tutela e conservazione del patrimonio culturale;
8. svolgere attività di formazione specialistica a favore di funzionari ministeriali, di polizia e di dogana di stati esteri, nel quadro di specifici accordi di cooperazione culturale a livello governativo o a richiesta di Organismi internazionali;
9. intervenire in aree di crisi, nell'ambito di missioni internazionali di pace, per la salvaguardia e la tutela del patrimonio culturale dei paesi interessati;
10. assistere i funzionari del MiBACT nelle attività di censimento, messa in sicurezza e recupero di beni culturali in aree del territorio nazionale colpite da gravi calamità.

## **UCCN – Unità di Crisi Nazionale**

Al sensibile incremento di eventi e calamità naturali è corrisposta negli ultimi anni una rinnovata attenzione per il problema della gestione delle emergenze, per limitare i rischi e i danni al patrimonio culturale italiano. A tal fine, con decreto del Segretario Generale n.7 del 25 maggio 2012<sup>16</sup>, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ha istituito la struttura organizzativa da attivare in occasione di emergenze derivanti da calamità naturali per il monitoraggio e il coordinamento delle attività connesse alla salvaguardia del patrimonio culturale. Tale struttura è articolata in una “Unità di coordinamento nazionale UCCN - MiBACT, che opera presso il Segretariato Generale e nelle “Unità di coordinamento regionale UCCR- MiBACT, che operano presso i Segretariati regionali del Ministero.

Nel 2015 il Ministero ha predisposto procedure e strumenti operativi finalizzati alla gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali, a partire dal verificarsi dell' evento fino alla fase di ricostruzione e restauro del patrimonio culturale sia immobile che mobile, prevedendo il coordinamento tra le articolazioni centrali e quelle periferiche del Ministero interessate e con le strutture esterne deputate alla gestione delle emergenze (Comando Carabinieri TPC, Dipartimento Vigili del Fuoco, Protezione Civile, Enti locali e Prefetture).

In occasione di emergenze derivanti da calamità naturali, la struttura operativa viene attivata dal Segretario Generale. A sua volta, l' Unità di coordinamento nazionale UCCN - MiBACT supporta il Segretario Generale nelle attività di coordinamento con i diversi soggetti coinvolti, nelle azioni di monitoraggio degli interventi di messa in sicurezza e dei progetti di consolidamento statico e di restauro, nella condivisione delle informazioni con le istituzioni coinvolte nella pianificazione e gestione delle emergenze.

In particolare, l' UCCN - MiBACT, su disposizione del Segretario Generale, invita tempestivamente i segretari regionali interessati ad attivare la propria Unità di Crisi Regionale (UCCR) secondo le modalità previste nei rispettivi decreti istitutivi in relazione alla tipologia e all'estensione territoriale dell'evento calamitoso, trasmettendo le informazioni ricevute dall'UCCR al Segretario Generale, che tiene costantemente informato il Ministro e il Comitato operativo della Protezione Civile.

## **UCCR – Unità di Crisi Regionale**

Le Unità di Crisi Regionali sono istituite con Direttiva MiBACT del 12 dicembre 2013, “Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali”, modificata e aggiornata dalla Direttiva MiBACT del 23 aprile 2015.

In base a quanto prescritto da queste due Direttive, le Unità di Coordinamento Regionale UCCR - MiBACT hanno il compito di:

- coordinare le attività sul territorio del personale del Ministero;
- garantire il necessario raccordo con le strutture deputate agli interventi in emergenza attraverso i centri di coordinamento di Protezione Civile territoriali, qualora istituiti, o, per eventi di limitata estensione o intensità, il collegamento direttamente con le strutture territoriali interessate (Prefetture, VVFF, Forze dell'Ordine, etc.);
- individuare e gestire le squadre di rilievo dei danni al patrimonio culturale;

---

<sup>16</sup> Aggiornato dalla Direttiva MiBACT del 12 dicembre 2013, “Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali”, dalla Direttiva MiBACT del 23 aprile 2015 e dal Decreto del 26 marzo 2020 n. 121 del Segretario Generale di istituzione presso il Segretariato Generale del Coordinamento Nazionale UCCN- MiBACT e presso i Segretariati Regionali dell'Unità di Coordinamento Regionale UCCR-MiBACT.

- individuare i luoghi di ricovero del patrimonio culturale mobile che richiede uno spostamento per la sua messa in sicurezza;
- garantire le funzioni di vigilanza e supporto durante tutte le fasi, comprese quelle di rilievo, messa in sicurezza e ricostruzione del patrimonio culturale danneggiato.

Le unità di coordinamento regionale UCCR – MiBACT sono articolate nelle seguenti tre unità operative:

1. Unità rilievo dei danni al patrimonio culturale, con i seguenti compiti:
  - a. gestione del personale del Ministero impegnato nelle squadre di rilievo dei danni;
  - b. verifica, scansione delle schede di rilievo e degli allegati, archiviazione digitale;
  - c. archiviazione della documentazione cartacea (schede di rilievo, foto, verbali, progetti di intervento, etc.).
2. Unità coordinamento tecnico degli interventi di messa insicurezza (compreso lo spostamento dei beni) sui beni architettonici, storico-artistici, archeologici, audio-visivi, archivistici e librari, con i seguenti compiti:
  - a. coordinamento del personale del Ministero impegnato nelle squadre che si occupano degli interventi di messa in sicurezza;
  - b. verifica ed approfondimento della parte delle schede di rilievo relativa agli interventi di messa in sicurezza;
  - c. archiviazione cartacea e digitale della documentazione tecnica inerente gli interventi di messa in sicurezza ed i successivi interventi di consolidamento e restauro (foto, verbali, progetti di intervento, etc.).
3. Unità depositi temporanei e laboratorio di pronto intervento sui beni mobili, con i seguenti compiti:
  - a. gestione dei depositi temporanei;
  - b. gestione dei laboratori di pronto intervento.

## 8.4. Valutazione e gestione dei danni post disastro

---

A livello di Regione Liguria, la delibera della Giunta regionale n.1321 del 30 dicembre 2016 ha aggiornato le procedure per la segnalazione dei danni causati da eventi calamitosi o catastrofici al patrimonio pubblico e per la gestione delle fasi post emergenziali.

Con lo stesso provvedimento, oltre a definire le attività della struttura regionale di protezione civile nelle fasi di post emergenza, è stato approvato il modello organizzativo per il supporto tecnico-amministrativo alle attività commissariali. Questo modello permette, in caso di evento calamitoso che determina la dichiarazione dello Stato di Emergenza, di avere immediatamente un modello organizzativo che permette l'espletamento delle attività necessarie al superamento delle criticità occorse.

Gli elementi fondamentali della DGR 1321/2016 sono gli allegati, che definiscono e normano le modalità attuative per la rilevazione e la gestione dei danni occorsi a causa degli eventi calamitosi:

- **Allegato 1.** Procedura per il rilevamento del danno occorso e per la gestione tecnico amministrativa delle fasi di ripristino e ricostruzione conseguenti ad eventi calamitosi.
- **Allegato 2.** Attività di protezione civile nella gestione del danno occorso nelle fasi post emergenziali.
- **Allegato 3.** Modello organizzativo per il supporto tecnico-amministrativo alle attività commissariali.

L'Allegato 1 alla DGR, quindi, definisce le procedure per la segnalazione del danno occorso al comparto pubblico distinguendo le tipologie di interventi da attuare:

- **Interventi di tipo A:** interventi realizzati nella fase di prima emergenza rivolti a rimuovere le situazioni di rischio, ad assicurare l'indispensabile assistenza e ricovero delle popolazioni colpite da eventi calamitosi;
- **Interventi di tipo B:** interventi avviati in termini di somma urgenza inerenti alla messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi calamitosi;
- **Interventi di tipo C:** interventi urgenti volti ad evitare situazioni di pericolo o maggiori danni a persone o a cose, che possono essere differiti nel tempo, senza pregiudicare, nell'immediato la pubblica incolumità ma che comunque si rendono necessari per garantire il ripristino o il mantenimento in tempi ristretti delle normali condizioni di vita; benché individuati quali urgenti non possono essere avviati nei tempi previsti dal procedimento di somma urgenza;
- **Interventi strutturali di riduzione del rischio residuo:** interventi finalizzati alla messa in sicurezza del territorio che debbano essere progettati e realizzati in tempi che superino i limiti dello stato di emergenza e consistenti in realizzazione di opere di:
  - sistemazione dei versanti,
  - contenimento delle acque dei corsi d'acqua, quali ad esempio briglie, arginature e/o canali scolmatori etc.,
  - delocalizzazione o rifacimento impianti e tratti di viabilità.

Esso stabilisce, inoltre, l'iter da seguire per la segnalazione dei danni occorsi, e presenta la modulistica ufficiale per la segnalazione dei danni, da presentare nelle diverse fasi dell'iter e che, in generale, serve a raccogliere e sistematizzare dati come la localizzazione del danno occorso, il tipo e la funzionalità dell'opera danneggiata, la documentazione fotografica del danno, fino alla stima del costo per il ripristino del danno occorso.

Infine, l'Allegato 1 definisce i soggetti istituzionali competenti per il rilevamento del danno occorso per il comparto privato, produttivo ed agricolo:

- la struttura di Protezione Civile della Regione Liguria, che svolge il ruolo di coordinamento per il rilevamento dei dati e delle situazioni di danno,
- la Regione Liguria, che provvede al collegamento con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, con l'Amministrazione statale e con le altre Regioni e Province Autonome.
- le Amministrazioni Comunali, titolari delle competenze istruttorie per il comparto soggetti privati ed assimilati, nonché delle verifiche concernenti la materia edilizia per tutti i comparti diversi dal pubblico;
- le Camere di Commercio, titolari delle competenze per le segnalazioni di danno delle attività economiche;
- i Servizi Coordinamento Funzioni Ispettive in Agricoltura, titolari delle competenze per le segnalazioni di danno del comparto Agricoltura.

L'Allegato 2 norma, invece, le attività di protezione civile nella gestione del danno occorso nelle fasi post emergenziali per il superamento dell'emergenza riguardanti:

- la valutazione speditiva delle criticità occorse, dell'estensione areale delle stesse e delle conseguenti fasi istruttorie,
- la ricognizione del danno occorso, secondo le modalità indicate nell'allegato 1 al presente provvedimento;

- la gestione, in presenza delle necessarie risorse, dei conseguenti piani di intervento.

Entro 40 giorni dall'evento il Settore Protezione Civile della Regione Liguria predispone il Quadro Generale del Danno Occorso (QGDO), necessario affinché la Regione possa predisporre il Piano degli Interventi, dando priorità a:

- misure a favore delle famiglie evacuate dalla propria abitazione di residenza perché distrutta e/o inagibile, con esclusione delle evacuazioni preventive adottate sulla base della pianificazione comunale di emergenza;
- interventi realizzati nella fase di prima emergenza rivolti a rimuovere le situazioni di rischio, ad assicurare l'indispensabile assistenza e ricovero delle popolazioni colpite da eventi calamitosi;
- interventi avviati in termini di somma urgenza inerenti alla messa in sicurezza delle aree interessate dagli eventi calamitosi.

In funzione dell'entità dei danni rilevati, il Settore regionale Protezione Civile può predisporre gli elementi tecnici per la valutazione dei presupposti per la richiesta dello Stato di Emergenza al Consiglio dei Ministri. In questo caso, esso provvede alla redazione della Relazione d'Evento, da allegare alla richiesta dello Stato di Emergenza.

A seguito della dichiarazione dello Stato di Emergenza viene emessa un'apposita Ordinanza nazionale di protezione civile diretta a fronteggiare le criticità occorse, previa intesa con l'Amministrazione regionale interessata, che individua il Commissario Delegato (C.D.), la cui struttura di supporto è ancora una volta il settore regionale di Protezione Civile.

L'Allegato 3 alla DGR 1321/2016 stabilisce, quindi, qual è il ruolo del settore regionale di Protezione Civile nell'affiancamento al C.D., e quali attività vanno svolte nel periodo (massimo di 180 giorni) in cui è attivo lo Stato di Emergenza.



## 9. Azioni per migliorare e sistematizzare la prevenzione e la gestione dei rischi

---

### 9.1. Azioni e progetti in atto per la tutela del territorio

---

La **manutenzione** del territorio comprende l'insieme delle operazioni necessarie per mantenere in buono stato ed efficienza idraulico ambientale gli alvei dei fiumi, in buone condizioni di equilibrio i versanti ed in efficienza le opere idrauliche e quelle di sistemazione idrogeologica. La manutenzione, da attuare attraverso gli strumenti gestionali ed operativi coordinati in una visione complessiva dei diversi fattori che costituiscono il bacino idrografico, rappresenta uno strumento fondamentale per la riduzione del dissesto idrogeologico e del rischio per le persone, le cose ed il patrimonio ambientale e culturale.

La **Regione Liguria** destina una quota parte dei proventi ricavati dalle concessioni del demanio idrico al finanziamento degli interventi di difesa del suolo con priorità per gli interventi di manutenzione ordinaria e alla tutela delle risorse idriche. Inoltre, la DGR 1385/2011 fornisce criteri ed indirizzi per l'attuazione di una politica preventiva di manutenzione ordinaria del territorio a scala di bacino, che tende alla continuità della manutenzione del territorio superando l'ottica degli interventi isolati ed emergenziali.

L'ente **Parco Nazionale delle Cinque Terre** è molto attivo sul fronte della manutenzione del territorio. Facendo seguito ad azioni ed interventi portati avanti già in passato, nel 2020 ha avviato gli interventi per la riqualificazione dei sentieri, con interventi specifici di pulizia da foglie e sassi, il ripristino dei fondi in pietrame e delle pavimentazioni in acciottolato o in selciato, la realizzazione di nuovi canali di scolo. Inoltre, recentemente ha completato l'albo manutentori in attesa di avviare i corsi di formazione del personale specializzato per gli interventi sui sentieri e ha avviato il bando per il rifacimento dei muri a secco della zona crollati a causa degli eventi alluvionali di novembre-dicembre 2019.

Anche il Piano di Gestione del **sito UNESCO** "Porto Venere, Cinque Terre e le Isole" dedica molta attenzione al tema della manutenzione del territorio e della mitigazione del rischio ai fini della protezione del valore universale, prevedendo, per l'area del sito UNESCO, le seguenti progettualità (estratte dall'Aggiornamento del Piano di Gestione 2020):

- Censimento e recupero delle strade interpoderali

- Attività di formazione sul restauro dei muretti a secco e sulle tecniche colturali tradizionali
- Progetto terre incolte e accorpamento fondiario: Banca Regionale della Terra (BRT)
- Recupero terre incolte zona di Tramonti
- Recupero e rigenerazione del territorio di Tramonti
- Recupero e riqualificazione del bosco collinare
- “L’arco e le frecce” - Recupero e manutenzione dell’Alta via del Golfo della Spezia
- Mitigazione Rischio Idrogeologico
- Progetto contro scivolamento e frane isola del tino
- Estensione a tutto il sito di modellazione con monitoraggio dei fenomeni terra mare (INGV Monterosso)
- Informative e cartellonistica dei percorsi sicuri ed aree di stazionamento omogenee per il territorio del sito
- Implementazione di un progetto di monitoraggio per la definizione e gestione delle soglie di innesco per le procedure di aperture e chiusura al pubblico dei sentieri
- Verso un piano di protezione civile comune a tutto il sito UNESCO.

## 9.2. Azioni migliorative per la prevenzione e la gestione dei rischi

---

Al fine di ridurre i rischi collegati al verificarsi di eventi avversi e, di conseguenza, i danni attesi è possibile agire in diversi ambiti.

### **Prevenzione dei fattori di pericolosità e riduzione dei fattori di vulnerabilità**

La riduzione del rischio attraverso attività di previsione e prevenzione è l’aspetto fondamentale per la gestione del rischio: i rischi non possono essere eliminati ma si può ridurli al di sotto di una soglia definita “di rischio accettabile”. Secondo gli orientamenti condivisi dalla Protezione Civile italiana, le strategie possibili per una concreta mitigazione del rischio sono:

- La prevenzione dei fattori di pericolosità, perseguita riducendo la probabilità che un il fenomeno che dà origine al rischio si verifichi. Si può intervenire sui fattori di innesco del fenomeno, dopo averli riconosciuti e compreso come generano il fenomeno pericoloso, oppure sul fenomeno stesso, per prevenirne la riattivazione o la propagazione. La prevenzione dei fattori di pericolosità è possibile solo per quegli eventi che hanno origine antropica (ad esempio gli incendi dolosi), mentre per la maggior parte dei fenomeni pericolosi naturali non è possibile nessun intervento significativo sulla pericolosità (ad esempio, per i terremoti e gli eventi meteorologici estremi).
- La riduzione della vulnerabilità, che può essere effettuata attraverso interventi tecnici finalizzati a diminuire il grado di danno degli elementi esposti al rischio intervenendo direttamente sui singoli elementi (rinforzo dei muri esterni, costruzione di vie di fuga per gli abitanti, etc.) oppure attraverso interventi sociali sulla popolazione (organizzazione di piani di emergenza e di soccorso, educazione al rischio della cittadinanza, ecc.).

Alla luce di queste definizioni è possibile promuovere nuove azioni (oltre a quelle già in atto) finalizzate alla riduzione del rischio che, nel caso della prevenzione dei fattori di pericolosità agiscano:

- sulle **pressioni da sviluppo**, intervenendo sugli strumenti di pianificazione con l'obiettivo di ridurre il consumo di suolo e di promuovere attività sostenibili e in grado di tutelare il complesso equilibrio tra uomo e natura che sta all'origine del paesaggio culturale del sito UNESCO;
- sullo **spopolamento**, con politiche di sostegno anche economico alle famiglie e alla piccola imprenditoria locale al fine di creare condizioni lavorative e di vita che consentano ai residenti di rimanere sul territorio grazie alla creazione di posti di lavoro;
- sull'**abbandono delle pratiche agricole**, investendo in innovazione al fine di prevenire la rinaturalizzazione delle aree coltivate che costituiscono parte integrante dell'OUV del sito;
- sulla **pressione turistica**, individuando strategie atte sia a destagionalizzare i flussi turistici in modo da alleggerire la pressione in determinati periodi dell'anno, sia a creare nuovi punti di attrazione in aree meno frequentate del sito in modo da distribuire i flussi su un territorio più ampio;
- sulla pericolosità determinata dagli **incendi dolosi**, potenziando i sistemi di monitoraggio e controllo del territorio.

Nel caso della riduzione dei fattori di vulnerabilità, le azioni da intraprendere dovranno intervenire:

- sulla prevenzione di **frane e dissesti**, attraverso attività di manutenzione del territorio e di monitoraggio dei movimenti franosi in modo da individuare tempestivamente situazioni di potenziale rischio e prevenirle, nonché tramite gli strumenti di pianificazione, che dovranno consentire e promuovere uno sviluppo compatibile con le caratteristiche del territorio;
- sulla prevenzione degli effetti delle **alluvioni**, promuovendo azioni di messa in sicurezza dell'edificato e delle infrastrutture e ripensando la pianificazione e la manutenzione del territorio alla luce dei cambiamenti climatici in atto;
- sulla prevenzione degli **incendi boschivi**, attraverso attività sia di controllo delle aree boschive e rurali sia attraverso la manutenzione del territorio.

## Gestione delle emergenze

La gestione delle emergenze rientra nelle attività finalizzate alla riduzione dell'esposizione e rappresenta uno dei mezzi fondamentali di mitigazione del rischio. Essa può essere effettuata secondo due diverse strategie: la **pianificazione**, che prevede evacuazione di aree pericolose, impedimento all'espansione urbanistica in zone instabili o soggette a possibili effetti degli eventi disastrosi, limitazione della fruizione delle aree soggette a rischio, e l'**emergenza** che prevede monitoraggio dei fenomeni e sistemi di allertamento della popolazione (semafori sulle strade, sirene, etc.).

In questo ambito sarà necessario continuare con i cicli di formazione specifica del personale coinvolto nelle varie fasi della gestione delle emergenze, sulla scia di ciò che è stato realizzato dopo l'alluvione del 2011.

## Sensibilizzazione e comunicazione

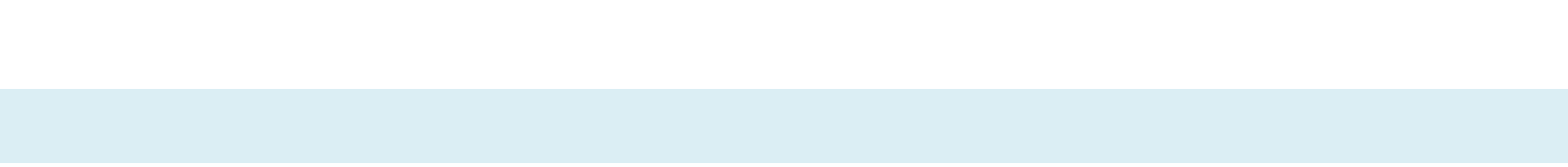
In un territorio come quello del sito UNESCO è fondamentale che i cittadini e i turisti siano coinvolti attivamente e preparati: mentre già molte azioni sono state intraprese (vedi paragrafo 9.1, con le attività previste dal Piano di Gestione UNESCO), si possono studiare, sviluppare e ampliare:

- meccanismi in grado di rafforzare la capacità di risposta del territorio, con particolare focus sulle tecnologie recenti (es. Realtà Virtuale ed Aumentata)
- operazioni di coinvolgimento dei cittadini post disastro, attraverso campagne di crowdfunding, organizzazione di squadre di volontariato ecc.
- organizzazione di eventi legati a creare una cultura locale del rischio, e finalizzati a favorire il dialogo tra i diversi attori in gioco (policy & decision-makers, studiosi e ricercatori, cittadini ecc.).

## 10. Bibliografia e riferimenti

---

- ICOMOS, *Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties*, 2011
- Cartografia della regione Liguria: <http://www.cartografia.regione.liguria.it>
- Ambiente in Liguria. Sito ufficiale della Regione Liguria per l'Ambiente: [http://www.cartografiarl.regione.liguria.it/SiraWebGis/IndiceCarte.asp?idCanale=Geologia&cod\\_r\\_epertorio=03&modalita=LIGHT&ambiente=I&utente=&ruolo=](http://www.cartografiarl.regione.liguria.it/SiraWebGis/IndiceCarte.asp?idCanale=Geologia&cod_r_epertorio=03&modalita=LIGHT&ambiente=I&utente=&ruolo=)
- OPEN Dati Liberi Regione Liguria: <http://www.regione.liguria.it/opendata/dati-cartografici.html>
- Geoportale Nazionale: <http://www.pcn.minambiente.it/GN/>
- Portale Cartografico: <http://portalecartografico.it/index.html>
- ISPRA, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale; <http://sgi.isprambiente.it/geoportal/catalog/main/home.page>
- Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare: <http://www.minambiente.it/pagina/schede-e-cartografie> [SIC e ZPS]
- ISTAT: <http://www.istat.it/it/archivio/104317> [confini amministrativi e basi territoriali]
- GEOforUS: [http://www.geoforus.it/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=9&Itemid=17](http://www.geoforus.it/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=9&Itemid=17)
- Istituto Geografico Militare. Ente Cartografico dello Stato: <http://www.igmi.org/download.php>
- DatiOpen.it. Il portale Italiano degli Open Data: <http://www.datiopen.it/it/catalog>
- e-Ge: <http://www.egeo.unisi.it/>
- Cncp, Centro nazionale Cartografia Pedologica: <http://soilmaps.entecra.it/ita/downloads.html>
- GEOportal RiskNat: <http://webgis.arpa.piemonte.it/risknat/index.php/it/cat-news-nasc/346-nuovi-servizi-wms-dalla-regione-liguria>



## **2. Annex 2 - Heritage Impact Assessment of the project for the restoration of public spaces in Vernazza**

---





# Heritage Impact Assessment on the restoration of the public spaces in the Municipality of Vernazza

---







*Edited by:*

LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society, Torino

*Consultants:*

Eng. Andrea Di Maggio (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

Eng. Marco Valle (LINKS Foundation - Leading Innovation & Knowledge for Society)

*General coordination and technical-scientific support:*

Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat, Service II - UNESCO Office - arch. Francesca Riccio

*Coordination:*

UNESCO Site Office, established pursuant to art. 8 of the Program Agreement signed on 01.08.2016 and pursuant to the Implementation Protocol signed on 03.08.2018

Responsible officer - arch. Nicoletta Portunato

Technical secretariat - F.I.L.S.E. S.p.A. - arch. Cristina Vaccari

Mibact Regional Secretariat for Liguria - arch. Marta Gnone

*Shared with:*

Coordination Committee, established pursuant to art. 5 of the Program Agreement signed on 01.08.2016

Ministry for Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat

Liguria Region – President

Cinque Terre National Park – President

Porto Venere Regional Natural Park - Legal representative - Site Manager

Municipality of Porto Venere – Mayor

Municipality of La Spezia – Mayor

Municipality of Riomaggiore – Mayor

Municipality of Vernazza – Mayor

Municipality of Monterosso al Mare – Mayor

Municipality of Levanto – Mayor

Municipality of Pignone – Mayor

Municipality of Beverino – Mayor

Municipality of Riccò del Golfo - Mayor

*With the collaboration of:*

Technical-administrative working group, established pursuant to art. 7 of the Program Agreement signed on 01.08.2016

Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism - General Secretariat - Service II, UNESCO Office  
Representative Officer arch. Francesca Riccio

Ministry for Cultural Heritage and Activities and Tourism - Regional Secretary Liguria Region - Official  
representative Arch. Marta Gnone

Liguria Region – Representative Officer Arch. Pier Paolo Tomiolo

Superintendence of Archeology, Fine Arts and Landscape of Liguria - Representative Officer Arch. Roberto  
Leone

Cinque Terre National Park - Director Eng. Patrizio Scarpellini - Technical Officer Dr. Matteo Perrone

Porto Venere Regional Natural Park - Officer in charge Geom. Gabriele Benabbi

Municipality of Porto Venere - Technical Officer Arch. Simone Cananzi

Municipality of La Spezia - Technical Officer Arch. Daniele Virgilio and Geom. Paolo Lombardo

Municipality of Riomaggiore - Technical Officer Arch. Euro Procaccini

Municipality of Vernazza - Technical Officer Arch. Massimo Bordone

Municipality of Monterosso al Mare - Technical officers Geom. Marina Ajtano and Arch. Massimiliano  
Martina

Municipality of Levanto - Technical officer

Municipality of Pignone - Technical Officer Arch. Paolo Costi

Municipality of Beverino - Technical officer

Municipality of Riccò del Golfo - Technical Officer Arch. Luigi Spina

*With the contribution of:*



Law 20 feb. 2006, n. 77 “Special measures for the protection and use of Italian sites of cultural, landscape and environmental interest, included in the “World Heritage List, placed under the protection of UNESCO”

March 2020

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Summary .....                                                        | 109 |
| 2. Introduction .....                                                   | 111 |
| 3. Process and methodology .....                                        | 113 |
| 3.1. The assessment process .....                                       | 113 |
| 3.2. Impact assessment methodology .....                                | 114 |
| 3.3. Data sources and collection .....                                  | 114 |
| 3.4. Scope of the assessment .....                                      | 115 |
| 4. Site description and the flood of 2011 .....                         | 116 |
| 4.1. Vernazza, description and history .....                            | 116 |
| 4.2. The flood of 2011 .....                                            | 117 |
| 5. OUV and attributes .....                                             | 121 |
| 5.1. The Outstanding Universal Value .....                              | 121 |
| 5.2. Attributes .....                                                   | 124 |
| 5.3. Presence of values and attributes in the study area .....          | 125 |
| 5.4. Complementary values and attributes .....                          | 131 |
| 6. Description of the intervention .....                                | 135 |
| 6.1. The masterplan .....                                               | 135 |
| 6.2. Renovation elements .....                                          | 149 |
| 7. Impacts assessment .....                                             | 158 |
| 7.1. The impact area .....                                              | 158 |
| 7.2. Model for the impact assessment .....                              | 161 |
| 7.3. Impact assessment on the values that convey the OUV .....          | 162 |
| 7.4. Impact assessment on the complementary values and attributes ..... | 165 |
| 7.5. Whole intervention assessment .....                                | 166 |
| 8. Mitigation measures .....                                            | 167 |
| 8.1. Mitigation measures .....                                          | 167 |
| 8.2. Recommendations .....                                              | 167 |
| 9. Conclusions .....                                                    | 168 |

10. Bibliography and references .....169



# 1. Summary

---

## Background

Due to the flood of 25 October 2011 which affected several areas of the UNESCO site, Vernazza suffered significant damage. On 7 October 2013, the masterplan for the restoration of public spaces was approved by the Municipality, and work began on the first lot of the project (Piazza Marconi, lot 1 out of 8 in total), completed on 25 May 2015. Piazza Marconi has been restored with new flooring, new urban furniture and energy-saving lighting. In 2019, the executive project for the renovation of Fontanavecchia was approved.

In October 2012 a joint commission formed by members of the World Heritage Center and ICOMOS visited the UNESCO site to assess the overall conservation status of the site. In 2013 it was then asked to carry out a Heritage Impact Assessment Study from the main recovery and improvement projects on the site, including the redevelopment project of public spaces in the Municipality of Vernazza, and to present them with details of the plans at the World Heritage Center.

## Targets

The objectives of the Impact Assessment are therefore the verification of the ex-post impacts on the attributes and values of the UNESCO site, related to the renovation works in Piazza Marconi, and the evaluation of the expected impact on the attributes and values, in the remaining lots to be implemented and the identification of mitigations.

## Evaluation process and methods

The methodology adopted departs from the 2011 ICOMOS guidelines "Guidance on Heritage Impact Assessment for Cultural World Heritage Properties", which defines the model for the evaluation process.

The first phase concerned data collection, analysis of the context, recognition of the interventions already carried out and analysis of the masterplan, which includes future interventions.

The analysis of the Outstanding Universal Value (OUV), of the secondary values, and of the attributes, or the physical elements that support the identified values, was then carried out.

Finally, the analysis of the actual impacts was carried out, by relating the various components of the intervention with the individual attributes, with the aim of seeking possible interactions, both negative and positive.

**Results:**

Considering the results of the evaluation both for the lot already built and for those still to be built, no negative impacts emerged on the Universal Value of the Site. Instead, some positive results emerged, thanks to the job opportunities for the local community and businesses, and a general improvement in appearance and functionality.

**Recommendations:**

Finally, considering the positive outcome of the impact assessment and considering the fact that the first batch of intervention has already been carried out, the main recommendation proposed is to continue with the renovation works, given the identified positive impact and the advantage generally to have public areas renovated for the community and for tourists.

## 2. Introduction

---

The World Heritage Committee decided to inscribe the site “Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)” on the list in 1997, on the basis of criteria (ii), (iv) and (v), considering that the eastern Ligurian Riviera between Cinque Terre and Porto Venere is a cultural site of outstanding value, representing the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community (21 COM CONF 208 VIII.C).

In July 2007, an Interinstitutional Guarantee Technical Committee was set up through a Memorandum of Understanding signed by the Regional Directorate of Liguria for cultural hand landscape property (DRBCP Liguria - MiBACT), the National Park of Cinque Terre, the Municipality of Porto Venere (responsible for the Regional Park) and the Department of Territorial and landscape Planning of the Liguria Region was signed aiming at the implementation of all the activities related to the management of the property and its relationships with the advisory bodies.

On October 25, 2011, one of the most devastating floods fell upon the National Park, causing damages amounting to millions and killing 13 people. Vernazza suffered the most first floors of almost all the building in the village were destroyed.

Following the flood, upon invitation of the State Party a joint WHC - ICOMOS Advisory Mission visited the property on 8 – 12 October 2012 “to assess the overall state of conservation of the property and to provide technical advice on remedial measures and risk preparedness” (decision 36COM 7B.77). The mission provided several recommendations and, at its 37th Session, the World Heritage Committee adopted the Decisions 37 COM 7B.78, which includes the request to provide a “Heritage Impact Assessment studies on the major recuperation and improvement projects in the property, including the construction of the tunnel and the project to upgrade the public spaces in the Municipality of Vernazza, and to submit these with details of the plans to the World Heritage Centre” (Decision 37 COM 7B.78, 2013).

On October 7th, 2013, the masterplan for the restoration of the public spaces of Vernazza was approved by the Municipality (See chapter 0) and the works begun in the first lot of the project (FS1-A, Piazza Marconi). By May 25th, 2015, the works ended and an inauguration of the project and redevelopment works of Piazza Marconi, took place.

In 2016, the Coordination Committee (pursuant to art.5 of the Program Agreement signed on 01.08.2016), the Technical-administrative Working Group (pursuant to art.7 of the Program Agreement signed in date 01.08.2016) and the UNESCO Site Office (pursuant to art.8 of the Program Agreement signed on 01.08.2016 and pursuant to the Implementation Protocol signed on 03.08.2018) were established.

In 2017 the working group composed of Liguria Region, MiBACT and the UNESCO office has therefore activated a path aimed at resolving the requests of the World Heritage Committee.

The working group submitted a project proposal including the HIA activity to the Ministry of Cultural Heritage and Activities and Tourism, aimed at obtaining funds in the Context of Law 20 Feb, 2006, n. 77 “Special measures for the protection and use of Italian sites of cultural, landscape and environmental interest, included in the World Heritage List, placed under the protection of UNESCO”.

The Project “Integrated management of the values, attributes and risks of the landscape of the UNESCO site of Porto Venere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)” was financed in 2018, and the works for the HIA begun in late 2019.

## 3. Process and methodology

The methodology adopted for the current assessment starts from the acknowledgement of the ICOMOS guidelines from 2011 “Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties”, which set the template for the evaluation process as well as guidelines for the reporting.

### 3.1. The assessment process

Since the project “Integrated management of the values, attributes and risks of the landscape of the UNESCO site of Porto Venere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)” was financed in 2018, the following steps have been performed.

Table 1. Stages of HIA and process

| Stages of HIA                                                                            | Fulfillment |                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Initial development and design                                                           | 2018        | UNESCO site Technical workgroup meetings                                                                                                                                                       |
| Early consultation                                                                       | 2018        | UNESCO site Technical workgroup meetings                                                                                                                                                       |
| Identify and recruit suitable organisations to undertake works                           | 2018        | delivery of project proposal (law 77) and contract with LINKS Foundation                                                                                                                       |
| Establish study area                                                                     | 2019        | Analysis of the project and early assessment                                                                                                                                                   |
| Establish scope of work                                                                  | 2019        | UNESCO site Technical group meetings with contractors                                                                                                                                          |
| Collect data                                                                             | 2019-2020   | Online resources, on field visits, exchanges with municipality of Vernazza for documents and images of the project and for baselining                                                          |
| Collate data                                                                             | 2020        | On desk work and feedback with technical work group and further inspection (January 2020) in order to determine the status of the works and the relationship with the pre-existing structures; |
| Characterise the heritage resource, especially in identifying attributes that convey OUV | 2020        | Analysis of Management Plan, updates to the S’OUV, further analyses on additional attributes of the property                                                                                   |
| Model and assess impacts, direct and indirect                                            | 2020        | On desk work, scoping, and feedback                                                                                                                                                            |
| Draft mitigation - avoid, reduce, rehabilitate, compensate                               | 2020        | On desk work, feedback                                                                                                                                                                         |
| Draft report                                                                             | 2020        | On desk work                                                                                                                                                                                   |
| Consultation                                                                             | 2020        | Workgroup with administration                                                                                                                                                                  |
| Moderate the assessment results and mitigation                                           | 2020        | On desk work                                                                                                                                                                                   |
| Final reporting and illustration – to inform decisions                                   | 2020        | Workgroup with administration                                                                                                                                                                  |
| Mitigation                                                                               | 2020        | On desk work, feedback with administration, adoption by Municipality                                                                                                                           |
| Dissemination of results and knowledge gained - Monitoring                               | 2020        | Municipality                                                                                                                                                                                   |

## 3.2. Impact assessment methodology

The methodology for the whole process has been planned in a series of steps and analyses that led to the proper impact assessment (developed in chapter 7. ).

Table 2. Methodology for the analysis

| PHASE             | ANALYSIS                                                                | RESULTS                                              | REFERENCE   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Baselining</b> | Data collection                                                         | Documents, photographs, masterplan, cartography, etc | Chapter 3.3 |
|                   | Analysis of the context                                                 | Description of Vernazza                              | Chapter 4.1 |
|                   | Analysis of the flood and survey of the interventions already performed | Baseline for the assessment                          | Chapter 4.2 |
| <b>Scoping</b>    | Analysis of the Outstanding Universal Value                             | Identification of the attributes carrying the OUV    | Chapter 5.  |
|                   | Analysis of the masterplan                                              | Identification of the intervention elements          | Chapter 6   |
| <b>Assessment</b> | Integrated analysis on the areas of interest                            | Definition of the Area of Impact                     | Chapter 7.1 |
|                   | Analysis of impacts related to the attributes                           | Impacts evaluation                                   | Chapter 8   |
|                   | Analysis of possible solutions to negative impacts                      | Mitigations and recommendations                      | Chapter 9.  |

## 3.3. Data sources and collection

In order to perform a comprehensive assessment, data collection has been performed in relationship to three main knowledge areas, which lead to several sources and documents:

- World heritage site relevant informations:
  - Nomination Dossier,
  - Management Plan,
  - S'OUV,
  - ICOMOS recommendations related to the World Heritage site,
  - Heritage Impact Assessment resources and examples;
- Territorial informations:
  - municipality documents and informations,
  - UNESCO office documents and feedbacks,
  - photographic database,
  - cartographic resources and GIS implementation.
- Informations about the intervention:
  - Masterplan and definitive project,
  - photographic evidences,
  - interviews with local personnel,
  - on site photographic campaign.



### 3.4. Scope of the assessment

---

Scoping phase of the assessment has been helpful to focus on and estimate the real scale of the possible impacts that the project will have on the attributes carrying the OUV.

Due to the fact that the HIA have been performed after the first lot renovation, a few consideration have been made:

- At first, a rapid pre-assessment of the first lot renovations have been made, together with the technical work group and ministry representatives, in order to understand the baseline for the assessment, both on the renovated part, and the non-renovated areas (Chapter 4.2);
- A study on the complementary values has been performed in order to assess the impact on the additional attributes that contribute to the OUV (Chapter 6);
- the relatively the small extent of the intervention seems to interest a very specific geographic area and seem to be of smaller scale in reference to the 'macro' attributes of the cultural landscape of the UNESCO site underlined in the OUV. This matter will thus fully explored in Chapter 7. in order to verify the degree of interference.

Furthermore, given the fact that the first lot of the masterplan has already been realized, it has to be underlined that objectives of the present HIA are therefore double:

- verification of ex-post impacts on the relevant attributes regarding the renovation works in Piazza Marconi (phase FS1-A), plus the identification of compensation and mitigation;
- assessment of impact on the relevant attributes in the remaining lots to be realized and identification of mitigation.

## 4. Site description and the flood of 2011

---

### 4.1. Vernazza, description and history

---

Vernazza is a town and municipality located in the province of La Spezia, Liguria, northwest Italy. Coming from the west, Vernazza is the second of the villages that make up the Cinque Terre, nestled in a bay between the municipalities of Monterosso al Mare and Riomaggiore. The Municipality also includes the village of Corniglia.

Its territory is characterized by typical terraces for the cultivation of vines, a morphological style created over the centuries by man, which, according to an estimate, has developed for over 7,000 km of dry stone walls. The territory is part of the Cinque Terre National Park.

#### History

The first records recognizing Vernazza as a fortified town date to 1080. Referred to as an active maritime base of the Obertenghi, a family of Italian nobility, it was a likely point of departure for naval forces in defence of pirates. Over the next two centuries, Vernazza was vital in Genova's conquest of Liguria, providing port, fleet, and soldiers. In 1209, approximately 90 of the most powerful families of Vernazza pledged their allegiance to the republic of Genova.

In the 15th century, Vernazza focused its defence against the dreadful and regularly occurring pirate raids, erecting a fortifying wall. In the mid-17th century, like many of the Cinque Terre villages, Vernazza suffered a period of decline that negatively affected wine production, and prolonged the construction of the trail system and harbour molo (mole constructed to protect against heavy seas).

In the 19th century, after a long period of stagnation, Vernazza returned to wine production, enlarging and creating new terraced hillsides. The result was a revitalisation of Vernazza's commerce. Also at this time, the construction of the Genoa–La Spezia rail line began, putting an end to Vernazza's long isolation. The population of Vernazza increased by 60% as a result. Meanwhile, the construction of La Spezia's naval base also proved important to Vernazza in providing employment for many members of the community.

With the arrival of the 20th century, Vernazza experienced a wave of emigration as working the land was viewed as dangerous and the cause of disease, and the ability to further exploit agriculture diminished.

In 1997, UNESCO recognized the Cinque Terre as a World Heritage Site and in 1999 the National Park of the Cinque Terre was created.

Today the main source of revenue for Vernazza is tourism. However, as a testimony to the strength of centuries-old tradition, fishing, wine and olive oil production still continue.

## 4.2. The flood of 2011

---

The flood of 25 October 2011 occurred following a heavy rainfall, which poured 542 mm of rain in 54 hours on the province of La Spezia and Massa and Carrara. This meteorological event caused the flooding of the Vara and Magra rivers and of the torrents affluent in the affected areas, with flooding of various areas throughout the Val di Vara and the Val di Magra.

The most affected centers were those of Borghetto di Vara, Brugnato, Bonassola, Levanto, Monterosso al Mare, Vernazza in the province of La Spezia and Aulla in the province of Massa-Carrara.

The damage amounted to millions and 13 people died. Many walking trails remained inaccessible to visitors for more than one year.

In Vernazza - the areas of the village that suffered the most were rebuilt in more than two years. First floors of almost all the private buildings in the village center were destroyed and had to be renovated completely.



*Figure 1. Aerial view of Vernazza after the flood*

Here follows a series of pictures of the days after the flood and after the cleaning and renovations.





Figure 2. View of Via Roma after the flood and after the cleaning (source: [www.incinqueterre.com](http://www.incinqueterre.com))





Figure 3. View of the bay after the cleaning (source: [www.incinqueterre.com](http://www.incinqueterre.com))



As anticipated, Piazza Marconi was restored with new flooring, street furniture and energy-saving lighting (see chapter o). It represent the only part where the project has been realized (at February 2020).

The remaining public areas (the dock – Ventegà, Via Roma, the upper squares and the parking), have been cleaned and the existing floor has been restored when found damaged.



*Figure 4. The little square in Fontanavecchia (left) and Via Roma next to the station (right), yet to be renovated*



## 5. OUV and attributes

---

### 5.1. The Outstanding Universal Value

---

The site is located south-east of the Liguria Region, covers 4,689 hectares and includes territories in the municipalities of Levanto, Monterosso al Mare, Pignone, Vernazza, Riomaggiore, La Spezia and Porto Venere.

It was inscribed on the World Heritage List in 1997. The site's Statement of Outstanding Universal Value (OUV) was revised on the occasion of the update ordered for all sites by the World Heritage Committee. The update of the site's OUV Declaration was approved by the World Heritage Committee in 2017 with Decision WHC / 17 / 41.COM / 18, adopted during the 41st session of the World Heritage Committee (Krakow, 2017).

#### 5.1.1. OUV synthesis

Stretching 15 km along the eastern Ligurian coast between Levanto and La Spezia, the jagged, steep coastal landscape has over centuries been intensively developed with stone walled terraces for the growing of vines and olive trees. The area was almost inaccessible, except by sea, until the Genoa-La Spezia railway was built in the 1870s.

The property, extending from the Punta Mesco in the west and to the Punta Persico in the east, encompasses the territory of Porto Venere, the three islands of its archipelago (Palmaria, Tino and Tinetto), and the Cinque Terre, the collective name of the five villages of Monterosso, Vernazza, Corniglia, Manarola and Riomaggiore.

Some of the cultivation terraces extend to as much as 2 km in length. Terraces extended along the steep slopes from a few meters above sea level to up 400 m a.s.l., the highest altitude suitable for cultivation. They were mostly built in the 12th century, when Saracen raids from the sea had come to an end. The drystone walls are most often carefully constructed of sandstone rough blocks, bonded together with pebbles removed from the ground.

The maintenance of the terraces and the cultivation of vines and olive trees on the terraces reflect a communal approach to farming and the collaboration and cooperation of the communities without which such cultivation would not have been possible.

The natural garrigue and maquis vegetation survives intact in the higher parts of the steep ridge. The nature of the terrain and the vegetation provides food and shelter for a wide range of insect and animal species.

The local communities have adapted themselves to this seemingly rough and inhospitable environment by living in compact settlements on the coast or in small hamlets on the hillsides (e.g. Volastra, Groppo, Drignana, San Bernardino or Campiglia), erected directly on the rock with winding streets. The general use

of natural stone for roofing gives these settlements a characteristic appearance. They are generally grouped around religious buildings or medieval castles. The terraces are also dotted by innumerable tiny stone huts isolated or grouped together (e.g. at Fossola, Tramonti, Monestiroli or Schiara) used for temporary shelter during the harvest.

The main five villages of Cinque Terre date back to the later Middle Ages. Starting from the north-west, the first is the fortified centre of Monterosso al Mare, that is a coastal town grown along two short valleys and facing one of the few beaches that exist in the area. Vernazza has developed along the Vernazzola water-stream on the slopes of the rocky spur protecting the village from the sea. Corniglia is the only village which has not been built on the coast itself but on a high promontory projecting to the sea. Manarola is a small hamlet in which the houses are ranged in part on a rocky spur running down towards the sea and partly along the Grappa stream. The most eastern – southerly village is Riomaggiore; its houses line the narrow valley of the Rio Maggiore water-stream, today covered to be used as main street.

Portovenere was an important commercial and cultural centre dating back to the Roman period, from which archaeological remains survive in its vicinity. It is compact in form, the houses aligned along the coastline culminating in the Doria Castle, which dominates the settlement and is a historical palimpsest, with many traces of its medieval predecessor.

Off the coast at Portovenere, the three islands of Palmaria, Tino and Tinetto, noteworthy not only for their natural beauty but also for the many remains of early monastic establishments that they contain.

The rugged and visually dramatic coastal landscape, with its tall compact settlements and visually spectacular terraces that were shaped over almost a millennium, is an exceptional testimony to the way traditional communities interacted and still interact with their difficult and isolated environment to produce a sustainable livelihood.

### 5.1.2. Criteria based on which the site was included on the World Heritage List

#### **Criterion II**

The eastern Ligurian Riviera between Cinque Terre and Portovenere is a cultural site of outstanding value that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community.

#### **Criterion IV**

The Ligurian coastal region from Cinque Terre to Portovenere is an outstanding example of landscape where the layout and disposition of small towns, historically stratified, in relation to the sea, and the shaping of the surrounding terraces that overcame the disadvantages of a steep, uneven terrain, encapsulates the continuous history of human settlement in this region over the past millennium.

#### **Criterion V**

Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto) is a remarkable cultural landscape created by human endeavour over a millennium in a rugged and dramatic natural environment. It represents the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality.

### 5.1.3. Integrity

The landscape and settlements as we know them today have come down to us thanks to the assiduity and perseverance over the years with which humans have constantly repaired the stone walls surrounding the cultivated fields in order to allow agriculture to flourish. The traditional communal and collaborative viti-cultural and agricultural systems are an essential attribute for the outstanding universal value of the property.

At the time of inscription, it was estimated that 130 m of walls per hectare of vineyard and 30-300 m per hectare of olive grove were in need of urgent reconstruction. Since then, mechanisms for linking tourism activity and landscape maintenance have been activated and programmes for the reclamation of the terraced landscape have allowed recovery of some tens of hectares to vines and olive cultivation. Also communal activities for marketing wine have been strengthened.

Some abandoned terraces are now highly vulnerable to landslides, and there is a need for these to be mapped and recorded. Re-forestation also is becoming a threat to the terraces, and its impact needs to be addressed.

Monumental constructions have been subject to restoration, so that on the one hand the additions of several periods have been handed down to us and on the other the oldest parts of them have been retained, so that we can now consider this area of territory as a particular portrait of the history, the economy, and the life of the communities of Liguria.

Despite damages suffered from floods to some of the villages and to the watercourses leading down the terraced slopes, the effects of the floods have been limited to specific areas, and the major landscape and settlement features have not been substantially and permanently altered. Although damage was restricted to certain areas, the affected areas have not been yet restored completely. Mitigation measures need to be assessed for their impact on the outstanding universal value of the property in advance of work being carried out.

The floods have highlighted the vulnerability of the property to natural disasters and the need for risk preparedness measures to be developed.

The visual setting of the property is vulnerable to anticipated and unanticipated changes and needs to be adequately protected.

### 5.1.4. Authenticity

The property is an example of a “cultural, evolved organic landscape”. Its authenticity relates to sustaining the traditional farming and viti-cultural systems and their integrated settlements. These have been maintained in spite of the pressures caused by the modern social-economic development. Nevertheless the terraced agricultural system, including the maintenance of the terraces and the water management systems, remains highly vulnerable and will need much support to allow farmers to add value to their produce in order to sustain their livelihoods and the landscape.

The authenticity of the settlements relates to sustaining the traditional methods and materials and the use of traditional craftsmanship.

## 5.2. Attributes

The passage from the description of the values to the physical attributes is particularly useful because the proposed intervention is of a decidedly physical nature, with a potential impact on local and physically localized elements. The relationship between each attribute and the characteristics of the intervention will therefore be deepened in chapter 7).

The analysis of the Outstanding Universal Value Declaration is reported here in tabular form: the description and the three criteria set out in the S'OUV outline values substantiated by physical elements, the attributes that support them materially. The analysis derives from the work "Overall analysis of site values and attributes - In-depth analysis on the risks and vulnerabilities of external values and intangible values" of 2020 drafted by arch. Enrica Maggiani and dr. Francesco Marchese as part of the "Integrated management of the values, attributes and risks of the landscape of the UNESCO site of Portovenere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto)" funded by Law 77/2006 with Ministerial Decree n. 15 of 17.01.2011.

Table 3. Values and attributes of the WH property

| VALUES EXPRESSED THROUGH THE CRITERIA |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PHYSICAL ATTRIBUTES AND CHARACTERISTICS                                                                                                                                                                                                                           | CRITERIA  |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| II                                    | The eastern Ligurian Riviera between Cinque Terre and Portovenere is a cultural site of outstanding value that illustrates a traditional way of life that has existed for a thousand years and continues to play an important socio-economic role in the life of the community.                                                                                                                                | <b>Valleys, basins and cliffs:</b> in rapid succession and in close contact with the sea, they contribute to the scenic quality of the landscape                                                                                                                  | IV        |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Natural habitats:</b> garrigue and Mediterranean maquis environments, with flaps of holm oaks and other wooded formations, in a mosaic juxtaposed with the cultivated areas; presence of fauna species of naturalistic interest                                | IV        |
| IV                                    | The Ligurian coastal region from Cinque Terre to Portovenere is an outstanding example of landscape where the layout and disposition of small towns, historically stratified, in relation to the sea, and the shaping of the surrounding terraces that overcame the disadvantages of a steep, uneven terrain, encapsulates the continuous history of human settlement in this region over the past millennium. | <b>Terraces and dry stone walls,</b> morphological peculiarities induced by man, suitable for soil conditions. Walls built with local materials and traditional techniques.                                                                                       | II, IV, V |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Rural artefacts</b> in terraced areas, supporting agriculture.                                                                                                                                                                                                 | IV, V     |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Network of paths and pedestrian paths</b> in rural areas, for agricultural use and connecting villages, hiking trails, historical and devotional itineraries; different types of path and ground (dirt track, grassy edges, drywall heads, vie di lizza, stone | IV, V     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                     |           |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| V | Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto) is a remarkable cultural landscape created by human endeavour over a millennium in a rugged and dramatic natural environment. It represents the harmonious interaction between people and nature to produce a landscape of exceptional scenic quality. | stairways, etc.); crossings and complementary works                                                                                                                                 |           |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Compact and separate settlements</b> , coastal and on the slope, adapted to geomorphology; historically built, stratified from the archaeological phase to the contemporary era. | IV, V     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Mooring system</b> , which substantiates the relationship with the sea from a commercial, economic and tourist point of view.                                                    | IV, V     |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Traditional cultivations</b> , expression of the various characteristics of the soil, the steepness and the climate (olive tree, vine).                                          | II, IV, V |
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Typical agri-food production</b> and related places and methods of processing products (local wines, anchovies, etc.).                                                           | II, IV, V |

**Criterion II** underlines an important value with a more immaterial character, the "traditional lifestyle which has existed for a thousand years and which continues to play an important socio-economic role in the life of the community". This value is concretized in traditional activities and knowledge that support agro-forestry and fish activities, such as the maintenance of dry stone walls, and traditional agricultural and fishing products, therefore in relation to several of the attributes expressed in the table.

Finally, **Criterion IV** highlights the relationship between inhabited centers and the sea: although not included in the definition of the site boundaries, the sea assumes a scenic-perceptive, environmental and economic role (fishing and tourist-beach activities). The spaces on the ground in connection with it are multifunctional, both for fishing (unloading goods, boat docking, etc.) and as a play and leisure place.

### 5.3. Presence of values and attributes in the study area

The study area presents all the characters highlighted in the study of values and attributes.

- The geomorphology made up of a rapid succession of valleys and cliffs, with the village of Vernazza occupying the mouth of a large basin, the hydrographic basin of Vernazzola.
- The compact inhabited center developed along the valley floor following the morphology created by Vernazzola. Part of the inhabited center is perched on a cliff, offering unique and suggestive viewpoints, as characteristic of all the Cinque Terre.
- The link with the landscape is also strengthened by the visible use of local stone in the flooring of public areas.



- Terraced cultivated areas surround the town along the surrounding slopes, with dry stone walls built with local stone. There are small farmhouses to support agricultural activities.
- The traditional terraced crops prevalent in the area are olive groves, therefore espalier vineyards, and pergola vineyards.
- The study area is included in the Cinque Terre National Park: scrub and forest are present in the upper part of the surrounding hills, in a varied mosaic juxtaposed with the cultivated areas.
- Within the rich network of paths of the Cinque Terre, three paths connect Vernazza with the neighboring villages; the Vernazza port (Ventegà) is also a significant part of the system of physical connections.
- The landscape of the registered site is strongly characterized by the relationship with the sea, although not included in the definition of the site boundaries. The sea and the spaces of the marina facing the square are multifunctional, both for fishing (unloading goods, washing, etc.) that as a playful and entertaining place; it also takes on an environmental, scenic-perceptive, economic (tourism) role.
- Skills, techniques and traditional knowledge still present that support agro-forestry and fish activities: maintenance of dry stone walls, water regulation systems, cultivation techniques, fishing techniques, etc. thanks to farms, farmers, local voluntary associations, which perpetuate their use.

In the following images and elaborations it is possible to highlight the listed characteristics.



*Figure 5. Aerial view of Vernazza from which it is possible to identify the mosaic made of terraces, scrub, forest, and the position and shape of the inhabited center of the valley floor, partly perched on the cliff.*



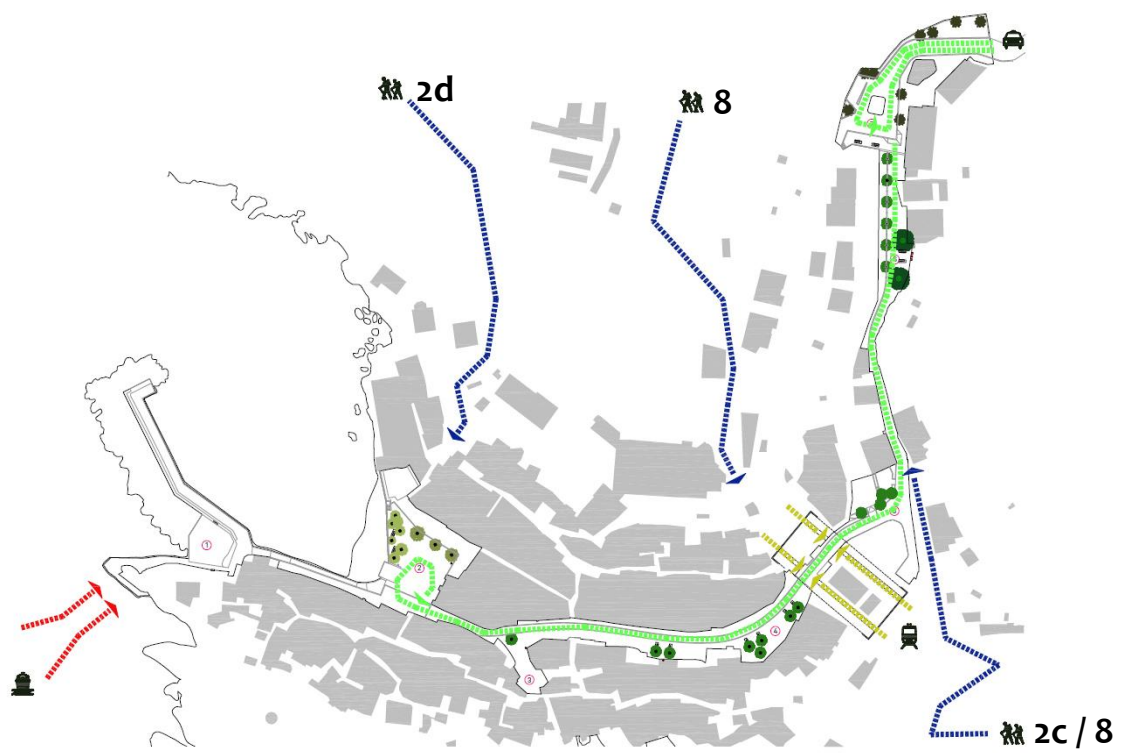


Figure 6. Access system to Vernazza, including the footpaths of the trail network and the Ventegà mooring



Figure 7. Use of Carniglia sandstone for flooring

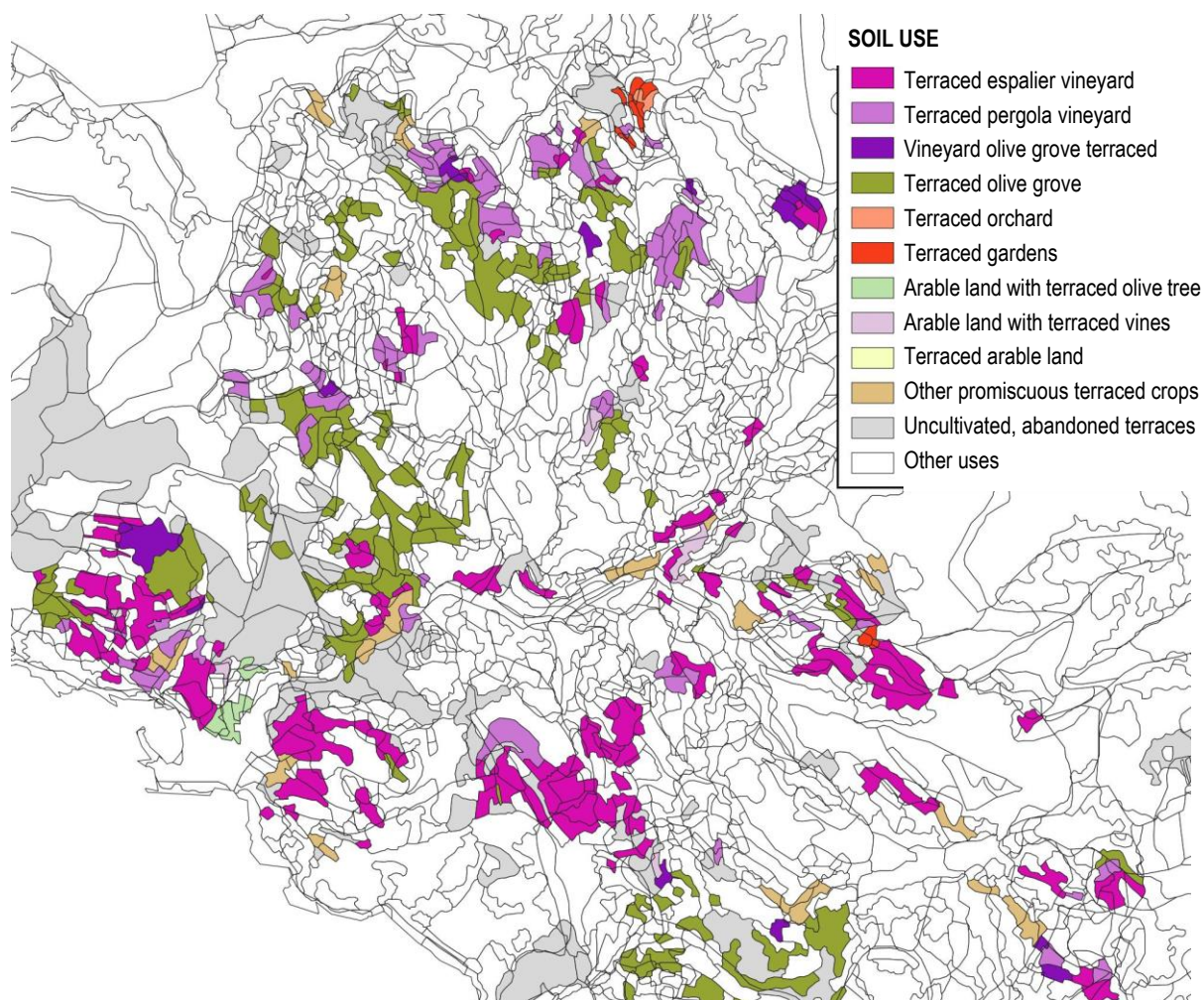


Figure 8. Terraced agricultural crops in Vernazza (Source: Management Plan, 2016, 2012 data)

Table 4. Extension of terraced agricultural crops in the municipality of Vernazza (2012 data)

|                                              |                  |
|----------------------------------------------|------------------|
| Terraced espalier vineyard                   | 28,06 ha         |
| Terraced pergola vineyard                    | 15,70 ha         |
| Vineyard olive grove terraced                | 3,70 ha          |
| Terraced olive grove                         | 34,38 ha         |
| Terraced orchard                             | 0,15 ha          |
| Terraced gardens                             | 0,89 ha          |
| Arable land with terraced olive tree         | 0,79 ha          |
| Arable land with terraced vines              | 1,07 ha          |
| Terraced arable land                         | 1,71 ha          |
| Other promiscuous terraced crops             | 7,31 ha          |
| Uncultivated, abandoned terraces             | 76,17 ha         |
| <b>Total terraces (on a municipal basis)</b> | <b>169,96 ha</b> |

## Cinque Terre National Park

The Vernazza area is protected by the Cinque Terre National Park, established in 1999.

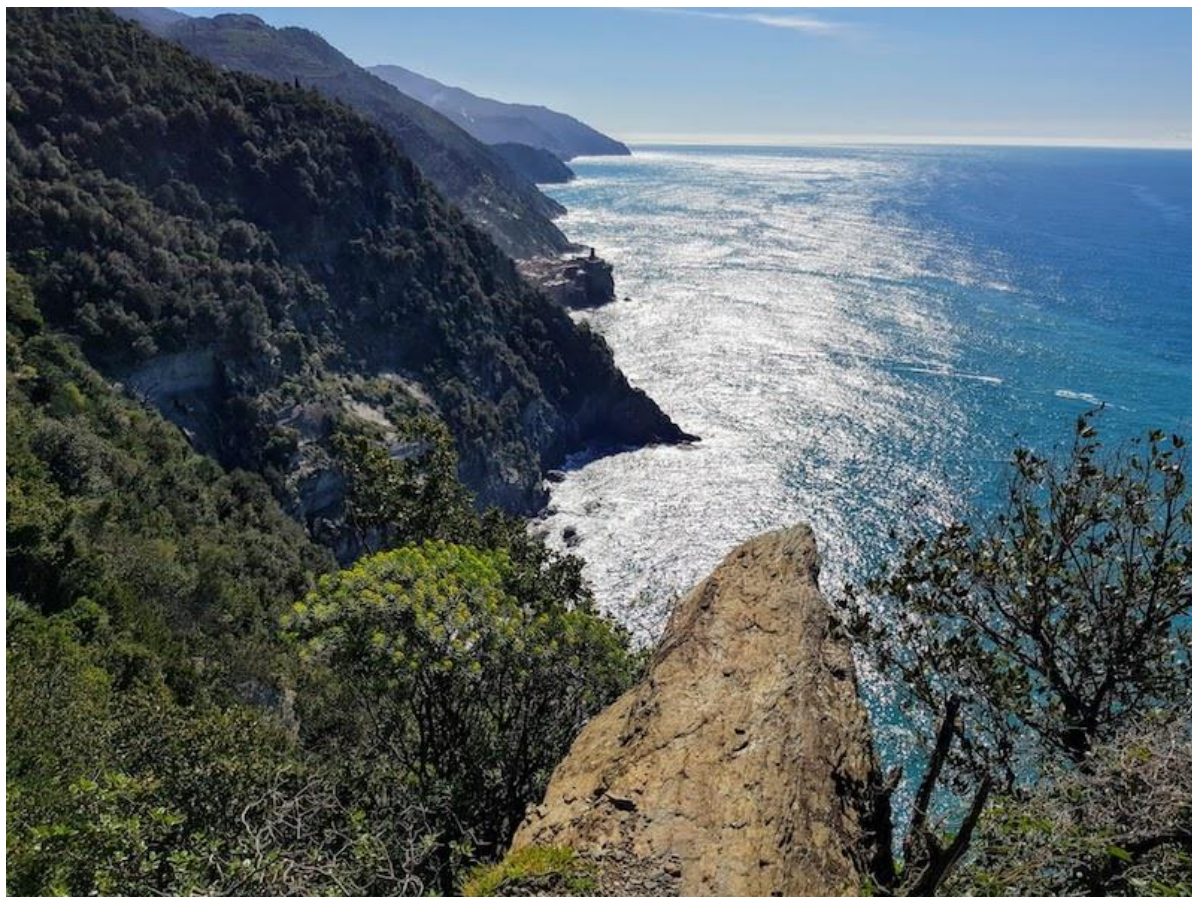
The meeting between man and nature has led to a unique characterization of the Park territory. For about a thousand years man has intervened on these rugged mountains, overlooking the sea, developing cultivated areas in order to survive in areas formerly covered by a dense forest cover.

The Cinque Terre National Park is a naturalistic oasis that over time has preserved the characteristics of unspoiled nature intact. The landscape, made up of rocks of different origins and ages, is marked by a particular steepness and by the lack of flat stretches. The coast, high and jagged, is linear, scarcely engraved by inlets and promontories, carved by the sea in pleasant and suggestive caves. The few beaches, sandy and pebbly, are the result of detrital contributions from waterways, landslides or accumulations of materials left by man. The mountain range shelters the coast from the northern winds, while the warm and humid currents coming from the sea go up the mountain spurs with the consequent condensation of the water vapor which turns into fog on the ridge and in frequent high-altitude rainfall. The climate is Mediterranean, with dry summer seasons and particularly mild winters.

The orographic complexity has led to a variety of microclimates with the consequent diversification of the vegetation. The holm oak woods have been partially replaced with cultivated strips or with other arboreal essences such as maritime pine, Aleppo pine, cork and chestnut. In coastal areas, sea fennel and marine dauco grow near the caper, which was actively cultivated in the past. In the rock environments, next to the marine cinerary, the two-colored senecio, the rue, and other varieties; in the wider cracks of the rock there are the tree spurge and numerous species typical of the Mediterranean scrub. Shrubs such as rosemary, thyme, helichrysum and lavender are widespread throughout the area. Scrub with arboreal heather and mixed scrub, formed by mastic, myrtle, terebinth, thorny broom, strawberry tree, phyllirea and red juniper, create a dense and intricate thicket of lianas, including sarsaparilla, madder, flaming, asparagus, the Etruscan and marine honeysuckle.

Among the avifaunistic species are the herring gull, the peregrine falcon and the imperial crow, among the mammals, the dormouse, the weasel, the mole, the marten, the badger, the fox and the wild boar. In the wooded areas it is easy to admire the wall lizard, the green lizard and some snakes such as the rat snake, the colex of Aesculapius and the viper; near the streams live frogs and salamanders with splendid colors.





*Figure 9. National park with a view of Vernazza in the distance*

## 5.4. Complementary values and attributes

While not formally mentioned in the Outstanding Universal Value declaration, additional attributes are identified that directly or indirectly support the Outstanding Universal Value. The following paragraphs propose a systematization of information deriving from the review work of complementary values and attributes carried out in 2020 by dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani.

### 5.4.1. Complementary values and material attributes

The complementary material values contribute to characterize what is expressed in the Universal Declaration of Value.

*Table 5. Categories of complementary values and attributes*

| ELEMENTS OF VALUE, ATTRIBUTES AND CHARACTERISTICS                                                                                                                 | PRESENZA NELL'AREA DI STUDIO                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Karst areas and geological formations of particular interest; karst phenomena related to the formation of caves, both emerged and accessible from sea level       | Not present in the study area                                                                                                                                                |
| Widespread archaeological evidence: presence of extra-urban evidence, abandoned settlements, historical routes, "emergencies" such as rock and megalithic remains | Not present in the study area                                                                                                                                                |
| Defensive complexes and artifacts: fortifications and military roads                                                                                              | Doria Castle with the Bastione di Belforte, the tower on the path to Corniglia<br>The defensive walls with the tower, the church of San Francesco, the Convent of the Friars |
| Extraction sites and related settlements, widespread on the site today testimony of past activities of local communities                                          | Not present in the study area                                                                                                                                                |

#### The Doria Castle and the Bastion of Belforte

The first news of a castle in Vernazza dates back to the thirteenth century, but it is believed that a first defensive nucleus dates back to the eleventh century. The castle, which rises at the top of the promontory overlooking the town and the bay, watches over a large stretch of open sea. Irregular in shape, it adheres to the rock on which it was built; in the center a cylindrical tower rises on a quadrangular base. Below the castle there is a quadrangular bastion that rises above the rocks at the mouth of the marina.

At the beginning of the path that leads to Corniglia there is also a tower whose construction period probably coincides with that of the castle, there are many similarities between the two.





Figure 10. View of Vernazza, with the Church of S. Margherita d'Antiochia (left), the Doria Castle with the tower (top right) and the Bastione di Belforte (bottom right)

#### **The defensive walls with the tower, the church of San Francesco, the Convent of the Friars**

Today the seat of the Municipality, the Convent of the Friars is made up of walls, a tower, a church now deconsecrated, which was the seat of the Convent of the Reformed Fathers of St. Francis, and a cloister. The building dates back to the 17th century.



Figure 11. The church of San Francesco, Convent of the Friars and the walls



### 5.4.2. Intangible values

Intangible values help to expand and characterize the mosaic of socio-cultural expressions expressed by the Universal Declaration of Value.

In addition to the values related to S'OUV illustrated in chapter 5.2, it is appropriate to highlight the intangible aspects detected thanks to the contributions of the stakeholders and the research activity carried out in 2020 by dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani.

In the traditional lifestyle of the inhabitants, on which the harmonious interaction between man and the environment highlighted by criterion V of the S'OUV is based, various components indicated by the stakeholders can be recognized. The most immediate relate to knowledge related to agricultural production and fishing, the latter also practiced with completely peculiar methods such as lampara and purse seine.

Compared to these, the most recent history of the site has highlighted the "attachment to places" component, that is, the tenacious will of the resident communities to continue living in an objectively difficult and vulnerable physical environment, demonstrating a remarkable collective capacity effective response to emergencies and calamities. This will is expressed in everyday life through multiple land-care activities, in many cases managed by volunteering.

The relationship with the sea also falls within the traditional lifestyle, both from a purely functional point of view, and from a perceptive and symbolic point of view; the slow mode of daily life; the connotation of the local food and gastronomic chain, closely linked to agriculture and fishing and finally the by now consolidated experience in that particular variation of the tourist activity that has become proper to the site itself.

Given the importance of human work in defining the site, dialogue with the resident community has led to the recognition of the female contribution, which has been defined several times as "invisible" by the interested parties, because it is less obvious or less celebrated. Narratives and historical documents attest this contribution, not limited to gastronomy, but extended to the modeling activities of the slopes, where women were engaged in the transport of materials by arms and sometimes even in construction, agriculture, activities complementary to fishing, crafts. The symbol of the Cinque Terre National Park bears, among other characters, the image of a woman carrying a basket full of grapes on her head.

The celebrations and religious events of the site are closely related to localities and, very often, to routes along which pilgrimages were held and which still present more or less preserved signs of devotional works of different types and of different historical-artistic level, from the so-called "majesties" to the size of the place of worship, such as the church and the oratory. Significant sacred places include cemeteries, sometimes located in scenarios of extraordinary landscape quality, such as in the case of Porto Venere, literally nestled in the cliff overlooking the sea, and those of Manarola and Monterosso, which arose in positions dominating stretches of coast. The ancient cenobitic burials on the island of Tino offer a further example of the relevance and cultural implications of the local pietas towards the dead.

The dialect, in its slightly divergent varieties from village to village, appears unfortunately declining because it is less and less spoken but still full of meanings and constitutes a sort of "secret language" of the "natives" which can also represent an interpretative key for some aspects of the cultural landscape.

Recognized by communities as an identity patrimony are also playful and celebratory traditions, parties, even street games, songs, etc.

The artistic and literary production connected to the site is not perceived with particular sensitivity by the stakeholders, although it has had and still has enormous relevance in the formation of the reputation of the places. The harvest of cultural products is copious, made up of paintings, writings, musical compositions, photographs, films, videos and other types of expression concerning the UNESCO site and which reveal particular aspects that can escape the objective description and technical interpretation as well as constitute in itself "added values" of the cultural landscape.

Even the scientific production, in the form of research, experiences, historically consolidated on the site since the time of the observations of Lazzaro Spallanzani, is scarcely appreciated probably because it is not very popular. The scientific vision of the site's characteristics, considerably strengthened following the establishment of the Parks (the Cinque Terre National Park and the Porto Venere Regional Natural Park) and the studies for the management of protected areas, integrates and relates the different cognitive approaches to each other.

Finally, an intangible element increasingly important for the life and development of local communities is seen in the awareness by the inhabitants of the meaning of the UNESCO site, that is, of the universal dimension of this recognition and of the individual and collective responsibilities that it implies.

## 6. Description of the intervention

---

### 6.1. The masterplan

---

The main objective is the reconstruction of the parts destroyed during the flood, as well as to improve some aspects which over the years have proved to be poorly functional or not suitable to meet current needs.

The proposal, as per the project, provides for:

- requalify and reconnect public spaces through the definition of a continuous system of high quality flooring that integrates well with the character and history of the place;
- restoring environmental quality to open spaces through a green project that creates shaded areas, visually frames the landscape and responds to the different needs of each of the intervention areas;
- improve the reception of spaces for residents and visitors through the insertion of high quality urban furnishings;
- improve the overall public space by identifying resistant materials that last over time and integrate with the landscape and local construction techniques.

The project defines the arrangement of public areas by seeking architectural and technical integration with the private parts of the buildings.

The various elements that make up the project are integrated with each other and with the local context through the identification of a limited and quality range of materials to ensure a high durability of the interventions.

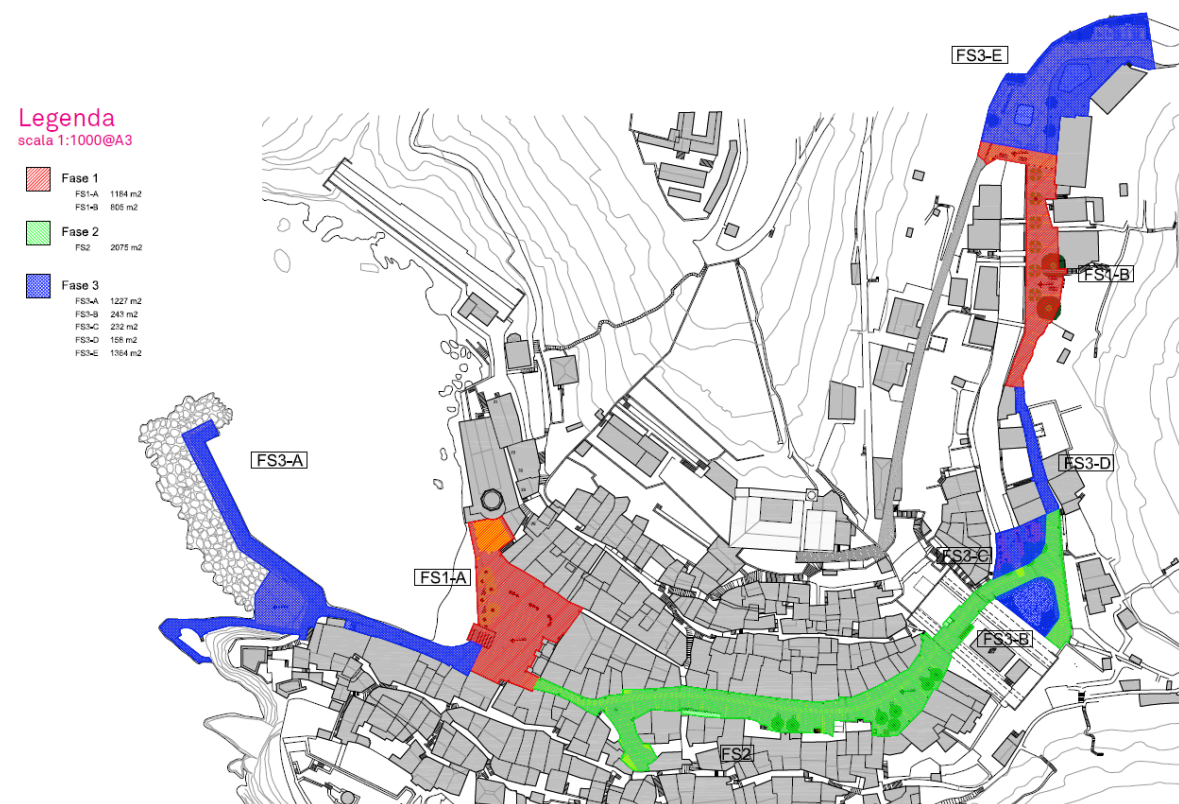
The materials that make up the landscape of the historic center and that are the basis of the project are:

- Carniglia sandstone to be used for the renovation of urban floors and furnishings;
- lime plaster for the renovation of the facades of buildings and walls;
- vegetation to create shadow points along the pedestrian axis and improve the microclimatic conditions of the public space.

In addition to this, the project identifies the qualitative and aesthetic principles that must be followed in the subsequent definition of the public lighting system.

In addition, a collective public-private effort will have to be made to free the facades of the buildings from the many visible nets and systems and restore the original conditions to the city with state-of-the-art plaster using appropriate and local techniques.

The renovation project was developed by architects Richard Rogers and Ernesto Bartolini between 2011 and 2013, and was divided into phases and lots, to be completed step by step according to the available finances.



| PHASE   | LOT   | AREA                                                                    | STAGE             |
|---------|-------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Phase 1 | FS1-A | Piazza Marconi                                                          | Realized          |
|         | FS1-B | Porzione Fontanavecchia - Via Gavino                                    | Executive project |
| Phase 2 | FS2   | Madonnina, Santa Marta - Via Roma, porzione Piazza Caduti della Libertà | Masterplan        |
| Phase 3 | FS3-A | Ventegà                                                                 | Masterplan        |
|         | FS3-B | Area Palazzina Polizia Municipale                                       | Masterplan        |
|         | FS3-C | Porzione Piazza Caduti della Libertà                                    | Masterplan        |
|         | FS3-D | Porzione Fontanavecchia - Via Gavino                                    | Masterplan        |
|         | FS3-E | Fontanavecchia – Parcheggio                                             | Masterplan        |

Figure 12. Phases of intervention by the masterplan

The definitive project of lot A (FS1-A), concerning the renovation works of Piazza Marconi, was approved on October 7th, 2013. The works lasted until May 2015. Piazza Marconi was restored with new flooring, street furniture and energy-saving lighting. It represent the only part where the project has been realized (at February 2020).

In 2019 the executive project for the renovation of Fontanavecchia (lot FS1-B) has been approved, but the works have not started yet (Feb. 2020).

The remaining public areas (the Ventegà pier, Via Roma, the squares and the parking lot) have been cleaned up and the existing floor, when found damaged, has been temporarily rearranged with concrete or concrete pours.

## Marconi square

The final design of lot A (FS1-A), relating to the renovation works in Piazza Marconi, was approved on October 7, 2013. The works lasted until May 2015. Piazza Marconi was restored with new flooring, urban furnishings and energy-saving lighting, and represents the only part where the project was carried out (in February 2020).

The square is in a raised position with respect to the beach, overlooks the sea and is therefore exposed to winds and brackish. The planned interventions therefore provided for materials resistant to the environmental conditions of the place.

In particular, the following interventions were carried out:

- the construction of a new flooring in the central part with sandstone ashlars of about 15 cm thickness laid on reinforced or stabilized screed with exposed joints of about 1.5cm thick. The drainage grids and manholes of the underground networks integrated with the warping of the flooring and made with the same material finish. The project also provided for the repaving of the 'Scalo' used to bring the boats to dry in the winter months.
- the replacement of Holm oaks with tamarisk trees with a 2.5m pitch and a diameter of about 4m. The new plants have a circular cast iron grid at the base.
- The seats provided in 2 fixed and removable types. The first along the sea front in solid sandstone with teak slats, while on the north side some seats made with steel structure and teak slats.



Figure 13. Trees and street furniture in Piazza Marconi before restoration





Figure 14. Piazza Marconi masterplan



Figure 15. Piazza Marconi after the works



## Fontanavecchia

The area of Fontanavecchia has suffered enormous damage and has been affected by important reconstruction works on the banks of the stream and the networks of underground utilities. The flood completely destroyed the pedestrian bridges that connected Via Gavino with the buildings on the opposite bank. The area is characterized by two large plane trees in the center and represents the main axis of access to the city for those coming from the North.

The project involves the construction of some seats, a fountain for the supply of water and an arrangement of vegetation that qualifies the pedestrian path along the stream. In particular, the following interventions are envisaged:

- the construction of the new flooring made with approximately 15 cm thick sandstone ashlars laid on reinforced or stabilized screed with visible joints approximately 1.5 cm thick. The design of the pavement is made up of appeals of different sizes, perpendicular to the road axis which degrade from the mountain towards the sea and adapt to the irregular shape of the spaces. The drainage grids and manholes of the underground service networks must be integrated with the warping of the flooring and be made with the same material finish;
- the insertion of a row made up of plants of *Catalpa Bignonioides* on the west side which separates the pedestrian path along the stream from the Via Gavino. The species was chosen for its characteristics of resistance to environmental conditions and for the dimensions suitable for the spaces. *Catalpa* is also a leafy tree which therefore allows light to pass through in winter and allows a complete view of the buildings, while in summer it creates shaded areas. The alignment of the row will depend on the actual position of the underground utilities. The trees placed at a distance of about 8 m are interspersed with street lights.
- the installation of seats made with blocks of solid sandstone and teak slats, aligned with the design and texture of the pavement ashlars;
- the installation of a public fountain that supplies naturalized water for inhabitants and tourists. The fountain is embedded in the retaining wall on the east side and central to two seats.



Figure 16. The little square in Fontanavecchia not yet renovated

1. Sandstone flooring (pedonal)
2. Sandstone flooring (road)
3. Draining in sanstone
4. Fountain
5. Seats in sandstone
6. Catalpa Trees
7. Platano Trees
8. Public lighting
9. Pedonal bridge
10. Vernazzola river



Figure 17. Fontanavecchia Masterplan



## Ventegà

This area represents one of the main entrances to Vernazza for tourists arriving by sea. The area of the Ventegà rock on which the ferries dock was hit by a strong storm on December 16, 2011 which caused significant damage to the pavements, pouring large-sized boulders of stone onto the spaces of the Ventegà square and the ferry dock.

The interventions planned for this area concern the area of the square and the ferry pier, for now it is considered appropriate not to intervene on the New Pier except to carry out port protection works on the marina. The redevelopment works of the New Pier have lower priority and therefore are postponed to a later time.

In particular, the planned interventions concern:

- the restoration of the sandstone pavement which in many places was undermined by the storms and temporarily replaced with concrete castings. From the visual analysis carried out on the spot, it was clear that the previously used stone was too thin and not sufficiently resistant to bad weather. It is proposed to restore the flooring with stones of greater thickness following the warping of the paved parts remained intact.
- the base of the flags placed along the Ventegà square is made of wood and it is proposed to create a base in 15-20 cm thick stone blocks that better resist weather and fit better into the landscape.
- the storm has completely torn the parapet between the tourists' access route and the lower part of the square, it is proposed to replace it with a new simple design 'Portofino' type parapet
- the war memorial was built with stone blocks of too small thickness which therefore have cracks and gaps. It is proposed to replace the stone ashlar with other massifs up to 40cm thick.



Figure 18. Ventegà after the flood

1. Restoration of existing flooring
2. Restoration of base of the flags
3. Parapet
4. War memorial
5. Restoration of seats
6. Existing sandstone flooring



Figure 19. Ventegà Masterplan

### Madonnina

This area is characterized by the passage in the rock that connects Via Roma with the sea. This passage in the past, before the construction of the tunnel under the railway, was the outlet to the sea of the Vernazzola torrent.

The Madonnina space was characterized by a bridge that was destroyed during the flood. The bridge made the relationship between Via Roma and the passage in the rock difficult and had lost its original function and therefore it is proposed not to rebuild it also because it did not present particular valuable features.

The demolition of the bridge also favored the work of removing the earth and debris that went down to sea during the flood, which were transported beyond the passage and accumulated going to reform an artificial beach, currently accessible through the passage itself.

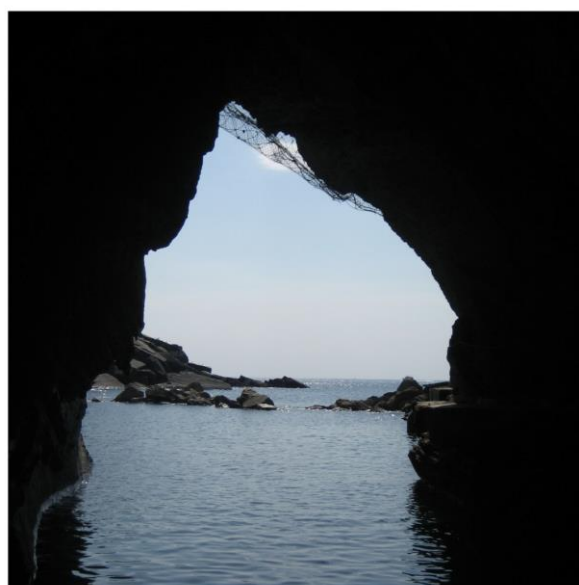
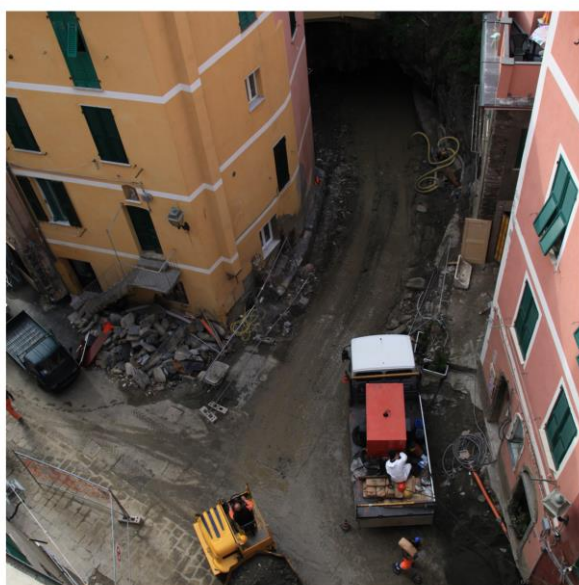
The analyzes made by specialists believe that this beach will soon be naturally removed from the sea and also the position close to the cliff and exposed to the strong storms of Libeccio make the space of the new beach unsafe.

For the above it is unthinkable to make the beach permanently and safely accessible and it is expected that the sea will soon return to reach the passage in the rock towards Via Roma.

The idea is to strengthen the connection between the public space and the sea and create a rest area with seats, secluded from the central course which, in some periods of the year, is crossed by intense flows of tourists.

In particular, the following interventions are foreseen:

- the construction of a new pavement that from Via Roma descends towards the sea made of sandstone ashlars of about 15 cm thickness laid on a reinforced screed with exposed joints of about 1.5cm thick. The flooring must be carefully laid to prevent the storm surges from damaging it by undermining the segments. In this sense, the thickness of the segments and the laying on a reinforced slab will be of fundamental importance;
- the insertion of a Catalpa tree at the point of contact between the new space towards the sea and the main street. The position of the new plant must be carefully evaluated as there is already a dense network of underground services and underground technical rooms in this area;
- the creation of seats created by redesigning and covering the irregular lateral spaces which degrade from the upper part towards the sea on both sides;
- the sandstone cladding of the same type as the flooring, the concrete-lined sewer pipe;
- the reintegration of the fountain destroyed during the flood.



*Figure 20. Madonnina area after the flood*

### **Santa Marta - Via Roma**

This area represents the main access for those who arrive in Vernazza by train. The area is characterized by the church of Santa Marta and by a series of spaces that follow one another along the central axis of variable width. Before the flood, the spaces were characterized by oleander plants that were completely destroyed.

The very contained spaces of the street are characterized by the irregular sequence of the colored facades. The larger space between the station underpass and the church is used for a small weekly market, as well as for hosting public dehors.



The space downstream of the church has a smaller width and is characterized by stairs and elevated passages that connect the ground floors of the buildings on the south side with respect to the current altitude of the street.

In particular, the following interventions are foreseen:

- the construction of the new flooring on both sides of the central spine made of sandstone ashlars about 15 cm thick laid on reinforced or stabilized screed with visible joints of about 1.5cm thick. The design of the flooring is made up of appeals of different sizes, perpendicular to the central spine which degrade from the mountain towards the sea and adapt to the irregular shape of the spaces. The drainage grids and manholes of the underground service networks must be integrated with the warping of the flooring and be made with the same material finish;
- the insertion on the south side of some groups of *Catalpa Bignonoides* trees. The species was chosen for its characteristics of resistance to environmental conditions and for the dimensions suitable for the spaces. La Catalpa is also a leafy tree which therefore lets the light pass through in winter and allows a complete view of the buildings, while in summer it creates shaded areas. The alignment of the row will depend on the actual position of the underground utilities.
- the seats are made of solid sandstone blocks. The seats are aligned with the design of the pavement ashlars and with the trees.

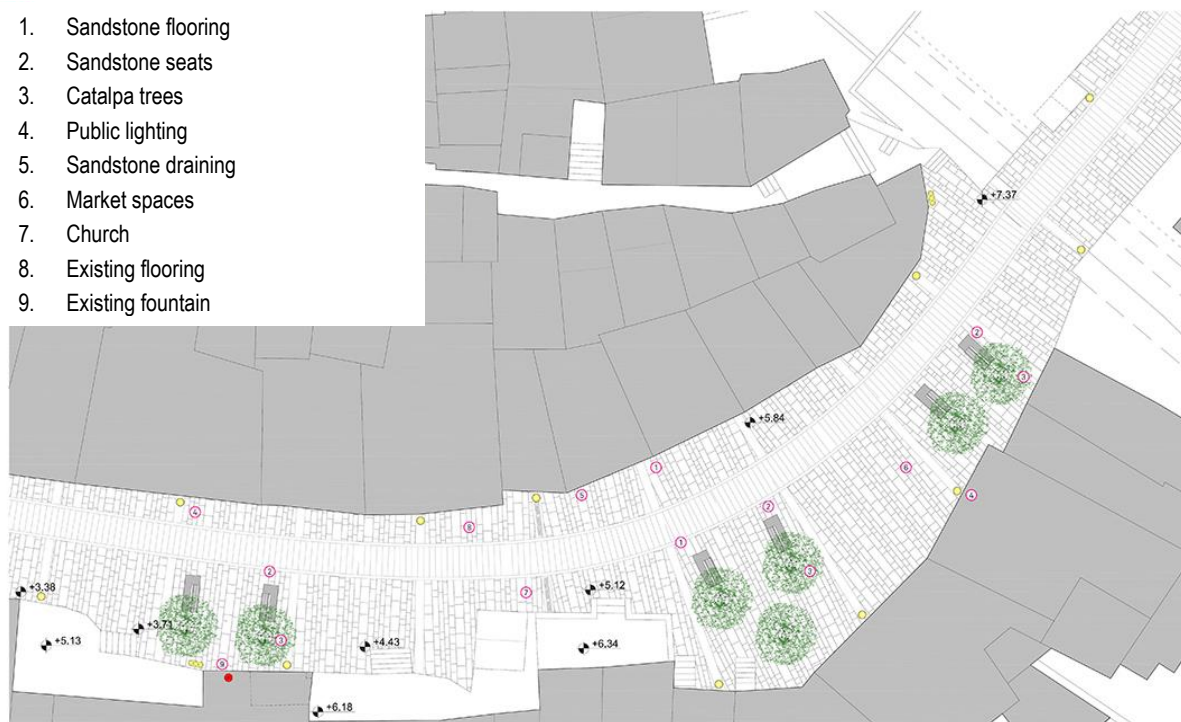


Figure 21. Masterplan on Via Roma





Figure 22. Via Roma before the intervention

### **Piazza Caduti della Libertà**

The area, located near the station, was characterized by the children's playground and the city police station. The flood completely destroyed the playground that is located above the Vernazzola torrent at the point where the torrent enters the tunnel built to divert the course of the river.

The Municipal Administration intends to rebuild the play area and relocate the municipal police offices further north near the new parking lot that it proposes to build.

In particular, the following interventions are foreseen:

- the construction of the new play area overlooking the stream, accessible from the central street. The play area develops on two levels and is protected by a green filter made up of trees and shrubs;
- the remaking of the flooring while maintaining the existing central spine. The flooring is made of approximately 15 cm thick sandstone ashlar laid on reinforced or stabilized screed with visible joints approximately 1.5 cm thick. The design of the pavement is made up of appeals of different sizes, perpendicular to the central spine which degrade from the mountain towards the sea. The drainage grids and manholes of the underground service networks must be integrated with the warping of the flooring and be made with the same material finish;
- the insertion of some Catalpa Bignoniodes plants to delimit the play area. The essence was chosen for its characteristics of resistance to environmental conditions and for the dimensions suitable for the spaces. Furthermore, the Catalpa is a leafy tree which therefore allows the light to pass through in winter and allows a complete view of the buildings, while in summer it creates shaded areas;
- the creation of a continuous system of planters in which to plant aromatic herbs and shrubs typical of the place;
- a visual mitigation system of the exposed concrete walls that delimit the area of the police station and the east side with decumbent jasmine plants that descend towards the road from above.



*Figure 23. Piazza Caduti della Libertà before the renovation*





Figure 24. Piazza Caduti della Libertà masterplan

### The Fontanavecchia car park

The Fontanavecchia parking area is the place that suffered the most damage during the flood and constitutes the entrance to Vernazza for those arriving by car. The spaces have been sized to allow drop off activities for residents and visitors, loading and unloading of goods and parking for residents and car sharing vehicles.

The quality of Vernazza's public space will also depend on the ability to keep the historic center free of vehicles and to organize efficient systems for the delivery of goods and for the collection of waste. In this sense, the arrangement of the parking area must encourage these activities and at the same time mark the main access to the pedestrian area.

Much of the area is located above a stretch of intubated stream and the project proposes to free as much part of the slab above Vernazzola as possible, at the roundabout in the center of the area. It should be noted that the technical feasibility of this intervention must be carefully assessed before investigating the development of the project.

In particular, the following interventions are foreseen:

- the construction of the new road which connects with the existing upstream bridge and includes a roundabout in the lower part with a hole in the center on the Vernazzola stream;
- the creation of parking areas for cars and motorcycles which will be finished with a cement aggregate, such as Levocell;
- the construction of a pedestrian path along the east side overlooking the buildings which will be paved with sandstone of the type chosen for the flooring of the central axis;
- the installation of recessed traffic bollards to limit the access of vehicles to the pedestrian area;

- the insertion of new plants made up of olive trees and shrubs typical of the area which join the ecological system of the terraces around the area; The olive trees are arranged in such a way as to form a shaded pergola above the rest areas and the main pedestrian path;
- the installation of seats made of solid sandstone blocks with teak slats, aligned with the design and texture of the pavement ashlars;
- the construction of the new public lighting system consisting of pole mounted lighting fixtures. The type of lighting fixtures and the position will be specified in a second phase after careful lighting engineering studies.



*Figure 25. Parking after post flood cleaning*

1. Sandstone flooring
2. New road system
3. Pedonal path
4. Opening on Vernazzola
5. Bus stop
6. Car park for residents
7. Motorbikes park
8. Dropoff
9. Traffic bollards
10. Sandstone seats
11. Public lighting
12. Municipal Police offices
13. New stairs
14. Olive trees
15. New shrubs



Figure 26. Parking masterplan

## 6.2. Renovation elements

The Masterplan focuses on four main elements of renovation:

- Flooring,
- Vegetation in public spaces,
- Public lighting system,
- Urban furniture

The elements, already in place in the first lot but to be made in the remaining lots, are however common for all the lots involved: they are therefore uniformly described in the following paragraphs.

### 6.2.1. Flooring

The remaking of the flooring system represents the main element of the project.

Following the damage from the flood, the reconstruction of all the underground networks of the services has become indispensable since most of the original floors have been destroyed and temporarily restored



with the laying of asphalt. The pavement in Via Roma has a central sandstone spine while both side portions have been paved after the positioning of the new underground utilities.

In addition to this, the project offered the opportunity to replace previously damaged or low quality flooring parts. For example, the pavement in Piazza Marconi redone in the 90s was, before the flood, in conditions of degradation and not properly integrated with the landscape of Vernazza.

From the nineteenth century onwards in fact, the use of fine sandstone elements (especially of the Gottero, but not only) was used throughout La Spezia area. Piazza Marconi itself was totally paved with quadrangular slabs of light colored sandstone, fine grain, regular mosaic fabrics.

The stone proposed for the new flooring is sandstone extracted from Carniglia in the municipality of Bedonia, in the upper Val di Taro. Carniglia stone is extracted in various quarries located between the Emilian and Ligurian Apennines, not far from Vernazza. This stone has a dark color that integrates well with the historic floors left in Vernazza, in particular with the perimeter of Piazza Marconi.

The stone blocks that will make up the new flooring system will have different sizes and thicknesses of about 12-15 cm. The ashlar blocks will be laid according to applications of different widths that will follow the natural slopes of the soil degrading from upstream to the sea. The joints between the segments will have adequate thickness to allow the laying mortar to penetrate deeply and adequately tie the segments together.



*Figure 27. Flooring before the intervention*



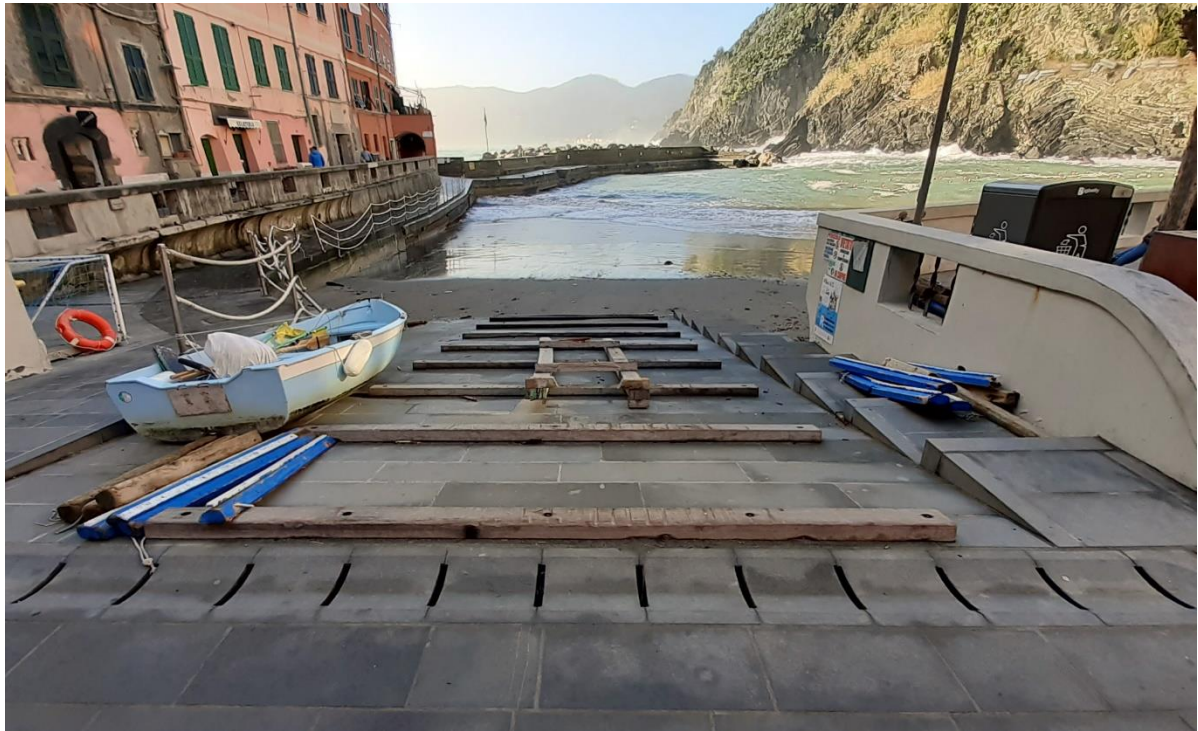


Figure 28. Mooring in Piazza Marconi after restoration

### 6.2.2. Vegetation of public spaces

The flood left the public space completely free of vegetation except for Piazza Marconi.

Vegetation has always been an integral part of Vernazza's urban landscape and therefore the project proposed to redevelop the public space through the insertion of new plants.

The identification of the species to be implanted derived from 3 fundamental principles:

- resistance and adaptability to the climatic and environmental conditions of Vernazza;
- the compatibility of the dimensions and proportions of the plants with the reduced public spaces;
- the ability of plants to shade in summer and to filter light in winter;

The project is divided into 4 main themes:

- Piazza Marconi – the project planned to keep the 3 Magnolia plants and to replace the Holm oaks with Tamerici. The holm oaks along the sea front were not in a good state of health and the aspect did not integrate with the marine landscape of the square. The tamarisks are a typically Mediterranean species and have an extremely light foliage in color and mass and albeit an evergreen plant, with its lightness do not hide the magnificent scenography constituted by the buildings surrounding the square;
- Via Roma - Via Gavino - the plants were destroyed by the flood. The proposal includes the planting of small-sized deciduous trees such as Catalpa Bignonioides which shade in the summer and filter the light in the winter. In particular, the new trees will qualify the spaces around the church of Santa Marta and the pedestrian path along the bank of the Vernazzola stream in the stretch of Via Gavino;

- Piazza Caduti della Libertà - proposed to include, in addition to the trees of *Catalpa Bignonioides* decumbent, plants that will mitigate the concrete walls along the north side;
- Fontanavecchia car park - the arrangement of this area involves the use of plants more closely linked to the vegetation of the terraces and of the spaces outside the city. The use of olive trees, shrubs, aromatic and flowering plants was proposed.

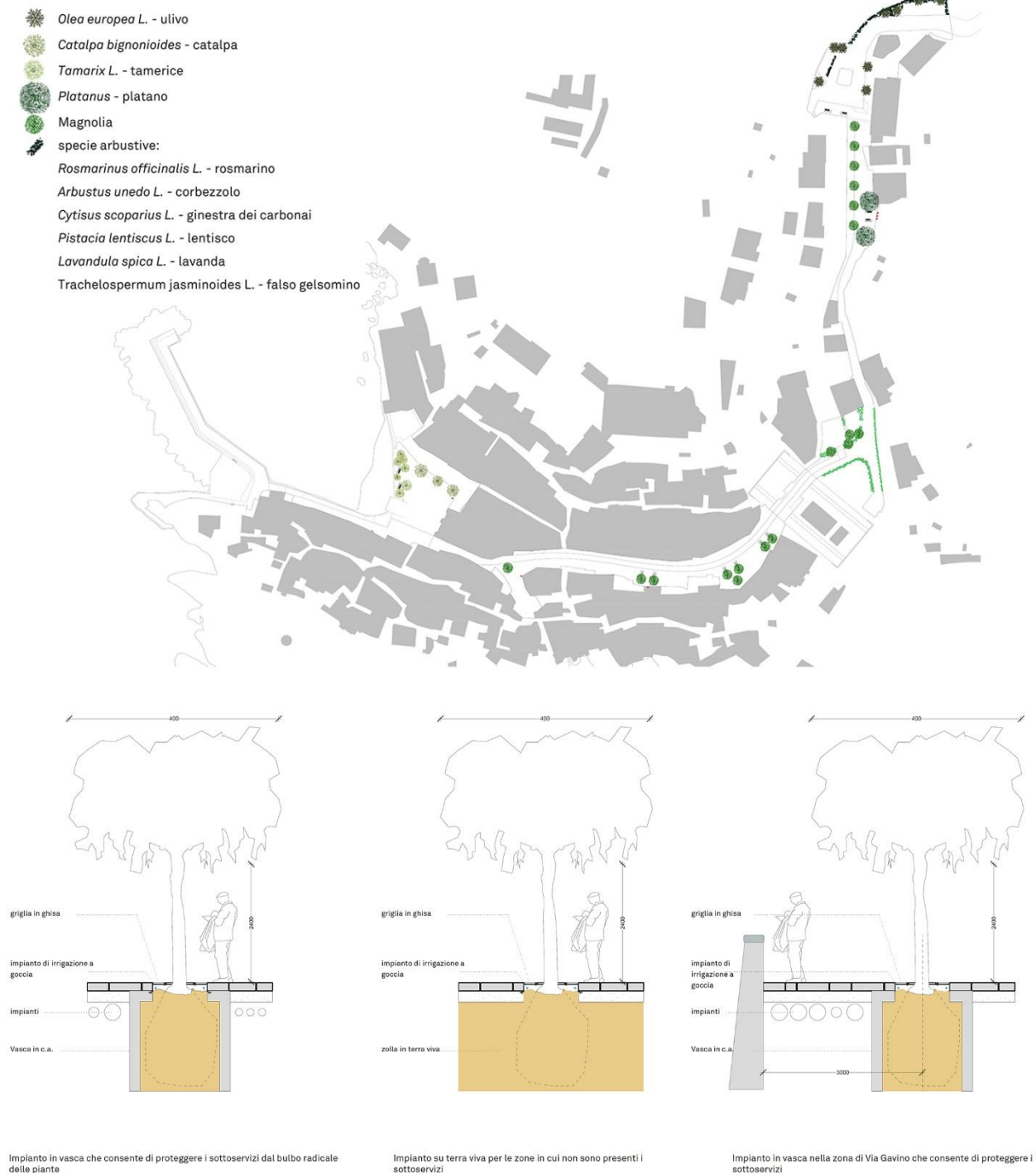


Figure 29. Vegetation planting plan



Figure 30. Trees and urban furniture in Piazza Marconi flooring after the restoration

### 6.2.3. Public lighting system

The public lighting system of the central axis enhances the urban environment and the multicolored scenes made up of the buildings that overlook it.

The replacement of existing lighting fixtures allows the insertion of more efficient light sources that reduce consumption and offer better color rendering of artificial light.

It was proposed to insert simple design lighting fixtures, with integrated reflector that limits light pollution upwards and LED light source. LED technology allows significant energy savings, long lamp life and therefore low maintenance costs.

The quality of the light enhances the mainly warm colors of the facades and give a good level of lighting to public spaces.





Figure 31. Project scheme for public lighting



*Figure 32. Lighting in Piazza Marconi after the restoration*

#### 6.2.4. Urban furniture

The urban furniture system consists of simple and extremely resistant elements, made with quality materials and compatible with the landscape of the city.

A first system integrated with the flooring consists of fixed seats made of massive sandstone blocks of the same type as that used for teak flooring and slats.

Other movable elements consist of benches with a steel structure and teak slats.

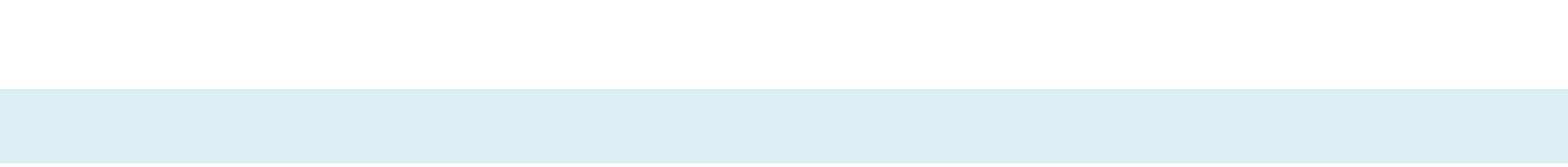




Figure 33. Project rendering of fixed seats made with massive sandstone blocks of the same type as the ones used for teak flooring and slats.



Figure 34. Trees and urban furniture in Piazza Marconi flooring after the restoration



## 7. Impacts assessment

### 7.1. The impact area

In order to define the impact area, a few elements must be considered:

- The physical intervention scale (related to the flood scale) is relatively modest and is contained in the public spaces of Vernazza, from the parking upstream to the dock (Figure 35),
- The visual impact of the single works is contained as well, since the small dimension of the physical elements (lighting, furniture, etc.),
- The intervisibility of the whole intervention areas is calculated via GIS (Figure 36 and Figure 37).



Figure 35. Intervention areas

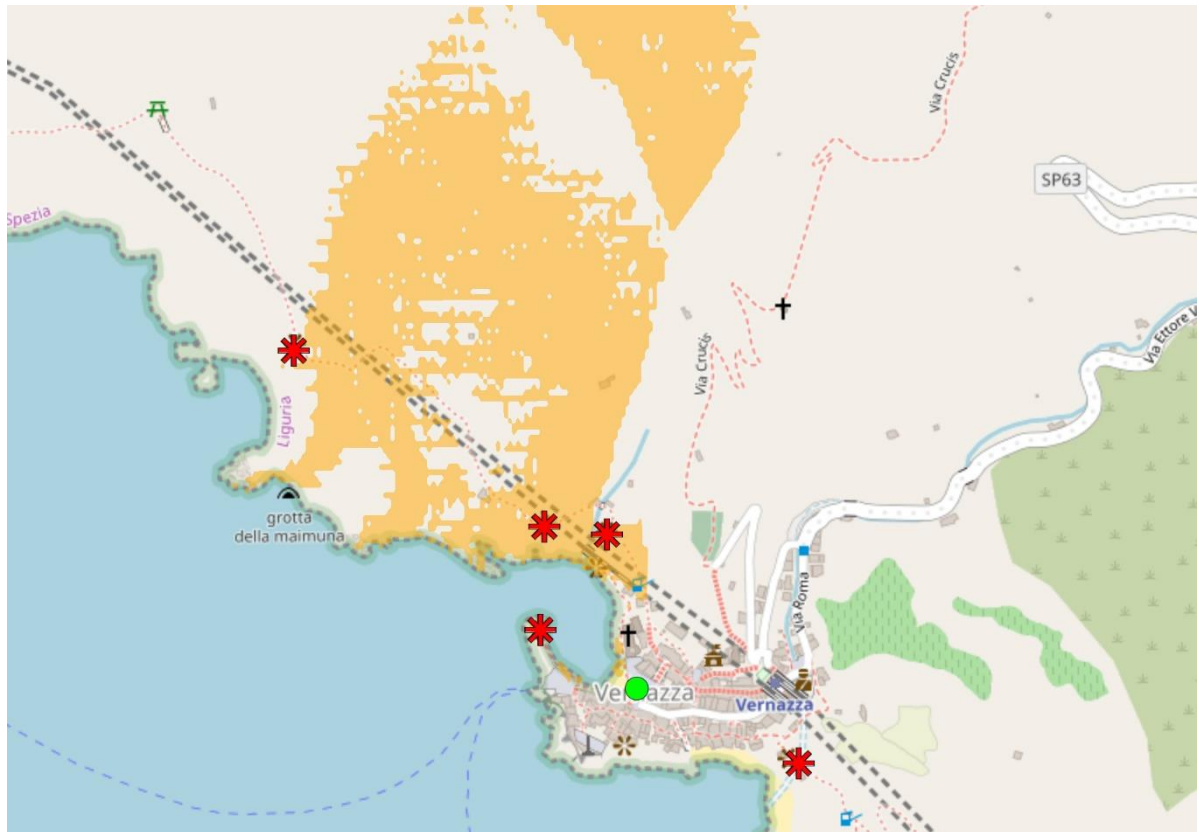


Figure 36. Areas from which Piazza Marconi (green dot) is visible, including 5 viewpoints (red dots)

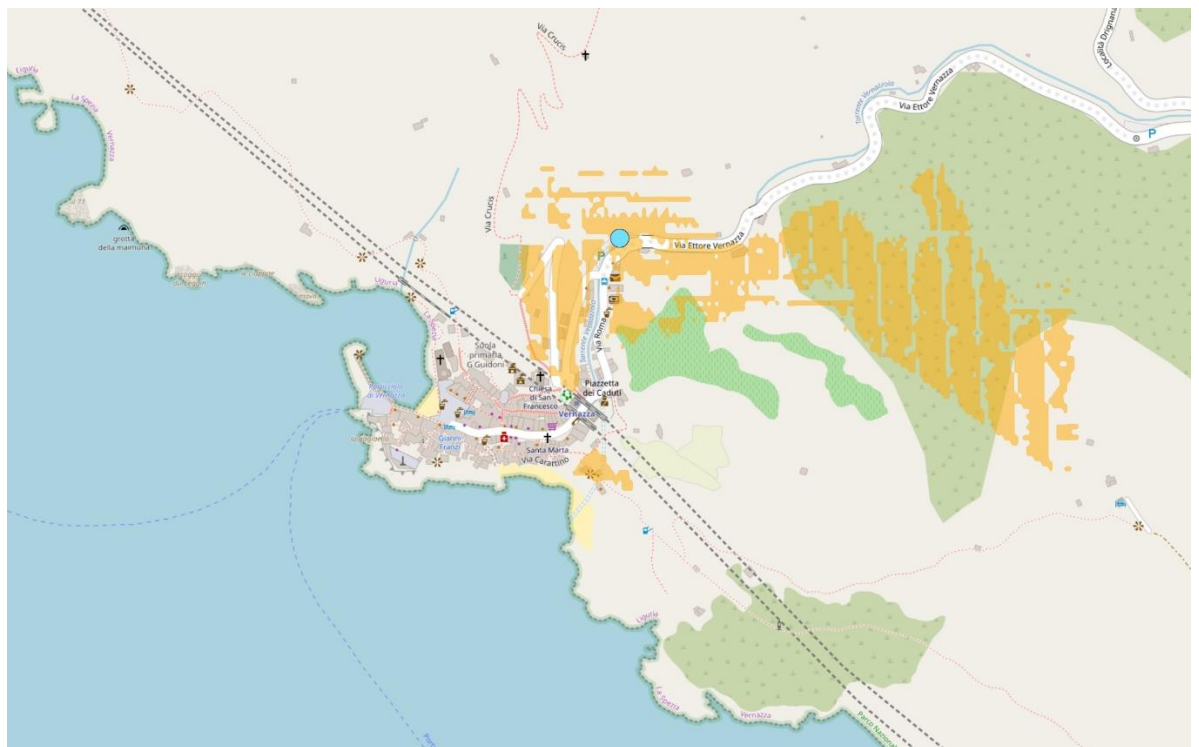
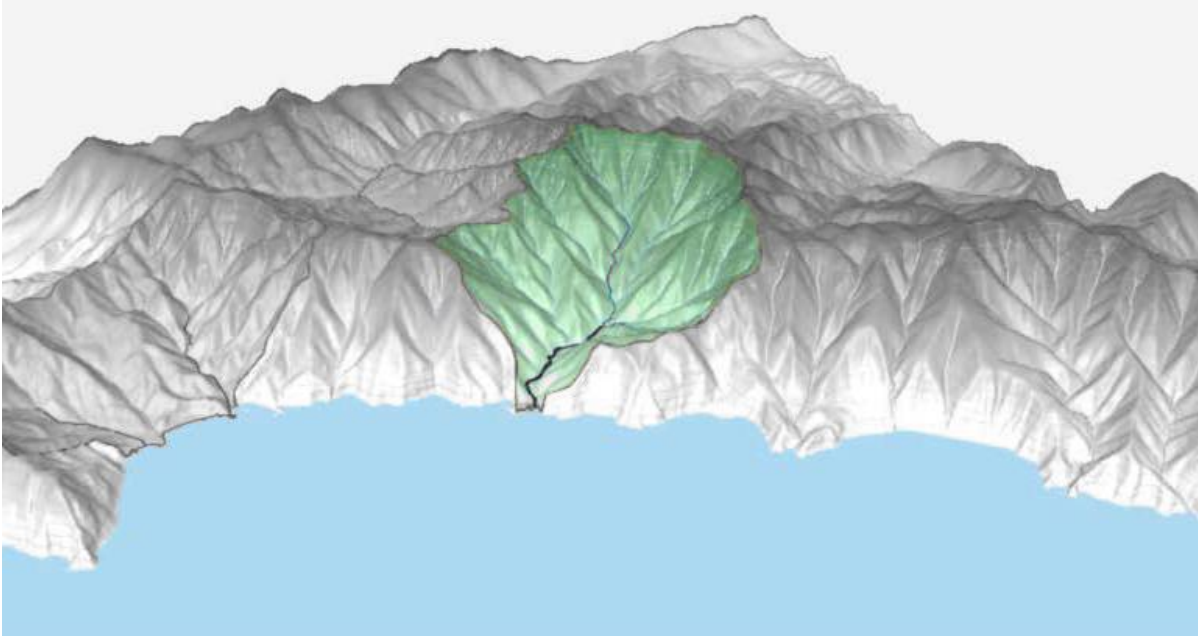


Figure 37. Areas from which the parking is visible

In order to set an organic and coherent study area, is then useful to consider the Vernazza municipality, since it contains the intervention area, as well as the hydrographic basin (Figure 38), and the areas of visual interest. This adoption is also coherent to the fact that the site is a cultural landscape, where the presence of the values is integrated with the wider landscape and not just to a limited, potentially affected area.



*Figure 38. Vernazzola hydrographic basin*



## 7.2. Model for the impact assessment

The proposed model derives from the ICOMOS HIA 2001 Guidelines.

To evaluate the impact of the intervention on property values, the first step is to evaluate the significance of the effect of the change in relation to the importance of the attributes. While the attributes that transmit the OUV (Chapter 5.2) are the most important in the evaluation, the effects on other attributes and elements (Chapter 5.4) may not have the same overall value.

As reported in Table 8, in fact, the model used for the assessment establishes the importance of the attributes that transmit the OUV as "very high" by default. The proposed matrix is therefore useful for mitigating the severity of the change in relation to the importance of the auxiliary attributes. It is worth noting that the rating scale (Table 7) is a reworking of the scale proposed in the ICOMOS HIA 2001 Guidelines.

Table 6. Scale of the significance of impact (either positive or negative)

| Neutral impact | Negligible impact | Slight impact | Moderate impact | Large impact | Very large impact |
|----------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------|
|                |                   |               |                 |              |                   |

Table 7. Significance of the effect in relationship to the importance of the attributes (model)

| Attributes category               | Value of the heritage asset / attribute | Scale of severity of change                     |                   |              |                 |              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                   |                                         | Absence of change                               | Negligible change | Minor change | Moderate change | Major change |
| <b>Attributes that convey OUV</b> | Very high                               | Neutral                                         | Slight            | Moderate     | Large           | Very large   |
| <b>Additional attributes</b>      | Very high                               | Neutral                                         | Slight            | Moderate     | Large           | Very large   |
|                                   | High                                    | Neutral                                         | Slight            | Moderate     | Large           | Large        |
|                                   | Medium                                  | Neutral                                         | Negligible        | Slight       | Moderate        | Large        |
|                                   | Low                                     | Neutral                                         | Negligible        | Negligible   | Slight          | Moderate     |
|                                   | Negligible                              | Neutral                                         | Neutral           | Negligible   | Negligible      | Slight       |
|                                   |                                         | <b>Significance of effect or overall impact</b> |                   |              |                 |              |

The second step is to effectively applied to evaluate the impact on the attributes that convey the OUV, following a nine-point scale which considers a change or impact as adverse or beneficial.

Table 8. Description of impact

| Major<br>beneficial | Moderate<br>beneficial | Minor<br>beneficial | Negligible<br>beneficial | Neutral | Negligible<br>adverse | Minor<br>adverse | Moderate<br>adverse | Major<br>adverse |
|---------------------|------------------------|---------------------|--------------------------|---------|-----------------------|------------------|---------------------|------------------|
|                     |                        |                     |                          |         |                       |                  |                     |                  |

### 7.3. Impact assessment on the values that convey the OUV

Given the model just illustrated, it is first applied to assess the impact on the attributes that transmit the UVU. The evaluation is illustrated in the following table.

It should be noted that:

- The attributes listed are those outlined in chapter 5.2.
- To these are added the "traditional lifestyle" which affects some of the attributes transversely (through traditional knowledge that supports agro-forestry and fish activities, such as the maintenance of dry stone walls, water regulation systems, traditional agricultural and fishery products, etc.).
- The project has been broken down into the individual elements of intervention, for greater understanding: flooring, vegetation, lighting, street furniture, since they relate differently with the various attributes.
- In this phase it was chosen not to differentiate the renovation of Piazza Marconi from the other lots not yet completed, since the elements of the intervention are common to all the lots involved: they are therefore treated uniformly in the following paragraphs.

Table 9. Significance of the effect on the attributes in relationship to the masterplan elements

| Neutral impact | Negligible impact | Slight impact | Moderate impact | Large impact | Very large impact |
|----------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------|
|                |                   |               |                 |              |                   |

| ATTRIBUTES THAT SUPPORT THE OUV | MASTERPLAN ELEMENTS                                                                                          |                                                                        |                                                    |                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                                 | flooring                                                                                                     | vegetation                                                             | lighting                                           | urban furniture                                                        |
| Valleys, basins and cliffs      |                                                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Natural habitats                |                                                                                                              | need to assess compatibility with local vegetation                     | need to assess compatibility with local vegetation |                                                                        |
| Rural artefacts                 |                                                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Populated centers               | Use of local stone for flooring                                                                              | Need to assess compatibility with the traditional image of the village |                                                    | Need to assess compatibility with the traditional image of the village |
| Terraces and dry stone walls    |                                                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Mooring system                  | Use of local stone for flooring                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Network of footpaths and paths  |                                                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Traditional crops               |                                                                                                              | need to assess compatibility with local biodiversity                   |                                                    |                                                                        |
| Agri-food production            |                                                                                                              |                                                                        |                                                    |                                                                        |
| Traditional lifestyle           | Demonstration of resilience, involvement of local businesses, collaboration for the recovery after the flood |                                                                        |                                                    |                                                                        |

As changes or impacts may be adverse or beneficial, the nine-point scale is applied to the previous result.

Table 10. Impact assessment on the values that convey the OUV

|                  |                     |                  |                       |         |                    |               |                  |               |
|------------------|---------------------|------------------|-----------------------|---------|--------------------|---------------|------------------|---------------|
| Major beneficial | Moderate beneficial | Minor beneficial | Negligible beneficial | Neutral | Negligible adverse | Minor adverse | Moderate adverse | Major adverse |
|                  |                     |                  |                       |         |                    |               |                  |               |

| ATTRIBUTES THAT SUPPORT THE OUV | MASTERPLAN ELEMENTS                                                                                          |                                                             |                         |                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|
|                                 | flooring                                                                                                     | vegetation                                                  | lighting                | urban furniture                                      |
| Valleys, basins and cliffs      |                                                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Natural habitats                |                                                                                                              | Use of local vegetation                                     | Use of local vegetation |                                                      |
| Rural artefacts                 |                                                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Populated centers               | Use of local stone for flooring                                                                              | Use of native species compatible with the traditional image |                         | Use of material already present in the urban context |
| Terraces and dry stone walls    |                                                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Mooring system                  | Use of local stone for flooring                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Network of footpaths and paths  |                                                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Traditional crops               |                                                                                                              | Use of local vegetation                                     |                         |                                                      |
| Agri-food production            |                                                                                                              |                                                             |                         |                                                      |
| Traditional lifestyle           | Demonstration of resilience, involvement of local businesses, collaboration for the recovery after the flood |                                                             |                         |                                                      |

The Masterplan results in having only positive effects on the attributes carrying the OUV.

## 7.4. Impact assessment on the complementary values and attributes

As seen in chapter 5.4, a series of complementary, tangible and intangible values and attributes contribute to the overall value of the site.

In the following table the model seen in chapter 7.2 is applied to these attributes and values. Only the material values present in the study area and the intangible values that have a relationship with the project in question are included in the analysis. Note therefore that, as per the model:

- each value / attribute is associated with a degree of contribution to the OUV (second column);
- each value / attribute is associated with a gravity of change caused by the project, by highlighting the cell with a bold margin.

Table 11. Significance of the effect in relationship to the importance of the secondary attributes

| Neutral impact | Negligible impact | Slight impact | Moderate impact | Large impact | Very large impact |
|----------------|-------------------|---------------|-----------------|--------------|-------------------|
|                |                   |               |                 |              |                   |

| Complementary values and attributes      | Value of the heritage asset / attribute | Scale of severity of change |                   |              |                 |              |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------|-----------------|--------------|
|                                          |                                         | Absence of change           | Negligible change | Minor change | Moderate change | Major change |
| Awareness of the importance of heritage  | Very high                               | Neutral                     | Slight            | Moderate     | Large           | Very large   |
| Archaeological evidence widespread       | High                                    | Neutral                     | Slight            | Moderate     | Large           | Large        |
| Defensive complexes and artifacts        | High                                    | Neutral                     | Slight            | Moderate     | Large           | Large        |
| Significance of effect or overall impact |                                         |                             |                   |              |                 |              |

The analysis shows only one change with a moderate impact. A degree of positivity or negativity was therefore identified.

| Complementary values and attributes      | Value of the heritage asset / attribute | Scale of severity of change |                   |                         |                 |              |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------|--------------|
|                                          |                                         | Absence of change           | Negligible change | Minor change            | Moderate change | Major change |
| Awareness of the importance of heritage  | Very high                               | Neutral                     | Slight            | Moderately Positive (1) | Large           | Very large   |
| Archaeological evidence widespread       | High                                    | Neutral / To evaluate (2)   | Slight            | Moderate                | Large           | Large        |
| Defensive complexes and artifacts        | High                                    | Neutral                     | Slight            | Moderate                | Large           | Large        |
| Significance of effect or overall impact |                                         |                             |                   |                         |                 |              |



The impact highlighted on the awareness and perception of the heritage (1) is therefore positive since a faithful reorganization of the recognized characteristics strengthens its identity and belonging.

Finally, it should be noted (2) how an intervention on the pavements, if related to interventions on underground networks, should consider an archaeological aspect. Although there are no restrictions in the historic center of Vernazza, however, for the continuity of the settlement there is the possibility that the subsoil has some archaeological interest.

## 7.5. Whole intervention assessment

In order to offer an overall description of the intervention, a summary assessment of the impacts has been carried out which summarizes the assessments on the individual attributes, but also takes into account complementary and overall aspects.

Table 12. Overall intervention impacts

| Impact category                   | Specific impact                                                                              | Description                                                   | Rating     |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Visual Impact</b>              | Visual inter-linkages among the different natural and cultural elements and the intervention | Only Piazza Marconi is partially visible from the walks       | Negligible |
|                                   | Relationship with urban space                                                                | Modification and renovation of urban areas and elements       | Positive   |
| <b>Physical impact</b>            | Modification to Natural and/or Cultural Heritage                                             | Not interfering                                               | -          |
|                                   | Urban impact                                                                                 | Rework of surfaces and urban elements                         | Positive   |
| <b>Socio-functional Impact</b>    | Impact to visitors: management, use and information                                          | Better functionality and environment                          | Positive   |
|                                   | Impacts to local community                                                                   | Better functionality and environment                          | Positive   |
| <b>Economic impact</b>            | Jobs / Investments                                                                           | Use of local materials and enterprises                        | Positive   |
| <b>Environmental impacts</b>      | Impacts on the environmental components                                                      | Use of local material and low energy consumption technologies | Positive   |
|                                   | Climate change                                                                               | Not interfering                                               | -          |
| <b>Impact upon the management</b> | Management of the property                                                                   | Not interfering                                               | -          |

It is therefore emerged that the project has a positive impact as a whole, as it does not interfere with the site values but contributes to improving some aspects related to pleasantness, aesthetics, functionality, as well as providing an opportunity for socio-economic development for the area.

## 8. Mitigation measures

---

### 8.1. Mitigation measures

---

Considering the results of the assessment (Chapter 8. ), no need to set mitigation measures has emerged.

Both for the already realized lot, as well as for the yet to be realized ones, no sensible impact has been identified.

### 8.2. Recommendations

---

Considering the positive outcome of the impact assessment and considering the fact that the first lot of intervention has been already realized, the main guideline proposed is to carry on with the work of renovation, given the positive impact identified, and the general advantage of having renovated public areas for the community and for the tourists.

Further suggestions may include to carry on with the following:

- with the use of local stones for the flooring renovations
- use of eco-sustainable technologies and materials (lighting, urban furniture)
- cooperation with local enterprises for the renovation works.

## 9. Conclusions

---

Considering the results of the assessment (Chapter 8. ), both for the already realized lot, as well as for the yet to be realized ones, no sensible impact has been identified.

In particular, no negative impact on the OUV emerged. A few positive outcomes emerged instead, thanks to the actual work opportunities for the local community and enterprises.

Furthermore, the only impact that the project has on the additional attributes is related to the intervention on the dock, which can be considered as moderately positive, since it does not change the structure but helps in bettering the appearance and functionality.

Finally, no need to set mitigation measures has emerged.

Considering the positive outcome of the impact assessment and considering the fact that the first lot of intervention has been already realized the main guideline proposed is to carry on with the work of renovation, given the positive impact identified, and given the general advantage of having renovated public areas for the community and for the tourists.

## 10. Bibliography and references

---

ICOMOS, *Guidance on Heritage Impact Assessments for Cultural World Heritage Properties*, 2011

ICOMOS, *Report on the Joint WHC-ICOMOS Advisory Mission to Portovenere, Cinque Terre, and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto), Italy, 8-12 October 2012*, 2012

ICOMOS, *Decision 41COM 8E - Adoption of Retrospective Statements of Outstanding Universal Value*, 2017

M. Kloos, *Heritage impact assessment, some cases and examples*, 2017

P.R. Patiwaël, P. Groote, F. Vanclay, *Improving heritage impact assessment: an analytical critique of the ICOMOS guidelines*, 2018

Comune di Vicenza, *HIA, Valutazione d'impatto sul patrimonio (Heritage impact assessment – HIA)*, Vicenza, 2016

Porto Venere, Cinque Terre e Isole (Palmaria, Tino e Tinetto), *Piano di Gestione per il sito UNESCO*, 2016





## Annex 3 - Completed projects

As indicated in the Management Plan document, some of the projects drawn up in 2016 have come to completion. The results are shown below.

| 1. Definition of the Buffer Zone  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b> | The project proposed the revision of the Buffer Zone perimeter as requested by UNESCO and ICOMOS. The new proposal was drawn up and shared with administrations during 2019 and the Minor Boundary Modification document was completed in the sent to the World Heritage Center in February 2020 |
| <b>Contact person / actuator</b>  | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Expected results</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Definition of the Buffer Zone</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Result indicators</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Reperimetry realized and shared → YES</li> <li>Buffer Zone approved by the World Heritage Committee → awaiting evaluation</li> </ul>                                                                                                                      |

| 4. Creation of an archive of documentation relating to the UNESCO site accessible via the web |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b>                                                             | <p>The project involved the collection, census and cataloging of existing studies concerning the territory of the UNESCO site, digitization and making available through the creation of a database accessible via the web.</p> <p>The website was then created: <a href="https://www.portovenerecinqueterreisole.com">https://www.portovenerecinqueterreisole.com</a> which contains sections dedicated to UNESCO documentation, projects carried out and in progress, photo gallery, news and information of various kinds.</p> |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                              | UNESCO Office / Site Management Body                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Results</b>                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Creation of the web platform</li> <li>Content implementation</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Result indicators</b>                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Number of documents uploaded and accessible: 77</li> <li>Number of photos in gallery: 35</li> <li>News / communications number: 44</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

| 18. Project for census and monitoring of the vulnerability to landslides |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b>                                        | Project relating to the census and monitoring of the territory vulnerable to landslides                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Activities foreseen by the project</b>                                | On-desk and on-field activities for the census and updating of the state of landslides throughout the UNESCO site                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Contact person / actuator</b>                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MiBACT, UNESCO Site Office, in partnership with CNR - IRPI</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Results</b>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Map and classification of the vulnerability of terraces and cliffs in study areas within the UNESCO site</li> <li>• Prototypes of susceptibility papers in study areas</li> <li>• identification of priority areas for the preventive safety of the territory, on which the Management Plan will focus the attention for the definition of strategies for the recovery of terraces and cliffs</li> <li>• Improvement of the functionality of the warning system for rain-induced landslides for the UNESCO site</li> <li>• Indication of the procedures for carrying out the preventive and post-event safety of the territory, for the areas subject to focus on a detailed scale</li> <li>• Information material for raising awareness of the resident and non-resident population</li> </ul> |

As regards project 18, the activities merged into the “Safe Landscapes” project, funded and carried out in 2017-2018. Activities carried out:

- Collection and organization of data and information available in the regional databases, of the bodies and research institutes that have cooperated over time with the Liguria Region on the census of landslides and areas of instability in the UNESCO site area
- Inspections and surveys in the study areas for the collection of data on hydrogeological instability and other environmental information functional to modeling and monitoring activities
- Feasibility study for mapping and cataloging of terraces and cliffs in the study sites
- Geological report Tino Island
- Identification of the optimal modeling for the different types of hydrogeological instability
- Modeling of the hazard posed by the different types of landslides (surface landslides, flows, collapses) present in the study areas
- Identification of areas with greater danger from landslides for the possible identification of priority areas of intervention
- Monitoring and warning systems
- Identification of the pluviometric conditions for the possible triggering of landslides and definition of the empirical pluviometric thresholds for the possible triggering of landslides
- Identification of the type of monitoring and warning systems and the related specifications for the different types of hydrogeological instability
- Evaluation of pre-existing monitoring and warning systems and identification of possible improvement actions
- Dissemination, information, teaching activities

Project documents are available at:

- <https://www.portovenerecinqueterreisle.com/progetto-paesaggi-sicuri/>

| 23. Information and training on site risk management (residents and tourists): minimum level of development of civil protection plans |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b>                                                                                                     | <p>The project envisages a series of activities aimed at training and informing about the correct procedures to be used in the alert or event phase by citizens and tourists present in the territory of the site.</p> <p>They were carried out by the individual municipalities, which, equipped with Civil Protection plans, communicated the procedures to their citizens.</p> <p>Further training and information activities were carried out in 2020, thanks to targeted events organized by the UNESCO Site Office, in collaboration with the staff of 'Proteggere Insieme':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Production of an informative / training video of Proteggere Insieme's activities on the safeguarding and recovery of cultural heritage in emergency situations, intended for schools (to be disseminated at the discretion of municipalities, schools and teachers).</li> <li>• Production of a training video on safeguarding activities and the recovery of cultural heritage in emergency situations, intended for local Civil Protection</li> <li>• Organization of 1 webinar with the local civil protection sections</li> <li>• Organization of 1 webinar "Managing a Crisis Table in times of pandemic" with stakeholders from the regional crisis unit, Fire Brigade, administrators, representatives of the National Civil Protection, etc.)</li> </ul> |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                                                                      | Site management body / Municipalities                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Expected results</b>                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Greater awareness of the site's risk</li> <li>• Empowerment of individuals to correct behavior</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Result indicators</b>                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Number of information activities carried out → 4 (webinar and video)</li> <li>• Number of participants in information events: → about 60 (web sessions)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| 24. Expansion of the “alert system” project, through the use of telephone cells at the site |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description of the project</b>                                                           | <p>The aim of the project was to expand the "alert system" to tourists by connecting to the site's telephone cells.</p> <p>Tourists, arriving on the site, receive behavioral information and requests to respect the signs in the area; if an alert is in place, the system informs the user as soon as the mobile phone hooks up a cell of the UNESCO site through messages indicating the measures to be taken in these cases, advice on correct behavior and the closure of the paths or other important info to contain the emergency and prevent possible new problems.</p> |
| <b>Contact person / actuator</b>                                                            | UNESCO site office                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Results</b>                                                                              | Organization of the territory with a view to emergency                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Result indicators</b>                                                                    | System expansion carried out                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## 4. Annex 4 - The communication strategy of values

---

Following the technical review of the Site Management Plan (2016), ICOMOS suggests implementing a strategy for the protection and promotion of intangible assets. The site's working group therefore developed a project proposal called "Identification of a strategy for the promotion and communication of intangible assets", approved and funded in 2018, and implemented in 2020.

It should be noted that, compared to what was reported in 2016, the site's Declaration of Outstanding Universal Value (OUV) was revised on the occasion of the update arranged for all sites by the World Heritage Committee. In addition to the analysis of the values and attributes linked to the OUV, additional attributes that directly or indirectly support the Outstanding Universal Value were identified and systematized, thanks to the revision of the values and complementary attributes carried out in 2020 by Dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani (as per ICOMOS recommendation).

The strategy developed therefore included in the subject of the actions the values deriving from the OUV, the complementary values and the intangible values. This is for several reasons:

- Given the opportunity to create a single and organic strategy, which included a range of different actions, the need emerged for a homogeneous communication of the system of all values to the population and tourists;
- Need for an 'organic' treatment of the UNESCO site in the proposed products;
- The characteristic of some intangible values, of their being are inextricably linked to physical attributes (for example the traditional techniques and skills of care of the territory, terracing and dry stone walls).

The strategy, developed together with the UNESCO Office and shared by the working groups, sees the implementation of various activities: some carried out in 2020 and described below, and others planned for the following years included as projects of the Management Plan (Chapter 5 of Management Plan).



## Virtual Tour

The name Virtual Tour means a virtual simulation of an existing place, composed of a sequence of 360° panoramic photos and videos, enriched with multimedia elements such as sound effects, music, video, narration and text. The aim is therefore to provide the UNESCO site with an online tool accessible to residents and tourists, easy to understand and disseminate, aimed at communicating the attributes and values of the UNESCO site.

Through a Virtual Tour it is possible not only to virtually "visit" a place, navigating through the sequences of images at 360° in interactive mode (eg choosing one route over another), but it is also possible to benefit from a dedicated virtual guide, for example a narrating voice or the figure of a person speaking, which is activated according to where you are going and what you observe (activating points of interest called "hot-spots").

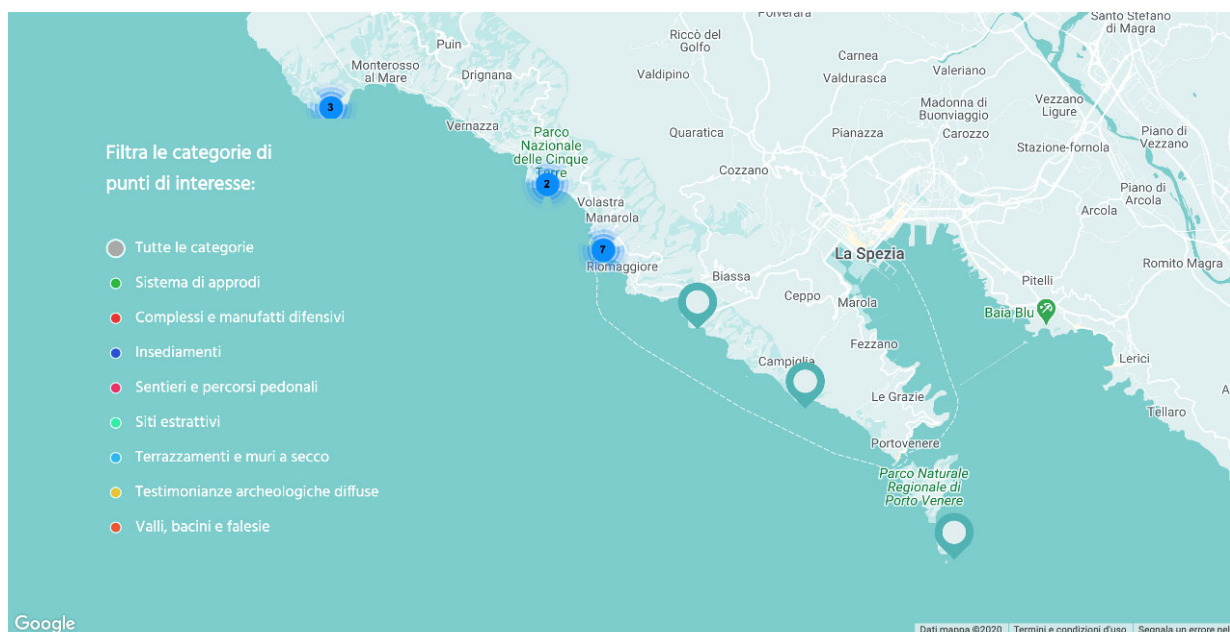
Furthermore, the Virtual Tour allows you to have a series of cultural contents (texts, images, videos, animations, etc.) that can generate additional levels of use of the goods visited (e.g. temporal evolution of a historic building over the years, animations of characters in a painting, etc.).

It is important to point out that, obviously, the Virtual Tour cannot 100% replace the real visit, nor is it capable of generating economic flows for what concerns local services (transport, catering, hotels). However, it represents an elaborate dissemination tool, which in addition to expanding the methods of use of a cultural site, can guarantee its accessibility to an extremely high number of tourists (it can be enjoyed by many users through the network), also including all those people who due to social problems (disabled people, elderly people), logistic (people unable to travel or too far) or health (sick, hospital patients, or people in isolation due to pandemics such as the recent phenomenon of COVID-19) they cannot physically visit the site.

This makes the Virtual Tour a highly customizable tool, capable of providing an important series of benefits that contribute to enhancing the properties and cultural values of the sites, complementing the ordinary visit logic in a complementary way.

On the basis of the categories of values and attributes identified, a survey was also carried out of the existing documentary material available in the municipalities of the territory, local document centers, libraries, private archives, local archives, ecomuseums, etc.

This collection of documentation from a demonstrative and promotional point of view has enormous potential as - on the historical, cultural and social level - it brings out the vast heritage of historical and documentary evidence that is often kept by private individuals who fail, for obvious reasons, to assign the great historical value that it represents.



## INFO E MULTIMEDIA

Filtra per categoria



Stile di vita tradizionale



Chiesa degli Angeli  
Custodi - Fossola di  
Tramonti



La vendemmia

Figure 1. Virtual Tour screen

### Online session for schools on the values of the site

The webinar "The UNESCO site of Porto Venere, Cinque Terre and the Islands (Palmaria, Tino and Tinetto): discovering its values" had the purpose of proposing a training session for middle school students present on the territory of the UNESCO site.

The session with the students took place on November 20, 2020 and engaged 15 classes divided into two shifts, for a total of about 150 students. The webinar was conducted by Eng. Marco Valle of LINKS Foundation and by dr. Francesco Marchese, in which they introduced the students to the themes of UNESCO and the characteristics of the site and exposed the universal declaration and the system of values and attributes.

### Online session intended for stakeholders of the participation tables and administrations

Following the participation tables carried out on the occasion of the revision of the values and complementary attributes carried out in 2020 by Dr. Francesco Marchese and arch. Enrica Maggiani (as per ICOMOS recommendation, chapter **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), a web session was held on 24 November in order to communicate the results obtained to the municipal administrations that supported the participation events.

### Site values brochure

In order to keep the focus on the dissemination of the values of the site as foreseen by the activity of the project presented, a booklet with an informative / touristic slant was created, illustrating the site and its values.

Printed in 1000 copies in November 2020, it was distributed free of charge throughout the territory concerned: municipalities of the site and of the Buffer Zone, info points, libraries, document centers, associations, etc.



Figure 2. Illustration taken from the volume created (author: Davide Besana)