

# PERCORSO KAYAK LUNGO LA COSTA DEL PARCO NAZIONALE DELLE CINQUE TERRE: LE CINQUE TERRE VISTE DAL MARE

## REPORT FINALE



# INDICE

<b>1. L'itinerario</b>	1
<b>2. Aspetti vegetazionali</b>	24
<b>3. L'ambiente marino</b>	33
<b>4. Attrezzatura necessaria</b>	36
<b>5. Codice di condotta</b>	37
<b>6. Lista dei soggetti che noleggiavano canoe e kayak</b>	38
<b>7. Riferimenti bibliografici</b>	39

## 1. L'itinerario

In considerazione dello sviluppo, della presenza di punti di noleggio kayak e dell'accessibilità, l'itinerario è stato articolato lungo la costa dell'Area Marina Protetta seguendo un percorso ideale che connette Levanto a Punta Pineda. Per facilitare lo sfruttamento dei sentieri da parte dei canoisti, è stata prodotta una cartina specifica (**Figura 1**) sul cui retro sono state riportate le distanze in chilometri e i tempi di percorrenza stimati (**Figura 2**). Il percorso totale è stato suddiviso in sei sentieri e, di seguito, per ciascuno di essi sono state riportate le peculiarità salienti del territorio procedendo da nord a sud.

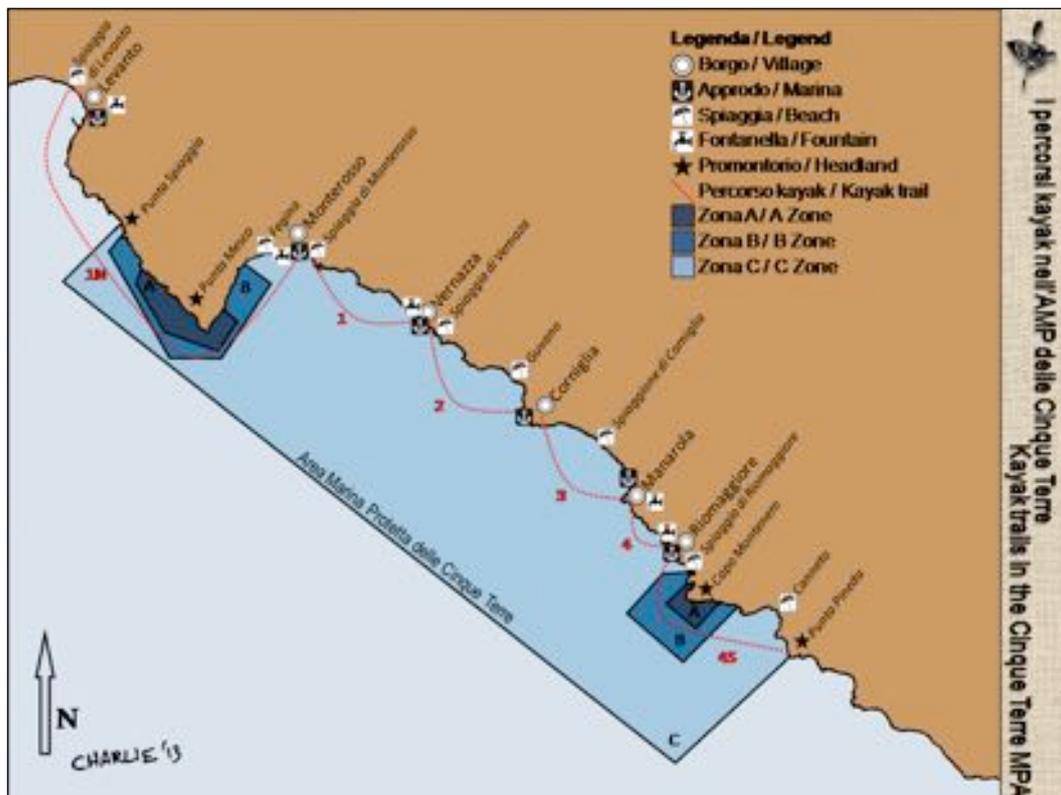


Figura 1 - Cartina sentieri da percorrere con il kayak (Artwork M. Barbieri).

**Sentiero 1N Levanto/Monterosso** (9,6 km, 1h 17'-2h 34') - All'interno dell'Area Marina Protetta (AMP) delle Cinque Terre, questo è il percorso kayak più lungo. A causa dell'assenza di punti di approdo intermedi, è necessario che venga affrontato soltanto da canoisti esperti e ben equipaggiati, ed è pertanto da sconsigliare agli utenti occasionali o agli utenti di kayak a noleggio. Il sentiero 1N inizia a Levanto, una cittadina situata al termine di una vallata dominata da un castello medievale e da numerose ville di epoca moderna, che si affacciano sul litorale. Al termine dell'abitato, si inizia a costeggiare le scogliere del Mesco e dopo circa due chilometri,

c'è una piccola spiaggia di ciottoli nota col nome di “Canuèi”, seguita da una piccola punta, chiamata “Punta Spiaggia”, che costituisce uno dei vertici della Zona C dell’AMP.

I percorsi kayak nell'AMP delle Cinque Terre		Kayak trails in the Cinque Terre MPA	
Sentiero - distanza - tempo di percorrenza stimato		Trail - distance - estimated paddling time	
<b>1N</b> Levanio/Monterosso	9.6 km	1h17'-2h34'	
<b>1</b> Monterosso/Vernazza	3.0 km	22'-44'	
<b>2</b> Vernazza/Guvano	2.0 km	16'-32'	
<b>2</b> Vernazza/Corniglia	3.2 km	26'-52'	
<b>3</b> Corniglia/Manarola	2.7 km	22'-44'	
<b>3</b> Corniglia/Spiaggione di Corniglia	1.5 km	11'-22'	
<b>3</b> Spiaggione di Corniglia/Manarola	1.3 km	10'-20'	
<b>4</b> Manarola/Riomaggiore	1.5 km	11'-22'	
<b>4S</b> Riomaggiore/Spiaggia di Riomaggiore	0.3 km	3'-6'	
<b>4S</b> Riomaggiore/Canneto	2.8 km	22'-44'	
<b>4S</b> Canneto/Punta Pineda	0.7 km	6'-12'	

Percorrendo i sentieri 1N e 4S non è consentita la navigazione in Zona A, contrassegnata dalle apposite boe.  
 I tempi di percorrenza riportati sono solo indicativi e possono variare in base alla condizione fisica, i venti e le correnti.  
 Paddling on paths 1N and 4S remember that boating is not allowed in the A Zone. The A Zone marked by specific buoys.  
 Estimated paddling times shown are indicative and may vary depending on the physical condition of the kayaker, winds, and currents.

Figura 2 - Retro della cartina relativi ai sentieri per kayak (Artwork M. Barbieri).

Si passa poi da una piccola insenatura con una minuscola spiaggia (**Figura 3**); qui si entra in Zona B, che termina alla punta successiva nota come “Punta Gatta” (**Figura 4**).

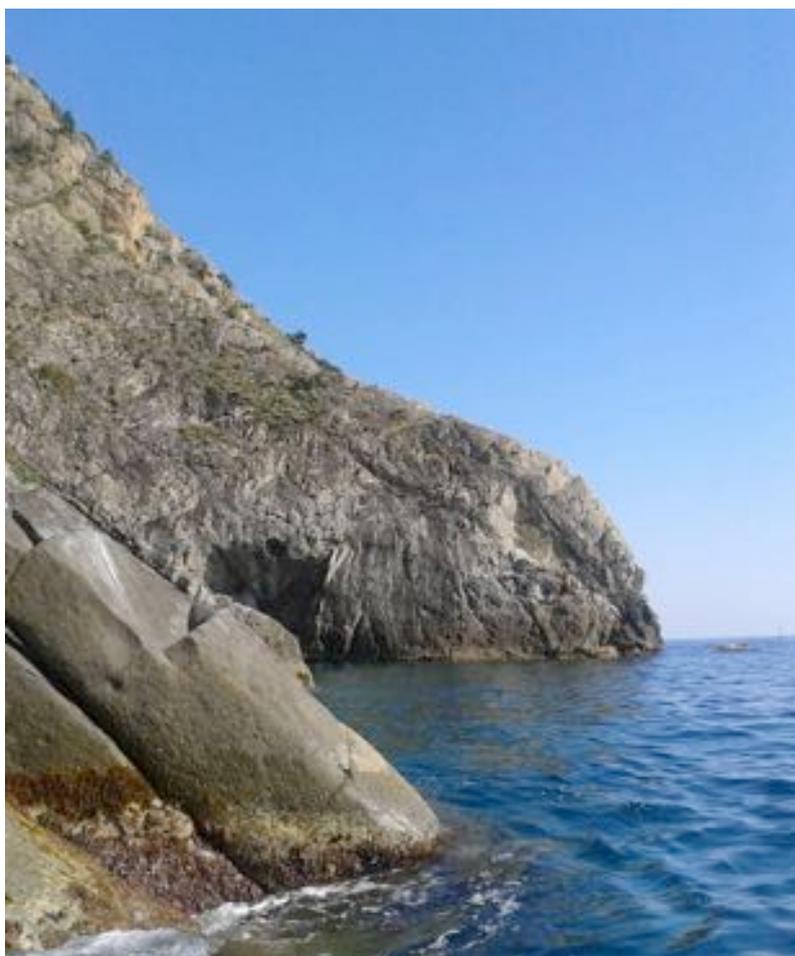


Figura 3 – Immagine di dettaglio di “Seno della Spiaggia” (Foto I. Lavarello).



Figura 4 - Immagine di dettaglio di “Punta Gatta” (Foto I. Lavarello).

Inizia ora la Zona A: i canoisti devono allontanarsi dalla costa e passare al di fuori del suo perimetro. Poco dopo si intravede lungo la costa il “Seno della Gatta” (**Figura 5**). Il Promontorio del Mesco, che delimita ad est le Cinque Terre, costituisce un’area di particolare pregio naturalistico [tutelato a livello europeo dalla perimetrazione del SIC (Sito di Interesse Comunitario) terrestre IT13442109], in quanto nella parte centrale è rimasta pressoché estranea ai processi di trasformazione per uso agricolo, rappresentando così uno spaccato degli strati geologici liguro-toscani caratterizzati da una variegata composizione vegetazionale (**Figura 6**) (cfr. capitolo 2). Anche l’ambiente marino appare di particolare valore, poiché in tale zona si trova una delle due aree A dell’AMP delle Cinque Terre, ovvero le aree a maggior grado di tutela (cfr. capitolo 3).



Figura 5 - Immagine di dettaglio di “Seno della Gatta” (Foto I. Lavarello).

Quasi al vertice di Punta Mesco si osserva una piccola palma nana (*Chamaerops humilis*). Sorpassato il promontorio è possibile riavvicinarsi alla costa, in corrispondenza di un grande conoide di frana (**Figura 7**).



Figura 6 - Punta del Mesco con le Arenarie del Gottero con l'imponente discarica della cava, dalla quale erano prelevate le lastre per la pavimentazione stradale dei borghi liguri (Terranova, 2011; Foto A. Rollando).



Figura 7 - Punta Mesco, la frana (Foto M. Barbieri).



Figura 8 - Immagine di dettaglio della Spiaggia di Fegina (Foto M. Barbieri).

Proseguendo lungo il sentiero, si arriva alla spiaggia di Fegina (**Figura 8**) e quindi a Monterosso (**Figura 9**), dove appaiono particolarmente interessanti gli aspetti geologici e geomorfologici; infatti, partendo da Punta Mesco è possibile osservare lo spaccato delle diverse formazioni rocciose della serie ligure, ovvero arenarie del Monte Gottero, scisti zonati, argille a palombini, oficalciti, serpentiniti e gabbri (**Figura 10**).

Lungo la fascia segnata dal battente delle onde è possibile osservare l'alternanza di (i) diverse formazioni rocciose, (ii) giacitura degli strati di arenaria e (iii) frequenti fenomeni franosi sia su substrato roccioso che su coltre detritica. Nella parte centrale del promontorio sono visibili lembi di oliveto (*Olea europaea*) su fasce terrazzate, mentre suggestiva da un punto di vista paesaggistico, è la presenza di lembi di pineta a pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e di gariga con ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus*; cfr. capitolo 2) nella parte più vicino alla spiaggia di Fegina (caratterizzata dalla presenza di substrato ofiolitico). Dal punto di vista faunistico, si segnala la presenza di colonie di gabbiano reale (*Larus argentatus*, Mariotti, 1990) e di uccelli di notevole importanza quali pernice rossa (*Alectoris rufa*), passero solitario (*Monticola solitarius*) e falco pellegrino (*Falco peregrinus*, Regione Liguria, 2002).



Figura 9 - Immagine di dettaglio di Monterosso (Foto M. Barbieri).

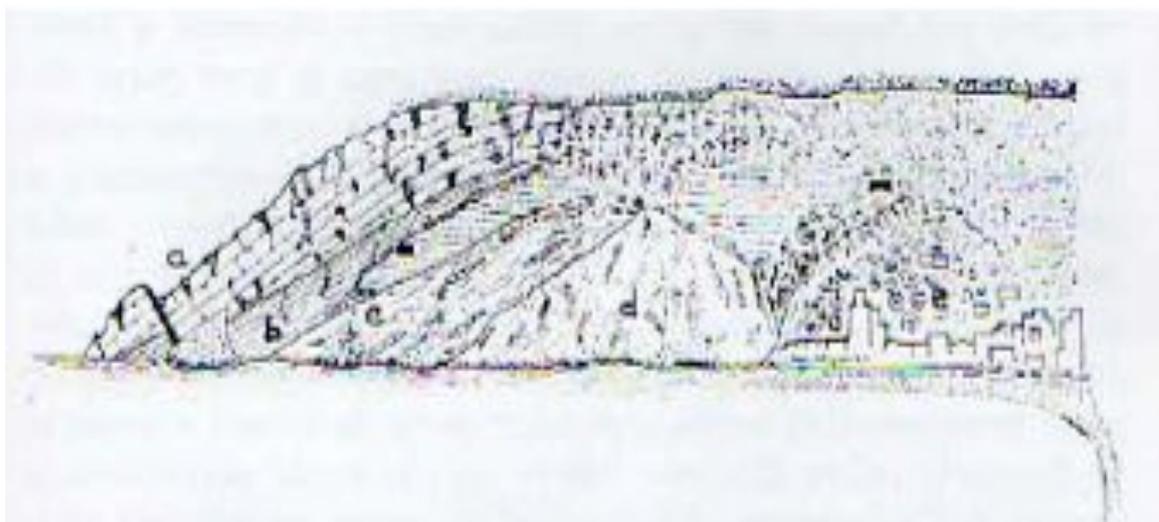


Figura 10 - Schizzo del versante orientale della Punta di Mesco, ripreso dal promontorio di S. Cristoforo che mostra la successione geologica: arenarie di M. Gottero (a), scisti zonati (b), argille a palombini (c), serpentiniti (d), gabbri (e). I tratti orizzontali indicano coltri detritiche sistemate in terrazzi artificiali per coltivazioni a vite, semiabbandonati, ubicati su substrati costituiti dagli scisti zonati e dalle argille a palombini, circondati da bosco e pineta; in primo piano la spiaggia di Fegina (da R. Terranova 1984)

**Sentiero 1 Monterosso/Vernazza** (3 km, 22'-44') - Osservando la costa settentrionale di Monterosso, si resta subito impressionati da una grande statua raffigurante un gigante in riva al mare che rappresenta Nettuno, realizzata in cemento e ferro dall'architetto Francesco Levacher e dallo scultore Arrigo Minerbi nel 1910. Dietro la statua si ergono due torri: la prima è sede del

circolo velico locale, mentre l'altra è stata una delle residenze del premio Nobel per la Letteratura Eugenio Montale (**Figura 11**).

Oltrepassata la spiaggia di Monterosso (**Figura 12**), si incontra la Torre Aurora e, a lato, un piccolo *bunker* dell'ultimo conflitto mondiale. Poco più in alto, si scorge il convento di San Cristoforo ed una torre di avvistamento genovese (**Figura 13**). Si arriva poi a Monterosso al Mare, che rappresenta la parte antica del paese dove è presente un'altra spiaggia piuttosto estesa (**Figura 14**). La prima sporgenza della costa è nota col nome di "Punta Corone", ed è caratterizzata dalla presenza di un altro *bunker* (**Figura 15**) e di una piscina naturale tra gli scogli. Nei pressi di Punta Corone sono visibili alcune grotte scavate dal mare tra gli strati delle rocce del Macigno toscano (**Figura 16**) e, poco più avanti, la cascata sulla valletta pensile, chiamata "dell'Acqua Pendente" (**Figura 17**).

Dietro alla punta, in posizione riparata, si trova un gavitello rosso per l'ormeggio dei *diving*, che indica il punto del sentiero sottomarino per disabili.



Figura 11 – Monterosso: il Gigante e le torri (Foto M. Barbieri).



Figura 12 - Monterosso: la spiaggia (Foto M. Barbieri).



Figura 13 - Immagine di dettaglio di Torre Aurora (Foto M. Barbieri).



Figura 14 - Immagine di dettaglio di Monterosso al Mare (Foto M. Barbieri).



Figura 15 - Immagine di dettaglio di “Punta Corone” (Foto M. Barbieri).



Figura 16 - Grotte scavate dai marosi nelle arenarie del Macigno toscano nei pressi di Punta Corone (Foto A. Rollando).

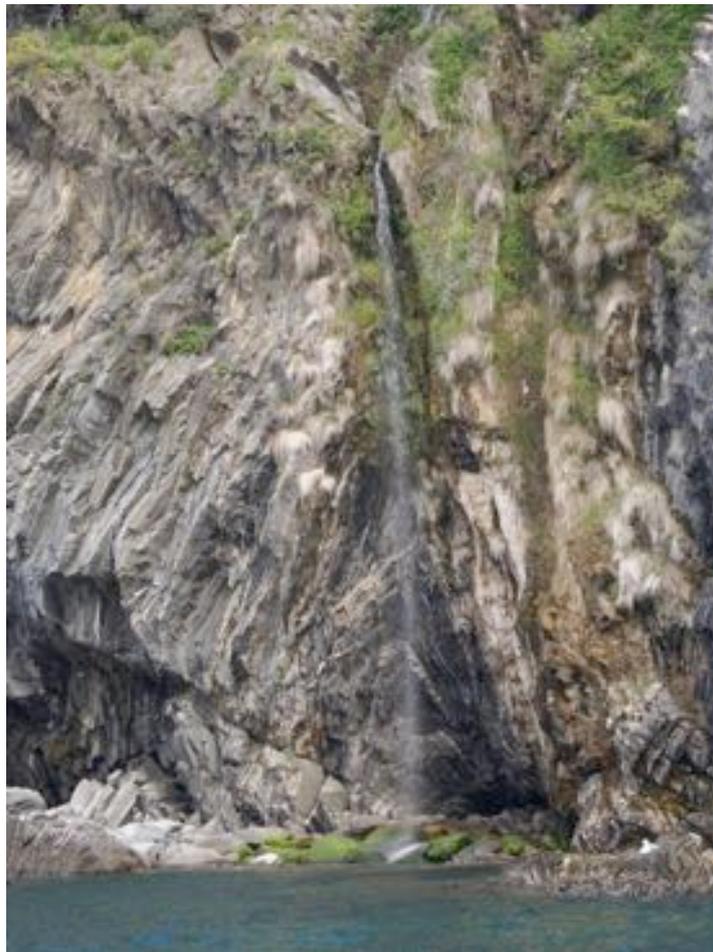


Figura 17 - Immagine di dettaglio della “cascata dell’Acqua Pendente” (Foto M. Barbieri).

Procedendo verso Vernazza, si incontrano piccole cavità e caverne (nei pressi di “Punta Lima”, si trova la grotta della “Maimuna”). Dal punto di vista vegetazionale, la falesia risulta particolarmente suggestiva e selvaggia, mentre la macchia mediterranea è caratterizzata dalla presenza dell’euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*), che, a inizio estate, assume la tipica colorazione arancio delle foglie caduche (cfr. capitolo 2).

**Sentiero 2 Vernazza/Corniglia** (3,2 km, 26’-52’) - Vernazza è sorvegliata da una torre di avvistamento genovese (**Figura 18**) e, di fronte al suo porto, si trova un campo ormeggio di gavitelli bianchi. A sud del paese, è presente una piccola spiaggia detta “della Tagliata” o “spiaggia nuova di Vernazza” di origine artificiale (**Figura 19**), che nell’Ottocento era composta da materiale di risulta dei lavori di scavo delle gallerie ferroviarie vicine e che, a seguito dell’erosione, ad oggi è un semplice residuo del detrito trasportato a valle dall’alluvione del 25 Ottobre 2011.



Figura 18 - Immagine di dettaglio di Vernazza (Foto M. Barbieri).

Muovendo verso sud, si procede a fianco alla linea ferroviaria costruita nella seconda metà dell’Ottocento ed inaugurata nel 1874, le cui opere murarie sono degne di nota in quanto realizzate con le pietre locali e ormai parte integrale del paesaggio “costruito e antropizzato” delle Cinque Terre (**Figura 20**). Si incontra, quindi, una frana costituita da grossi blocchi, tra i quali spicca un grosso macigno che appare in bilico sulla scogliera (**Figura 21**). Poi si osservano

cavità, rocce affioranti e piccole cale mentre, a pochi metri dal mare, sono visibili lembi di muretti a secco (testimonianze di un passato uso agricolo), ora ricoperti da macchia mediterranea, dove si evidenziano gli arbusti di euforbia (*E. dendroides*).



Figura 19 - Vernazza: la spiaggia (Foto M. Barbieri).

Dopo qualche pagaiata si giunge alla spiaggia di Guvano (**Figura 22**), interessata da una vasta area di frana che si articola a partire dal crinale di San Bernardino e il cui conoide è costantemente interessato da fenomeni erosivi. Ben nota è la frana del 1856, che arrecò al comune di Corniglia la perdita di un terzo del territorio coltivabile (Coppedè, 1994). Poi si arriva al borgo di Corniglia (**Figura 23**), l'unico dei cinque a non avere accesso diretto al mare, trovandosi su una terrazza marina posta a 100 m s.l.m. Per raggiungerlo dalla stazione ferroviaria, è necessario percorrere una lunga scalinata detta "Lardarina", costituita da 33 rampe con 382 gradini. È comunque presente un piccolo approdo che può essere sfruttato dai canoisti (**Figura 23**).

**Sentiero 3 Corniglia/Manarola (2,7 km, 22'-44')** - Spostandosi da Corniglia verso Manarola, si è di fronte ad un tratto di costa non particolarmente suggestivo interessato da una lunga massicciata ferroviaria sovrastante il cosiddetto "Spiaggione", ormai completamente eroso (ma protetto da una scogliera artificiale sommersa della lunghezza di circa 150 metri), lungo il quale

si trovano i resti del tristemente noto “Villaggio Europa”, ovvero i ruderi di residenze turistiche che per l’elevato grado di abbandono deturpano fortemente il paesaggio (**Figura 24**). A tali opere antropiche, si aggiunge la presenza di numerosi fenomeni franosi (**Figura 24**), che oltre ad impedire il transito, affliggono fortemente la copertura vegetale.

Poco prima del borgo di Manarola - anch’esso particolarmente suggestivo ed imponente visto dal mare, in quanto caratterizzato dalle arenarie scure del Macigno che, nei pressi del porticciolo, appaiono quasi verticali- (**Figura 25**) si incontra un piccolo approdo. (**Figura 26**). Sopra Manarola, è ben visibile il borgo di Volastra interessato da vaste estensioni a oliveto (*O. europaea*) e la sede del Parco Nazionale delle Cinque Terre, nei pressi della stazione ferroviaria. Al di sopra della massicciata ferroviaria, si osserva un’imponente coltre detritica terrazzata e in parte ancora coltivata. Si evidenzia nuovamente la presenza di macchia mediterranea con euforbia (*E. dendroides*).



Figura 20 - Immagine di dettaglio della ferrovia (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 21 - Immagine di dettaglio del macigno (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 22 – Immagine di dettaglio della “Spiaggia di Guvano” (Foto A. Rollando).



Figura 23 - Immagine di dettaglio di Corniglia (Foto M. Barbieri).



Figura 24 - Il “Villaggio Europa” e la recente frana (Foto A. Rollando).



Figura 25 - Immagine di dettaglio di Manarola (Foto M. Barbieri).



Figura 26 – Manarola: approdo kayak (Foto M. Barbieri).

**Sentiero 4 Manarola/Riomaggiore** (1,5 km, 11'-22') - L'intero percorso è dominato dalla famosa "Via dell'Amore" (**Figura 27**) e da una parte del "Sentiero Azzurro".



Figura 27 - Immagine di dettaglio della "Via dell'Amore" (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Si passa, quindi, dalla stazione di Riomaggiore (**Figura 28**), osservando la particolarità del "porto pensile e in verticale": infatti, a causa della mancanza di spiagge e di spazi di approdo, il parcheggio delle imbarcazioni avviene attraverso una gru che le ripone in verticale all'interno dell'arcata della massicciata ferroviaria (**Figura 29**). Alzando lo sguardo verso l'alto si può vedere la collina del Corniolo, recentemente interessata da importanti opere di recupero e reimpianto di vigneti su aree terrazzate abbandonate (**Figura 30**).

**Sentiero 4S Riomaggiore/Punta Pineda** (3,8 km, 31'-62') Pagaiando verso sud si incontra la spiaggia della Fossola (**Figura 31**), seguita da alcune piccole grotte. Il piccolo Promontorio di Lama Crexia coincide con l'inizio della Zona A (**Figura 32**); per questo motivo, i canoisti devono girare attorno all'area di protezione totale, seguendone il perimetro segnalato dalla presenza delle boe. Da questa distanza, è facile vedere i terrazzamenti e le cremagliere delle monorotaie, costruite per facilitare il lavoro nei ripidi vigneti di questa zona (**Figura 33**).



Figura 28 – Riomaggiore: stazione (Foto M. Barbieri).



Figura 29 – “Porto pensile e in verticale” a Riomaggiore (Foto A. Rollando).



Figura 30 – La collina del Corniolo (Foto A. Rollando).



Figura 31 - Immagine di dettaglio della “Spiaggia della Fossola” (Foto M. Barbieri).



Figura 32 - Immagine di dettaglio di Lama Crexia (Foto M. Barbieri).



Figura 33 - Terrazzamenti e cremagliera delle monorotaie, costruite per facilitare il lavoro nei ripidi vigneti di questa zona (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Alla fine della Zona A, troviamo il “Seno di Canneto”, insenatura caratterizzata dalla presenza di una cascata (**Figura 34**) e di una spiaggia di ciottoli (**Figura 35**).



Figura 34 - “Seno di Canneto”: cascata (Foto M. Barbieri).



Figura 35 - “Seno di Canneto”: spiaggia (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Poco oltre troviamo la minuscola spiaggia di Pineda (**Figura 36**) e l'omonima sporgenza di Punta Pineda. Questo interessante esempio di conoide di frana modificato da terrazzamenti agricoli con muri a secco (**Figura 37**) demarca il limite meridionale dell'AMP Cinque Terre. Sono evidenti fenomeni di crollo dovuti all'instabilità e all'erosione marina che interessano bancate di arenaria a franapoggio.



Figura 36 – Immagine di dettaglio della Spiaggia di Pineda (Foto M. Barbieri).



Figura 37 - Fenomeni di crollo che interessano bancate di arenaria a franapoggio (Foto A. Rollando).

## 2. Aspetti vegetazionali

Nel suo insieme, circa il 30% della vegetazione presente nel Parco delle Cinque Terre ha carattere antropico. Infatti, superfici coltivate a vigneto, oliveto, orto e terrazzamenti (o “fasce”), nei quali l’agricoltura è cessata solo da pochi anni, sono molto diffusi in tutti i percorsi presi in esame (**Figura 38**) e risultano oggi frammisti ad essenze naturali sia arboree sia erbacee.



Figura 38 – Terrazzamenti o “fasce”, che caratterizzano gran parte del paesaggio del Parco Nazionale delle Cinque Terre (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Un'altra parte del territorio (circa il 20%) è occupata da vegetazione arbustiva, che si è insediata sulle fasce abbandonate da più tempo e che tenderebbe ad evolvere gradualmente verso la lecceta (*Quercus ilex*), se non intervenissero, periodicamente, incendi a farla regredire (**Figura 39**). Un'altra area ancora (stimabile intorno al 30%) ospita pinete di varie specie di pino (*Pinus pinea*, *P. halepensis* e *P. pinaster*), sicuramente d'impianto artificiale o, comunque, favorite dalla mano dell'uomo in virtù delle recenti politiche forestali volte ad incentivare la diffusione di specie arboree dotate di forti capacità di espansione e di adattamento (**Figura 40**). Il restante territorio (circa un 20%) è occupato da una vegetazione più naturale caratterizzata da macchia mediterranea, boschi misti, leccete e garighe.



Figura 39 – Fasce soggette a fenomeni combustivi di origine antropica nel Sentiero 1N Levanto/Monterosso, in prossimità della spiaggia di Fegina (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

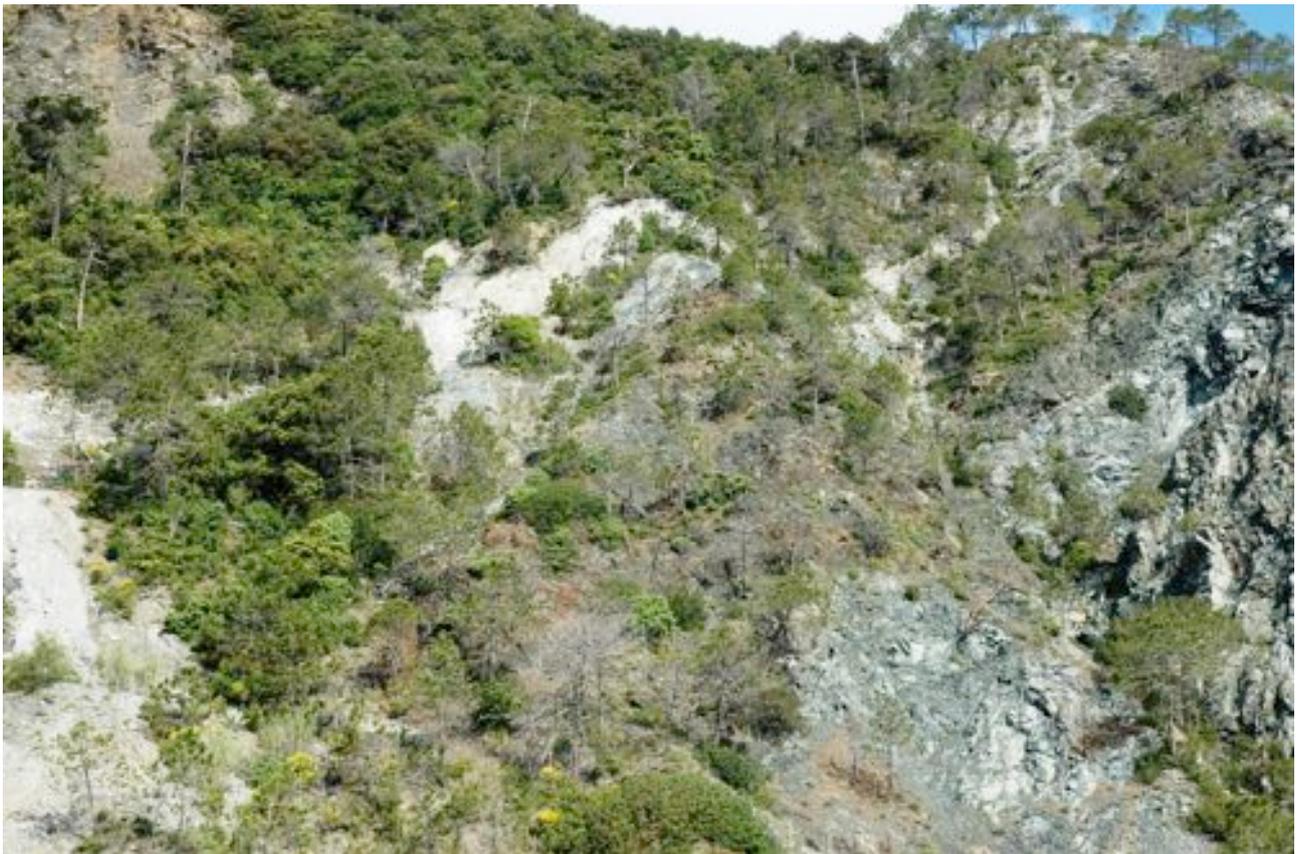


Figura 40 – Pinete più o meno degradate (come evidenziato da diffusi seccumi o assenza completa di apparato fogliare) presenti nel Sentiero 1N Levanto/Monterosso, in prossimità della spiaggia di Fegina (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Per quanto concerne la macchia, questa comprende stadi attraverso i quali la natura tende a ricostituire la lecceta, i cui caratteri generali sono riassumibili in: (i) dominio assoluto degli arbusti, (ii) prevalenza di specie sclerofille (ossia con foglie coriacee ben adattate a condizioni di *stress* idrico) e (iii) ricchezza di piante erbacee. Questa tipologia di vegetazione costituisce una copertura compatta di altezza variabile (circa 1-4 metri), che contribuisce in modo diverso a caratterizzare tratti di costa.

Tra le piante erbacee, è da evidenziare la marcata diffusione della ginestra (*Spartium junceum*), una specie di alto valore paesaggistico che si distingue per la sua elevata adattabilità a condizioni di particolare aridità ed a terreni estremamente alcalini (**Figura 41**).



Figura 41 – Macchia a ginestra (*Spartium junceum*, Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Al di sopra dei 500 m di quota, si riscontra una massiccia presenza di formazioni a ginestrone (*Ulex europaeus*), una specie agevolata da fenomeni combustivi e da un elevato tenore di umidità (**Figura 42**), altamente competitiva che lascia spazio a poche altre piante. In alcuni punti (per esempio lungo il Sentiero 1N Levanto/Monterosso), la macchia si arricchisce di cespugli di ginepri rossi (*J. oxycedrus*). Proprio sul litorale in zone rupestri, ma soprattutto su pietraie e detriti grossolani, è possibile osservare una maggiore diffusione della macchia a

euforbia arborea (*E. dendroides*). Questa pianta legnosa, alta tra gli 80 e i 200 cm, tende ad assumere il portamento di un alberello ed essendo adatta a suoli più superficiali, è facilmente individuabile anche in aree abbandonate dall'agricoltura in condizioni di estrema povertà e caratterizzate da continui movimenti franosi.



Figura 42 - Macchia a ginestrone (*Ulex europaeus*, Foto E. Pellegrini, C. Nali).

La macchia a leccio (*Q. ilex*) è da considerarsi una “macchia alta”, che però, venendo a contatto con altre formazioni, dà origine ad una macchia mista (**Figura 43**). In alcuni casi, a questa specie quercina si aggiunge il pino d'Aleppo (*P. halepensis*) ed a quote più elevate altre latifoglie, quali roverella (*Quercus pubescens*), cerro (*Q. cerris*) ed orniello (*Fraxinus ornus*). Appare evidente come lo stato di conservazione delle pinete non sia ottimale; infatti, sebbene queste possano costituire un aspetto gradevole del paesaggio, in virtù della loro natura artificiale, risultano assai fragili ed facilmente degradabili. In particolare, i pericoli più gravi sono rappresentati da (i) facile incendiabilità e (ii) ampia diffusione di agenti di *stress* biotici ed abiotici.

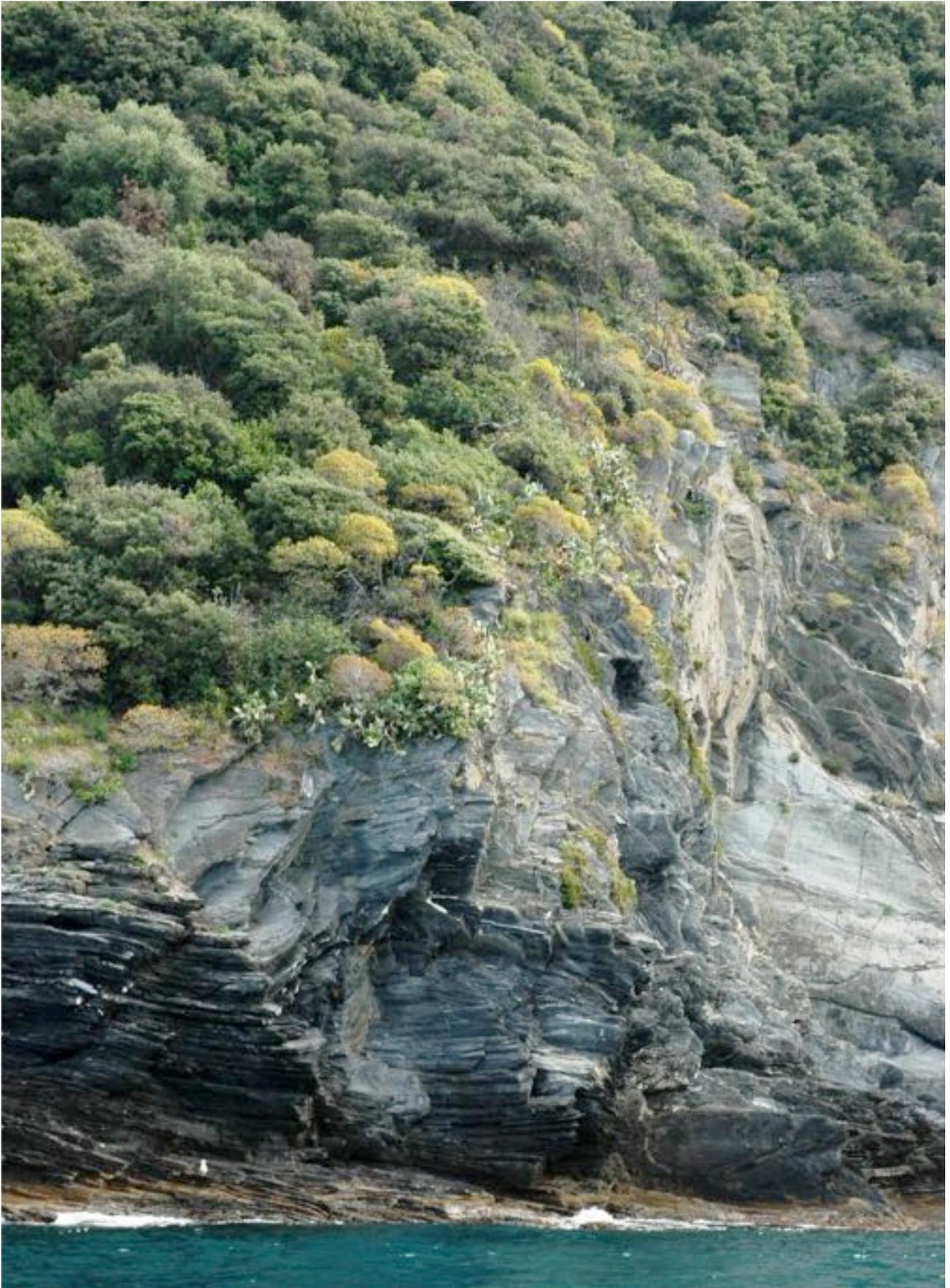


Figura 43 – Macchia mista, con formazioni a euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

A tal proposito, è riscontrabile in tutti i percorsi presi in esame, la presenza di diffusi seccumi (distali ed interni) a livello della chioma (**Figura 44**) che in molti esemplari, risulta trasparente e rarefatta (**Figura 45**).

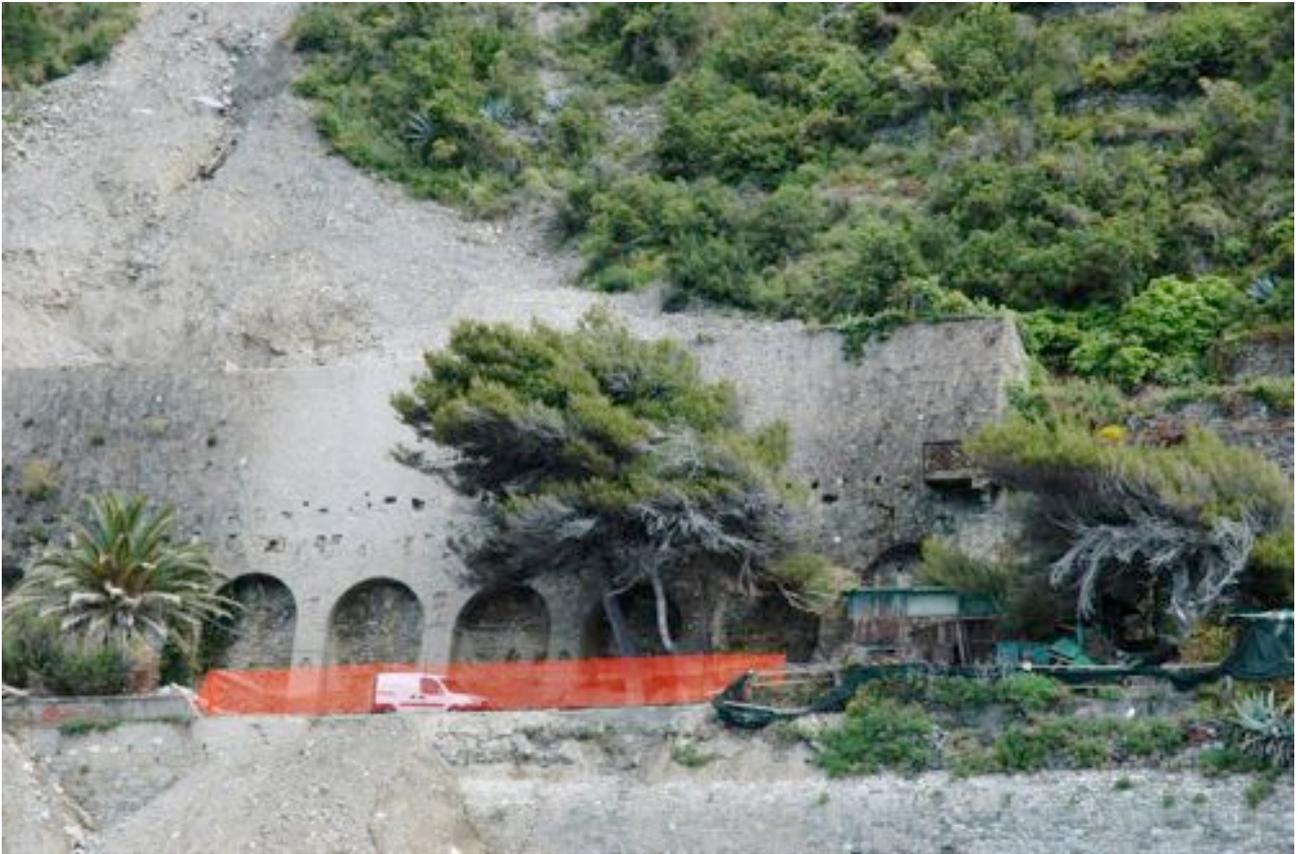


Figura 44 – Esempio di *Pinus* sp., la cui chioma è interessata da fenomeni diffusi di seccumi distali ed interni (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

Sulle rupi marittime (nei primi metri sopra il livello del mare), la vegetazione si presenta a chiazze distanziate o a festoni incastrati nelle fenditure (**Figura 46**). Negli anfratti più ampi ed in alcuni casi in corrispondenza anche di corsi d'acqua, appena più in alto fuori dall'azione continua degli spruzzi di mare, si incontrano formazioni di canna comune (*Arundo donax*), pianta erbacea perenne dal fusto lungo, cavo e robusto (**Figura 47**) e di cineraria marittima (*Senecio cineraria*), una composita con infiorescenze dorate e foglie protette da una bianca tomentosità (**Figura 48**).

Le parti più incolte e scoscese sino al mare ed i muri a secco sono caratterizzati da un'ampia varietà di essenze esotiche, quali agavi (*Agave* spp., **Figura 49**) e fichi d'india (*Opuntia ficus-indica*), specie succulente appartenenti alla famiglia delle *Cactaceae*, che possono raggiungere i 3-5 m di altezza (**Figura 50**).



Figura 45 – Macchia mista in cui sono evidenti fenomeni di trasparenza ed autoriduzione della chioma di esemplari di *Pinus* spp. (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 46 – Formazioni vegetazionali delle rupi marittime (Foto. E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 47 – Formazioni di canna comune (*Arundo donax*) nelle rupi marittime (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 48 – Formazioni di cineraria marittima (*Senecio cineraria*) nelle rupi marittime (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 49 – Formazioni di agave (*Agave* spp.) nelle parti più incolte e scoscese (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

La gariga è un tipo di vegetazione discontinuo caratterizzato dalla presenza di arbusti sempreverdi (di ridotte dimensioni) che si insediano su terreni assai superficiali e con rocce affioranti. In virtù del fatto che il substrato geologico ed il grado di evoluzione condiziona fortemente la sua composizione floristica, è possibile riscontrare un gran numero di variazioni che sfumano le une dentro le altre e si confondono in maniera continua con gli altri stadi di vegetazione sopracitati (macchia, piante delle rupi marittime).

Di rilievo, la presenza di numerosi esemplari di palme sicuramente d'impianto artificiale (**Figura 51**), in virtù del loro valore estetico-ornamentale, che ad oggi non manifestano un quadro sintomatico tale da far supporre la presenza del punteruolo rosso (*Rhynchophorus ferrugineus*), un coleottero curculionide originario dell'Asia meridionale e della Melanesia, molto dannoso per questa specie, che è stato segnalato dal 2005 in diverse regioni italiane, tra cui anche la Liguria.



Figura 50 – Formazioni di fichi d'india (*Opuntia ficus-indica*) nelle parti più incolte e scoscese (Foto E. Pellegrini, C. Nali).



Figura 51 – Esempari di palma (*Phoenix* spp.) a Monterosso (Foto E. Pellegrini, C. Nali).

### 3. L'ambiente marino

Gran parte della costa dell'AMP Cinque Terre è costituita da falesia o scogli. Il fondo degrada più meno velocemente a seconda della latitudine ma, in generale, abbastanza velocemente verso i 60 m di profondità. Laddove è presente fondo incoerente o dove un minimo di sedimento si è accumulato tra le rocce, trova spazio il posidonieto, che raggiunge la sua massima espressione presso Monterosso, tanto da aver meritato il riconoscimento di Sito di Importanza Comunitaria (SIC IT1344270 "Fondali di Punta Mesco – Riomaggiore"). Anche a bordo di un kayak è possibile apprezzare parte delle forme di vita, acquatica e non, dell'AMP. Di seguito, è riportato un elenco delle specie più facilmente osservabili perché comuni e prossime alla superficie:

**Posidonia** (*Posidonia oceanica*, Delile, 1813) - Questa pianta marina è endemica del Mar Mediterraneo e, come tutte le piante, è dotata di radici, fusto, foglie e produce fiori e frutti. Questa specie è fondamentale per l'ecosistema marino: produce ossigeno, biomassa e ospita diverse biocenosi sulle sue foglie, su e tra i rizomi sotto la superficie del fondo, fornendo albergo per gli stadi giovanili di numerose specie di pesci e limitando l'erosione del litorale.

**Barchetta di San Pietro** (*Velella velella*, Linnaeus, 1758) - Questi organismi galleggiano sulla superficie del mare e si spostano portati dal vento grazie ad una piccola vela. Si muovono normalmente in banchi enormi che costituiscono lunghissimi cordoni.

**Pomodoro di mare** (*Actinia equina*, Linnaeus, 1758) - Comune sulle coste rocciose, dalla linea di alta marea fino a 2 m di profondità. Si ritrova soprattutto su rocce lisce e verticali, spesso nascosta alla luce diretta. Di giorno si ritrae a formare un globo, mentre al crepuscolo si apre per nutrirsi.

**Anemone di mare** (*Anemonia sulcata*, Pennant, 1777) - Vive sulle coste rocciose, dalla linea di bassa marea fino a 6 m di profondità e ha tentacoli lunghi e fragili.

**Polmone di mare** (*Rhizostoma pulmo*, Macri, 1778) - E' la più grande scifomedusa del Mar Mediterraneo, caratterizzata da un corpo biancastro e da un tipico orletto blu-violetto. Comune da giugno a settembre, è spesso accompagnata da avannotti di pesci.

**Medusa luminosa** (*Pelagia noctiluca*, Forsskål, 1775) - Medusa piuttosto piccola dal colore rosa-violetto. è comune vicino alle coste da novembre a maggio. Forma spesso banchi anche molto estesi e la sua puntura è molto dolorosa.

**Cassiopea mediterranea** (*Cotylorhiza tuberculata*, Macri, 1778) - Specie pelagica, presente in prossimità delle coste soprattutto tra ottobre e maggio. L'ombrello è piatto e di colore bruno-verdastro per la presenza di zooxantelle simbiotiche. Ha molte appendici caratterizzate da rigonfiamenti blu-violetti e risulta pressoché innocua.

**Acciuga** (*Engraulis encrasicolus*, Linnaeus, 1758) - Pesce molto comune sotto costa, è possibile incontrarne vasti banchi predati dall'alto dai gabbiani e dal basso dai sugarelli.

**Sugarello** (*Trachurus trachurus*, Linnaeus, 1758) – E' un predatore che si riunisce spesso in banchi nelle acque costiere. È possibile osservare giovani esemplari vivere all'ombra di grandi meduse.

**Tursiope** (*Tursiops truncatus*, Montagu, 1821) – E' il delfino più comune, anche perché tristemente è quello più spesso detenuto nei delfinari. È caratterizzato dalla presenza di un melone pronunciato e dal rostrò. Il colore è grigio sul dorso e sfuma al bianco sul ventre.

**Grampo** (*Grampus grisou*, Cuvier, 1812) - Lungo fino a quattro metri, ha il capo con fronte bombata ed è privo di rostrò. Gli adulti sono di colore grigio scuro.

**Gabbiano reale** (*Larus michahellis*, Naumann, 1840) - Diffuso in quasi tutto il mondo, è il gabbiano più comune sulle coste e spesso si ritrova anche in città. È facile sentirlo schiamazzare e vederlo tuffarsi in cerca di pesce.

#### 4. Attrezzatura necessaria

L'attrezzatura necessaria per affrontare in sicurezza i percorsi in kayak include alcuni elementi.

L'equipaggiamento minimo prevede:

1. *kayak*, ne esistono molti tipi, ma i più diffusi nell'AMP Cinque Terre includono il tipo aperto o "*sit-on-top*" (più adeguati per un uso estivo e per brevi tragitti), da mare (per uso turistico, può essere usato tutto l'anno e per lunghi tragitti) e da turismo; in ogni caso, tutti questi kayak dovrebbero essere inaffondabili grazie al *design* dello scafo o alla presenza di sacche di galleggiamento nella carena;
2. *pagaia*, può essere in legno, metallo, plastica, fibra di carbonio o una combinazione di questi materiali; serve alla propulsione del kayak, anche se oggi esistono kayak a pedali pensati principalmente per la pesca;
3. *abbigliamento adatto*, fondamentale per tutte le attività all'aria aperta. A seconda della stagione, i vestiti possono tenere il canoista caldo e asciutto oppure proteggerlo dalla luce del sole in estate. Cappello, guanti e occhiali da sole possono rivelarsi fondamentali in alcuni casi; nei mesi più freddi è meglio usare abbigliamento stagno dedicato;
4. *giubbetto di salvataggio*, che è fondamentale in caso di incidente, aiutando il canoista a restare a galla e a tenere le vie aeree superiori sopra il livello dell'acqua, che sia cosciente o meno dopo il rovesciamento;
5. *paraspruzzi*, noto anche come gonnellino, si usa con il kayak da mare e da turismo, ma non con il *sit-on-top*; Si indossa attorno alla vita e si allaccia attorno al pozzetto; aiuta a tenere l'acqua fuori dallo scafo in caso di onde o di scuffia.

Ulteriori elementi di equipaggiamento devono essere considerati come opzionali. Tra questi troviamo:

1. *borse/contenitori stagni*, disponibili in diverse misure e formati; aiutano il canoista a tenere asciutti vestiti, apparecchiature elettroniche e documenti;
2. *binocolo*, aiuta a osservare soggetti lontani, oppure a scorgere animali timidi e suscettibili senza avvicinarsi troppo.
3. *fotocamera digitale*, specialmente se impermeabile, è la compagna perfetta per ogni escursione; aiuta a mantenere vivi i ricordi e può essere usata per documentare ritrovamenti interessanti, organismi sconosciuti e altri particolari da approfondire in seguito;
4. *GPS*, le sue periferiche possono determinare la loro posizione sulla terra con grande precisione; alcuni modelli possono mostrare altre informazioni come mappe, infrastrutture *etc.*

## 5. Codice di condotta

Si raccomanda ai canoisti di mantenere basso il loro livello di impatto sull'ecosistema e, in particolare, di seguire poche e semplici regole (<http://www.kayakcrusades.ca/kayak-safety.htm>):

- a. pianificare e preparare: raccogliere informazioni sull'area, dove dormire, dove trovare cibo e acqua potabile, usare attrezzature adeguate, non mettere a rischio la propria incolumità o quella degli altri;
- b. smaltire i rifiuti in modo corretto: è importante cercare di non lasciare traccia di sé. Tutti gli scarti, gli avanzi di cibo e i rifiuti devono essere smaltiti negli appositi contenitori a terra;
- c. lasciare tutto ciò che si trova al suo posto: riempire la fotocamera di immagini invece di riempire il kayak;
- d. rispettare la natura: osservare sempre da una certa distanza e MAI NUTRIRE GLI ANIMALI; pagaiare lentamente vicino a mammiferi marini e ad uccelli per non spaventarli;
- e. essere rispettosi verso gli altri visitatori: rispettare gli altri e tutelare la qualità della loro esperienza; scegliere di mantenere uno spirito di collaborazione; cedere sempre agli altri; consentire ai suoni della natura di prevalere;
- f. consultare la lista dei soggetti che all'interno del territorio del Parco noleggiavano canoe e kayak (stilata richiedendo i nominativi attraverso gli uffici comunali e i centri di informazione turistica).

**6. Lista dei soggetti che  
all'interno del territorio del  
Parco noleggiavano canoe e kayak**

Riomaggiore  
Associazione Diving 5Terre:  
Tel/fax +39 0187 920011  
Cell +39 339 8342798  
<http://www.5terrediving.it/?o=servizi>  
(10 kayak singoli e 2 doppi)

Monterosso attraverso proloco:  
0187 817506  
Samba: 339 6812265  
(10 kayak doppi e 7 singoli)

Vernazza contatto attraverso il  
Comune:  
Vincenzo Basso 331 4710925  
(5 kayak doppi e 2 singoli)

Rosa dei venti,  
Tel 3294511981  
(10 kayak e canoe)

## 7. Riferimenti bibliografici

- Assessorato Ambiente e territorio (2002), Biodiversità in Liguria, la rete Natura 2000, Regione Liguria.
- Brandolini P., Rollando A. (1995), Emergenze geomorfologiche ed ambientali, in “Sistema di aree protette del Bracco-Mesco/Cinqueterre/Montemarcello nella Liguria orientale. Atti del Convegno “La Sardegna nel mondo Mediterraneo”, Patron Editore.
- Burlando M. (2009), Il sistema regionale delle Aree Protette della Liguria, ETS Editore.
- Centro Studi Unioncamere Liguri (1985), Verdeazzurro: un itinerario pedonale fra monti e mare dal porto di Genova alla punta di Portovenere, Prima Tappa (da Genova a Nervi), Genova.
- Coppedè R., Moggia P.L., Rollando G., Tronfi S., Vivaldi S. (1994), Le Cinque Terre e l’emigrazione tra XIX e XX secolo, Assessorato Cultura Provincia della Spezia.
- Maggiani M. (2000), Un contadino in mezzo al mare, viaggio a piedi lungo le rive da Castelnuovo a Framura, Il Melangolo Editore.
- Mariotti M. (1995), Cinque Terre, guida all’area protetta, Musumeci Editore.
- Quaini M. (1973), Per la storia del paesaggio agrario in Liguria. Note di geografia storica sulle strutture agrarie della Liguria medioevale e moderna - Atti Società ligure di storia Patria.
- Terranova R. (1984), Aspetti geomorfologici e geologico-ambientali delle Cinque terre: rapporti con le opere umane, Studi e Ricerche di Geografia VII – fascicolo n. 1.
- Terranova R. (1989), Il paesaggio costiero agrario terrazzato delle Cinque Terre in Liguria, Studi e ricerche di Geografia, Napoli.
- Terranova R. (2011), Escursioni e campagne geologiche guidate, Erga Editore.
- Ufficio Aree Protette (2012), I parchi della Liguria, guida alle aree protette, Regione Liguria.

edited by

The MedPAN North project is cofunded  
by the European Regional Development Fund.

## **PARTNERS**

## **CONTACT**

WWF-France  
6 rue des Fabres, 13001 Marseille, France  
[www.wwf.fr](http://www.wwf.fr)

Project Coordinator : Catherine Piante - [cpiante@wwf.fr](mailto:cpiante@wwf.fr)

Administration Officer : Jean-Pierre de Palma - [jpedpalma@wwf.fr](mailto:jpedpalma@wwf.fr)

**WWW.MEDPANNORTH.ORG**