

Progettazione Urbanistica
Studio AVVENENTE E Giardino Architetti Associati
Dott. Arch. Marco Avvenente Dott.Arch saverio giardino
Consulenza aspetti Geologiche ed idrogeologici:
Dott.Geol. Giacomo Canepa
Aspetti Agroforestali e Relazione di Incidenza Dott. Agr. Laura Ragozza
Consulenza aspetti archeologici: Dott. Frida Ocelli
Consulenza aspetti ambientali ai fini VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin
Collaboratori: Arch. Fabiana Reffi, Geom. Michele Cella
Gennaio 2019

COMUNE DI PORTOFINO

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO PRELIMINARE

(art. 8 e All.B L.R. 12/2012)

Gennaio 2019



1 Premessa: la procedura VAS per il Comune di Portofino

Il presente documento costituisce il Rapporto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale (in seguito denominato anche Piano o PUC) del Comune di Portofino, elaborato nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.lgs. n. 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale") e ss.mm.ii.. Il Rapporto è redatto dal Comune di Portofino, per tramite dei suoi consulenti esterni (Autorità Procedente) allo scopo di avviare la consultazione (fase preliminare della VAS) con l'Autorità Competente (Settore Pianificazione Territoriale e VAS del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti – Vice Direzione Generale Territorio, della Regione Liguria) e con i Soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale del PUC che verrà successivamente adottato. L'elenco dei Soggetti da consultare sarà fornito dalla Regione Liguria, sulla base delle proprie procedure interne definite per questo tipo di strumenti, considerando in ogni caso la delicatezza degli aspetti paesistico-ambientali che saranno interessati dal Piano, che ricade interamente nell'ambito del Parco di Portofino. Per la sua natura e per gli aspetti di seguito indicati, il PUC è soggetto alla procedura di VAS ai sensi dell'art. 6 comma 2 del D.lgs. n.152/2006 "…viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi che: a) sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto; b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni…", in quanto: - contiene elementi di destinazione d'uso dei suoli; - definisce il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti soggetti a VIA (opere costiere destinate a combattere l'erosione e lavori marittimi volti a modificare la costa); - comporta possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica. Le indicazioni fornite nel presente Rapporto Preliminare saranno utilizzate per la stesura del Rapporto Ambientale, al fine di valutare il grado di completezza ed aggiornamento delle informazioni ambientali; a tal scopo, nella fase di consultazione del Rapporto Preliminare, verrà chiesto ai Soggetti con competenze ambientali di fornire un contributo per definire al meglio i vari aspetti da trattare. Relativamente al contesto programmatico, pertanto, verrà valutata la completezza e la rilevanza del PUC rispetto ai Piani e Programmi assunti dai soggetti coinvolti nel processo di VAS, in particolare la Città metropolitana di Genova ed i Comuni interessati dal Piano. Rispetto al contesto socio-economico e ambientale sarà valutata la completezza e la rilevanza delle fonti di dati analizzate dal PUC. Per quanto riguarda gli obiettivi e gli scenari di riferimento per la valutazione, sarà stabilita la completezza e la rilevanza degli obiettivi di sostenibilità proposti, unitamente all'efficacia del sistema di valutazione degli effetti ambientali del PUC che si intende adottare. Per la definizione del sistema di monitoraggio, infine, verrà presentata la proposta che si intende elaborare, al fine di condividere gli indicatori ritenuti significativi e pertinenti.

1.1 Riferimenti normativi: il quadro nazionale

La valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale è stata introdotta nella Comunità Europea dalla Direttiva 2001/42/CE, detta anche "Direttiva V.A.S.", che rappresenta un importante passo avanti nello sviluppo complessivo del diritto ambientale europeo. A livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE è stata recepita nella parte seconda del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, entrata in vigore il 31 luglio 2007, modificata ed integrata dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, entrato in vigore il 13 febbraio 2008.
Il Decreto Legislativo 152/2006 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., rappresenta la legislazione quadro in materia ambientale, disciplinando VIA, VAS e IPPC, difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche, gestione dei rifiuti e bonifica dei siti contaminati, e tutela dell'aria. elativamente alla VAS il decreto legislativo, riprende i contenuti della direttiva comunitaria, definendo che il "giudizio di compatibilità ambientale", contenente un parere "articolato e motivato", costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del piano (art.12). In sintesi stabilisce:

- la necessità di una stretta integrazione tra il percorso di piano e l'istruttoria di VAS, costituendo "parte integrante del procedimento ordinario di adozione e approvazione";
- che i contenuti del rapporto ambientale vengano stabiliti in fase preliminare di consultazione con l'autorità competente e le autorità ambientali, in modo da definire le informazioni da includere nello stesso ed il relativo livello di dettaglio;
- la necessità di nominare un'autorità responsabile per la VAS e di individuare le autorità ambientali da consultare;
- la redazione della dichiarazione di sintesi per la fase di approvazione del piano;
- la redazione e approvazione del rapporto di monitoraggio in contemporanea all'approvazione del piano;
- il giudizio di compatibilità e gli altri atti di approvazione devono essere messi a disposizione del pubblico.

Nel periodo intercorso tra l'entrata in vigore della Direttiva e la sua trasposizione a livello nazionale, le Regioni avrebbero dovuto emanare disposizioni normative in materia.

1.2 Il quadro normativo in Liguria

Sulla base della Legge Regionale 32/2012 è stato elaborato il presente RAPPORTO PRELIMINARE, ai sensi sia dell'art.8 di detta Legge Regionale che dell'art. 12 del sopra citato Decreto Legislativo: esso comprende uno schema di massima del Piano Urbanistico Comunale e le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione dello stesso. Il rapporto preliminare sostituisce lo studio di sostenibilità di cui all'articolo 11 comma 4 della l.r. n.36/1997. La Regione è l'autorità competente per la Valutazione ambientale strategica e per la Verifica di assoggettabilità di piani e programmi e svolge tale funzione tramite il Dipartimento competente in materia di ambiente.
Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale strategica è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente. L'autorità competente valuta altresì se i piani e i programmi, diversi da questi ultimi, nonché le loro modifiche che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti, possono avere effetti significativi sull'ambiente.
Il Rapporto Preliminare deve, in particolare, definire le caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
a. in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
b. in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
c. la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
d. problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
e. la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.
Esso deve inoltre definire le Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
f. probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
g. carattere cumulativo degli impatti;
h. natura transfrontaliera degli impatti;
i. rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
j. entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
k. valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
l. impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Attualmente in Regione Liguria, l'Autorità competente è individuata nella pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA nel caso di progetti. L'autorità competente per la VAS è individuata presso la Regione nel Dipartimento Ambiente. Autorità procedente (AP) è la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il PP. In questo caso è il Comune di Portofino. Soggetti competenti in materia ambientale sono le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei PP o progetti.
Sono soggetti competenti in materia ambientale:
• Città Metropolitana – settore Ambiente e Difesa Suolo
• Comuni – settore Ambiente
• ARPA
• ASL
• Soprintendenza Beni Architettonici e Paesistici
• Autorità di bacino interregionali
• Enti Parco

1.3 Scopo e contenuti della VAS

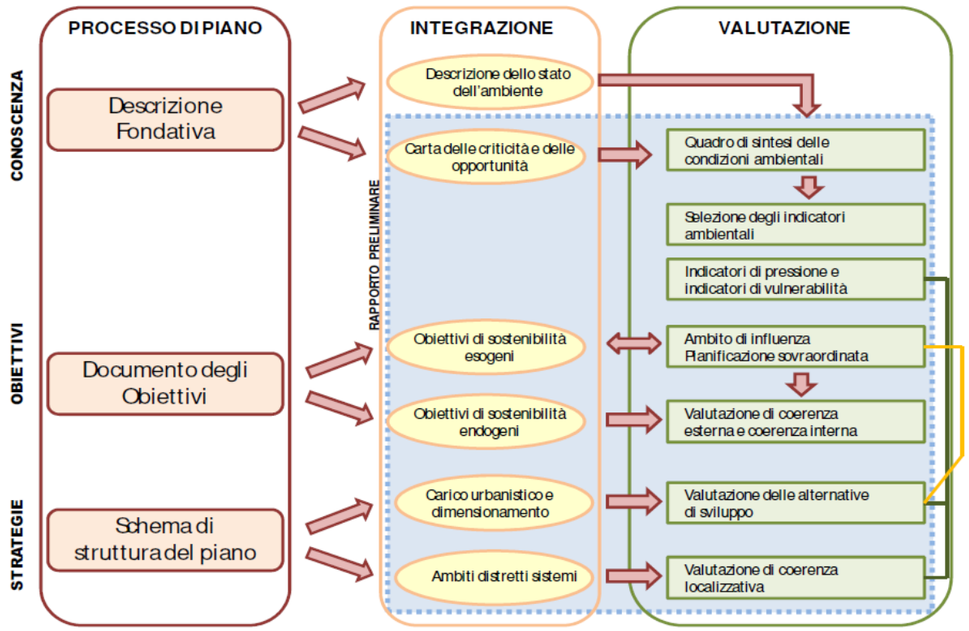
Lo scopo fondamentale della VAS, applicata ai piani urbanistici, è quello di assicurare che le scelte dei piani siano formulate in base ai principi dello sviluppo sostenibile, relativi alla protezione degli ecosistemi ambientali e del patrimonio culturale ed a garanzia della loro salvaguardia per le generazioni future. La VAS dei Piani Urbanistici Comunali deve mettere in evidenza come le relazioni tra le azioni di trasformazioni territoriali, previste dai PUC, possano produrre effetti sull'ambiente naturale e come questi, a loro volta possano produrre impatti sulla qualità della vita delle popolazioni e degli abitanti. Tuttavia non è facile od immediato valutare come effetti ed impatti possano essere messi in relazione tra loro e con le trasformazioni territoriali previste dai PUC. I fenomeni da considerare sono molti e non sempre è univoco il modello che li mette in relazione. In prima approssimazione possiamo distinguere:
• fenomeni appartenenti agli elementi primari dell'ambiente naturale
- aria, acqua, suolo e vegetazione -,
• fenomeni intermedi tra ambiente naturale ed ambiente antropico (urbanizzato) - consumi energetici e produzione di rifiuti -,
• fenomeni legati alle attività antropiche e di urbanizzazione - popolazione, economia, servizi -,
• fenomeni che non hanno una specifica denotazione, ma che sono frutto di valutazioni sulla qualità ambientale e/o culturale: paesaggio, patrimonio culturale, biodiversità -.

Un'ulteriore distinzione rimanda ai principi della sostenibilità che distinguono:
• fenomeni relativi alla sostenibilità ambientale,
• fenomeni relativi alla sostenibilità economica,
• fenomeni relativi alla sostenibilità sociale.

Al fine di contemperare l'articolata serie di tali elementi, il presente rapporto Preliminare finalizzato alla valutazione ambientale strategica (VAS) del PUC di Portofino, si compone dei seguenti elementi:
a) sintesi dello stato dell'ambiente;
b) ambito di influenza e quadro della pianificazione sovraordinata;
c) documento degli obiettivi integrato con gli obiettivi di sostenibilità;
d) descrizione dello schema di struttura del piano;
e) valutazione degli effetti e degli impatti potenziali del piano sull'ambiente.

1.4 Percorso metodologico

La VAS consiste in un processo di valutazione strategica degli effetti ambientali prodotti dal piano/programma, ed è finalizzata ad assicurare che le considerazioni di carattere ambientale vengano integrate nel processo decisionale fin dall'inizio, orientandole verso criteri di sostenibilità. Pertanto la VAS permea il Piano e ne diventa elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio. I documenti internazionali e nazionali, che indirizzano e normano la redazione della VAS, e molta letteratura di settore sottolineano come la procedura VAS, per essere realmente efficace, debba integrarsi con i processi di formazione dei piani e programmi cui si applica. Quasi tutti i documenti scientifici, ne suggeriscono l'integrazione con le procedure di elaborazione della VAS, per evitare inutili duplicazioni od appesantimenti burocratici nelle procedure di formazione del PUC. L'integrazione ha il vantaggio di agevolare la valutazione degli effetti che le trasformazioni previste dai PUC potrebbero avere sulle componenti ambientali, facilitando i confronti. Nel caso del PUC, l'integrazione riguarda sia la costruzione del quadro conoscitivo che la definizione degli obiettivi. La formulazione di conoscenze è richiesta, nella formazione dei PUC, per fornire supporto alle decisioni sulle possibili trasformazioni, nella redazione della VAS (o, come in questo, studio di assoggettabilità), per formulare valutazioni in merito allo stato dell'ambiente. Gli obiettivi dei PUC riguardano la trasparenza e la coerenza delle scelte territoriali (di naturale socio economica e strettamente urbanistica), mentre quelli della VAS comportano un orientamento chiaro verso la sostenibilità ambientale. Le modalità di integrazione tra gli obiettivi socio-economici, cui traguardano per tradizione i piani urbanistici comunali, e gli obiettivi ambientali, cui traguarda istituzionalmente la procedura di VAS, presentano problemi di conflittualità tra interessi diversi non facilmente risolvibili. Nel caso della VAS dei piani comunali dei Comuni della Liguria, quindi anche del Comune di Portofino, l'integrazione è favorita dal fatto che la LUR 36/97 (Legge Urbanistica Regionale) richiede che per la formazione dei piani comunali siano redatti alcuni documenti che trovano corrispondenza con alcuni documenti richiesti dal D.Lgs. 4/08 per la redazione della VAS. La legge urbanistica regionale (LUR) n° 36 /97 e s.m.i., stabilisce che la "Descrizione fondativa" ed il "Documento degli obiettivi" siano documenti obbligatori nella formazione dei PUC. Tra i documenti della VAS sono fondamentali: la "descrizione dello stato dell'ambiente" riferita alle componenti ambientali e la definizione di "obiettivi di sostenibilità ambientale". Descrizioni ed obiettivi della VAS e del PUC, pur non dovendo necessariamente coincidere, richiedono, tuttavia l'integrazione organica e strutturata in un unico quadro descrittivo comprensivo di "fattori territoriali" e "fattori ambientali", le prime, ed in un comune insieme di prospettive auspicabilmente inclusivo di "obiettivi territoriali" ed "obiettivi ambientali", i secondi. L'integrazione tra i documenti richiesti per la formazione del PUC e quelli da predisporre per la procedura VAS è stata sviluppata secondo un processo di elaborazione di documenti e conoscenze che si è continuamente confrontato con il processo di elaborazione del PUC.



2 Caratterizzazione ambientale dell'ambito di riferimento (il Promontorio e il Golfo)

2.1. Collocazione geografica

Il comune di Portofino è un piccolo borgo situato sulla Riviera di Levante in Liguria; il suo Promontorio inserito nello splendido Parco Regionale di Portofino,area protetta, si protrae verso il mare per circa 4 Km ed è delimitato da Golfo del Paradiso e dal Golfo del Tigullio , e ne segna di atto il loro confine.
L'abitato, confina a nord con il comune di Santa Margherita Ligure, ad ovest con Camogli, e a sud e ad est è bagnato dal mar Ligure, dista circa 47 km da Genova, è circondato da colline ricoperte di vegetazione mediterranea,in particolare da Lecci e Pini D'Aleppo, sulle quali si trovano ville e giardini con vista sulla Costa dei Delfini, costa, che unisce Santa Margherita Ligure a Portofino.
Il porto è utilizzato per l'ormeggio, di imbarcazioni da diporto di piccole e grandi dimensioni ; esso è anche sede di importanti attività legate agli sport del mare (vela, canottaggio e subacquea) e di eventi mondani legati alle grandi regate internazionali ospitate. Tutto il territorio comunale di Portofino è compresa nel Parco Naturale Regionale di Portofino; lo specchio acqueo antistante il Promontorio di Portofino fa parte dell'Area Marina Protetta di Portofino. Il comune fa parte della zona geografica chiamata Tigullio, ossia il golfo (denominato anche Golfo Guglielmo Marconi, in onore dei primi esperimenti radiofonici qui effettuati dal grande inventore bolognese) compreso tra il promontorio di Portofino e punta Manara, ad est dell'abitato di Sestri Levante.



Figura 01 – Visione tridimensionale del Promontorio e del Golfo del Tigullio

2.2. Il sistema territoriale di riferimento

Il Comune di Portofino fa parte prevalentemente del Sistema individuato dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico Ambito Territoriale Ambito n. 64 (Portofino). L'ambito 64 definisce il centro costiero come riferimento dell'intero sistema, coincidente nello stesso tempo con l'area di maggior concentrazione delle funzioni e dei pesi insediativi. Qui l'insediamento ha sviluppo concentrato lungo la costa in corrispondenza dei brevi tratti di piana alluvionale e diffuso a media densità, lungo i versanti. La parte più interna ed il versante orientale conservano un insediamento sparso, a carattere prevalentemente rurale.

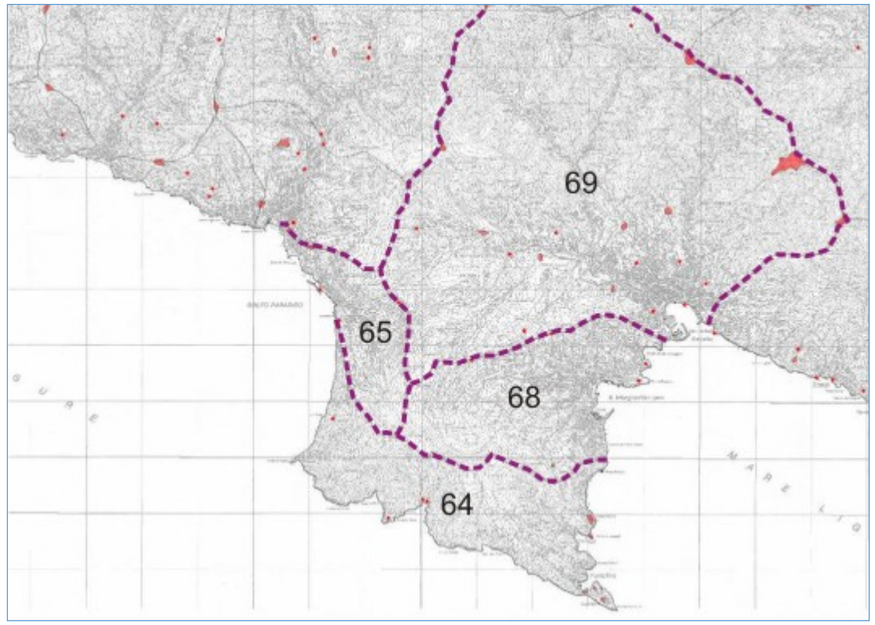


Figura 02 - I sistemi territoriali individuati dal PTCP 1991: 64 (Portofino)



Figura 03 - L'anfiteatro naturale a coronamento dell'abitato

2.3. La morfologia territoriale

L'abitato di Portofino è situato all'interno dell'anfiteatro naturale entro cui sfocia il rio Fondaco. La piccola piana alluvionale da esso formata ospita il centro abitato. Oggi il rio è completamente tombinato. Il rio compare ancora all'aperto in una mappa del 1792, mentre presumibilmente in una mappa catastale del 1904 appare completamente tombinato, verosimilmente il rio Fondaco fu tombinato nell'800. Per il resto, il territorio comunale è caratterizzato da dolci pendii collinari che dal mare salgono fino alle propaggini più alte di Portofino Vetta. La zona collinare di Paraggi che poi prosegue fino a Portofino presenta una più accentuata acclività e sicuramente si tratta dell'area più impervia di tutto l'arco costiero. La struttura territoriale del comune si presenta quindi come un contenuto anfiteatro coronato da culminazioni congiunte da linee di crinale spesso collegate da sentieri pedonali panoramici. I versanti del territorio comunale sono segnati dalle profonde solcature dei bacini imbriferi del citato rio e da altri bacini minori. Sul lato sud est del comune si aprono le valli dei rii Bogo, Siro e Acquamorta. I fossi detti dell'Acqua Morta e dell'Acqua Viva confluiscono in un unico rio interrato nell'attraversamento di Paraggi. Il regime di tali corsi d'acqua con bacini relativamente ampi è incostante con piene improvvise.



Figura 04 – Il promontorio di Portofino visto dal Faro

Le valli dei torrenti citati sono ripide e sono state interamente terrazzate al fine della loro coltivazione la loro presenza comporta in mancanza di azioni volte alla loro manutenzione spesso dissesti con conseguente ostruzione dei rivi secondari. Le numerose zone di erosione presenti, fanno ben comprendere lo stato dei versanti, con punti di dissesto collocati anche in luoghi prossimi alle creste ed ai crinali. La diversa incisura definita dai torrenti definisce nella profondità delle valli anche il tipo di substrato roccioso. Il sistema descritto rappresenta il territorio di margine e il coronamento dell'abitato. Il sistema paesistico più ampio è composto da tre culminazioni: Monte di Ruta ml. 444 s.l.m., Portofino vetta ml. 421 s.l.m., e la culminazione senza nome in località Casa Olivari ml 335 s.l.m., proseguendo verso sud, il Monte di Portofino in località detta del Semaforo Vecchio raggiunge una altezza ml. 606 s.l.m. Da località Semaforo Vecchio, dipartono due linee di crinale la prima ad est (senza rapporti di intervisibilità con il comune di Portofino) prosegue ortogonale al mare formando il versante ovest di San Fruttuoso concludendosi a Punta Torretta o (Torretta Doria).



Figura 05 – Il promontorio di Portofino: il Borgo di Portofino e il Borgo di Paraggi

La fascia costiera del versante sud della costa è composta da ripide pendici vegetate che solcate da alcuni brevi rii, e si tuffa nel mare con ripide scogliere, formanti luoghi si singolare bellezza sia al di sopra che al di sotto del mare in un "unicum" di incomparabile bellezza. La costa è priva di significativi episodi edilizi se si eccettuano nel Comune di Camogli la così detta "Torretta" di Cala dell'Oro del 1561/62, alcune fortificazioni della Seconda guerra mondiale, la così detta "Casa del sindaco". Nel primo tratto subito dopo il faro visibili dal mare: il Faro, la chiesa di San Giorgio, e villa Altachiara. Altri episodi edilizi sia pur visibili dal mare sono più arretrati rispetto alla linea di costa. Recentemente sono state recuperate le fortificazioni e i bunker presenti sul monte ed è stato riaperto il percorso delle batterie agli escursionisti. La seconda linea di crinale prosegue normale alla linea di costa coronando il comune a sud. Quindi incontriamo le due culminazioni di Monte delle Bocche ml. 506 s.l.m. e ml. 472 s.l.m.; la prima culminazione disegna con il crinale del versante est l'enclave di San Fruttuoso, che prosegue verso il mare fino a raggiungere Punta Carega (senza rapporti di intervisibilità con il comune di Portofino). Proseguendo verso est la seconda culminazione attraverso Monte Pollone prosegue verso località Prato fino a concludersi nell'omonima Cala del Prato (senza rapporti di intervisibilità con il comune di Portofino). Da Monte Pollone scendono verso mare due fossi che nel tempo hanno prodotto gli impluvi del sistema paesistico di Paraggi: fosso dell'Acqua Morta a nord e fosso dell'Acqua Viva a sud; seguendo verso est incontriamo la culminazione di Croci di Nozarego (ml. 391 s.l.m.), Monte Brano (ml.311 s.l.m.). Dalla culminazione di Monte Brano due sistemi di crinale il primo verso nord/est attraverso la culminazione in Cappelletta della Neve raggiunge il mare tra Punta Pedale e Punta Bagno delle Donne. I rapporti di inter-visibilità e le visuali panoramiche sono di notevole qualità ed estensione per tutto il territorio e la valle ove si dispone l'abitato: non si hanno ostacoli visivi ed è facilmente percepibile, per intero, l'anfiteatro naturale che circonda il borgo disegnato dal rio del Fondaco. Tali visuali sono a tratti parzialmente e mirabilmente interrotte dai crinali secondari che creano quinte con piani visuali in sequenza. Altro anfiteatro con rapporti di intervisibiltà ridotti ma di notevole bellezza e quello della caletta di Paraggi, racchiusa nei bacini dei torrenti dell'Acqua Morta e dell'Acqua Viva. Se da terra la qualità paesaggistica e visiva è notevole: dal mare, percorrendo la costa, da media distanza si ha la piena percezione del sistema paesistico, potendo ammirare i borghi, la contenuta presenza rurale,

le pregevoli architetture inserite in un contesto impareggiabile di specie arboree di pausa che spesso raggiungono la costa. La "dolcezza" del paesaggio collinare fa da sfondo alla contenuta asprezza della costa.



Figura 06 – L'area di Portofino in una mappa del XVI secolo

Le visuali interne:

1) Dall'abitato volgendo lo sguardo verso nord/ovest sia pur mirabile la visuale è piuttosto limitata. L'abitato di Portofino come già accennato è posto all'interno della vallicola del Rio Fondaco. La Piazzetta, il simbolo di Portofino «un piccolo villaggio che si allarga come un arco di luna attorno a questo calmo bacino», come lo definiva Guy de Maupassant, è la genesi di un anfiteatro stretto e chiuso dalle pendici che si dipartono da punta Caieca e Faro Verde fino a località Belvedere e San Sebastiano da dove l'anfiteatro naturale chiude verso sud verso la valle detta di Vescini e la linea di crinale segue la linea costiera ove sono presenti radi insediamenti sparsi che culminano con le emergenze di Villa Altachiara, il castello di San Giorgio, la culminazione detta Ricotto è la cesura che da detta culminazione giunge a Castello Brown e chiude l'arco panoramico visibile dalla "Piazzetta".

2) Sempre dalla "Piazzetta" volgendo lo sguardo verso sud e sud-est l'ampia visuale è interrotta dalla penisola che incornicia la baia e ne delimita l'ingresso, risalta subito all'occhio, esaltata dalla sua peculiare posizione sulla sommità del promontorio, l'imponente fortezza militare di Castello Brown la cui edificazione si ipotizza risalga intorno al X secolo. Osservando verso sud est dall'edificato si intravede la Chiesa dio San Giorgio, struttura che risulterà ancora più chiara e visibile percorrendo verso sud il Molo Umberto I e dalla schiera su Calata Marconi verso nord/est.

3) Proseguendo il Molo Umberto I e volgendo lo sguardo verso l'imboccatura naturale del porto si ha un'ampia visuale aperta dove si può intravedere la linea costiera dall'abitato di Rapallo fino a Chiavari, tale visuale viene interrotta a nord/ovest dalla schiera su Calata Marconi. L'ampio panorama descritto risulterà ancora piu chiaro ed evidente in corrispondenza di quei monumenti posti sul promontorio della penisola che offrono visuale ampia e completa della morfologia naturale della Baia in particolare in corrispondenza della chiesa di San Giorgio verso nord/est e ancor di più da Castello Brown che offre dalla sua posizione privilegiata lo scenario completo, panoramico- naturale che caratterizza il litorale e l'entroterra del comune di Portofino e dei comuni.

4) Riprendendo i percorsi interni dalla Piazzetta ma volgendo le spalle alla Baia si può osservare un'insieme di edifici a schiera caratterizzati delle tipiche tinte e decorazioni parietali alla "Genovese"che incorniciano la baia e delimitano i percorsi interni del borgo.

5) Rivolgendosi a nord est, verso uno dei due percorsi principali che si snodano dalla piazzetta per portare l'osservatore verso l'interno del Parco di Portofino si intravede la Chiesa Divo Martino, dedicata al santo Martino di Tours, è la sua edificazione sembrerebbe risalire al XII secolo in stile romanico lombardo, così come la locale chiesa di San Giorgio.

6) Per comprendere la bellezza e l'eccezionalità di Portofino bisogna guardarla dal piazzale della chiesa di San Giorgio che sorge a picco sul promontorio dominando il borgo. Da qui con un colpo d'occhio si dominano il porto e la fila di case colorate con le caratteristiche decorazioni. La chiesa di San Martino, del XII secolo, sorge nel nucleo più antico del paese, conserva marmi barocchi, sculture e dipinti notevoli, come il trittico dei Santi Rocco, Sebastiano e Fabiano con in alto l' "Ecce Homo" affiancato dall'Arcangelo Gabriele e dall'Annunziata.

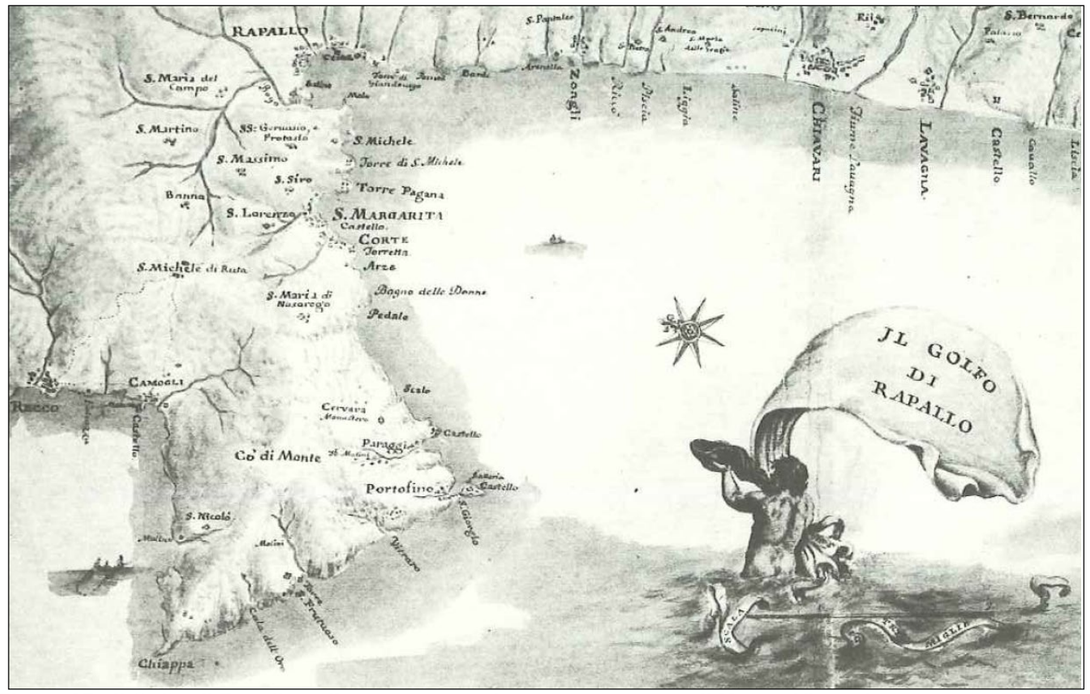


Figura 07 - Il Golfo di Rapallo nella rappresentazione settecentesca di Matteo Vinzoni

2.4. Il contesto ambientale-paesistico del sistema Promontorio-Golfo

Il comprensorio d'area vasta del sistema Promontorio – Golfo è costituito dalla peculiare conformazione morfologica dei rilievi costieri, che solo limitatamente lasciano spazio a piccole piane costiere (oggi quasi interamente occupate da insediamenti.

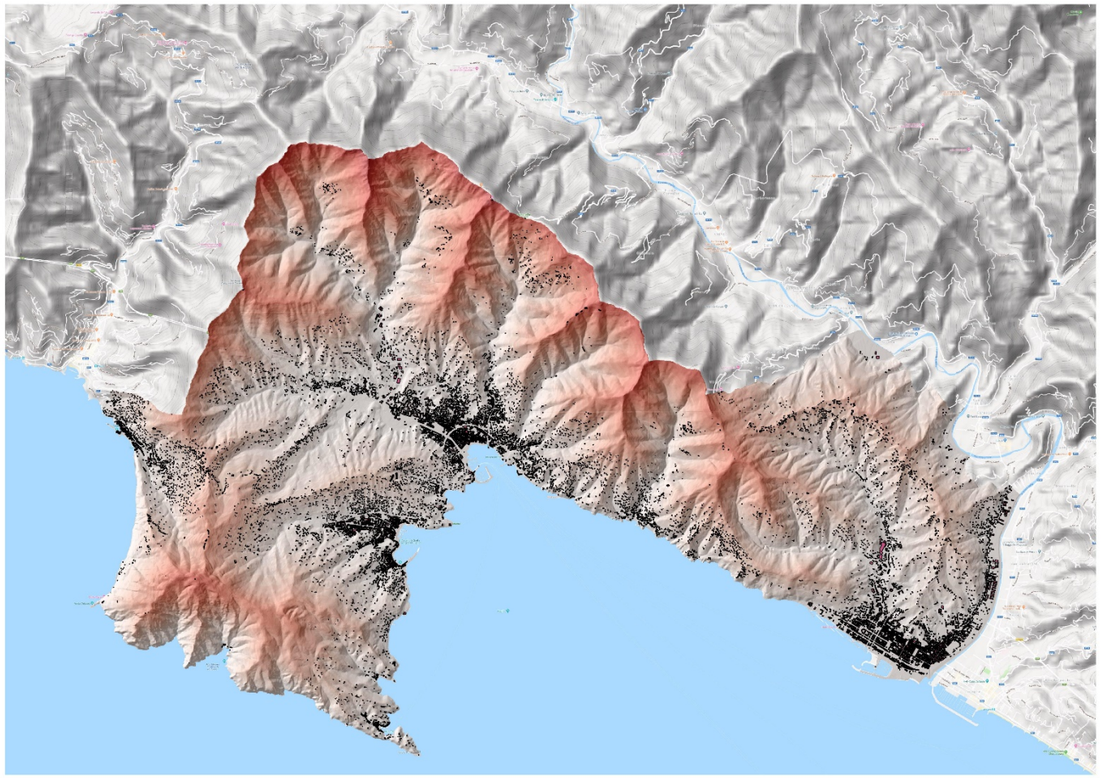


Figura 08 – L'area vasta del Golfo-Promontorio: la morfologia naturale

La grande peculiarità ambientale dell'area, anche a livello di area vasta (si prendono in considerazione qui i Comuni di Portofino, Camogli, Santa Margherita Ligure, Rapallo, Zoagli, Leivi, Chiavari), è testimoniata dalla presenza estesa di alcuni elementi ambientali caratterizzanti di grande valore. Il primo è costituito dalla presenza nell'area estensiva della rete ecologica regionale. La direttiva Habitat prevede che, al fine di rendere più coerente la Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), gli Stati della UE si impegnino a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Il Decreto del Presidente della Repubblica 357/97 riporta a tal fine la necessità di individuare tutti i collegamenti ecologico-funzionali che consentono il mantenimento della coerenza della Rete natura 2000 sul territorio. Questi elementi che, per la loro struttura lineare e continua o il loro ruolo di collegamento, sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche sono, ad esempio, i corsi d'acqua con le relative sponde, i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi, gli stagni o i boschetti. La Rete ecologica regionale è quindi costituita dall'insieme dei siti della rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico-funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche. La Rete Ecologica Regionale (RER), prevista dalla l.r. 28/2009 ed istituita con dgr n.1793/2009, è un sistema interconnesso di unità eco-sistemiche nelle quali e fra le quali conservare la biodiversità.

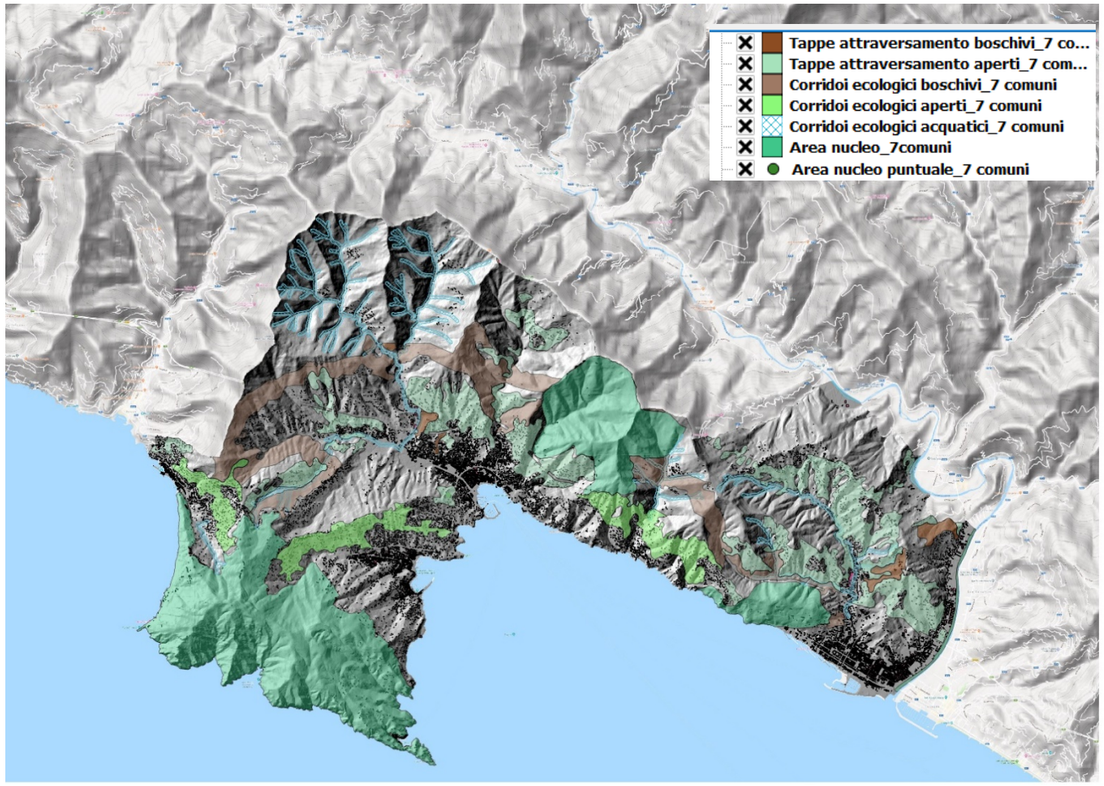


Figura 09 – L'area vasta del Golfo-Promontorio: la rete ecologica regionale

Anche se l'area di Portofino e del suo Golfo è conosciuta per i preminenti caratteri dei segni antropici impressi nei suoi paesaggi e nei suoi abitati, l'area vasta si caratterizza prevalentemente per la massiva presenza di aree naturali, evidenziate dalla ricognizione cartografica degli usi del suolo (2015).

Allo stesso modo, la presenza massiccia di area di protezione ambientale, è testimonianza della grande valenza ambientale dell'area.

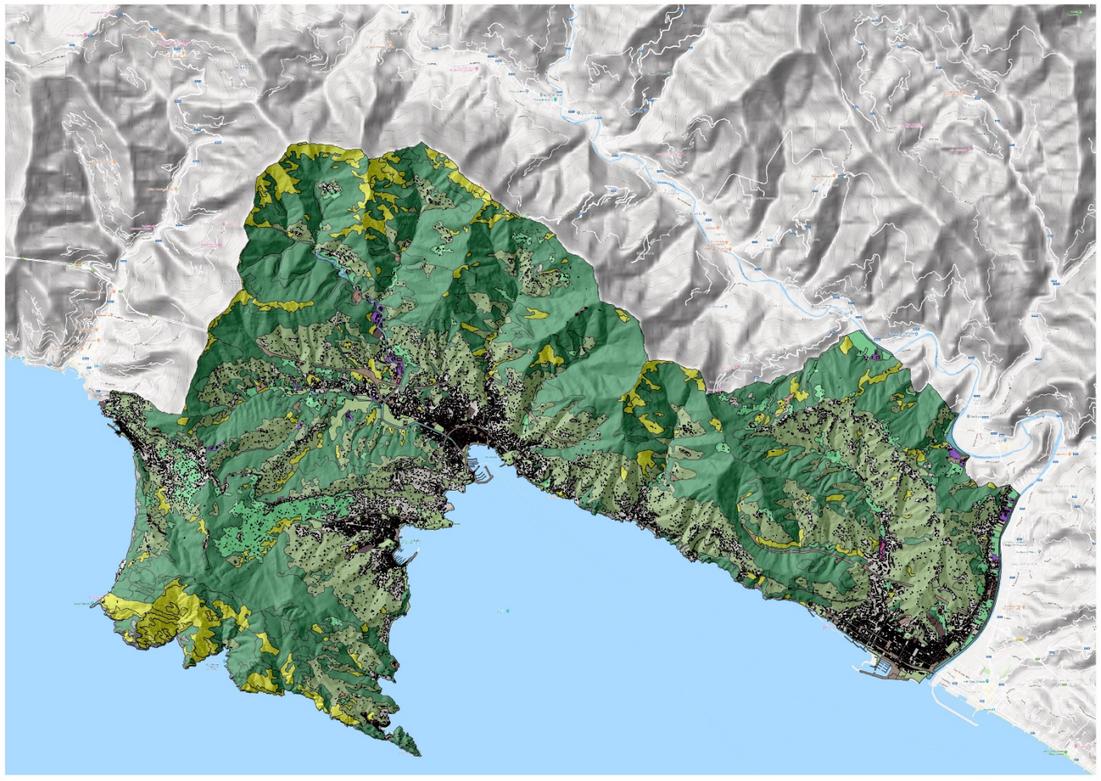


Figura 10 – L’area vasta del Golfo-Promontorio: gli usi del suolo

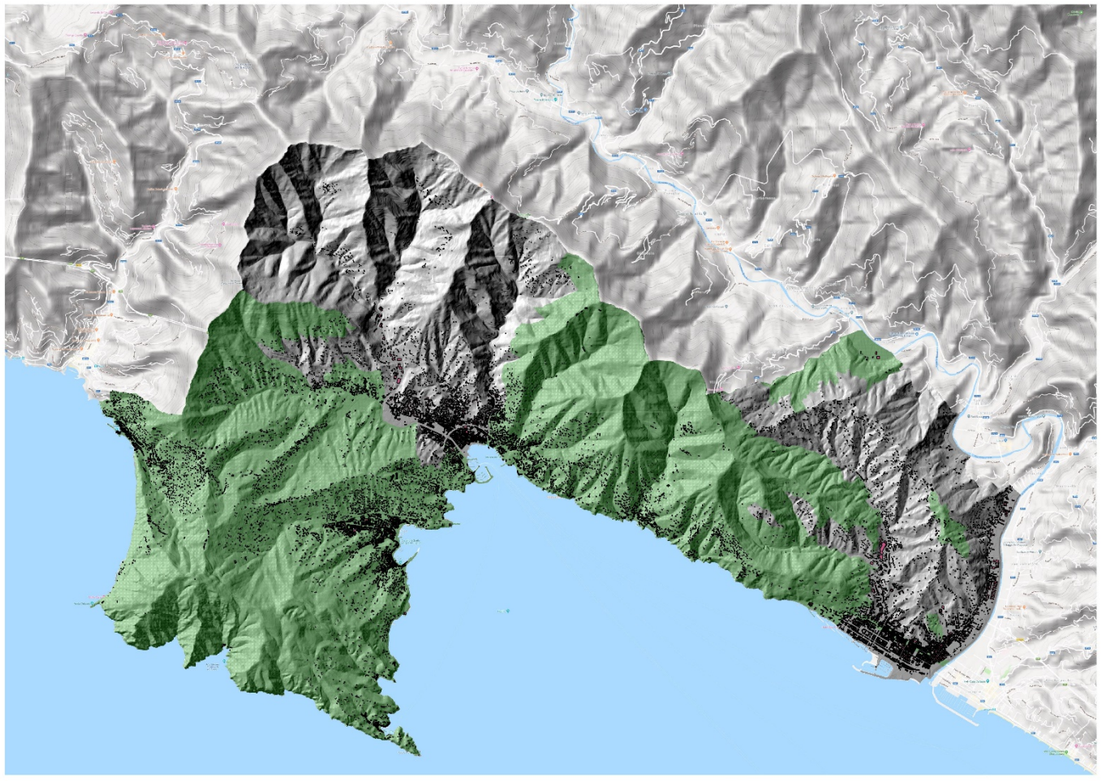


Figura 11 – Bellezze d’insieme

2.5. Il Promontorio di Portofino: caratteri generali

Il promontorio di Portofino si trova sulla costa est della Liguria, a circa 25 km da Genova e rappresenta una delle zone di maggior pregio naturalistico ed ambientale della costa ligure. L'orografia è caratterizzata da una dorsale, che interrompe la continuità della costa tra Sestri Levante e Genova, dividendo il Golfo del Tigullio dal Golfo Paradiso. Il Monte di Portofino ha una forma simile ad un trapezio ed una massima elevazione di 609 m, così da essere caratterizzato da microambienti tipici della costa mediterranea ma, nella zona nord del promontorio, da altri microambienti più tipici dell'entroterra. In un'area molto ristretta sono presenti ambienti che custodiscono una elevata biodiversità. La tutela del Promontorio di Portofino iniziò nei primi anni Trenta, in conseguenza dell'idea di costruire una strada litoranea che congiungesse Camogli con Santa Margherita Ligure, passando per Portofino. La strada per fortuna non venne mai realizzata e nel 1935 nacque l'Ente Autonomo del Monte di Portofino. Soltanto con la Legge Quadro n. 40 del 1977 il Promontorio di Portofino venne riconosciuto come Parco Regionale della Regione Liguria.

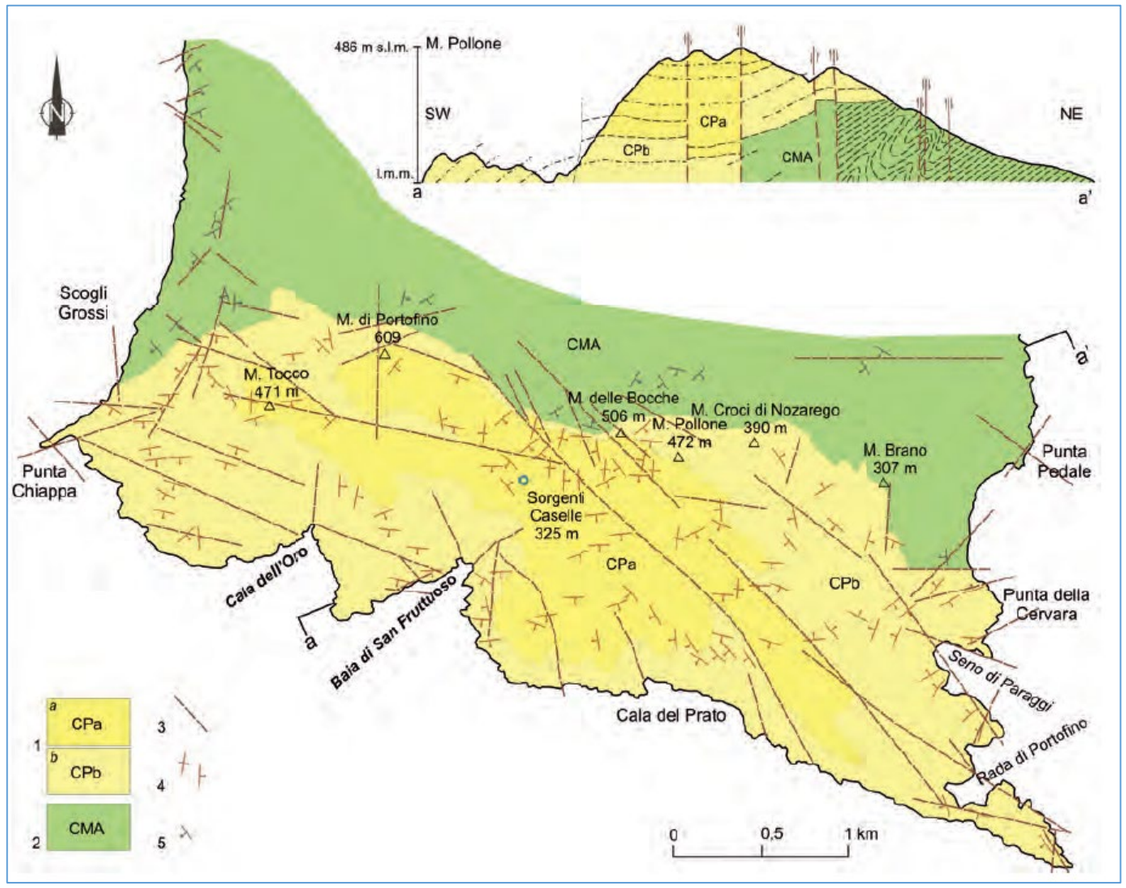


Figura 12 – Carta geologica del Promontorio di Portofino

La penisola di Portofino è un promontorio roccioso, di forma trapezoidale, che si protende nel Mar Ligure. Questa particolare conformazione della linea costiera è determinata dalla maggiore resistenza degli strati rocciosi del Promontorio rispetto a quelli delle zone circostanti. Vi sono due principali formazioni geologiche: il Conglomerato di Portofino che risale all'Oligocene e il Calcare del Monte Antola, risalente al Cretaceo. Predomina il durissimo Conglomerato calcareo che ricopre il calcare argilloso costituito da strati più o meno duri alternati. Il Conglomerato forma i versanti sud-occidentali, il Calcare quelli nord-orientali. L'Area a cornice del Parco è costituita da Calcare laminato dell'Antola, che forma pendii da moderatamente a molto ripidi.

Il promontorio di Portofino ha una tipica forma a trapezio, si estende per circa 3 km nel Mar Ligure e la sua sommità, dell'altezza di circa 610 m, dista soltanto 1 km dalla linea di costa. La sua morfologia cambia notevolmente dal versante ovest, caratterizzato dal Calcare del Monte Antola, con morfologia molto meno aspra, ai versanti sud ed est, caratterizzati invece dalla tipica morfologia più irregolare degli affioramenti del conglomerato. Il versante ovest risulta comunque molto ripido ed è caratterizzato da ampi versanti franosi, dovuti soprattutto alla forte energia del moto ondoso ed al vento di Libeccio lungo i quali sono esposte le grandi pieghe degli strati calcarei. Negli strati è molto evidente anche l'azione di erosione selettiva da parte delle acque meteoriche e marine che hanno lasciato in rilievo le stratificazioni più potenti e ricche in carbonato di calcio. La costa meridionale è costituita, per una lunghezza di circa 6 km, da falesie molto ripide con pareti fortemente irregolari. Numerose sono le cavità presenti nelle pareti rocciose del Promontorio di Portofino e tutte nel conglomerato: la loro esistenza è legata alla presenza di fratture, faglie ed alle zone di distacco dei ciottoli, su cui nel tempo hanno agito vari agenti esogeni (vento, acqua, sale, onde marine) che ne hanno aumentato le dimensioni per un fenomeno definito "pseudo carsico", cioè sviluppatosi in rocce poco solubili.

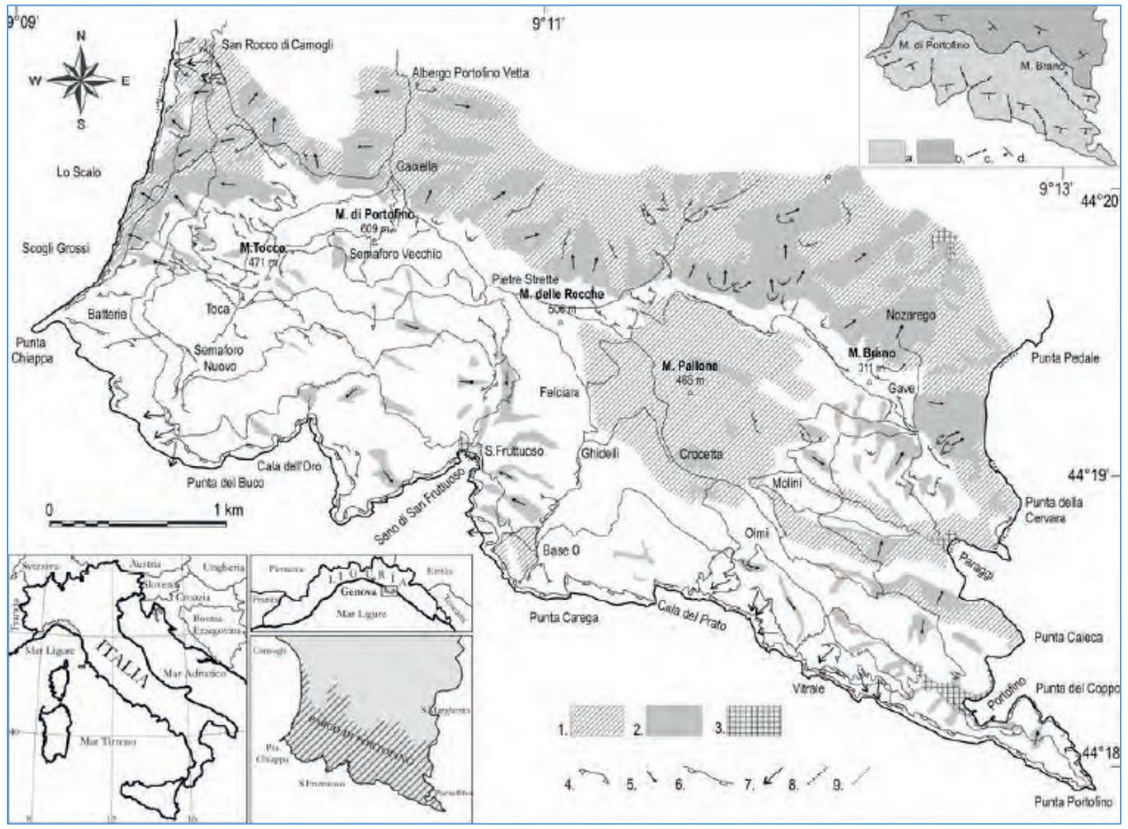


Figura 13 – Schema geomorfologico del Promontorio di Portofino (Faccini, 2010)

I suoli esprimono molto bene la fisiografia del paesaggio di Portofino. I più importanti fattori pedogenici si riscontrano nella litologia, nella stabilità dei pendii (erosione e/o deposizione) e nel clima, ed essendo in stretta relazione con la topografia fanno sì che i suoli formino sequenze ("catene") regolari. Grossomodo si rilevano due tipi di queste "catene": le toposequenze dei ripidi pendii esposti a sud, e quelle dei relativamente più dolci

versanti settentrionali. Le considerevoli differenze microclimatiche e i loro effetti sull'umidità del suolo rafforzano il significato ecologico delle differenze pedologiche tra i due tipi di toposequenze. L'uso del suolo è correlato perfettamente a questi complessi pedologici. I luoghi più adatti all'agricoltura erano le pendici e la costa di mezzo dei versanti settentrionali, con suoli più profondi, maggiore disponibilità d'acqua e topoclimi più miti. Dopo la bonifica, un duraturo uso agricolo ne codeterminò lo sviluppo. Il dissodamento e la costruzione di terrazzamenti hanno reso più omogenei e arricchito i profili dei suoli profondi e accentuato in tal modo le preesistenti differenze naturali con i versanti sud-occidentali.

Nell'area del Promontorio, si registrano in poco spazio relativamente grandi differenze climatiche e pedologiche, dove si è registrato il considerevole numero di circa 890 specie e sottospecie di piante superiori (Gentile, 1999; Gentile et al., 2004; sulla base di 116 rilievi). Queste specie formano comunità vegetali che possono essere classificate in 14 tipi distinti e in un grande numero di loro combinazioni. La vegetazione rispecchia perfettamente le differenze ambientali all'interno del paesaggio di Portofino, principalmente:
– sud / nord;
– caldo, asciutto / fresco, umido;
– suoli sottili/rocciosi / suoli profondi.
Le più evidenti sono le differenze tra:
vegetazione costiera – macchia – bosco sempreverde – bosco mesofilo
– bosco deciduo acido – bosco di conifere – vegetazione delle zone incolte.

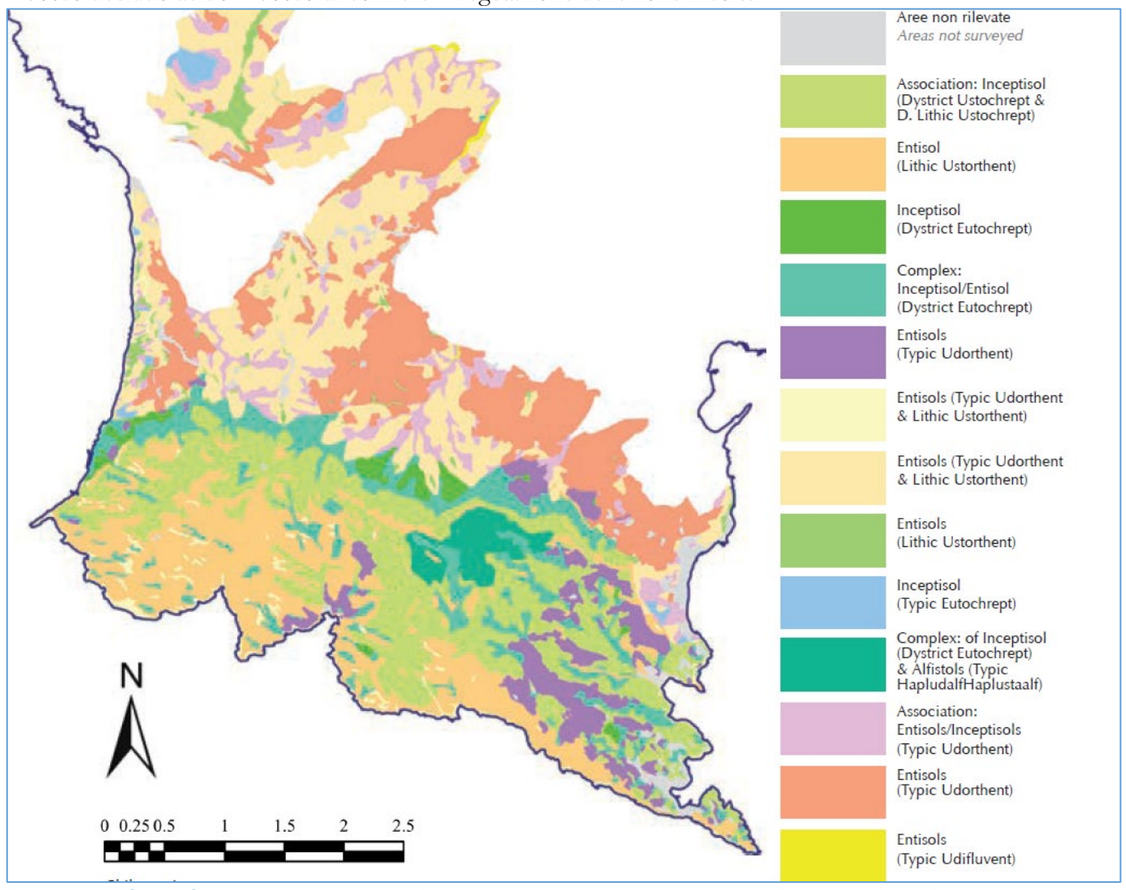


Figura 14 – Classificazione dei suoli sul Promontorio (dalla pubblicazione: *Portus Delphini*)

Un chiaro esempio è fornito dal confronto tra il ripido versante meridionale e quello settentrionale, più dolce. La vecchia cresta montana con affioramenti di conglomerato forma svariati habitat secchi e caldi, tipici del Mediterraneo, e calcarei per le specie vegetali; il pendio è oggigiorno coperto da macchia, con specie quali *Pistacia terebinthus*, *Arbutus unedo* ed *Erica arborea*. I pendii settentrionali sono più scuri, tra il subumido e l'umido, e sono per la maggior parte coperti di boschi mesofili submediterranei, con specie quali *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia* e *Castanea sativa*. La maggior parte delle comunità vegetali del paesaggio di Portofino mostra chiari i segni dell'impatto antropogenico, mentre solo 4 o 5 sono chiaramente, o di origine antropica o selvatiche Circa 12 specie (o sottospecie) vegetali sono endemiche nell'area di Portofino. Di queste specie, 4 sono veramente endemiche, mentre le altre 8 sono sottospecie da queste derivate.

In sintesi, sotto il profilo della copertura vegetale, Le principali formazioni osservabili sono: la vegetazione della costa, la gariga, l'ampelodesmeto, la macchia mediterranea, la pineta, la lecceta, il castagneto, il bosco misto, la vegetazione riparia.

La vegetazione della costa: presente sulle rupi a picco sul mare, composta da poche specie resistenti alla salinità e al vento nonché alla scarsità di terreno disponibile; tipici esempi sono il Finocchio marino (Chrithmum maritimum) e la Statice cordata (Limonium cordatum). Al di sopra di questa fascia, soggette a condizioni climatiche meno severe rispetto alle precedenti, sui versanti marittimi più esposti al sole si trovano piante di piccole dimensioni quali l'Euforbia spinosa (Euphorbia spinosa) ed esemplari del genere Sedum (ad esempio S. album); sulle rocce più umide e ombreggiate troviamo l'Edera (Edera helix), il Polipodio volgare (Polypodium vulgare) e la Sassifraga spatolata (Saxifraga cochlearis), .
La gariga: questa associazione di piante, tipica dei versanti marittimi, è caratterizzata da una copertura discontinua e rada del terreno ed è formata da molti degli elementi della macchia, tra cui la Ginestra (Spartium junceum), Ginestra spinosa (Calycotome spinosa), Cisto femmina (Cistus salvifolius) Timo (Thymus vulgaris), Euforbia arborea (Euphorbia dendroides) e da una elevata varietà di erbe aromatiche.
L'Ampelodesmeto: questo particolare tipo di vegetazione è dominato dall'Ampelodesmos mauritanicus, nota a livello locale come erba lisca, al suo limite settentrionale di diffusione.
La Macchia mediterranea: il termine indica un complesso di associazioni vegetali costituite da specie sempreverdi arbustive, quali Mirto (Myrtus communis), Lentisco (Pistacia lentiscus), Alaterno (Rhamnus alaternus), Terebinto (Pistacia terebinthus), Corbezzolo (Arbutus unedo), Fillirea (Phillyrea latifolia) e arboree quali Orniello (Fraxinus ornus) e Leccio (Quercus ilex). Sono presenti anche specie a carattere sarmentoso e lianoso: Stracciabraghe (Smilax aspera), Robbia (Rubia peregrina), Fiammola (Clematis flammula).
La Pineta: sul Promontorio sono presenti tre specie principali di Pino: Pino domestico (Pinus pinea), Pino marittimo (Pinus pinaster) e Pino d'Aleppo (Pinus halepensis), delle quali solo le ultime due formano vere e proprie pinete.
La Lecceta: è costituita da boschi puri di Quercus ilex, i cui esemplari formano un fitto manto di copertura che determina un sottobosco ombroso e povero di specie vegetali.
Nelle zone più interne del Promontorio, sui versanti settentrionali meno influenzati dall'azione mitigatrice del mare, le principali associazioni vegetali osservabili sono:
Il Castagneto: il Castagno (Castanea sativa) si presenta in formazioni naturalizzate, derivate dalle forme di coltura sviluppate dall'uomo, il castagneto da frutto, in cui dominano piante di grandi dimensioni, e il bosco ceduo, composto da ceppaie con numerosi tronchi (polloni) di minor diametro.
Il Bosco misto mesofilo: nelle aree esposte a Nord troviamo il Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) al quale sono associati, in funzione delle caratteristiche microclimatiche, l'Orniello (*Fraxinus ornus*), il Castagno (*Castanea sativa*), il Maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), la Roverella (*Quercus pubescens*) e, nelle aree più calde, il Leccio (Quercus ilex).

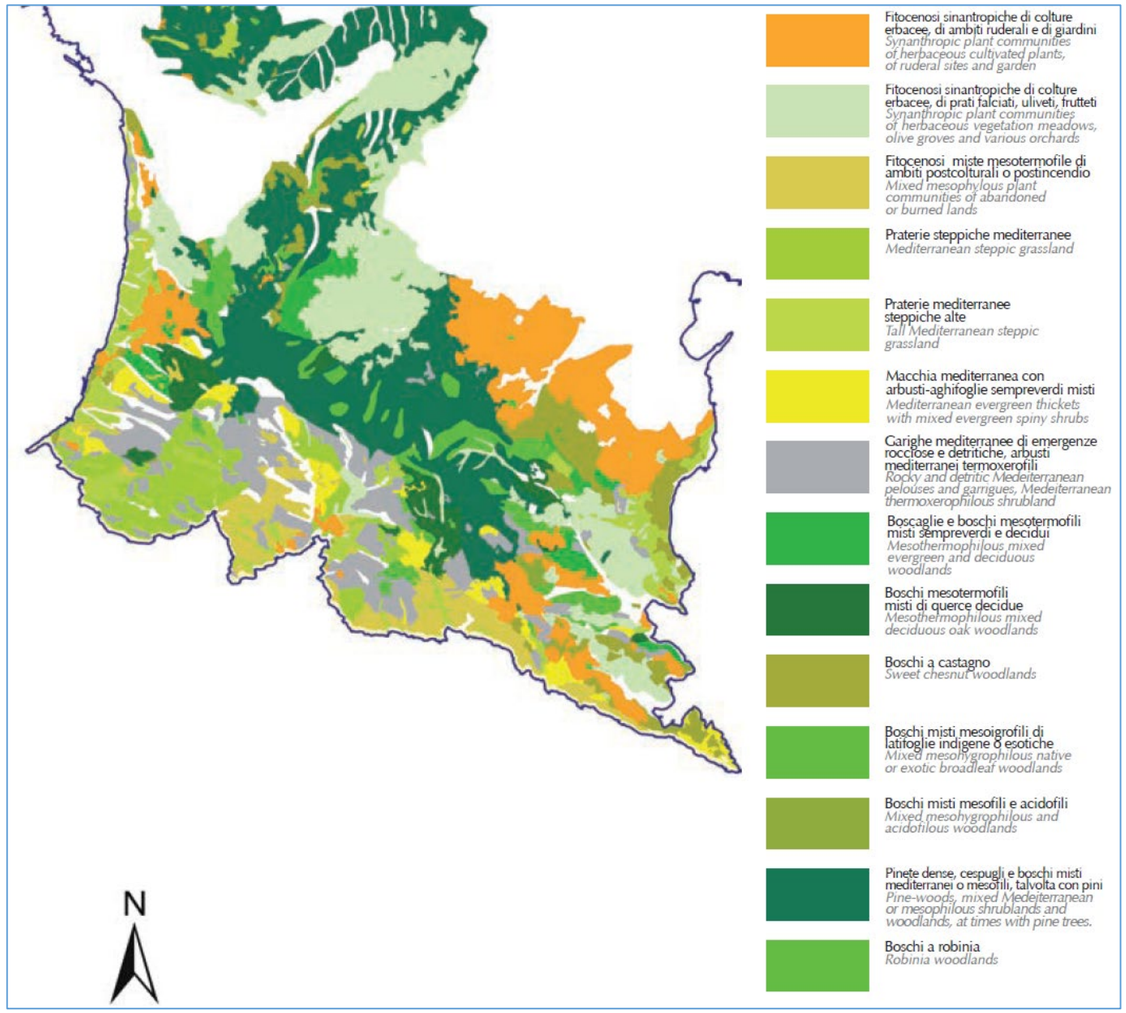


Figura 15 – Classificazione dei suoli sul Promontorio (dalla pubblicazione: *Portus Delphini*)

La Vegetazione riparia: questa vegetazione, presente sulle rive dei torrenti e in prossimità di sorgenti (ad esempio nella Valle dei Mulini) è costituita da specie come il Sambuco nero (*Sambucus nigra*), l'Ontano nero (*Alnus glutinosa*) e da numerose felci.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, due differenti mondi socio-economici si incontrano sul Promontorio di Portofino: quello marino e quello terrestre. Nel corso della storia si sono sviluppati parallelamente, senza quasi avere punti di contatto. Il botanico ligure Domenico Viviani (1772-1840) ne ha dato testimonianza con queste parole: "Gli abitanti agricoli nulla hanno di commune cogli abitanti dei paesi che hanno sotto di loro in riva al mare tutti composti di marinai, di pescatori o di oziosi e di qualche proprietario, che non ama la solitudine campestre o si è dato al commercio". Usi del suolo passati e presenti del mondo costiero e di quello interno si incontrano sul Promontorio, con diverse caratteristiche:

– i tradizionali e isolati insediamenti costieri, e delle aree urbane;
– l'agricoltura mediterranea e sub-mediterranea tradizionale, coltura mista, oliveti, vigneti;
– le moderne attività ricreative e delle seconde case;
– la riserva naturale.

Un uso del territorio a parte è quello degli insediamenti urbani più significativi (Santa Margherita, Rapallo, Camogli) e dell'autostrada.

Ancora adesso, la Liguria è una delle regioni dell'Europa meridionale con la più alta densità di castagneti; si è generalmente sempre trattato di distese di castagni ad alto fusto che hanno preso denominazioni diverse a seconda della nazione in cui si trovavano e si sono sviluppate in particolare all'interno di alcune regioni sub-mediterranee dove si integravano nel sistema agricolo locale (coltura promiscua), almeno dal medioevo in poi. L'aspetto dei castagneti varia da quello di veri e propri frutteti a distese simili a savane, la cui manutenzione si è evoluta nel corso dei millenni, dimostrando di essere estremamente sostenibile in virtù dell'eccellente adattamento alle condizioni locali, che in molti casi portano a fare a meno di irrigazione, fertilizzanti e pesticidi. In effetti, i castagneti possono comportarsi come una natura sostitutiva, un bosco aperto che si riproduce del tutto spontaneamente. Sui pendii più alti si trovano castagneti cedui con ceppi (stoli) e arbusti (paline). Oggigiorno quasi tutti i castagneti precedentemente usati per il pascolo sono stati abbandonati, sul Promontorio di Portofino ma anche altrove. Erano la colonna portante di molte povere società rurali submediterranee, in virtù della loro multifunzionalità. Offrivano infatti legna da ardere, pali, legname per costruzioni, castagne per uomini e bestiame (come frutti o farina; questa è la ragione per la quale erano anche chiamati alberi del pane), le foglie erano usate per riempire i materassi di paglia, per la lettiera degli animali da stalla, e per il concime sui campi. Gli alberi producevano la manna (una specie di miele), e le loro cime funzionavano come se fossero ombrelli e parasole. I castagneti erano usati per la raccolta di funghi, per la caccia, per il pascolo del bestiame, per la stabilizzazione dei pendii, per la ritenzione dell'acqua, e offrivano habitat per la selvaggina e le specie vegetali.

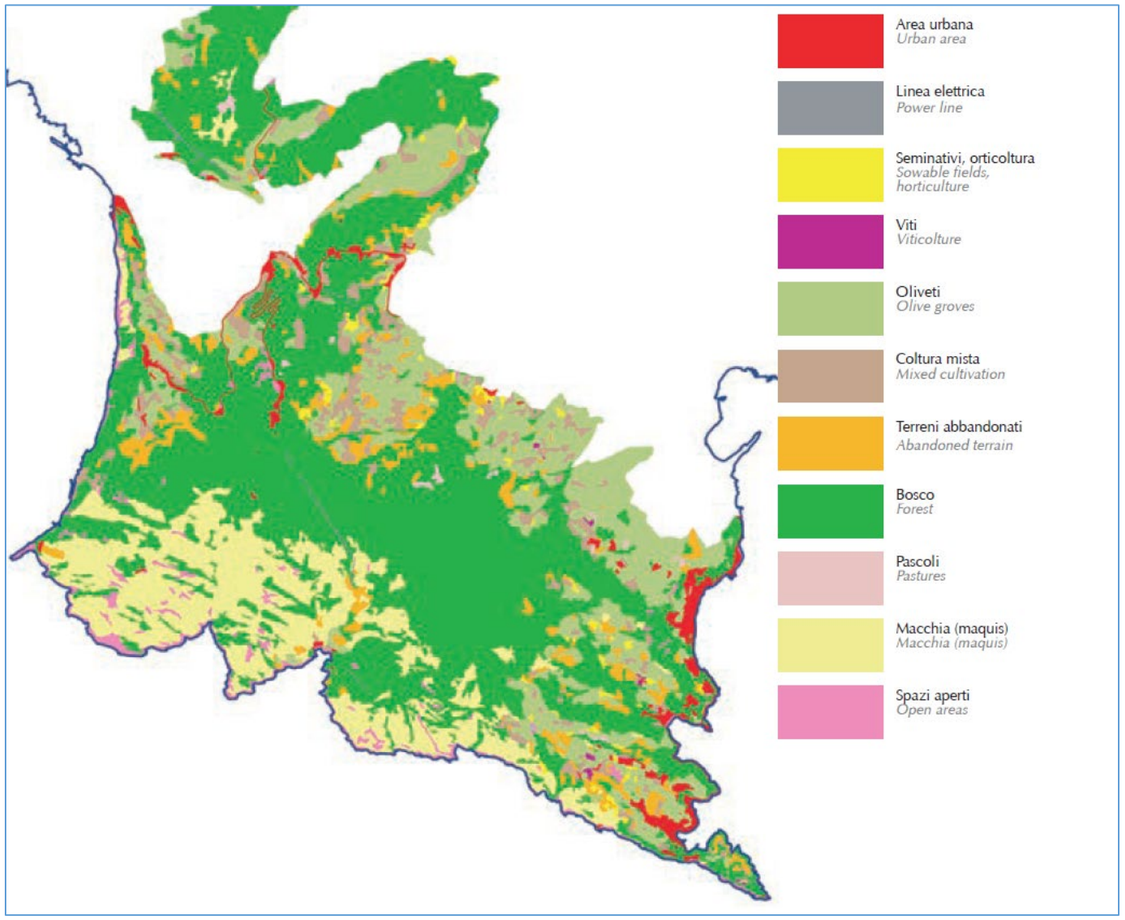


Figura 16 – Uso del suolo sul Promontorio (dalla pubblicazione: *Portus Delphini*)

La Liguria orientale non è solo un'area relativamente ricca di castagni ma, a minori altitudini, anche di terrazzamenti con olivi. Da antiche testimonianze e carte si deduce chiaramente che nel Medioevo gli olivi erano molto meno comuni di viti (in colture miste), castagni e fichi. Quelli tra la metà del XVI secolo e il primo XIX secolo furono gli anni più importanti per la loro diffusione, a cui in Liguria diedero un contributo di primo piano i monaci benedettini, soprattutto per quanto riguarda la varietà di olivo nota come "lavagnina". Ancora adesso l'intera area tra Rapallo e Chiavari sembra un unico grande oliveto; spostandoci verso Genova, la presenza degli olivi diminuisce sensibilmente. Se si considerano semplicemente gli olivi di per sé, la loro coltivazione nelle condizioni liguri non è mai stata molto redditizia; tuttavia essi trovavano una loro ragione d'essere nelle colture miste, che fornivano allo stesso tempo molti differenti prodotti. Paragonati agli eccellenti vini di altre zone, neanche i vini del Golfo di Genova erano molto competitivi. Tuttavia, da tempo la coltura mista di specie arboricole quali gli olivi o gli alberi da frutta, con filari di vite, ortaggi e cereali (grano, segale) è risultata essere vantaggiosa. In alcune zone, ciliegi, mandorli, peschi e soprattutto fichi venivano piantati quale perfetto complemento e fonte addizionale di cibo.

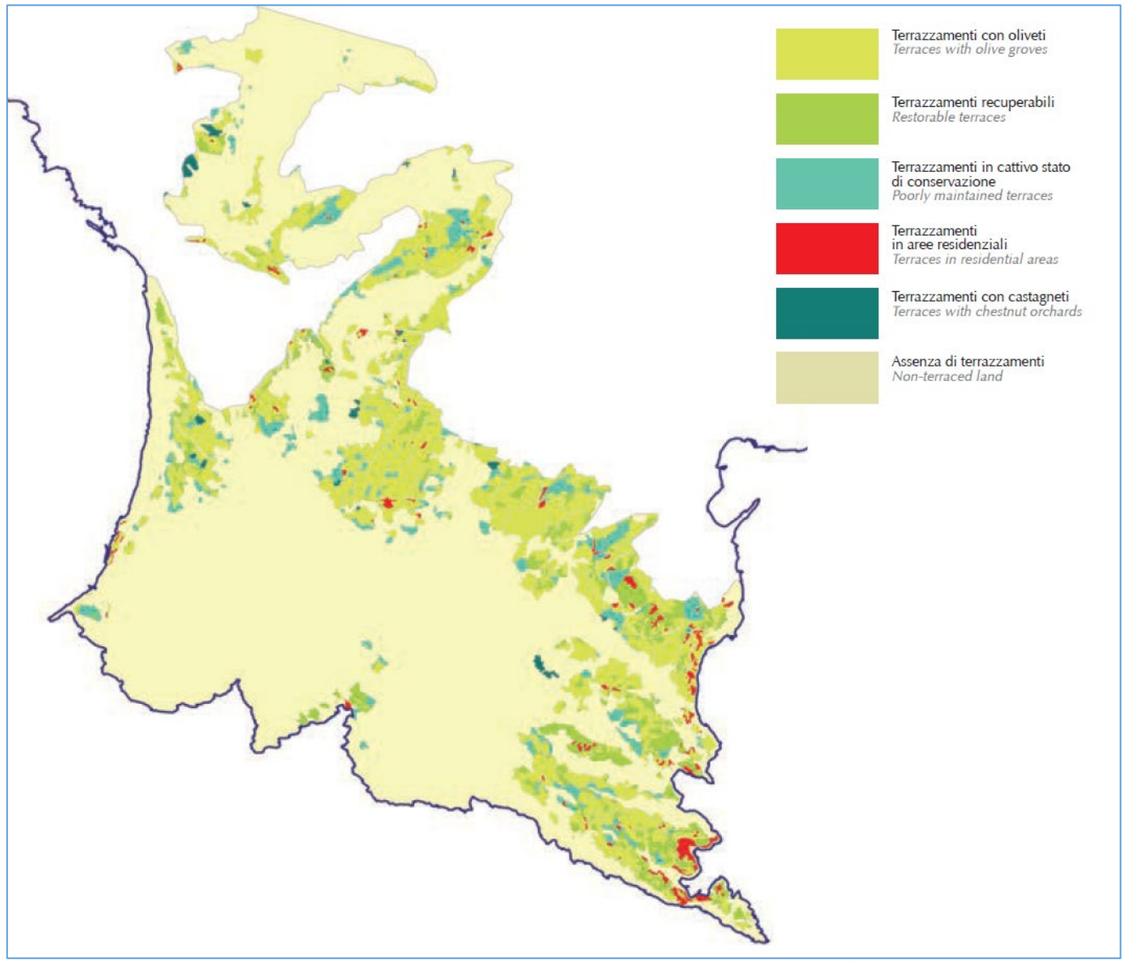


Figura 17 – Distribuzione dei terrazzamenti sul Promontorio (dalla pubblicazione: *Portus Delphini*)

Senz'ombra di dubbio il Promontorio non era un territorio sottoposto a pascolo intenso a opera di grandi greggi di pecore e capre, ma nel corso dei secoli sono stati gradualmente usati tutti i suoi elementi paesaggistici: non solo la terra di proprietà privata, ma anche i terreni demaniali (pascoli). Sereni, 1961, citò un forestiero che rimarcò come in Italia l'erba crescesse sugli alberi, intendendo dire che foglie e ramoscelli, e a volte perfino la corteccia, erano usati come mangime per il bestiame, per lo meno quando gli animali non erano in montagna al pascolo durante l'estate. In autunno e inverno tutti i sottoboschi accessibili, la gariga, la macchia e la stoppia dei campi erano già stati completamente brucati. Vi era probabilmente una rotta di transumanza verso i pascoli estivi sull'alto crinale appenninico a oriente. Inseguito l'abitudine di pascolare su ogni superficie possibile cessò, il che rappresenta il segno più visibile dell'abbandono della terra, in quanto la successione secondaria non è più stata interrotta. Da tutti questi prodotti e funzioni della coltura promiscua, dei castagneti, del bestiame transumante e di altri elementi multifunzionali, la gente del luogo ha potuto per molti secoli ricavare di che vivere, a livello di sussistenza. Sul Promontorio, soprattutto i terrazzamenti agricoli dei quadranti meridionale e occidentale del Parco sono stati recentemente abbandonati; sarebbe praticamente impossibile ricavarne il sufficiente di che vivere, per lo meno dati gli standard attuali. Questa terra può ancora essere usata per un'agricoltura amatoriale da parte di contadini in pensione al fine di ricavarne un reddito addizionale, o da proprietari di seconde case per il valore aggiunto di un romantico giardino/orto di campagna.

Per quanto riguarda lo stato di decadenza dell'attuale agricoltura, quest'area non differisce molto da tanti altri paesaggi montani del Mediterraneo. Le ragioni di tale decadenza sono però qui in qualche modo differenti. Il tradizionale uso del suolo sulla costa sarebbe in ogni caso stato abbandonato per ragioni socio-economiche, ma la sua precoce disgregazione fu causata principalmente dalla sostituzione con ville, giardini e strutture turistiche. I contadini delle zone interne avrebbero anch'essi lasciato la terra in ogni caso, ma il processo qui è stato accelerato sia dalla progressiva urbanizzazione e dal proliferare di seconde case. I profondi cambiamenti nell'uso del suolo sul Promontorio di Portofino occorsi nell'ultimo mezzo secolo sono frutto di un'irripetibile combinazione di eventi:

– la marginalizzazione socio-economica di agricoltura e pesca tradizionali;
– la pressione esercitata dallo sviluppo dell'industria turistica rivierasca sul territorio (ville, seconde case, impianti turistici, infrastrutture);
– l'urbanizzazione, con nuove dinamiche economiche nella cinta urbana (negozi, garage, centri botanici, impianti sportivi, ecc.);
– la conservazione della natura, organizzata nel Parco Regionale.

3. Portofino: le aree rurali e la struttura insediativa

3.1. L'agricoltura in una prospettiva storica

L'agricoltura sul Monte di Portofino non si può comprendere appieno se non in una prospettiva storica, essendo i paesaggi rurali del Monte il risultato di un lungo processo di sedimentazione e stratificazione che hanno nel tempo connaturato gli ambienti locali. Nel corso della storia, l'uso del suolo, le coltivazioni, gli stili architettonici e le infrastrutture sono cambiati radicalmente, di concerto con i progressi economici e tecnologici. Le varie fasi di sviluppo ebbero diverse caratteristiche, come dimostra la storia del paesaggio di Portofino, possono a grandi linee definirsi così (da: Ferguso-On: *Portus Delphini*):
Preistoria: radi insediamenti, caccia e raccolta; primordi d'agricoltura.
Antichità: radi insediamenti; agricoltura locale di sussistenza.
Medioevo: rade proprietà ecclesiastiche; agricoltura di sussistenza. Costruzione di mulini ad acqua anche per uso sopra-locale.
Rinascimento: aumento delle proprietà civili con sistema di locazione a mezzadria o enfiteusi. Completo uso multifunzionale del terreno.
Industrializzazione: completo uso multifunzionale del terreno.
Romanticismo: fine dell'isolamento geografico per mezzo di nuove strade d'accesso; ville e hotel per gente facoltosa di città.
Età moderna: completa apertura al turismo e alle abitazioni civili. Conservazione della natura: abbandono delle aree meno favorevoli. Uso monofunzionale di quelle più favorevoli.
Gli inizi dell'antropizzazione del territorio: l'Evo Antico

La lunga coevoluzione di uomo e natura nel bacino mediterraneo rende molto difficile tracciare una linea di demarcazione tra la natura vergine e le prime comunità di cacciatori, pescatori e raccoglitori. Non c'è quasi nessun segno di insediamenti preistorici sul promontorio, ma essendo un luogo mirabilmente dotato di insenature protette e dolci pendii, esso non sarà certo scampato a colonizzazioni di agricoltori neolitici (Pallottino, 1984). In effetti ci sono indicazioni di un insediamento neolitico (ca. 5000 a.C.) strategicamente situato sul Monte Borgo, lungo lo spartiacque tra la Val Fontanabuona e il mare. In questo punto, chiamato Castellaro di Uscio, si rinvengono resti di una dimora dell'Età del Ferro. Anche lungo altri strategici spartiacque sono state trovate colonie preistoriche. A Camogli si sono scoperte rovine risalenti a un periodo che va dalla metà dell'Età del Bronzo (XIV secolo a.C.) fino al termine dell'Età del Ferro (ca. 1000 a.C.). Altri siti che testimoniano di insediamenti di epoca pre-romana si trovano a Madonna Nera, sotto il Bosco di Chiesa, a Santa Maria del Campo, vicino a Cerisola (Rapallo) e a San Bartolomeo.
Dato che il Promontorio di Portofino si situa al centro di quello che fu il dominio dei Liguri, la presenza di loro insediamenti disseminati nell'area è del tutto ovvia. Vissero lì prima degli Etruschi e dei Romani, e uno dei loro centri sorgeva nell'area dell'odierna Genova (Pallottino, 1984). Caccia e raccolta erano ancora attività di primaria importanza, insieme a un allevamento su piccola scala per la produzione di latte e lana e a primordiali coltivazioni agricole; non sembra che quelle popolazioni si dedicassero a pesca e navigazione.
Un limitatissimo numero di resti etruschi, prevalentemente frammenti di vasellame, è stato trovato nei pressi del Castellaro di Camogli, indicando una presenza umana tra il V e il IV secolo a.C. Il sito sembra esser stato fortificato nel II secolo a.C., probabilmente quale difesa contro i Romani. Il nome "Castellaro" potrebbe pertanto prendere origine da quel periodo. Col tempo le rovine si sono ricoperte di terra e detriti in cui resti di colture agricole e di una villa del periodo imperiale indicano l'insediamento dei Romani nella zona.
Sebbene il Promontorio di Portofino (l'antico Caput Montium, precedentemente chiamato Sinarum Promontorium) fosse internamente attraversato da una diramazione della Via Emilia Scauri costruita nel 109 a.C. (Von Hagen, 1966) che passava a monte di Camogli e Rapallo, l'area dovette rimanere piuttosto arretrata e fuori mano. Questa strada secondaria era collegata con le grandi arterie romane della Via Julia Augusta lungo la costa ligure occidentale, della Via Postumia attraverso gli Appennini verso nord e della Via Aurelia lungo la costa in direzione sud (Sereni, 1961; Quaini,1970B; Palumbo, 2001). Però la via attraverso le montagne della Riviera di Levante era difficile e l'area non economicamente rilevante.
Portofino deve essere stato un porto strategico a metà strada tra Genova e Luni anche nel periodo imperiale, in quanto Plinio il Vecchio (23/24-79 d.C.) lo menziona nei sui scritti con il nome di Portus Delphini. L'intera zona tra Portofino e Santa Margherita era chiamata Silva (foresta). I boschi di pini marittimi (prevalentemente Pinus pinaster) sono presumibilmente opera dei Romani i quali, secondo alcuni storici, introdussero qui anche il pino d'Aleppo (Pinus halepensis), specie vegetale comunque endemica (Gentile et Al., 2004). Manufatti romani sono stati portati alla luce nei pressi di San Fruttuoso; anche questa insenatura, con la sua spiaggia e le sue fonti d'acqua dolce, presentava condizioni ideali per la realizzazione di un porto sicuro (Tagliasacchi, 2004). Pressoché tutte le altre tracce della presenza romana sono state cancellate dai successivi sviluppi storici, naturali o indotti dall'uomo.

Il Medioevo

L'influenza bizantina. Non si sa molto dell'influenza bizantina nell'alto Medioevo (Tagliasacchi, 2004). Con lo scopo di difendersi dai Longobardi, sono state probabilmente costruite fortificazioni di vario genere, e le strutture ecclesiastiche si sono organizzate in pievi. Apparentemente ciò non impedì ai Longobardi di estendere la loro influenza anche sul Promontorio relativamente isolato, verosimilmente in virtù del suo significato strategico. La loro presenza ha lasciato tracce in alcuni toponimi che riflettono un'origine germanica, come Bana, Gave e Groppo, riconducibili rispettivamente a Ban (strada), Gahagi (terreno protetto) e Kruppa (gruppo).
L'influenza longobarda. I Longobardi furono sconfitti da Carlo Magno nel 774. A seguito di ciò la regione divenne parte dell'Impero dei Franchi. Nel frattempo, sotto il regno dei Merovingi, si sviluppò una forte influenza della Chiesa Cattolica, che già attorno all'Ottocento contava centinaia di monasteri sparsi per l'Europa meridionale. Il feudalesimo divenne la forma d'organizzazione sociale predominante, arrivando, in molti casi intatto, direttamente dal tardo Impero Romano. L'obiettivo dei grandi proprietari terrieri, i cui possedimenti erano generalmente suddivisi in terreni del feudatario e terreni affittati al contado, era solitamente l'autosufficienza. Anche nei monasteri del Monte di Portofino il feudalesimo e l'agricoltura di sussistenza avrebbero guidato lo sviluppo locale per secoli.
San Fruttuoso. Nel 986 la maggior parte del Promontorio fu donata dal Sacro Romano Impero al monastero benedettino di San Fruttuoso (Dioli & Leali Rizzi, 1985). Da questo periodo (984) ci è giunto un documento con la prima descrizione nota del paesaggio di Portofino; vi vengono definiti i diritti di proprietà dell'abate Leone sulle terre ubicate a Capo di Monte, città che cadrà sotto l'influenza di Genova nel 1223, e che sono circondate da proprietà del papa di Roma e del vescovo di Milano.
I resti più antichi di San Fruttuoso risalgono tuttavia al VI secolo, e un documento del 259 d.C. fa già menzione delle fonti d'acqua dolce e della spiaggia come approdo favorevole per la navigazione (Dioli & Leali Rizzi, 1985). Nel XII secolo, dopo alcuni cambiamenti nell'organizzazione territoriale delle diocesi dell'Italia settentrionale, che comportarono anche modifiche alle proprietà dei monasteri, papa Alessandro III riconobbe all'abate di San Fruttuoso, nel marzo del 1162, pieni diritti sui terreni allora in suo possesso. San Fruttuoso divenne così, nell'alto Medioevo, un'abbazia ricca e potente, con proprietà che si estendevano non solo sulla penisola di Portofino, ma anche lungo la costa ligure, la pianura padana, la Corsica e la Sardegna. Durante i secoli XIV e XV il suo potere scemò. Già nel primo decennio del XIV secolo furono venduti case e terreni nei pressi di Turona (Tortona). La proprietà si ridusse progressivamente fino a limitarsi al promontorio e alla costa meridionale fino a Sestri Levante e, all'interno, alla Valle Fontanabuona.
La prima epidemia di peste, quella del 1347-48, ebbe il maggior impatto lungo le coste e l'immediato entroterra collinare dell'Europa meridionale. In solo un paio d'anni, la popolazione di molte zone rurali diminuì anche del 30-50%. Successive pestilenze ridussero ulteriormente la popolazione e le attività economiche, e l'area di Portofino non ne rimase senz'altro indenne. Alla fine del XIV secolo il numero di insediamenti si era dimezzato e alcune zone rimasero deserte anche per quasi 500 anni (Grove, 1996). Sebbene non sia documentato, queste pestilenze potrebbero aver contribuito anche al declino di San Fruttuoso.
Inoltre, la fondazione del monastero di Cervara (1364) e la fusione dei due monasteri nel 1439 hanno influito sulla storia del luogo, nonostante si siano presto separati nel 1447. Quest'ultimo evento fu per più di un secolo fonte di discordie per la redistribuzione delle parrocchie e del territorio.
L'influenza di Genova e Rapallo. Per tutto il Medioevo la vicina città di Genova si sviluppò, con alti e bassi, sotto l'influenza dei Bizantini prima e dei Longobardi poi (Quaini, 1970A, 1981). Si accrebbe sempre più come porto commerciale e per un certo periodo fu una repubblica indipendente e un centro industriale in

competizione con Venezia, Pisa e Firenze. Nel Cinquecento era un'importante piazza finanziaria europea e un centro per la produzione della seta, con una popolazione di circa 85.000 abitanti. In ciò ebbe un ruolo di primo piano la Casa di San Giorgio, che prendeva il nome dallo stesso santo al quale era consacrata la chiesa medievale di Portofino. In quei secoli, Genova prese parte a numerose guerre e subì diverse occupazioni straniere (Venezia, Francia, Milano, Spagna, Austria, di nuovo la Francia con Napoleone e, dopo il congresso di Vienna, i Savoia). Tuttavia conobbe i suoi periodi di splendore in epoche di maggior prosperità, nei secoli XVII e XVIII, quando diede origine al pregevole barocco genovese. Tutto questo ebbe naturalmente conseguenze anche sulla penisola di Portofino.
Dal primo Medioevo in poi, Rapallo svolse a sua volta un ruolo, importante, nel controllo del promontorio, in particolare attorno all'anno 1000, per mezzo della famiglia feudale degli Este, marchesi di Rapallo, che furono successivamente sostituiti dai Fieschi. Già dal 1171 Rapallo era una città libera; dalle descrizioni di Agostino Giustiniani (il cui testo fu pubblicato dapprima nel 1534, e di cui abbiamo consultato la terza edizione del 1854, Giustiniani, 1854) sappiamo che nel tardo Medioevo la sua giurisdizione si estendeva sulla parte sud-orientale del Promontorio (Paraggi, Nozarego, parte di Santa Margherita) pur rispettando i privilegi del monastero di San Fruttuoso. Il comune di Recco ne amministrava la parte nord-occidentale (includendo per esempio Camogli e la cresta montuosa fino a Ruta). Portofino formava un'unità a sé, insieme alla parte dell'odierna Santa Margherita nota come il Pescino.

L'uso del suolo nel medioevo

Gli edifici medievali, i numerosi complessi religiosi e la presenza di almeno tre mulini medievali nella valle del Torrente dell'Acqua Morta, ci dicono che la terra era prevalentemente destinata a usi agricoli, mentre erano presenti attività di pesca per lo meno di sussistenza. Venivano macinati prodotti come cereali e castagne; le olive venivano spremute. La regione restò tuttavia scarsamente popolata. Come in molte altre zone, in epoca medievale i monaci avevano un ruolo importante nella bonifica delle terre e nello sviluppo delle tecnologie agricole e di sfruttamento delle risorse idriche (mulini, dighe, canali). Infatti, gradualmente, il promontorio fu più o meno interamente bonificato dai monaci di due monasteri: San Fruttuoso e La Cervara. Si pensa, per esempio, che l'olivo (con le varietà Taggiasca e Lavagnina) sia stato introdotto e diffuso dai monaci benedettini di San Fruttuoso. I monaci si occuparono anche di pesca. Pure la falconeria sembra essere stata un'attività frequente nel boscoso promontorio. E senza dubbio, lo sfruttamento dei boschi per il legname da destinarsi alla flotta genovese era un'attività produttiva ben strutturata (Quaini, 1968). Il legname corto era altresì usato come combustibile.

Come in altre zone della Liguria, anche sul Promontorio ci saranno senz'altro state colture promiscue tra cereali, fagioli e vite, in combinazione con colture arboricole quali castagni, fichi e olivi. Il numero di castagneti aumentò col tempo e ci si diresse gradualmente verso un completo utilizzo multifunzionale del territorio. In questo quadro vi erano anche dimore rurali, casolari (le cosiddette "caselle" o "supenne") e sentieri ("mulattiere").
Gli antichi mulini presenti nella valle del torrente dell'Acqua Viva indicano il ruolo storico del porto di Paraggi per il trasbordo e la prima lavorazione di cereali, castagne e olive provenienti da sud-est (Cinque Terre, il circondario di La Spezia), e il loro successivo trasporto a Genova come farine e olio (Olivari & Rotta, 1988).

Il Rinascimento

L'uso del territorio tra il XVI e il XIX secolo è notevolmente cambiato.
Il borgo di Portofino. L'influente famiglia genovese dei Doria intrattenne già dall'alto Medioevo, e per secoli, stretti rapporti con il monastero di San Fruttuoso. Furono i Doria a costruire l'attuale struttura dell'abbazia. E nel XV secolo, quando il numero dei monaci di San Fruttuoso si era drasticamente ridotto in seguito agli assalti dei saraceni, il Papa gliene offrì il patrocinio. Tuttavia l'abbazia continuò, come nei secoli precedenti, a mantenere i suoi diritti, come quello di locazione. Controllava la maggior parte della terra della penisola e possedeva numerosi stabili in tutta l'area, concentrati soprattutto nel comune di Rapallo. Ciò è dimostrato, per esempio, anche dal fatto che i monaci di San Fruttuoso patirono fortemente la distruzione di Rapallo del 4 luglio 1549 da parte del pirata Dragut. Esercitando il suo patrocinio, l'anno successivo Andrea Doria fece costruire vicino a San Fruttuoso la Torre quadrata, allo scopo di difendere il santuario da queste scorrerie. Contemporaneamente vennero ampliati e ristrutturati alcuni edifici religiosi e costruite nuove cappelle – per esempio, a La Cervara fu innalzato un campanile nel 1556.

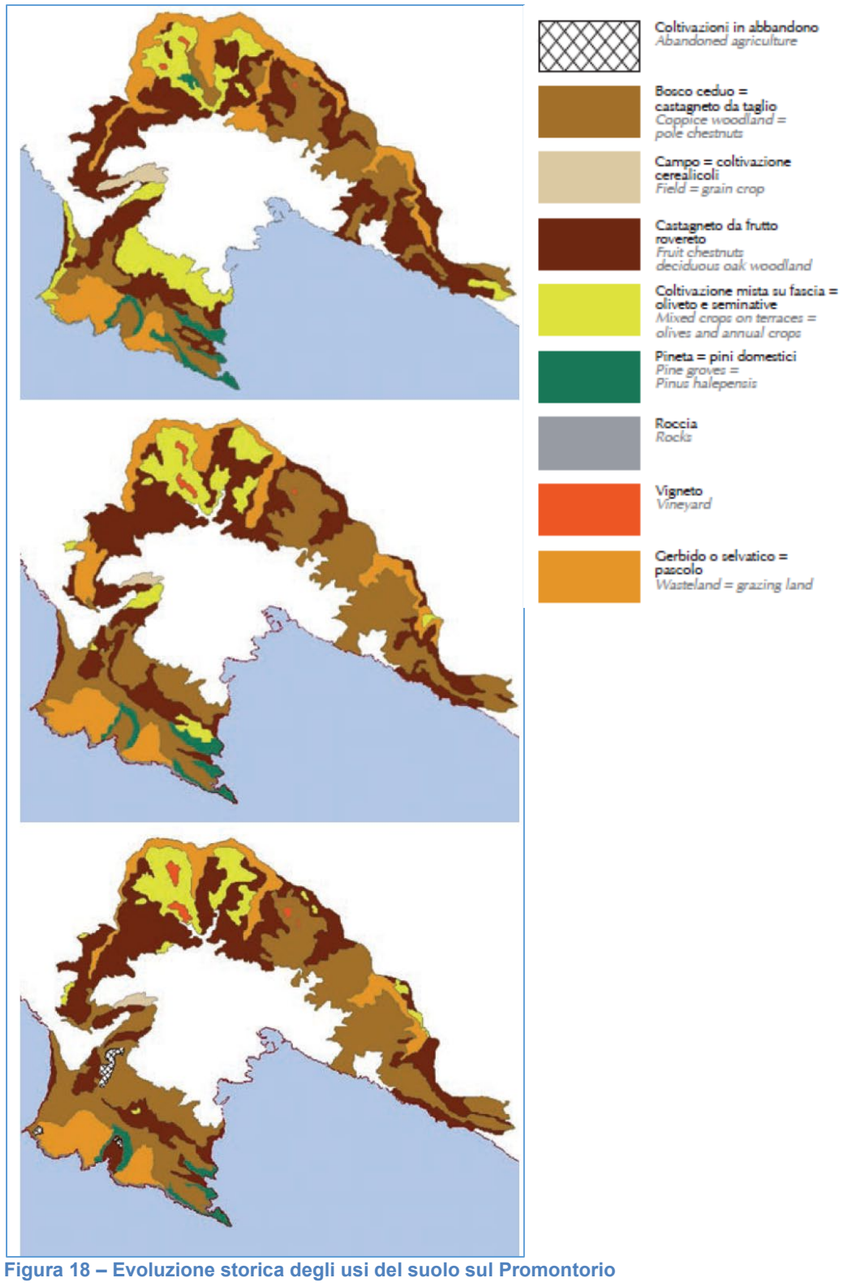


Figura 18 – Evoluzione storica degli usi del suolo sul Promontorio

Come la maggior parte delle regioni montuose, il Promontorio fu, almeno durante l'intero Medioevo, un posto poco sicuro e non molto adatto all'insediamento urbano. La gente preferiva vivere in città fortificate o in vere e proprie fortezze. In aggiunta, il Promontorio non era nemmeno facilmente accessibile, non aveva molta terra

coltivabile né porti o facili punti d'approdo. Al contrario, sembrava essere un luogo ideale, e non troppo lontano dalla città, per l'eremitaggio. Queste caratteristiche continuarono a prevalere anche nei secoli successivi.
Nel 1534, un periodo in cui dopo le precedenti devastazioni dovute a epidemie di peste, carestie, agitazioni politiche e alla pirateria, in tutta l'Europa meridionale la popolazione riprese ad aumentare considerevolmente.
In Giustiniani, 1854 troviamo il censimento del numero di famiglie, sulla base di quello dei focolari (foghi), in vari centri abitati del promontorio, mostrando la relativa importanza di Portofino:
Portofino 200 foghi
Paraggi 8-10
Nozarego 100
Rapallo 752

L'influenza urbana e le ville

Durante il Rinascimento, la crescente influenza urbana sulle campagne, con la costruzione, per esempio, di fastose ville a uso dei benestanti di città, non ebbe un forte impatto sul paesaggio del promontorio. Le città crebbero e divennero punti cardine della società, grazie anche alle loro proprietà e al relativo sistema di locazione nelle campagne, ai crescenti mercati, agli investimenti nella gestione delle risorse idriche e alle bonifiche di paludi e foreste. Di questi aspetti, solo alcuni hanno qualche attinenza col paesaggio di Portofino.
Ricche famiglie genovesi come i Doria promossero la diffusione delle cosiddette ville alla genovese lungo la costa attorno al capoluogo, specialmente verso ponente. A Santa Margherita, per esempio, sorsero in quel periodo i grandiosi palazzi di alcuni di questi nobili cittadini, come quelli delle famiglie Durazzo e Spinola. Una carta settecentesca del Vinzoni illustra la prima di queste ville e il suo giardino (Quaini, 1983; Bertinelli & Ghersi, 1997). Sul promontorio furono eretti due tardi esemplari di ville genovesi che in parte erano anche fattorie, con magnifiche viste sul mare: villa Molfino e la villa costruita da Gerolamo Gnecco a Punta Chiappa nel 1781.
Allo stesso tempo, a seguito della perdita d'importanza delle rotte commerciali genovesi con l'Oriente, del crescente ruolo della penisola iberica e delle nuove rotte verso l'America e dell'aumento di popolazione, le montagne attorno a Genova cominciarono a essere sfruttate come mai prima (Quaini, 1973). Come già da tempo accadeva nella Riviera di Ponente, anche in quella di Levante si cominciò a produrre olio d'oliva di alta qualità, attività alla quale si dedicarono con molto impegno, per lo meno durante tutto il rinascimento e la prima parte del XVIII secolo, i monaci della zona. Solo nel XIX secolo ci fu un aumento delle aree coltivate a vite, specialmente sul versante orientale (Papone, 1998).

Colture arboricole

Di primaria importanza per l'economia rurale e per lo sviluppo del paesaggio, furono i numerosi nuovi castagneti piantati durante il Rinascimento e le epoche successive: sia, nei luoghi migliori, piante ad alto fusto alla cui ombra pascolavano maiali e pecore (selva castanile), sia boschetti cedui (paline), probabilmente in combinazione con querce a foglie caduche, da usare come legna da ardere. Questi ultimi venivano più frequentemente piantati sul terreno demaniale. Anche se non vi sono chiari resti di piazze per fornaci a carbone, l'uso del carbone quale combustibile doveva essere una pratica comune, come risulta da documenti dell'epoca (Mosconi, 2000).
La maggioranza delle colture arboricole rimase immutata a lungo, ma nel XVIII secolo l'introduzione di varietà esotiche altamente produttive quali il mais e la patata permise di sfamare la popolazione sempre crescente. In questo periodo, si iniziò anche a piantare alberi a crescita rapida, come l'olmo e il pioppo. Vicino a Cervara furono piantati numerosi cipressi importati dal Mediterraneo orientale; in seguito si diffusero sull'intero promontorio, principalmente come alberi simbolici legati a chiese, cappelle, cimiteri e viali. Le colture di gelso fecero la loro comparsa in zona solo dopo il 1863 (Bertinelli & Ghersi, 1997).

Terrazzamenti

Varie tecniche di terrazzamento, inizialmente senza i muriccioli in pietra, aggiunti successivamente, furono inizialmente sviluppate, per esempio, nel Mediterraneo orientale attorno al 5000 a.C., e in Grecia probabilmente già alla fine del Neolitico, verso il 4000 a.C. (Van Andel & Runnels, 1987), anche se tali datazioni sono solitamente piuttosto difficoltose. In epoca preistorica o antica in Italia settentrionale non ci sono segni concreti di realizzazioni su larga scala di terrazzamenti. Nel Medioevo si diffuse l'uso delle cosiddette lunette: piccoli terrapieni o muriccioli in pietra intorno ad alberi o cespugli nei terreni agricoli di montagna. Queste si svilupparono poi in regolari terrazzamenti, che a volte non erano altro che solchi lungo il fianco di una collina ("fasce") (Sereni, 1961). In Liguria si costruirono terrazzamenti sempre più elaborati, che divennero una delle principali caratteristiche del paesaggio montano e collinare della regione (a questo proposito, Sereni, 1961 cita Gaetano Rovereto, La storia delle fasce dei liguri).

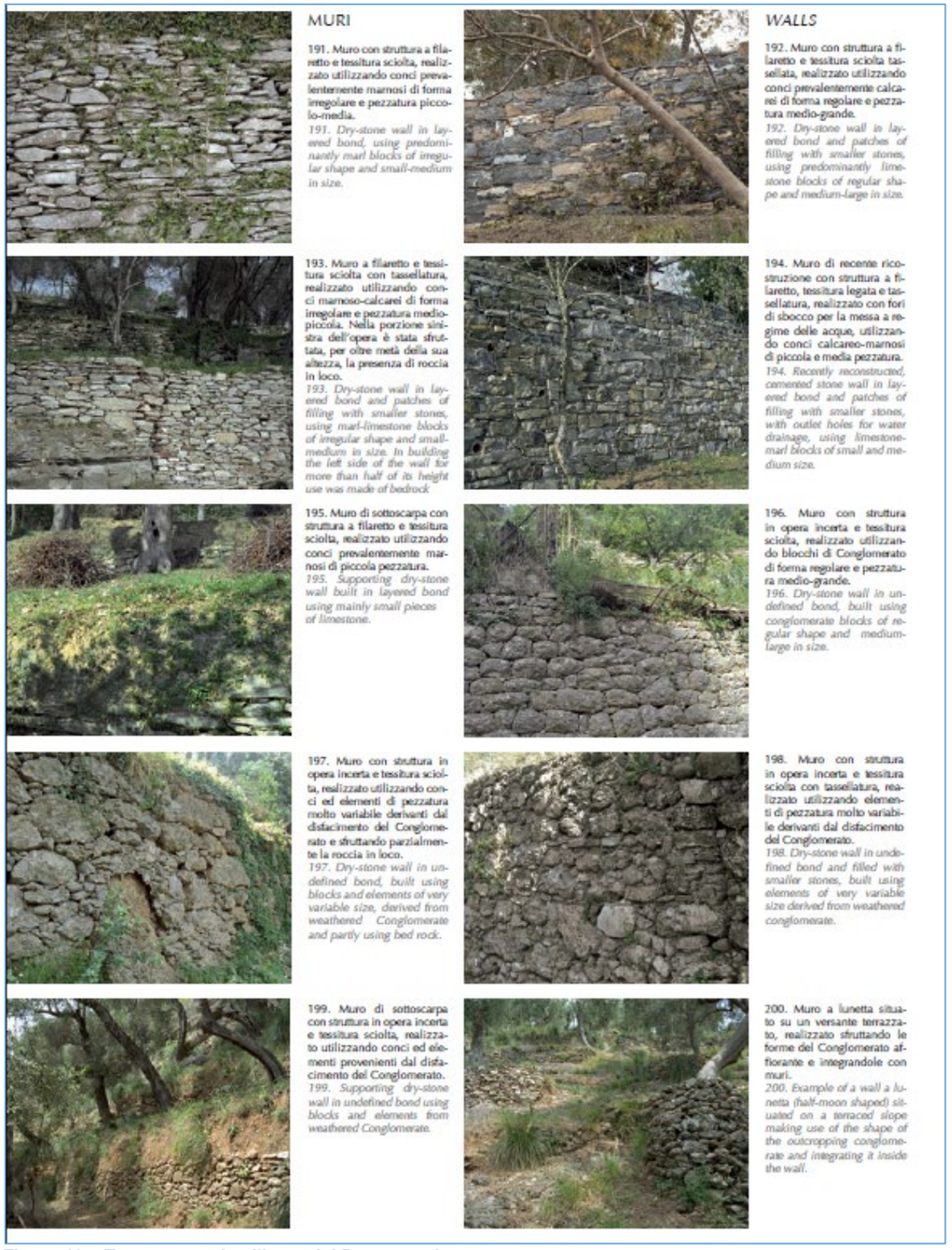


Figura 19 – Terrazzamenti nell'area del Promontorio

Nelle varie zone della Liguria questi terrazzamenti prendono nomi differenti. Comunemente sono dette "fasce" (fascetta, fascinetta). Vicino a Genova esiste un Monte Fasce, di cui si fa menzione in un documento del 1354 come Monte Fascia di Pozolo; in un atto del 1222 un notaio, di nome Salomone, accenna a un fasseto, o fasceto. A Genova la tipica fascia consta di un muro a secco, ma i terrazzamenti possono presentare anche una parete irregolare di zolle erbacee (erza, givà). In quest'ultimo caso si parla di zinna, o proda, e, nelle zone più interne della cresta appenninica, di proxa o proxia. Vicino a Rapallo le fasce sono dette seggi, soprattutto a causa degli irregolari terrazzamenti a castagni. In tempi precedenti, i contadini liguri solevano rimpiazzare (desfundare) il terreno impoverito dei vecchi terrazzamenti, come per esempio quello dei vigneti, con terriccio fresco, consuetudine riportata in alcuni documenti medievali. Era d'uopo piantare (pastinare) talee di olivi, fichi o vite nella terra libera ai margini dei terrazzamenti, o in file a essi perpendicolari. Un altro onere era la ristrutturazione dei muretti a secco (le maxere): un lavoro meticoloso eseguito pietra per pietra, di modo che i manufatti non crollassero. Le pietre erano scelte per la loro resistenza, con una preferenza per quelle arenarie, chiamate aegu o aegru. Vi sono casi documentati di terrazzamenti in scisti calcarei, eseguiti alla metà del XVIII secolo da monsignor Agostino Rovereto, che si deteriorarono nel giro di un paio di secoli.
La realizzazione dei terrazzamenti era un'attività molto laboriosa. Si è calcolato che, con il tradizionale trasporto di sassi e terra a dorso di mulo, ci volessero quattro giorni di lavoro per costruirne un metro cubo in muratura a secco. Poiché per ogni olivo ne servono 2,8 m3, ci volevano in media circa 11 giorni di lavoro per albero. Oltre a ciò, anche altre occupazioni rurali, quali la rimozione dei sassi dai campi (spietramento), il diserbo, la manutenzione dei muriccioli, la pulizia dei canali di scolo e irrigazione, richiedevano molto lavoro. Di conseguenza la terra coltivabile divenne molto costosa. Alcuni documenti d'epoca feudale, appena precedenti alla Rivoluzione Francese, attestano il pagamento di lavoro e merci, con panieri (gerle) di terra.
I terrazzamenti e i relativi muretti sono un fulgido esempio di multifunzionalità: incrementano la superficie coltivabile, stabilizzano i pendii, trattengono le precipitazioni e possono entrare a far parte di un efficace sistema di irrigazione e drenaggio. In aggiunta, contribuiscono ad aumentare la diversità d'habitat per piante e animali, e sono una fonte preziosa di informazioni storiche.

La gestione delle risorse boschive

In una regione urbana come la Repubblica di Genova, con una potente flotta che ne determinava fortemente il benessere economico, il legname di prima qualità (principalmente di quercia) era un importante fattore di sostentamento. Il declino di Genova è stato spesso spiegato con la carenza di legname, che cominciò a farsi sentire già nel XV secolo (Braudel, 1966). In confronto, Venezia riuscì a mantenere più a lungo il suo ruolo di potenza marittima proprio in virtù delle ampie riserve di legname delle retrostanti montagne (le Dolomiti). Le deforestazioni e le bonifiche boschive più imponenti si ebbero tra i secoli X e XI, soprattutto per mano dei monaci. Da esportatrice di legname, nel XIII secolo Genova ne divenne importatrice. Alcuni boschi vennero convertiti in castagneti allo scopo di produrre anche carbone, sia per uso domestico sia soprattutto, e come nel resto d'Europa, per le fonderie. Qui gli interessi della Repubblica genovese erano in contrasto con quelli delle comunità locali e dei monasteri (i cassinari, abitanti delle cassine, o dei rustici, le fattorie). Per reazione, nel 1489 il comune di Camogli decise di proteggere i boschi del Monte di Portofino, anche per via dei rischi di violente esondazioni; si proibì, per esempio, di accendere fuochi e di bruciare alberi, di tagliare o sradicare piante e di portare il bestiame a pascolare all'interno dei boschi. Era necessaria l'autorizzazione anche per il taglio dell'erica (Erica) da usare quale combustibile (facere brugos).

L'assetto dell'uso del suolo

Complessivamente, in epoca rinascimentale furono messi a punto paesaggi multifunzionali, ben integrati con la natura circostante: le risorse locali si caratterizzavano, difatti, per un completo utilizzo di ogni albero, ogni area, ogni fonte d'acqua dolce per l'irrigazione e ogni corso d'acqua atto a far funzionare i mulini ad acqua. Il sistema agricolo dei poderi era relativamente chiuso, i minerali erano riciclati (usando il concime da lettiera di castagno, l'allagamento dei prati per migliorare la fertilità, il maggese per recuperare i campi sfruttati dall'agricoltura, ecc.); inoltre suddividendo i rischi sull'intero sistema agricolo potevano essere prevenute condizioni ambientali estreme. Sviluppi simili interessarono i piccoli porti da pesca, dove la raccolta dei coralli era un'importante attività economica, e, soprattutto dall'alto Medioevo in poi, le industrie locali, basate principalmente sull'uso dell'acqua quale forza motrice e quindi, come nel resto dell'Europa mediterranea, sui mulini ad acqua. Edifici di quel periodo sono la chiesa, il castello di San Giorgio, il castello Brown e quello di Paraggi, oltre a numerose cappelle. Come già accennato, nelle vicinanze di tali edifici, ma anche in zone più distanti, si instaurò un regolare assetto dell'uso del suolo che perdurò grossomodo fino al Secondo conflitto mondiale. Chiari esempi di tale assetto si possono trovare anche nelle carte storiche d'uso del suolo, specialmente nelle zone intorno a San Fruttuoso.

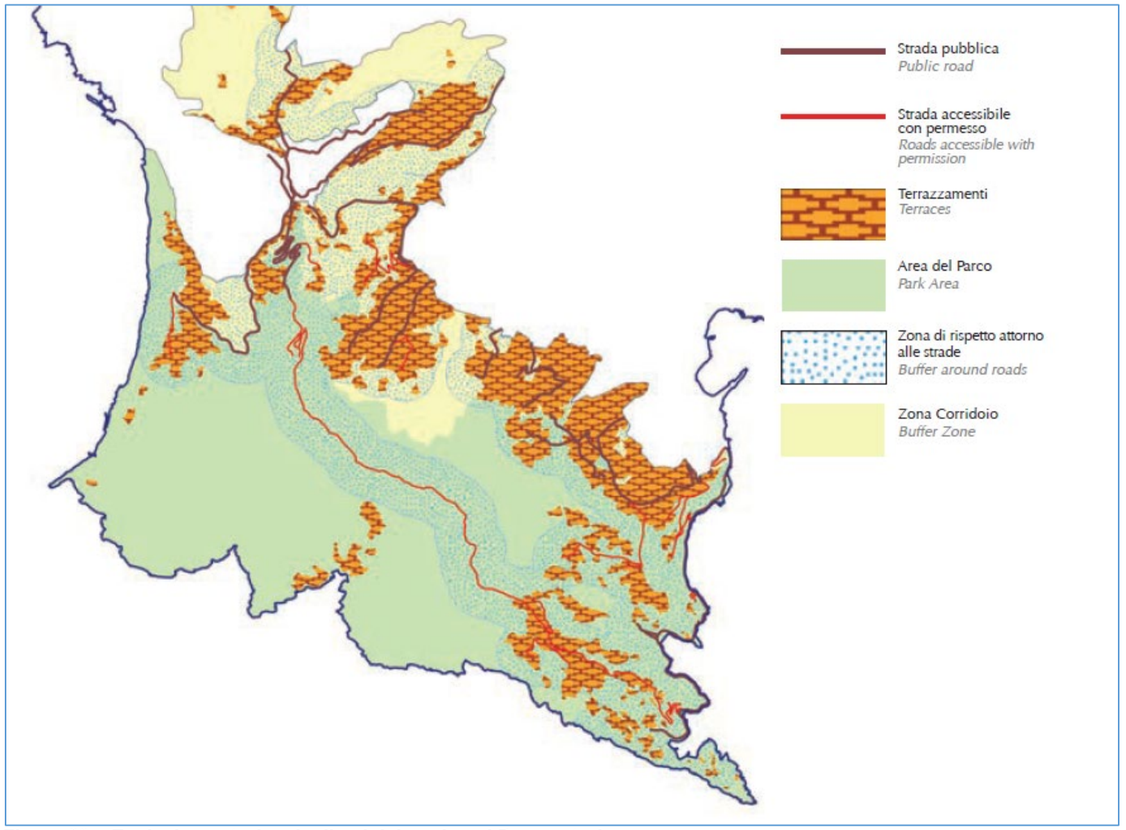


Figura 20 – Evoluzione storica degli usi del suolo sul Promontorio

Le case e le strade

I registri del monastero ci dicono che durante il XVII secolo gli abitanti dei villaggi abitavano prevalentemente o in una casa terranea (due stanze al piano terra con una doppia porta) o in un solaro di casa (un edificio a più piani collegati da terrazzamenti). Inoltre, i cosiddetti solari si rinvenivano, sebbene più raramente, anche in campagna. Le case erano disposte generalmente lungo le strade, come quelle che si dipartivano verso sud e verso ovest da Nozarego. Molte strade risalgono per lo meno a epoche appena successive al Medioevo (per esempio, gli alti viottoli che da Portofino, attraverso la Valle dei Mulini, raggiungono Santa Margherita). Ciò suggerisce che la maggior parte della zona era coltivata in maniera piuttosto intensiva. Rendita a parte, la produzione agricola non avrebbe potuto alimentare un consistente rifornimento di mercati distanti. I pendii settentrionali, in particolar modo, devono essersi orientati anche verso i mercati locali di Rapallo, Santa Margherita e Camogli. L'attività agricola era a ogni modo prevalentemente orientata al pagamento dell'affitto.




Figura 21 – Il Castello di Paraggi (col taglio del monte per la costruzione della strada)




Figura 22 – Il Castello Brown

La prima industrializzazione: i mulini ad acqua

Nella Valle dei Mulini si trovano i resti delle prime industrie moderne della zona (inizio del XVIII secolo e in parte in epoche precedenti), precursori della successiva industrializzazione. In quel tempo c'erano circa 35 unità produttive in attività, alimentate dall'energia idraulica del fossato dell'Acqua Viva, che macinavano castagne, olive, cereali e mais. Nella valle del Rivo Scogliera, a monte di San Fruttuoso, si rinvengono almeno quattro mulini ad acqua di epoca rinascimentale i cui ruscelli erano alimentati dalla Sorgente Casette; un altro si trova proprio nei pressi di San Fruttuoso, il Mulino del Moro a Foce di Punta Chiappa; ci sono poi quelli di Sant'Andrea di Foggia e di Case di Noè. Nel corso del XVIII secolo molti di questi mulini passarono dalla tecnica di molitura a quella di spremitura, in coincidenza con l'accresciuta importanza agricola dell'olio d'oliva e del vino rispetto alle castagne. Il gran numero di mulini, sorti uno accanto all'altro, in relazione alla ridotta estensione delle colture arboricole e dei vigneti suggerisce che in epoca medievale e rinascimentale lavorassero per un'area ben più vasta.

L'industrializzazione e il romanticismo

Per tutto il Rinascimento e le prime fasi dell'Età moderna, fino al XIX secolo, la struttura patrimoniale e il sistema agricolo dell'area di Portofino restarono praticamente immutati. Di tutti i centri (borghi) che erano in qualche modo legati a San Fruttuoso, solo Rapallo riuscì, nel XVII secolo, a conquistare l'indipendenza e, successivamente, una relativa prosperità.

L'evoluzione dell'uso del suolo nel corso degli ultimi cinque secoli

Dalle carte si ricava come alcuni aspetti dell'uso del suolo siano cambiati sensibilmente nel corso degli ultimi cinque secoli, fino alla seconda guerra mondiale; ne emerge, soprattutto attorno al borgo di Portofino, un quadro dinamico.

- L'estensione delle pinete mostrate sulle carte si è considerevolmente ridotta.
- L'area dei castagneti da taglio per la produzione di pali si ridusse nel XVIII secolo per poi riconquistare terreno verso il XX secolo.
- L'area dei castagneti da frutto si mantenne piuttosto costante nel tempo, con un lieve incremento dopo il XVII secolo.
- Nelle vallate agricole a monte di Santa Margherita, l'area boschiva aumentò nel XVIII secolo per poi cedere nuovamente il passo alle coltivazioni nel XX secolo.

La proprietà della terra

L'abbazia di San Fruttuoso possedeva la maggior parte della terra del promontorio, e la maggioranza degli agricoltori ne erano fittavoli, generalmente con un contratto di enfiteusi. L'enfiteusi era una forma di affitto a lunga scadenza e a canone fisso (una determinata quantità di un certo prodotto), che poteva essere trasmessa ereditariamente o ristipulata ex novo, ed era generalmente esentata da altri obblighi feudali (Sereni, 1961). I locatari non erano liberi di modificare, senza il permesso del proprietario, né le tecniche agricole, né i prodotti coltivati (un determinato appezzamento di terra era sempre destinato alla coltivazione di un certo prodotto, senza rotazione), né tantomeno gli stabili esistenti sul terreno preso in locazione. Con l'enfiteusi poteva inoltre essere concesso al locatario il diritto di acquisire, trascorso un certo numero di anni, la proprietà della terra, ma in pratica il proprietario (in questo caso l'abbazia), anche ove previsto, veniva sovente meno a tale impegno. Questo sistema di proprietà della terra ebbe pronunciati effetti sul paesaggio, in quanto prevenne quasi completamente, per lunghi periodi di tempo, qualsiasi modifica nella suddivisione della terra e nella varietà delle colture. Non si ebbe alcuna modernizzazione, e molta della terra venne abbandonata in tempi di raccolti magri. Solo gradualmente i contadini riuscirono a liberarsi da questi contratti di locazione, mentre l'abbazia ricavò denaro dalla vendita della terra ai privati. Lo stesso valse anche per i mulini, che sarebbero rimasti redditizi fino a dopo la Prima guerra mondiale. Un buon numero d'essi divenne proprietà privata negli anni Sessanta dell'800 (per esempio quelli noti come Mulino delle Castagne, di Ponteggio della Fontana e delle Gave).
L'Illuminismo, che iniziò in Europa nord-occidentale e centrale nel XVIII secolo e arrivò in quella meridionale più o meno in epoca napoleonica, portò a un'ulteriore razionalizzazione delle tecniche agricole. Ciò comportò, nella pratica di gestione dei campi, la scelta di monocolture produttive (come il mais e le patate invece dei cereali), un migliorato dissodamento e un più consapevole utilizzo di concimi nell'olivicoltura.

Lo sviluppo delle infrastrutture

Sotto il regime napoleonico, Portofino divenne un comune autonomo. Napoleone promosse inoltre la realizzazione di connessioni stradali anche con le località più remote, e nel relativamente breve lasso di tempo intercorso fino al passaggio della regione di Genova ai Savoia nel 1815 furono costruite molte strade, tra cui quella costiera per Portofino. La strada tra Rapallo e Chiavari fu completata nel febbraio del 1812, e i lavori preparatori del tratto Rapallo-Ruta nel gennaio 1813. Queste opere rappresentarono probabilmente un'opportunità di lavoro per larga parte delle fasce più povere della popolazione locale che nel 1810 patì una grave carestia che interessò non meno di 15000 persone. Sotto l'egida dei Savoia, tra il 1817 e il 1818 fu costruito il tratto Nervi-Recco. Anche la relativa diramazione per Ruta, che dovette innalzarsi fino a 261m s.l.m. e attraversare l'area da San Lorenzo a Rapallo, fu terminata nel 1818. Infine, l'ultima parte del difficile tratto costiero panoramico della strada per Portofino fu realizzata tra il 1875 e il 1888 (vedi, per esempio il taglio attraverso le rocce al Castello di Paraggi). Nel 1868 fu completata la ferrovia da Genova a Chiavari via Santa Margherita, nel 1880 il tratto finale fino a La Spezia.

La comparsa della villeggiatura

Con l'eccezione delle summenzionate infrastrutture, l'industrializzazione, galoppante in altre contrade d'Europa, lambì appena la regione di Portofino, che fu però raggiunta appieno dal Romanticismo, movimento di reazione allo sviluppo industriale che si manifestò precipuamente nelle arti, in architettura, nelle mode e nei comportamenti. Il Romanticismo toccò il suo apice a metà del XIX secolo, ma trovò nuova gloria attorno al 1900 con l'Art Nouveau e negli anni venti con l'Art Déco. Nell'area vi sono splendidi esempi di ville risalenti a questi periodi. Una delle conseguenze fu la scoperta della Riviera quale gradevole luogo di residenza e villeggiatura, permessa anche dallo sviluppo industriale e tecnologico che la rese più accessibile grazie allo sviluppo della rete stradale, ferroviaria, telefonica ecc.
Già nei primi anni del XIX secolo, i visitatori descrivevano il fascino del contrasto tra la natura selvaggia e l'opera dell'uomo, e riconoscevano il contributo dei monaci. Bertolotti, 1834, scrisse: "I monaci di San Benedetto che questo rupinoso deserto aveano trasmutato in ridente giardino", aggiungendo che i religiosi avevano già piantato palmizi (Phoenix dactylifera) non meno alti di quelli presenti in altre parti della Riviera ligure. E prima, Viviani, 1807, commentava: "Le vigne, gli oliveti, gli alberi da frutto, e gli aranci, variamente mescolati tra loro, offrono all'occhio una varietà di colore, di forma, di produzione che incanta".
Oltre ai benestanti italiani e agli scrittori e scienziati itineranti provenienti da tutta Europa come Guy de Maupassant, Friedrich Nietzsche, Christian Morgenstern e l'archeologo Lord Carnarvon, tra il XIX e l'inizio del XX secolo furono in special modo i gentiluomini inglesi a eleggere la penisola loro luogo di residenza e villeggiatura. Edifici antichi, come i castelli di Portofino e Paraggi, furono comprati nel 1870 e nel 1872 rispettivamente da Montagu Yeats-Brown e da suo fratello Federico Yeats-Brown. Alfredo d'Andrade e Pietro Tamburelli li trasformarono in dimore private; i lavori furono terminati nel 1890. Nel 1871 Enrico D'Albertis comprò villa Altachiara, abbarbicata sugli scogli a ovest di San Giorgio, in seguito rilevata da Lord Carnarvon nel 1882. Attorno alla metà del XIX secolo, molti membri della "giovane e brillante" società internazionale passarono in barca per Portofino, tra cui Yeats-Brown, console britannico a Genova all'età di 24 anni e proprietario del cutter Black Tulip; suo fratello Federico Yeats-Brown con il battello a vapore Princess, precedentemente di proprietà del Principe di Galles; il capitano Enrico D'Albertis, avventuroso navigatore, prima sul cutter Violante e poi a bordo del Corsaro; il marchese Andrea Doria inizialmente sul cutter Frolie e in seguito sul Fanfulla; il brillante ingegnere navale Luigi Oneto col cutter Caffaro; Amilcare Peirano col due alberi Atalanta; il conte Biscaretti di Ruffia col cutter Ondina; Ferdinando Brocchi, Henry Kirby, Cesare Imperiale di Sant'Angelo ecc.
In tal modo Portofino e Paraggi divennero località molto note in determinati circoli di viaggiatori internazionali, gran parte dei quali scelsero di comprarvi o costruirvi case e ville, in un'epoca in cui i vicini genovesi ignoravano completamente il posto, da loro considerato arretrato e di nessun valore. Tutto ciò fece della zona una località di villeggiatura costiera di tipo sportivo, prevalentemente maschile e costosa, a confronto con altri luoghi della Riviera di Ponente maggiormente orientati al diporto da spiaggia.

Lo sviluppo di un paesaggio con ville

Contestualmente al movimento romantico del XIX secolo cominciò lo sviluppo di un paesaggio con ville lungo la costa tra Santa Margherita e Portofino (Fig. 40). La campagna rurale e le aree boschive furono trasformate nei giardini di tenute signorili, integrandovi a scopo decorativo le specie vegetali locali (Quercus ilex, castagni, pini domestici) e svariate specie esotiche (il cipresso del Mediterraneo orientale o "albero dell'ambisiùn" come lo chiamavano i contadini liguri, giacché aveva esclusivamente scopo decorativo; palme, agavi, alberi di yucca, varie specie di Cedrus, Magnolia grandifloria, varie specie di Eucalyptus, Cordiline australis, Bougainvillea, ecc.). Un esempio noto è il giardino ottocentesco del Castello di Paraggi, allestito da Pietro Porcinai.

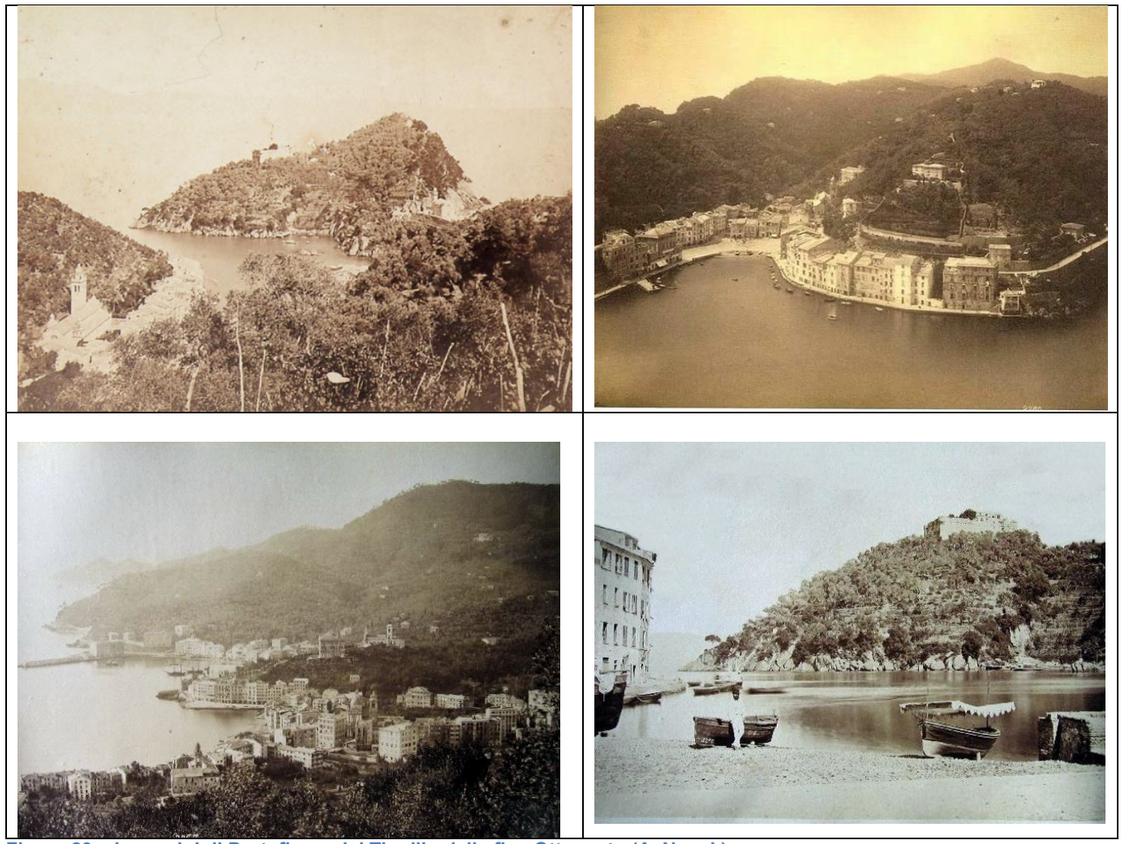


Figura 23 – Immagini di Portofino e del Tigullio della fine Ottocento (A. Noack)

Le ville ottocentesche, allo stesso modo di molte delle ville successive, avrebbero integrato ottimamente ogni specie di attributo della campagna rurale, quali terrazzamenti, muretti in pietra, piccole piantagioni di olivi, castagni e alberi da frutto, viti rampicanti e pergolati, cespugli, arbusti e piante aromatiche ecc. come nel caso del Castello Brown. Specialmente gli olivi sembrano aver colpito molti visitatori nel loro classico "viaggio in Italia", in quanto attributi caratteristici del paesaggio. Tratte da Marcenaro, 1992, ecco alcune citazioni d'epoca:
"Il paesaggio austero, arido, fuso con la serietà dell'ulivo…" (Jules Michelet).
"Così la strada lungomare di Portofino, così Paraggi, dove si bagnano le ninfe… Questo paesaggio di mare e di ulivi fitti non cambia mai: così come è oggi sarà a dicembre" (Valery Larbaud).
"Il Mediterraneo incorruttibile con la dolce polvere cotta negli alberi d'ulivo" (Francis Scott Fitzgerald).
"Ci si indugia involontariamente davanti a queste piante e si ammira in pari tempo il contrasto con cui le corone ombrose si stagliano contro l'azzurro splendente del cielo e del mare" (Edoardo Strasburger).
"Ciarlatanerie! Gli ulivi sono terribilmente grigi. Il paesaggio è come un giardino, ma più brutto di un quadro a olio" (August Strindberg).
Il design, gli stili architettonici e i criteri di gestione di quell'epoca erano largamente influenzati dal rispetto per le tradizioni naturali e culturali, tratto caratteristico del romanticismo, unitamente a un tocco di Neoclassicismo, al naturalismo, all'ammirazione per la vita rurale, le usanze tradizionali, l'identità regionale e all'idolatria dei grandi uomini. Nuove ville venivano costruite per un pubblico nuovo e forestiero: Villa Lo Faro per il commerciante Giuseppe Costa (1890), la mai finita villa per il musicista Franchetti (1894), Villa Odero (1913), ecc. Uno dei primi esempi di antica costruzione caratteristica convertita in struttura turistica è l'Hotel Splendido, un ex-monastero a ridosso di Portofino. Un notevole esemplare di stile Liberty è l'Hotel Portofino Kulm, tra Portofino Vetta e il Monte di Portofino, edificato nel 1906, di cui non solo l'architettura, ma anche l'ubicazione e persino il nome trasudano drammatica espressività.

L'istituzione del parco naturale nel 1935 si colloca perfettamente in queste tendenze di stampo romantico. Lo sviluppo del turismo, un'agricoltura orientata al mercato e i mulini ad acqua contribuirono a loro volta all'espansione delle reti viarie, costituendo parte di quell'insieme di svolte importanti che portarono verso la modernità del XX secolo.
Tratto distintivo di questo periodo è la pubblicazione di numerose guide turistiche: oltre alle più generali, come il mitico Baedeker's, si può far menzione di quelle di Rainusso (1887-88), Airaldi (1895), Figurelli (1904), Bertinelli & Ghersi (1997).

Verso la modernità

All'inizio del XX secolo l'Italia svolse un ruolo di primo piano nel movimento Futurista, in stretto legame con la cultura francese. Tommaso Marinetti (1876-1944) ne pubblicò il manifesto fondante sulla prima pagina di Le Figaro nel 1909. Il militarismo, il colonialismo e il nazionalismo vennero gradualmente accettati dai futuristi italiani. Ciò portò alcuni di loro, a ridosso delle elezioni del 1919, a essere vicini all'ideologia fascista. La velocità e il dinamismo della vita moderna erano enfatizzati: l'industrializzazione era contrapposta alla vita rurale, la modernità all'arretratezza, il futuro preferito al passato, le cose fugaci a quelle permanenti. Il fascismo di Mussolini, con la sua ambizione di ristrutturare la campagna italiana, e il desiderio di modernità dopo la Prima guerra mondiale logicamente ben si inserirono in questa tendenza. Una nuova era si stava inaugurando.

I tempi moderni

Gli sviluppi susseguenti alla fine della Seconda guerra mondiale rappresentano alcuni tra i più radicali cambiamenti di uso del suolo della storia. In molte parti dell'Europa mediterranea, cominciò nella prima metà del XX secolo, sebbene in alcune zone addirittura sul finire del XIX secolo mentre in altre solo dopo la Seconda guerra mondiale, un esodo su larga scala dai ristretti paesaggi rurali. Quest'esodo riportò larghe parti di territorio a uno stato selvaggio, in quanto furono completamente abbandonate, mentre nelle nuove aree di sviluppo urbano il passato fu cancellato del tutto, o relegato dietro le sue quinte.
Esempi dei nuovi sviluppi sono i seguenti:
1. Incremento dei paesaggi di tipo ricreativo, come i luoghi di svago.
2. Aumento, correlato al precedente, delle zone residenziali, con seconde case e appartamenti, alberghi e ville.
3. In alcune località, si registra un incremento dei paesaggi legati alle industrie locali, alle attività agricole, alle infrastrutture, all'industria alimentare, a quella manifatturiera, ecc. (specialmente nelle vicinanze del Parco).
4. Un insieme eccessivamente eterogeneo di ogni tipo di attività, tra cui centri commerciali, centri botanici, maneggi, ecc., soprattutto ai limiti dei centri urbani.
5. Infrastrutture sovradimensionate, compresa un'autostrada con uscita a Rapallo.
Esempi notevoli di queste tendenze neo-tecnologiche nell'area di Portofino sono per esempio l'autostrada e altre strade asfaltate, la ferrovia, le banchine e i porti di Santa Margherita e Rapallo, il crescente numero di case e alberghi dotati di ogni comodità e, in parte, le trasformazioni di vecchie fattorie, rustici, ville e palazzi, ecc.
Su scala ridotta, le seconde case e le palazzine con appartamenti si diffusero un po' in tutta l'area. Le grandi ville e le case di campagna ristrutturate si dotarono di giardini via via più imponenti, dei veri e propri parchi, costituendo al tempo un coerente paesaggio con ville lungo le strade principali e la costa. Già negli anni Cinquanta e Sessanta, l'esclusività del Golfo del Tigullio, e soprattutto di Portofino, attraevano l'élite commerciale, industriale e politica dell'Italia settentrionale come effetto tangibile del miracolo economico italiano. Per i genovesi comunque questi nuovi abitanti e visitatori di Portofino erano forestieri, estranei alla società locale e alla sua eredità.
Va ricordato inoltre che dal 1983 gli edifici del monastero di San Fruttuoso appartengono al FAI (Fondo per l'Ambiente Italiano), che ne cura la manutenzione e il restauro.
Caratteristica di questa campagna divenne anche il crescente numero di incendi, molti dei quali possono essere messi in relazione con le tante strade e sentieri che attraversano un ambiente secco, facilmente infiammabile e abbandonato. Un confronto tra le vecchie fotografie, come quelle di Alfred Noack (originario di Dresda, Germania), degli Alinari e di Ferraris (Italia) risalenti agli ultimi decenni del XIX secolo, con le immagini recenti (Bertinelli & Ghersi, 1997) e le poche carte e dipinti disponibili dei secoli passati (si vedono in Giannini, 1997), mostra un significativo aumento del manto vegetale che, in un paio di decenni, ha nascosto edifici e modificato il profilo delle creste montane.

3.2. L'abitato di Portofino

Portofino è uno dei pochi porti naturali della Liguria (si possono citare, tra i pochi altri Portovenere e Porto Maurizio), è riparato da tutti i venti ed accessibile con qualsiasi mare; ricco di acqua sorgiva (fondamentale anche per spiegare l'insediamento di San Fruttuoso di Camogli), secondo taluni studiosi è stato dapprima approdo dei Fenici (da cui deriverebbe il nome di *Portus Delphini*) prima di passare sotto l'egida romana come piccolo avamposto portuale. La struttura della parte centrale del borgo, infatti, è ordinata secondo lo schema cardo decumanico tipico proprio dell'era romana. Nella zona limitrofa, analoghi impianti insediativi si ritrovano solo a Chiavari e Genova e, prima della distruzione, Recco: gli altri agglomerati hanno tutti la struttura irregolare di matrice itineraria, segno di una formazione spontanea non pianificata. Il piccolo "castrum" romano di Portofino è destinato a proteggere una base stabile della flotta. Fino agli albori del cristianesimo è quindi Portofino l'unico vero agglomerato organizzato nel comprensorio, la sua crescita è stata però fermata a causa dell'apertura della Via Aemilia Scauri, nel II secolo d.C., che per ragioni orografiche, passando per il passo di Ruta ha scavalcato il territorio portofinese. Da allora Portofino è rimasta una borgata marinara di pescatori a difesa del suo porto e la sua storia rimane intimamente legata a quella del suo castello. Esso servì anche a i Longobardi, nella sua forma primordiale, quale avamposto di difesa contro i bizantini della Lunigiana. Il primo millennio dell'età cristiana ha visto un forte consolidamento del potere della Chiesa, che si è sostituita all'organizzazione amministrativa romana. In quell'epoca Portofino appartiene alla già potentissima Abbazia di San Fruttuoso che estende la sua influenza su gran parte della Liguria, del Basso Piemonte e della Lombardia fino al tortonese. La proprietà de jure è sancita con atto del 999 dalla pia imperatrice Adelaide, moglie di Ottone.
È certo che gli uomini di Portofino sono stanchi del giogo dei benedettini avidi nel recepire i frutti della terra e del mare, ma privi di una organizzazione militare che difenda le popolazioni dalle incursioni nemiche come quelle dei Saraceni e dei Pisani avvenute nel 1070 e nel 1072. Trascorrono però ancora molti anni prima che, il 18 febbraio 1171, il Papa Alessandro III già nel 1162 ospite dell'Abbazia mentre è diretto in Francia, acconsenta che la giurisdizione civile su Portofino passi ai consoli di Rapallo e quindi indirettamente a Genova. Un compromesso fra l'Abate Armanno e i consoli Ansaldo Daria, Elia di Banca e Rollando Marino stabilisce che, dietro svariati compensi in natura, i portofinesi passino sotto la giurisdizione rapallina. All'Abbazia rimane la giurisdizione sulle chiese di Portofino, Nozarego e Corte oltre al Diritto di Spiaggia a Portofino. Da quel momento tutti gli uomini più illustri che hanno solcato il Mediterraneo trovano rifugio nel suo porto: dopo il Papa Alessandro lii nel 1162 è la volta di Riccardo Cuor di Leone, nel 1190, diretto in Terra Santa. Nel 1376, Papa Gregorio Xl di ritorno da Avignone compie la visita d'obbligo a S. Fruttuoso passando per Portofino mentre nel 1525 è Francesco I, prigioniero, che deve suo malgrado sbarcarvi; più lieta è la sosta di Maria dei Medici nel 1600, diretta in Francia per raggiungere suo marito Enrico IV poco prima sposato per procura a Firenze.

Più animata è la storia militare legata alle fortificazioni della «Penisola». Il castello di Portofino all'inizio del '400 appare già sommariamente configurato secondo lo schema attuale: un terrapieno orientato verso il porto sorretto da una muraglia con buona scarpa e circondato da un modesto muro merlato destinato a ospitare due bombarde da 100 Kg.e altri armamenti, mentre nel lato a monte è ubicata la torre con funzioni abitative e di deposito. In quegli anni Portofino, sostenuta dal Cardinale Ludovico Fiaschi, guelfo, abate di San Fruttuoso, si ribella una prima volta ai genovesi, dopo la cacciata dei francesi; ben presto il castello viene espugnato da Oberto Spinola e ridato alla repubblica. Le guerre fra Guelfi e Ghibellini continuarono a devastare l'Italia, e, quasi 20 anni dopo, Tommaso Campofregoso , già Doge di Genova, aiutato dal Fiaschi si impossessa del castello muovendo in armi per liberare la città dalla tutela di Filippo Maria Visconti. Nel 1445 sono i Fieschi, ribelli ,a impossessarsi della Roccaforte, mentre dalla seconda decade del 1500 Portofino diviene il teatro dimolte operazioni militari di

Andrea Doria. Lo vediamo in un primo tempo alleato con i Fleschi al servizio di Papa Clemente VII, poi alleato di Francesco I, in lotta con gli Adorno che, appoggiati dagli spagnoli di Carlo V, reggono le sorti di Genova. In quegli anni le sue truppe non si comportano sempre in maniera esemplare e giungono ad assediare e saccheggiare anche il monastero della Cervara. Sono anni foschi per la storia della Repubblica; il Doge Antoniotto Adorno, vista la superiorità dei Francesi cambia partito e si pone sotto la loro tutela mentre Andrea Doria insoddisfatto per i compensi da questi ultimi riconosciutigli, passa dalla parte degli Spagnoli. Fuggito da Genova ripara a Portofino, va alla Cervara per riappacificarsi, dietro congruo compenso, con i monaci e infine giunge a Lerici da dove riparte alla conquista della Repubblica. Il Castello di Portofino, restaurato e ampliato nel 1542 riesce a resistergli, mentre Genova viene espugnata e liberata nottetempo dal dominio francese.



Figura 24 – Il promontorio di Portofino: struttura antropica del territorio

Un ulteriore ampliamento viene realizzato nel 1624 in occasione della guerra fra Genova e i Duchi di Savoia mentre gli ultimi fatti d'armi avvengono in epoca napoleonica: nel 1814 Portofino e il Tlgullio vengono occupati dagli inglesi comandati da Lord Bentinck che in breve caccia i francesi anche da Genova. Il castello rimane armato fino al 1867 quando, ormai inutile, viene venduto dal Governo italiano: l'ultimo intervento sulle sue strutture è stato realizzato dal D'Andrade che nel 1870 lo ha adattato a residenza per conto di Yeats Brown. Oggi è di proprietà comunale utilizzato per manifestazioni culturali.

Le altre fortificazioni della Penisola, oggi tutte inglobate in abitazioni private, sono costituite: da un piccolo fortino posto sul colle più alto ridotto a telegrafo e poi venduto; da una modesta torre di origine medioevale, posta sulla vetta del terzo monte, destinata all'avvistamento contro i Saraceni e chiamata dai terrazzani con il nome di «Guardiola. Un'altra torre quadrata e massiccia, di aspetto cinquecentesco inglobata nell'ex castello Fassio, sorge sull'istmo che congiunge la penisola alla terraferma. Lo spessore modesto dei muri e l'assenza da qualsiasi cartografia antica fanno però pensare a una imitazione recente.

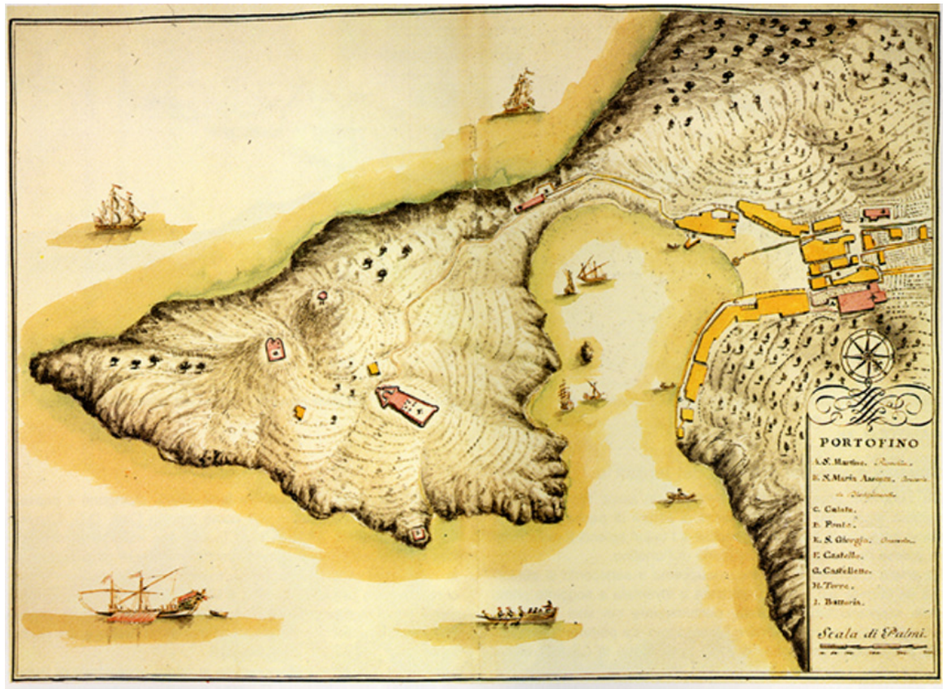


Figura 25 - Il Golfo di Portofino nella rappresentazione settecentesca di Matteo Vinzoni

La chiesa di S. Giorgio sorge anch'essa sull'istmo della penisola a picco sugli scogli che fronteggiano il mare aperto. È la tradizionale meta dei pescatori portofinesi che usavano raccomandarsi alla protezione del loro santo pregando presso le sue reliquie ivi custodite. L'edificio originario, rinvenuto durante i recenti lavori di ricostruzione dopo la distruzione bellica, era costituito da una cappella a pianta a pressoché quadrata di origine probabilmente Longobarda. La prima ricostruzione risale al 1154 come risulta da una lapide innalzata nella chiesa dai pescatori di corallo. Nel 1691 viene completamente rifatta e nell'occasione i portofinesi costruiscono anche la grande e comoda via che dal paese sale al sagrato; ulteriori modifiche e ampliamenti avvengono nel 1760.

La chiesa parrocchiale di Portofino è dedicata a S. Martino e ubicata nella zona più antica dell'abitato. È difficile poterne datare la costruzione dato che i documenti dell'undicesimo e dodicesimo secolo citano alternativamente S. Giorgio e S. Martino; è probabile che già in quel tempo le due chiese coesistessero a servizio di una comunità già abbastanza numerosa. Poco è rimasto nella parrocchiale della chiesa primitiva; la facciata rifatta in stile romanico ricorda le sue origini, ma all'interno le colonne esagonali sono state rifasciate in marmo, i muri decorati con affreschi e stucchi ottocenteschi e il pavimento primitivo ricoperto da uno in marmo levigato. Da descrizioni antecedenti le ultime modifiche essa risultava costruita in stile romanico lombardo nella navata principale con le tipiche colonne esagonali che reggevano archi a tutto sesto, mentre il coro e le navate laterali si presentavano in stile gotico con le crociere segnate da cordoni in pietra e le finestrature con gli archi a sesto acuto.

L'oratorio della confraternita di N.S. Assunta è posto lungo via Roma all'ingresso del paese, provenendo dalla piazza delle Carrozze. Costruito nel XIV secolo in stile gotico ha subito degli interventi cinquecenteschi come le decorazioni interne in ardesia, che hanno appesantito l'aspetto senza però alternarne le strutture nella loro essenza; anche il portale è decorato in ardesia finemente intagliata. Scopo della confraternita era quello delle altre società dei flagellanti, mentre pratica particolare era assistere di notte i confratelli infermi e fare ogni anno una processione alla cappella di S. Sebastiano nel giorno del suo anniversario.

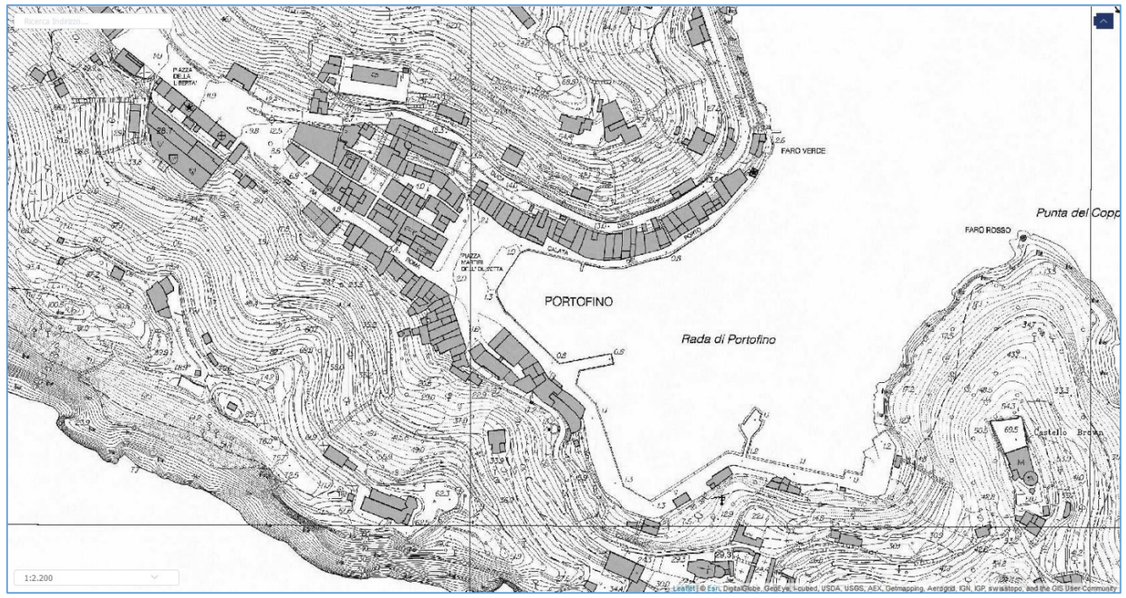


Figura 26 – Il Borgo di Portofino nella sua conformazione attuale

Le due palazzate a mare che dalla piazza dei Martiri della Olivetta si allungano ai lati del porto, costituiscono una delle particolarità più notevoli del borgo di Portofino; sono formate da una lunga schiera di case larghe mediamente 4 o 5 metri ma elevate anche più di 4 piani, tutte con le facciate decorate da affreschi multicolori che vanno dalla semplice partitura dei piani intercalati da una fascia bianca fino alla composita decorazione neo-gotica figurata dell'ultima costruzione della palazzata rivolta a mezzogiorno; a metà della calata Marconi un rosone con S. Giorgio che uccide il drago campeggia su una parete azzurrina affiancata da frontoni classicheggianti, nelle case vicine ghirlande primi novecento e qualche arco medioevale in pietra seminascosto sotto l'intonaco, qualificano e diversificano le une dalle altre le abitazioni dei pescatori. Originariamente ogni casa era abitata da una sola famiglia: adibita a ricovero per l'imbarcazione al pianoterra e talvolta a magazzino al primo piano, l'alloggio vero e proprio si sviluppava ai piani superiori su uno o due livelli, tutto collegato da una ripida scala con funzione anche di collegamento fra il porto e gli orti retrostanti. L'interno degli edifici è oggi completamente mutato e si è passati dagli elementari alloggi originari, con i servizi ricavati in un angolo della cucina, alle raffinate mansarde con terrazzini fioriti frutto di molteplici sopraelevazioni. L'aspetto globale del borgo è però quasi intatto e costituisce l'affascinante involucro per uno degli ambienti turistici più sofisticati del mondo.

L'edificato sorge e si sviluppa storicamente all'interno della vallicola che contiene il rio Fondaco il quale anticamente costituiva l'elemento separatore tra l'edificato della Calata del Porto e il nucleo e molo Umberto I. E' piuttosto probabile vista l'evoluzione del tessuto edilizio e della parcellizzazione catastale che vi fossero più "strutture matrice". La prima è l'edificato a schiera della Calata del porto parrebbe rappresentare per struttura conformazione e parcellizzazione il primo impianto, presentandosi, vista l'orografia con doppio percorso di impianto lungo la costa e lungo l'attuale sede della SS227 ciò è desumibile dalla specializzazione delle facciate che presentano due fronti principali lungo la costa e sul retro. Anche se a dire il vero quelle lungo costa presenta una maggiore specializzazione. Anche dalla lettura delle coperture si può notare come queste siano ortogonali alla linea di costa con coperture a due acque con esempi di specializzazione d'angolo esclusivamente sulle propaggini costiere a nord/est del borgo, dove alcune coperture di case d'angolo presentano coperture a padiglione. Non di secondaria importanza pare lo schema del sistema edilizio sorto al di sotto della chiesa di San Martino lungo vico Alla Canonica, vico Pozzo Nuovo e vico Dritto i quali ad eccezione di vico alla Canonica, hanno un andamento rettilineo con parcellizzazione catastale più fitta in prossimità dell'edificio religioso e nelle porzioni centrali dell'abitato ed una conformazione di edifici specializzati nelle due testate dell'abitato. Vico dritto che pare il principale percorso di impianto ha andamento est-ovest e sorge sull'impianto del cardo dell'originale impianto romano attraversato dal decumano all'altezza del giardino dell'Eden. L'attuale via Roma ha una ampiezza maggiore degli altri vicoli in quanto prima di essere tombinata alla fine dell'Ottocento accoglieva il greto del rio Fondaco, attraversato in origine da una serie di ponticelli. Possiamo osservare che ulteriore parcellizzazione di maggior intensità è attestata poco prima dell'inizio della salita di S. Giorgio proseguendo con edifici di più antica matrice maggiormente specializzati.



Figura 27 – Rilievo murario del Borgo di Portofino



Figura 28 – Il Borgo di Portofino in un’antica immagine



Figura 29 – Il Borgo e la sua baia di Portofino in un’antica immagine

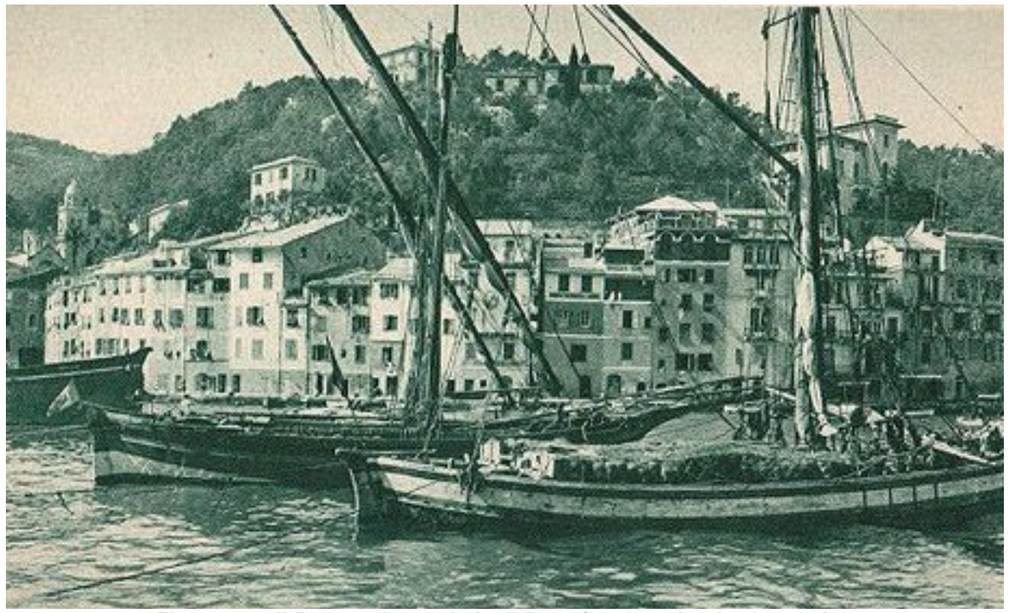


Figura 30 – Il Borgo e la sua baia di Portofino in un’antica immagine



Figura 31 – Il Borgo e la sua baia di Portofino in un’antica immagine

3.3. Le frazioni: Paraggi e la Valle dei Mulini

Paraggi è l'unica frazione di Portofino. Paraggi è il risultato di quello che fu un piccolo abitato di pescatori e mugnai (sono famosi i mulini che si trovavano lungo l'odierna via dei Mulini). Oggi è un rinomato centro balneare: spiaggia attrezzata, ricettività di alto livello, locali di tendenza. Si trova lungo la Costa dei Delfini, lungo la strada che da Santa Margherita Ligure conduce a Portofino. Nella località, di notevole interesse è il sistema delle canalizzazioni che fornivano energia idraulica ai citati mulini della valle retrostante il borgo costiero. Il Fossato dell'Acqua Viva ebbe, sulle sue rive, la maggior concentrazione di mulini, non solo di tutto il promontorio, ma anche delle zone vicine. Ben 35 erano infatti i mulini che, suddivisi fra macinatura delle olive, delle castagne e dei cereali, erano attivi alla fine del 1700, rimasti attivi nei secoli successivi senza grandi modifiche, si sono però la baia in questi ultimi anni. La loro concentrazione era dovuta alla particolare ricchezza d'acqua del torrente, alimentato da oltre 20 sorgenti a regime perenne; accumulando in grosse cisterne l'acqua necessaria alla messa in moto delle ruote delle macchine e, sfruttando un complesso quanto ingegnoso sistema orizzontale per la raccolta delle acque, si riusciva a mantenere costante l'apporto idrico tanto che tutti i mulini potevano funzionare anche nei periodi maggiore siccità.



Figura 32 – La spiaggia di Paraggi in un'antica foto

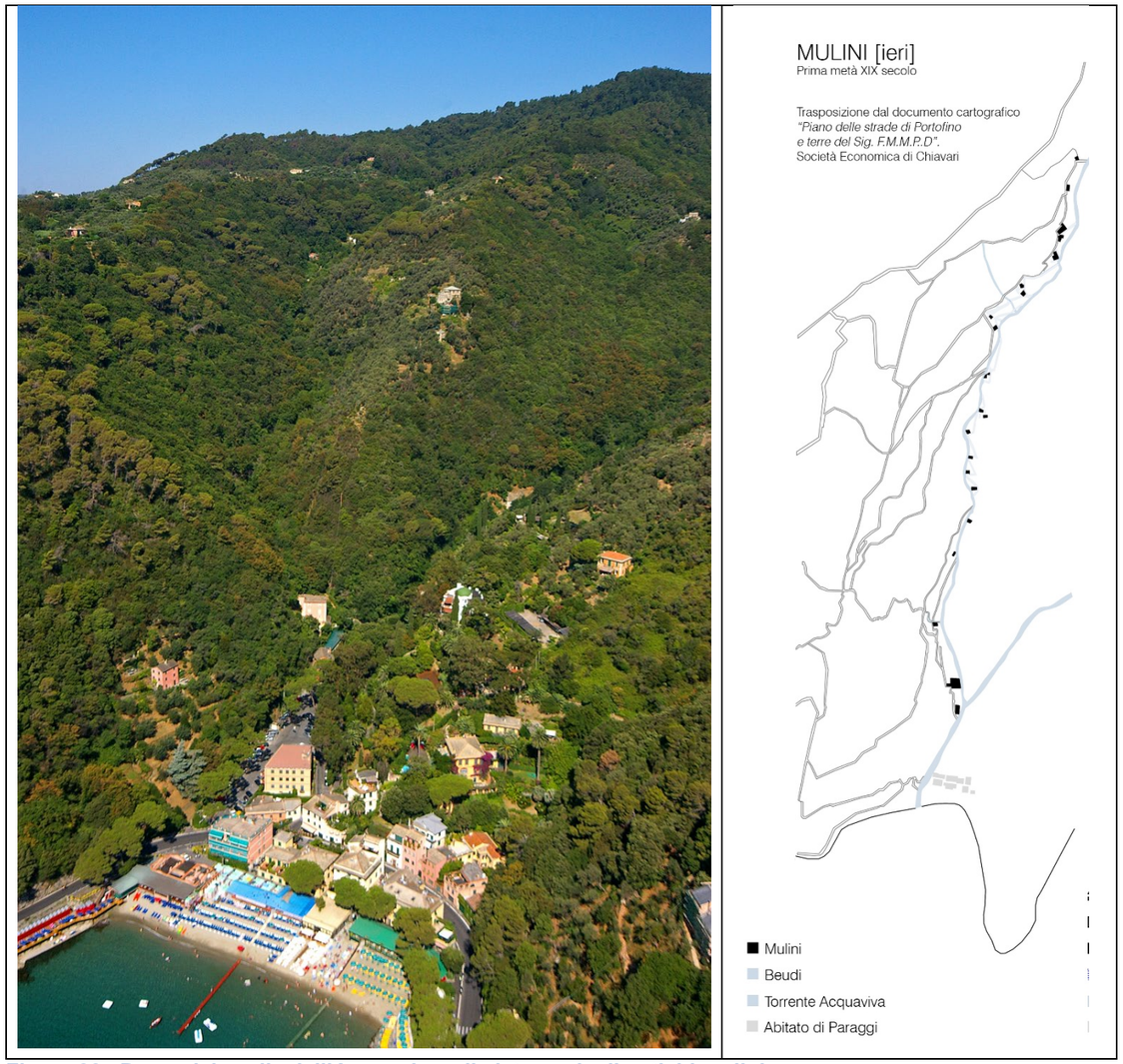


Figura 33 –Paraggi, la valle dell'Acquaviva e il sistema degli antichi mulini

3.4. Tipologie architettoniche prevalenti

Il territorio Portofinese, ai fini di una descrizione dei modelli e dei tipi architettonici presenti, può essere suddiviso in quattro tipologie di tessuto edilizio:

1. il nastro lineare costiero, di più antica origine, dalla forma compatta che presenta propaggini verso il retrocosta, secondo l'andamento dell'arco costiero;
2. le aree di espansione ottocentesca e primo novecentesca, sistemi di villa edificate lungo la costa da Paraggi lungo la litoranea e al di sopra dell'abitato tra il Faro e il crinale che sovrasta il borgo, nel periodo dell'espansione turistica tra ottocento e novecento;
3. il tessuto rurale di tipo sparso delle colline più lontane dalla costa;

4. le urbanizzazioni compatte di tipo urbano del Dopoguerra, che interessano soprattutto l'ambito in prossimità di piazza della Libertà;

Costituisce caso a sè il borgo di Paraggi, assimilabile ad un vecchio borgo marinaro che trova analoghi riscontri nei casi di San Michele di Pagana o Portofino stessa nell'ambito dello stesso comprensorio.
Il sistema edificato costiero presenta evidenti livelli di continuità, essendo il risultato dello stratificarsi nel tempo del tipo a schiera, rifuso secondo cicli successivi di addensamento e ricomposizione. Ne risulta una cortina edilizia estremamente eterogenea, dove anche gli elementi superfetativi e le sopraelevazioni sono spesso stati ricomposti entro sistemi edilizi sempre più complessi. Il tessuto edilizio in questo contesto risulta assolutamente consolidato e l'immagine che esso genera è entrata pienamente nella caratterizzazione di Portofino e pertanto costituisce valore di immagine, come peraltro rilevato dallo stesso PTCP regionale.
Le aree di espansione Otto e Novecentesca si situano subito alle spalle dell'edificato storico costiero,
Gli impianti di villa collinari sono posti in parte lungo la litoranea (SP 227) con tessuti a intensità diversificata. Una certa intensità con ampie aree verdi di pausa è localizzata alle spalle della schiera di Calata Marconi, via via più radi procedendo verso la frazione di Paraggi. Altri episodi ma più radi ed isolati sono presenti alle spalle del promontorio e lungo il crinale dell'arco costiero dove l'episodio più significativo è quello di villa Altachiara e del relativo parco, fatta costruire, dall'egittologo lord Carnavon.
Tali interventi risentono dello stratificarsi nel corso del tempo di numerosi episodi edilizi isolati che si possono tutti ricondurre (seppure in forme diversissime) alla tipologia della villa. La tradizione della villa costiera (soprattutto litoranea) è molto diffusa e datata in tutto il comprensorio del Tigullio e interessa un arco di tempo che investe gli ultimi 150 anni, ma che ha radici culturalil ancora più antiche. Da tale modello ne sono conseguite un'infinità di varianti, che abbracciano diversissimi stili architettonici e compositivi. Alcuni elementi però accomunano tra loro questi episodi edilizi: la presenza di ampie fasce verdi di cornice (il giardino), la consistenza volumetrica (nella norma piuttosto rilevante), il rapporto diretto e ricercato con gli affacci a mare, la ricerca di uno stile architettonico che rende evidente il distacco con l'edilizia di carattere urbano.

3.5. Il sistema delle emergenze architettoniche

La Chiesa di San Giorgio

Secondo una lapide posta all'interno della chiesa, l'edificio fu eretto in stile romanico nel 1154 anche se ulteriori scavi - effettuati nella ricostruzione dopo la seconda guerra mondiale - hanno permesso il ritrovamento di un'antica cappella a pianta quadrata risalente forse all'epoca dei Longobardi in Liguria quando operavano i monaci di San Colombano. La struttura fu rivista e modificata nel 1691 e in contemporanea fu allargata la strada (Salita San Giorgio) che permette di raggiungere la chiesa dalla piazza principale del borgo marinaro; un ulteriore restauro e ampliamento si attuò nel 1760. Durante il secondo conflitto bellico la chiesa fu distrutta interamente[1] da una bomba sganciata da un cacciabombardiere in picchiata. L'opera di ricostruzione avvenne poco dopo la cessazione del conflitto, nel 1950, ad opera e con fondi degli stessi abitanti che la ricostruirono con nuovi altari e arredi, ma secondo l'antica struttura del 1760. All'interno sono custodite le reliquie di san Giorgio, santo patrono di Portofino, portate dai marinai portofinesi reduci dalle Crociate.

La Chiesa di San Martino

Parrocchia antichissima, anteriore all'anno 1000. Il documento più antico che riguarda la chiesa di Portofino è del 1130 : Papa Innocenzo II concede ai Monaci di San Fruttuoso di Capodimonte la giurisdizione sulla chiesa di Portofino ; questi privilegi furono confermati da Papa Alessandro III con una bolla del 1164. Il paese di Portofino rimase sotto la giurisdizione dell'Abate di San Fruttuoso fino al 1171, anno in cui, in seguito ad un accordo, la giurisdizione civile passò ai Consoli di Rapallo, mentre la chiesa rimase sotto il patronato dell'Abate.

L'8 marzo 1550 Papa Giulio III concesse che tutti i diritti e i privilegi dell'Abate di San Fruttuoso fossero trasmessi al Principe Andrea Doria e ai suoi successori, che quindi ebbero facoltà di eleggere il Parroco di Portofino (e anche di Corte e Nozarego).



Figura 34 – Portofino: la Chiesa di San Giorgio

Con un decreto della Sacra Congregazione del Concilio del 24 gennaio 1885 le Parrocchie di Portofino, Nozarego e Corte furono sottratte alla giurisdizione dell'Abbazia di San Fruttuoso e poste sotto l'autorità dell'Arcivescovo di Genova. Nel 1892 passarono alla Diocesi di Chiavari. Nei primi tempi i Parroci di Portofino sono denominati "Ministri" ; dal 1331 assumono il titolo di Rettori. Il 25 maggio 1696 Mons. Giovanni Spinola, Arcivescovo di Genova, eleva la Parrocchia ad Arcipretura. La chiesa è dedicata a San Martino, Vescovo di Tours e fu consacrata il 10 giugno 1548 ; nel 1120 San Giorgio martire venne eletto Protettore e Contitolare con San Martino della Parrocchia (le reliquie di San Giorgio furono portate a Portofino nel 1154 e custodite nel Santuario : vedi I Santuari della Diocesi di Chiavari). E' patria del Carmelitano Michelangelo Marchese, apostolo della redenzione degli schiavi d'Africa (sec. XVII), e dell'Arcivescovo di Genova Salvatore Magnasco(sec. XIX).
Abbazia di San Fruttuoso di Capodimonte La fondazione del Monastero di San Fruttuoso di Capodimonte, oggi nel Comune di Camogli e appartenente all'Archidiocesi di Genova, è attribuita nel 262 d.C. a due religiosi, Giustino e Procopio: questi erano partiti dalla Spagna per Roma con le ceneri del Santo Vescovo di Tarragona, Fruttuoso, poco tempo dopo il suo martirio; a causa di una tempesta approdarono nella piccola insenatura dove costruirono la prima chiesa. La storia del monastero inizia probabilmente con i primi monaci di San Colombano, o con i Benedettini: sono accertate devastazioni di pirati saraceni a danno di questi monaci intorno al sec. VIII / IX. Nell'anno 986 Adelaide, imperatrice e regina d'Italia, fece dono di alcune terre del Tigullio al monastero di San Fruttuoso per suffragare l'anima del defunto marito Ottone I e per ringraziare il Signore di aver salvato da una tempesta il figlio Carlo per l'intercessione di San Fruttuoso e le preghiere dei monaci.
Fra il 1000 e il 1300 il monastero si liberò da ogni soggezione all'Arcivescovo di Genova e raggiunse l'apice della sua potenza: da esso dipendevano molte chiese e territori (in particolare aveva giurisdizione sulle Parrocchie di Portofino, Nozarego e Corte), ed ebbe importanti privilegi sia da autorità civili che religiose. L'organizzazione caratteristica delle grandi abbazie feudali è confermata da una bolla di Papa Alessandro III del 1164, che indica proprietà e privilegi dell'Abbazia di San Fruttuoso. Il monastero ebbe molto a soffrire per la crisi di vocazioni religiose e per le continue scorrerie di pirati saraceni. Papa Giulio III, con una sua bolla dell'8 marzo 1550, concesse che tutti i diritti e i privilegi dell'Abbazia di San Fruttuoso fossero trasmessi al principe Andrea Doria

e ai suoi successori (i Doria avevano il sepolcro di famiglia nell'Abbazia fin dal sec. XIV, e nel sec. XVI fecero costruire la Torre in difesa dalle incursioni saracene). L'Abbazia fu poi acquistata dalla famiglia Doria Pamphili nel 1863, per sottrarla alle leggi sull'incameramento dei beni ecclesiastici. Con decreto della Sacra Congregazione del Concilio del 24 gennaio 1885 fu abolito il giuspatronato della famiglia Doria sulle Parrocchie di Portofino, Nozarego e Corte, e nel 1983 la famiglia stessa donò l'Abbazia e la Torre al F.A.I. (Fondo per l'Ambiente Italiano), associazione che si propone di acquisire, restaurare e adibire a uso pubblico beni di valore artistico, storico e ambientale.



Figura 35 – Portofino: la Chiesa di San Martino

Castello San Giorgo Brown

Durante alcuni scavi nella zona dove oggi sorge la fortezza militare furono rinvenute tracce di un'antica torre di avvistamento di epoca romana che gli storici hanno fissato tra il II e il III secolo la sua datazione.
Le prime notizie ufficiali sull'odierna struttura risalgono invece al 1425 quando Tomaso Fregoso, doge della Repubblica di Genova fino al 1421, occupò il borgo di Portofino e la sua fortezza in opposizione a Filippo Maria Visconti duca di Milano. Nel 1430 ritornò ad essere dominio di Genovagrazie a Francesco Spinola di Ottobono.
Il castello, situato in una posizione strategica poiché si poteva avere un'ampia visuale sul borgo e del Golfo tigullino, fu più volte oggetto di continui tentativi di occupazione e assedi fino ai primi anni del XIV secolo.
Divenuto infine possedimento militare della repubblica genovese, quest'ultima avviò nel XVI secolo diversi lavori di restauro e ampliamento per una maggiore difesa del borgo marinaro e dello specchio acqueo antistante.
Fra il 1554 e il 1557, su progetto dell'ingegnere Giovanni Maria Olgiato (progettista di fiducia del re Carlo V di Spagna), il castello fu allungato mediante una nuova piattaforma verso il porto e per costituire una maggiore difesa militare in caso di improvvisi attacchi pirateschi saraceni - frequenti in Liguria e già avvenuti negli anni precedenti a Camogli, Recco e Rapallo - fu munito di munizioni e armi nonché nuovi alloggi per il presidio.
Le nuove opere difensive permisero, negli anni a seguire, di sventare diversi attacchi per la conquista del borgo tra cui quelli effettuati dall'ammiraglio di Oneglia Andrea Doria; l'ammiraglio, che avrà poi il controllo dell'interaRepubblica di Genova, riuscì infatti a conquistare e sottomettere quasi tutti i forti della Riviera di Levante tranne appunto la fortezza di Portofino ben difesa e armata dalla stessa repubblica anni prima.
Nuovi lavori nel 1624 rafforzarono ancora il castello, detto "di San Giorgio", riuscendo così a sventare nel 1664 un nuovo attacco; altri lavori furono eseguiti nel 1728 arricchendo l'armamento e sistemando gli interni della fortezza, entrata 120 anni prima (1608) nei territori del Capitaneato di Rapallo (Sestiere di Pescino nella quale fu compresa anche Santa Margherita Ligure e frazioni) sotto la repubblica genovese.
La fortezza passò sotto il dominio francese dal 1797 quando Napoleone Bonaparte conquistò la Liguria e la sua Repubblica, compiendo altri lavori nel castello e del porto sottostante.
Caduto Napoleone e dopo il passaggio della Repubblica Ligure nei territori del Regno di Sardegna dapprima e nel neo costituito Regno d'Italia, la fortezza militare venne completamente dismessa e disarmata a partire dal 1867.
Nello stesso anno, fu acquistata dal console del Regno Unito a Genova sir Montague Yeats Brown e nuovi lavori di ampliamento, affidati all'architetto Alfredo d'Andrade, modificarono l'originale struttura secondo i canoni architettonici e il corredo interno di quell'epoca; tra le modifiche più significative, oltreché l'innalzamento delle torri, la trasformazione dell'antica piazza d'armi in un giardino pensile: è in questo periodo che furono piantati i due pini marittimi (in occasione delle nozze del proprietario). L'ultimo proprietario inglese dell'ex fortezza militare fu John Baber che raccolse nei suoi anni di residenza le notizie storiche ad oggi pervenute.
Dal 1961 è di proprietà del Comune di Portofino che utilizza il castello come sede di esposizioni culturali.



Figura 36 – Portofino: il Castello Brown

Il faro di Portofino

Il faro è stato costruito nel 1870 e si presenta con una torre bianca, quadrata con tronco piramidale, alta 12 m, con annesso una casetta di servizio a due piani. La lanterna si trova a 40 metri sopra il livello del mare. Il faro è stato ed è un preciso riferimento per chi va per mare, essendo l'avamposto del piccolo un porto naturale ottimamente protetto dai venti e dai marosi. Il faro è situato a circa 15 minuti a piedi dalla famosa piazza dei Martiri dell'Olivetta di Portofino, ed è accessibile tramite una stradina pavimentata che finisce sulla punta del promontorio.



Figura 37 – Portofino: il Faro

Oratorio dell'Assunta

L'oratorio della Confraternita dell'Assunta a Portofino è un edificio ad aula unica, a pianta rettangolare e coro quadrato, della stessa ampiezza della navata e diviso da essa da un arco trionfale a profilo ribassato e ghiera semplice. La navata è coperta da capriate lignee, mentre sul coro si erge una elegante volta ad ombrello in muratura a nove vele su altrettante lunette semicircolari. Le finestrature sono a forma di monofora, alte e strette, concluse ad arco, e a doppia strombatura. L'edificio ha un solo ingresso che si apre sul prospetto principale (Est) di via Roma. Si tratta di un elegante portale in ardesia, in stile classico, architravato e sormontato da un timpano a lunetta. In fine bassorilievo, entro la lunetta, è raffigurata la Madonna col Bambino attorniata da figure incappucciate in preghiera e sulla ghiera dell'arco è inciso il monogramma di Cristo IHS con cartiglio e data del 1555. Le strutture verticali: muratura continua in pietre a spacco irregolari e malta di calce, rivestita da sottile strato di intonaco mentre quelle orizzontali sono costituite da una volta a ombrello in mattoni sul presbiterio e capriate lignee sulla navata. La copertura è costituita da lastre di pionbo su tavolato ligneo, sia sul coro che sulla navata.

Eremo di Sant'Antonio Niasca

L'Eremo di Niasca è un complesso monumentale dell'inizio '800, costruito sui ruderi di un Eremo medioevale dedicato a Sant'Antonio ed abitato, con sicurezza, da monaci eremiti, nel XIV secolo.Centro di coltivazione dell'olivo, ha vissuto alterne vicende: passato sotto la giurisdizione dell'Abazia della Cervara, venne ceduto a privati che lo trasformarono in mulino.Le rovine dell'edificio sono state di recente parzialmente recuperate dal Parco.La bellezza dell'edificio è valorizzata dal contesto ambientale dell'omonima valle: una stretta e boscosa incisura ricca di felci.La valle Niasca deve il suo nome all'Enula viscosa, una pianta officinale un tempo succedanea del tabacco.

Cappella di San Sebastiano

Un piccolo insediamento di ex case contadine sparso attorno alla sua chiesetta del XV secolo, sul cui sagrato a ciottoli, è raffigurato lo stemma di Portofino.



Figura 38 – Portofino: Oratorio dell'Assunta



Figura 39 – Eremo di Sant'Antonio di Niasca



Figura 40 – Cappella di San Sebastiano

3.6 Il sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici

3.6.1 Il quadro infrastrutturale a livello sovra-comunale

Le infrastrutture dell'ambito del Golfo del Tigullio si organizzano attorno al nodo principale costituito dal nodo urbano di Rapallo secondo le seguenti direttrici : la SS227 lungo la costa est del promontorio di Portofino, in direzione S. Margherita Ligure e Portofino; la SS1 e la ferrovia Genova - Roma in direzione Ruta - Camogli ; l'autostrada A12 e la SP31 lungo la Valle di S. Maria del Campo ; la SP58 e la funivia di Montallegro in direzione del crinale di separazione con la Valle Fontanabuona ; l'autostrada A12, la ferrovia Genova - Roma e la SS1 in direzione levante verso Chiavari. Rapallo infine è sede, come S. Margherita Ligure e Portofino, di porto turistico.

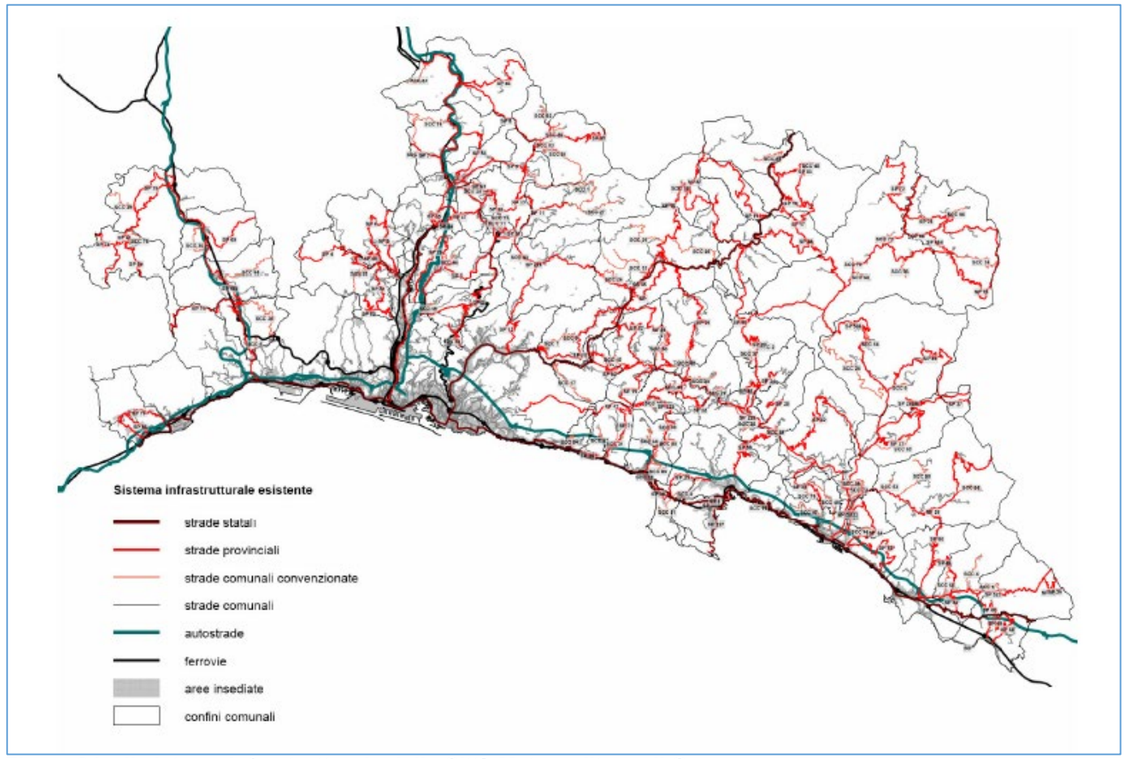


Figura 34 – Il sistema infrastrutturale della Città Metropolitana di Genova

Le specializzazioni delle infrastrutture, a Santa Margherita L., viarie sono così sintetizzabili:
1. Strada Statale n. 227 di Portofino. Costituisce l'infrastruttura di accesso ad un comprensorio turistico di rilevanza internazionale. Nell'attraversare S. Margherita Ligure si specializza come boulevard costiero.
2. Strada Statale n. 1 Aurelia. Sia in direzione ponente, sia in direzione levante, rappresenta un itinerario turistico legato ad attività prevalentemente residenziali. All'interno del tessuto urbano di Rapallo assume i ruoli di percorso residenziale e di strada di attraversamento urbano. Nella zona di San Lorenzo della costa, prima del Valico della Ruta, diverse diramazioni si specializzano come percorsi residenziali.
Sono presenti le seguenti attrezzature per la mobilità:

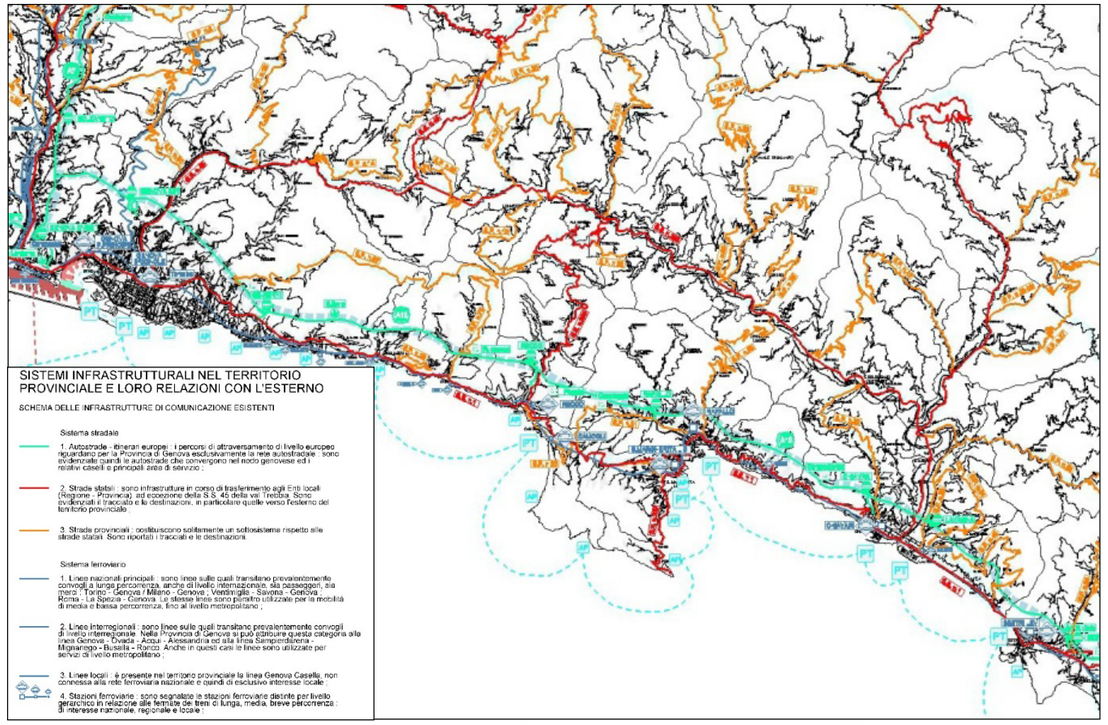


Figura 35 – Le infrastrutture nel comprensorio del Paradiso - Golfo - Sestri L. (dal PTC provinciale)

1. Casello autostradale di Rapallo. Costituisce il nodo di interscambio tra la mobilità di media e lunga percorrenza che fruisce della direttrice autostradale e la mobilità turistica locale. È l'unico casello dotato di "punto blu" della riviera di levante. Prima dell'uscita di Rapallo provenendo da Genova è presente un'area di sosta non attrezzata.
2. Stazioni ferroviarie. Le stazioni di S. Margherita Ligure e di Rapallo forniscono un servizio di interscambio con le linee di trasporto pubblico ed offrono la disponibilità di parcheggi a tariffa; la stazione di Zoagli può assumere maggiore rilievo in uno scenario di "via metropolitana" da Genova al Tigullio.
3. Parcheggi turistici. Oltre a quelli citati sono disponibili: il parcheggio riservato all'impianto di golf; il parcheggio del porto turistico di Rapallo; i parcheggi di Punta Pedale, Paraggi, Portofino e Zoagli.
4. Attracco dei vaporetti. Sono presenti approdi a Rapallo, S. Margherita, Portofino.
In generale, quindi, l'ambito è caratterizzato da un livello di eccellenza nella qualità ambientale e nell'attrazione turistica dell'infrastruttura viaria di costa; la presenza di boulevard costieri e di attrezzature quali i porti turistici fornisce il supporto all'espressione di interesse turistico specifico, e di converso motiva anche le problematiche connesse ad una pressione d'uso eccessivamente elevata. La necessità di superare tali problematiche che stanno mettendo in atto una vera e propria crisi di sistema è motivata da una parte dalle specifiche carenze funzionali in particolare del nodo di Rapallo, dove il tessuto urbano è chiamato ad assolvere impropriamente un ruolo di connessione tra sistemi primari e secondari; dall'altra propone il tema della migliore utilizzazione delle risorse alternative dell'ambito, attraverso la valorizzazione di mete turistiche e di percorsi dedicati a interessi specifici.
La disponibilità di parcheggi e di capolinea di trasporto pubblico nei pressi delle stazioni ferroviarie di Rapallo e Santa Margherita indica una possibilità di fruizione del sistema infrastrutturale diversa rispetto al mezzo privato. Tale modalità potrebbe essere estesa con la creazione di parcheggi turistici in zone interne, servite da bus navetta diretti alle principali mete di interesse.

3.6.2 Le dotazioni territoriali (servizi pubblici e standard urbanistici)

I servizi di rilievo territoriale presenti nell'ambito sono caratterizzati in maniera preponderante finalizzazione all'attività turistica ed alla fruizione attiva del territorio. Il territorio compreso nell'ambito è compreso nei limiti del Parco naturale regionale di Portofino e nella sua area cornice. Lungo il litorale sono presenti numerosi tratti attrezzati o usufruibili per la balneazione e nei centri di Portofino, Punta Pedale - S. Margherita, S. Michele - Rapallo, Rapallo - Bagni porticciolo, Zoagli centro sono state realizzate passeggiate a mare o sistemazioni del litorale ad elevato richiamo turistico.
L'ambito del Golfo presenta una dotazione di servizi territoriali con caratteri di eccellenza per quanto riguarda l'attività turistica, con un bacino d'utenza di dimensione sovraregionale, le cui problematiche riguardano sostanzialmente la manutenzione, la capacità di rinnovamento dell'offerta, l'accessibilità e la concreta fruibilità dei servizi. I servizi sanitari e scolastici consolidano le funzioni residenziali dell'ambito.
Per quanto riguarda l'offerta di servizi per attività sportive si segnalano a Rapallo la piscina comunale coperta in località San Pietro di Novella, il centro ippico di Santa Maria del Campo ed il campo da golf da 18 buche nei pressi del casello autostradale.
Contribuiscono inoltre al completamento dell'offerta turistica la presenza di strutture quali: il Santuario di Nostra Signora di Montallegro ; il castello di Rapallo ed il complesso di Valle Christi ; l'ex Abbazia di San Gerolamo della Cervara, Villa Durazzo Centurione ed il Castello cinquecentesco a S. Margherita, di proprietà comunale, recentemente restaurato, sedi di convegni e mostre ; i Musei civico e del pizzo a tombolo ed il relativo parco di Villa Tigullio a Rapallo e V. G. Rossi a S. Margherita; i giardini pubblici di viale Rainuzzo, con gli allestimenti scenografici di Emanuele Luzzati. Si segnalano infine i centri per il turismo congressuale in particolare presenti a Santa Margherita, il complesso architettonico Canevaro a Zoagli destinato a mostre, congressi, cerimonie e attività ricreative, ed i servizi per la nautica sportiva a Portofino.

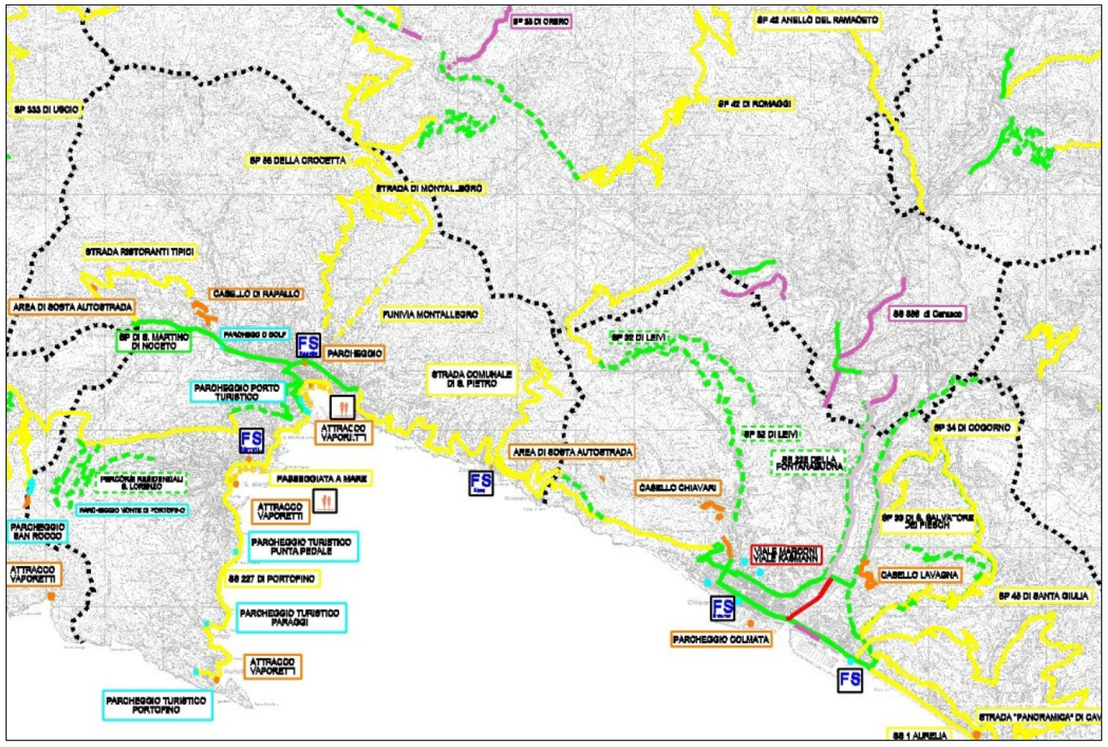


Figura 36 - Le infrastrutture nel comprensorio del Golfo (dal PTC provinciale)

Per quanto riguarda i servizi sanitari, sono presenti a Rapallo il polo ospedaliero e quello regionale di riabilitazione presso l'Ospedale specializzato, dove ha sede anche il poliambulatorio, mentre l'Ospedale di S. Margherita è stato dismesso negli anni scorsi ed è prevista dal presente PUC la sua trasformazione in residenza e la realizzazione di una piastra ambulatoriale (sempre in situ), anche in questo caso sede di ambulatorio. I servizi per l'istruzione superiore e la formazione professionale comprendono: il liceo classico Da Vigo, ed il centro polivalente IPSIA De Ambrosis ed Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri Liceti, a Rapallo ; l'Istituto Professionale Commerciale Caboto a S. Margherita. Completano l'offerta scolastica per l'istruzione secondaria numerosi Istituti privati.

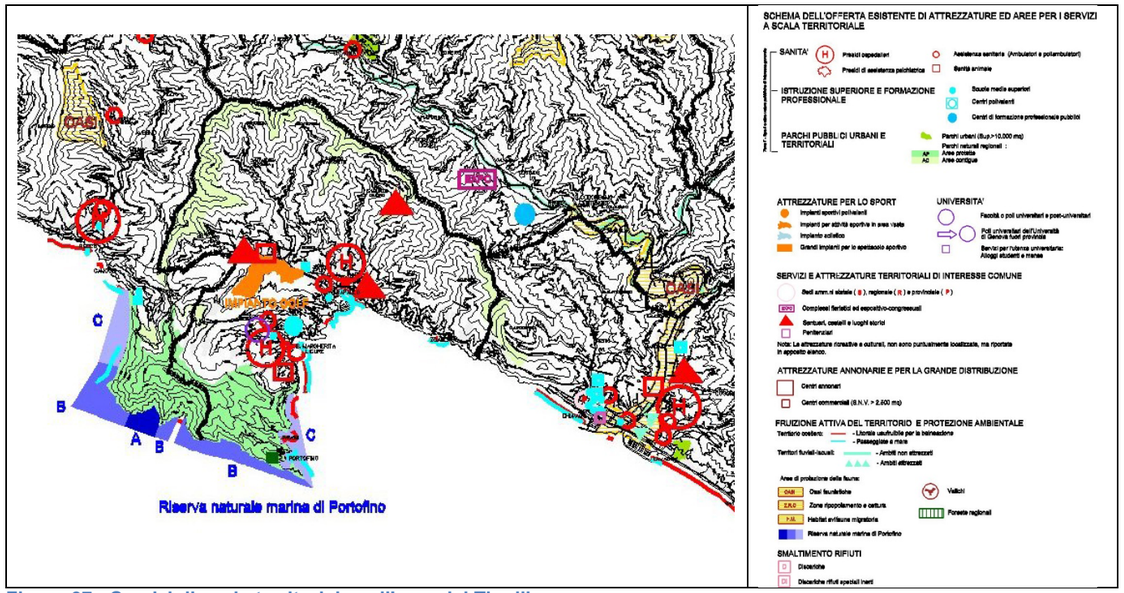


Figura 37 - Servizi di scala territoriale nell'area del Tigullio

Il sistema del verde provinciale

Il Sistema del Verde provinciale è conformato e localizzato, in applicazione dei criteri orientativi in precedenza delineati e tenuto conto delle risorse territoriali disponibili, per potersi correlare direttamente, in termini di percezione e di fruizione, con le aree urbane a più elevata concentrazione abitativa e, comunque, al territorio insediato con i caratteri dell'organizzazione urbana. La sua composizione e articolazione corrisponde, da un lato all'esigenza di esplicare una diffusa azione di rigenerazione ecologica dell'ambiente, in grado quindi di permeare i sistemi insediativi, d'altro, all'esigenza di offrire possibilità di fruizione attiva del territorio secondo il modello dei parchi urbani territoriali, previsti dalla pianificazione urbanistica comunale. Si tratta quindi di un Sistema che compone, opportunamente, sia le indicazioni derivanti dagli atti di pianificazione territoriale e urbanistica (parchi urbani individuati dagli strumenti urbanistici e parchi urbani del PTCP), che le indicazioni derivanti dalla lettura del territorio. effettuata dal PTC, integrate con il Parco del Monte di Portofino, localizzato a ridosso del sistema insediativo urbano costiero. Il Sistema del Verde si configura altresì come un organismo dinamico, soggetto sia alle variazioni naturali che derivano dal ciclo vitale del verde, sia alle modifiche conseguenti alle attività umane, sia all'attuazione ed agli sviluppi della pianificazione urbanistica degli Enti che governano il territorio.

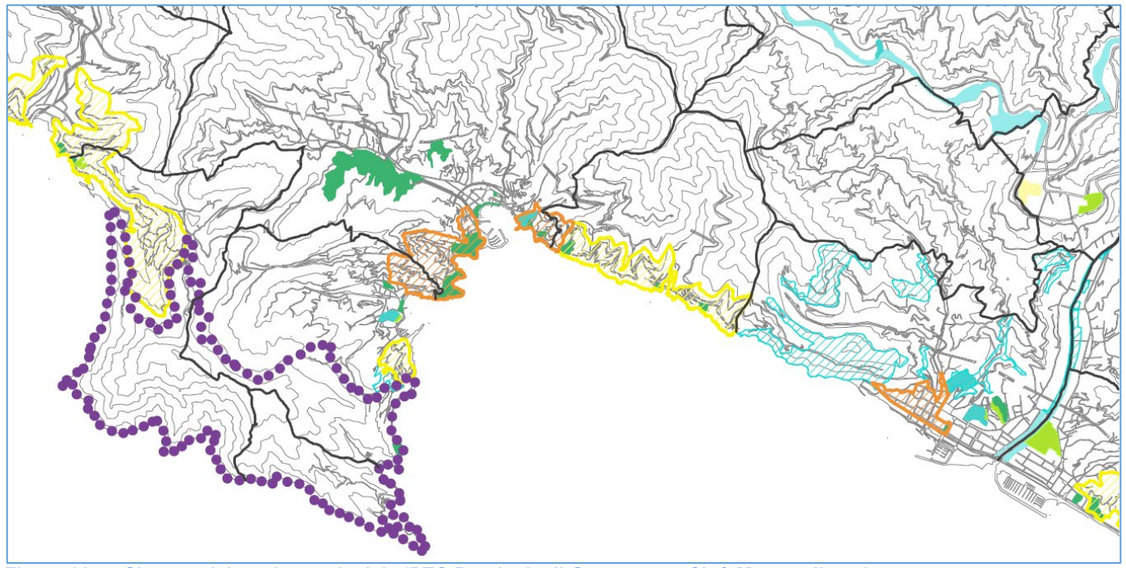


Figura 38a – Sistema del verde provinciale (PTC Provincia di Genova, ora Città Metropolitana)

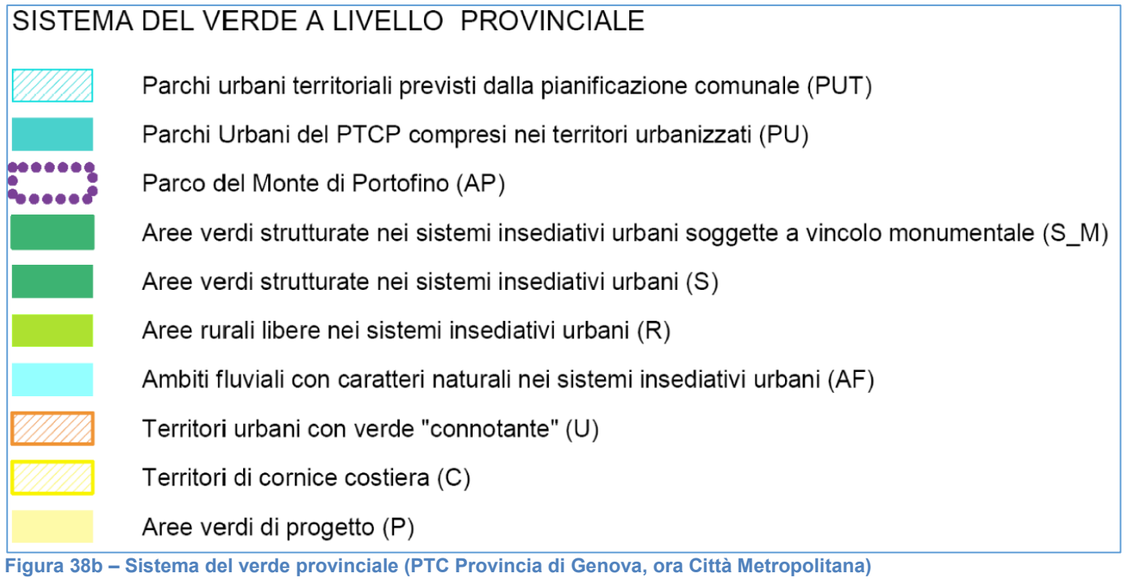


Figura 38b – Sistema del verde provinciale (PTC Provincia di Genova, ora Città Metropolitana)

Il Sistema è composto dalle seguenti categorie di aree:

- Parchi urbani e territoriali
  - Parchi urbani territoriali previsti dalla pianificazione urbanistica comunale, (PUT).
  - Parco del Monte di Portofino (AP)
  - Parchi urbani del PTCP compresi nei territori urbanizzati (PU) come individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria, ed individuati nella cartografia della Struttura del Piano;
- Aree di verde strutturato e aree rurali comprese nel sistema insediativo o che ne costituiscono il limite esterno, che contribuiscono alla sua qualificazione per la loro particolare "strutturazione" o perché ne rappresentano un momento di interruzione della continuità dell'edificato;
- Territori urbani e territori di cornice costieri connotati dal verde, ovvero quelle porzioni di ambiti urbani laddove il verde è presente in modo diffuso, contribuendo alla definizione complessiva dell'immagine ed alla qualificazione dell'ambiente e dell'edificato;
- Ambiti fluviali con caratteri naturali nei sistemi insediativi urbani (AF), dislocati lungo i principali corsi d'acqua, costituenti corridoio ecologico ed elementi puntuali di interruzione del territorio insediato, ove sono ancora leggibili gli elementi costitutivi dell'ambiente fluviale, specie nell'assetto vegetazionale delle sponde;
- Aree verdi di progetto (P), categoria che integra e aggiorna il Sistema del Verde recependo le previsioni della pianificazione urbanistica e territoriale che abbiano ad oggetto la costituzione di parchi urbani di nuovo impianto ovvero la realizzazione di nuove aree di verde strutturato

3.6.3 Il sistema della mobilità

Al fine di avere un quadro più preciso della situazione viaria di Portofino, formato, oltre che dal territorio comunale dai Comuni di Rapallo, Zoagli e Santa Margherita Ligure (ossia da un'area a forte urbanizzazione, soprattutto lungo la fascia costiera) è opportuno prendere in considerazione innanzi tutto la grande viabilità di collegamento che può essere descritta dal punto di vista gerarchico.

- L'elemento principale della rete stradale nell'area oggetto di studio è dato dal tratto autostradale dell' A12, la Genova-Livorno, che percorrendo il territorio ligure parallelamente alla linea costiera va ad interessare la parte più settentrionale del comprensorio del Tigullio Occidentale. La A12, infatti, si snoda nel territorio dei Comuni di Zoagli e Rapallo, consentendo il collegamento stradale a livello nazionale di tutti e quattro i Comuni dell'area attraverso il casello di Rapallo; solo la parte più orientale dell'abitato di Zoagli è servita in modo soddisfacente anche dal casello autostradale di Chiavari.
- Gli altri principali assi stradali sono costituiti dalla SP1 Aurelia, che serve direttamente soltanto i Comuni di Rapallo e Zoagli (in quanto la strada segue l'andamento della costa fino all'abitato di Rapallo per poi addentrarsi nell'entroterra fino a raggiungere nuovamente il mare al di là del promontorio di Portofino, ovvero a Camogli) e dalla SP227 costiera di Portofino, che rappresenta il principale collegamento viario tra i Comuni di Portofino e Santa Margherita e l'autostrada A12 a Rapallo.

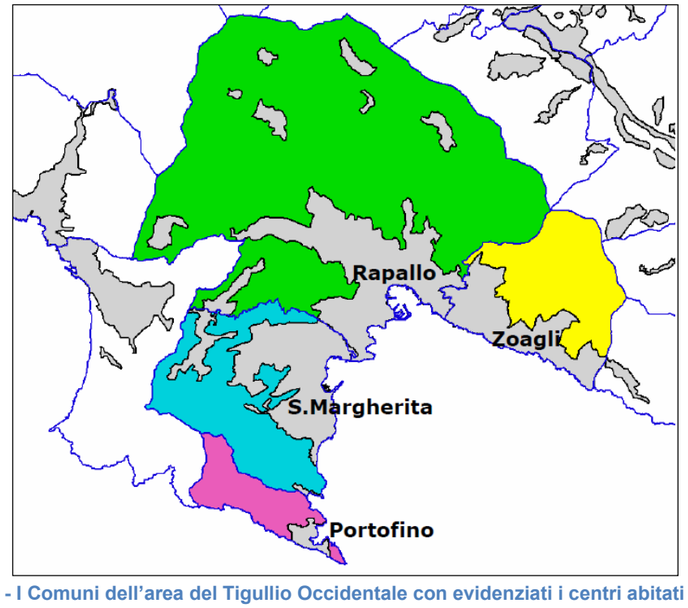


Figura 39 - I Comuni dell'area del Tigullio Occidentale con evidenziati i centri abitati (in grigio)

- Integrano la rete viaria portante dell'ambito di studio: la SP31 di San Martino di Noceto, il cui tratto urbano, partendo dal cuore di Rapallo, collega il centro abitato con il casello sulla A12 mentre oltre la città, proseguendo lungo la direttrice per Santa Maria del Campo, collega con il valico della Ruta presso Camogli e la SP1 Aurelia; la SP58 della Crocetta che partendo anch'essa da Rapallo, lungo la direttrice per San Francesco, collega attraverso l'omonimo valico della Crocetta con la zona di Val Fontanabuona; la SP39 di Santa Margherita Ligure che permette un collegamento più diretto con la SP1 Aurelia in corrispondenza dell'abitato di San Lorenzo della Costa, in direzione del valico di Ruta.

E' importante far notare il ruolo differente svolto dalla stessa rete viaria tra i Comuni appartenenti all'area di studio: a Portofino l'impianto viario è quasi integralmente assicurato dalla SP227 così come a Zoagli dalla SP1 Aurelia; a Santa Margherita la SP227 e la SP39 forniscono i principali collegamenti, restando nella dimensione comunale la viabilità cittadina; a Rapallo, invece, tutta la rete viaria, compresa quella urbana, assolve sia al fabbisogno locale cittadino che alla funzione primaria di collegamento dell'intera area del Tigullio Occidentale con l'autostrada.

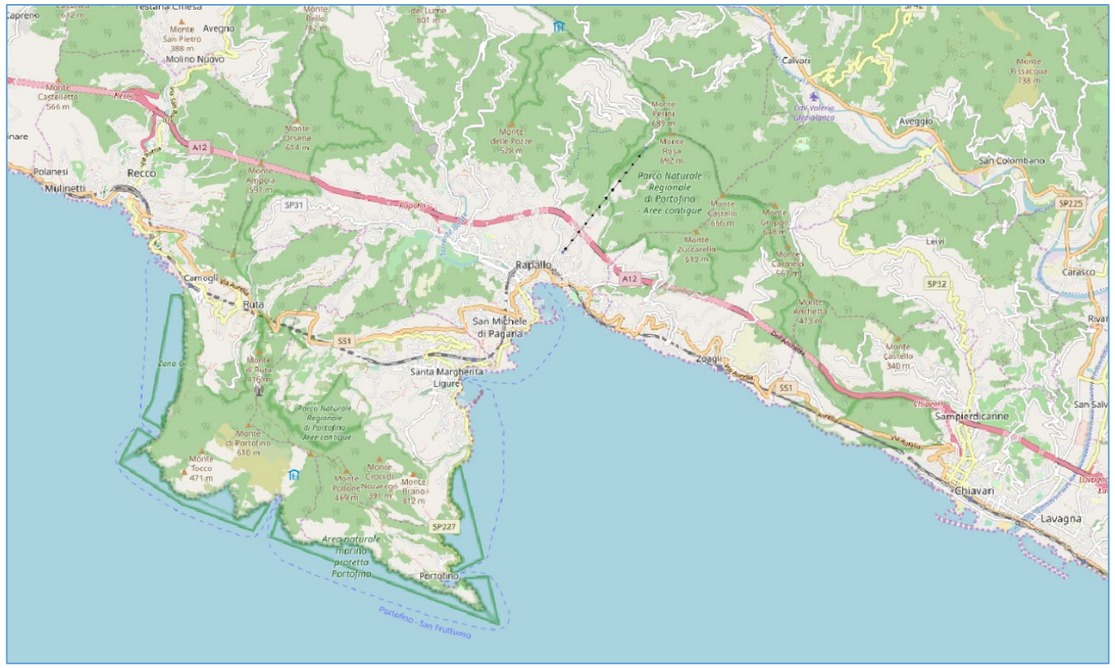


Figura 40 - La struttura della rete stradale nell'area del Tigullio Occidentale

Per quanto concerne i flussi veicolari si osserva come questi incidano prevalentemente sulla strada litoranea che unisce Rapallo a Santa Margherita fino all'altezza di Corte. La direttrice che proviene invece da Ruta (Aurelia) è nettamente sotto-utilizzata. I fenomeni di maggiore congestione si osservano sempre sulla direttrice costiera S.Michele - Pescino, tratto che risulta particolarmente critico, soprattutto durante i periodi di punta (week-end, ponti festivi, estate in generale). All'interno dell'abitato di S. Margherita, i problemi maggiori si registrano lungo le arterie che conducono dalla costa verso il quartiere di S. Siro.

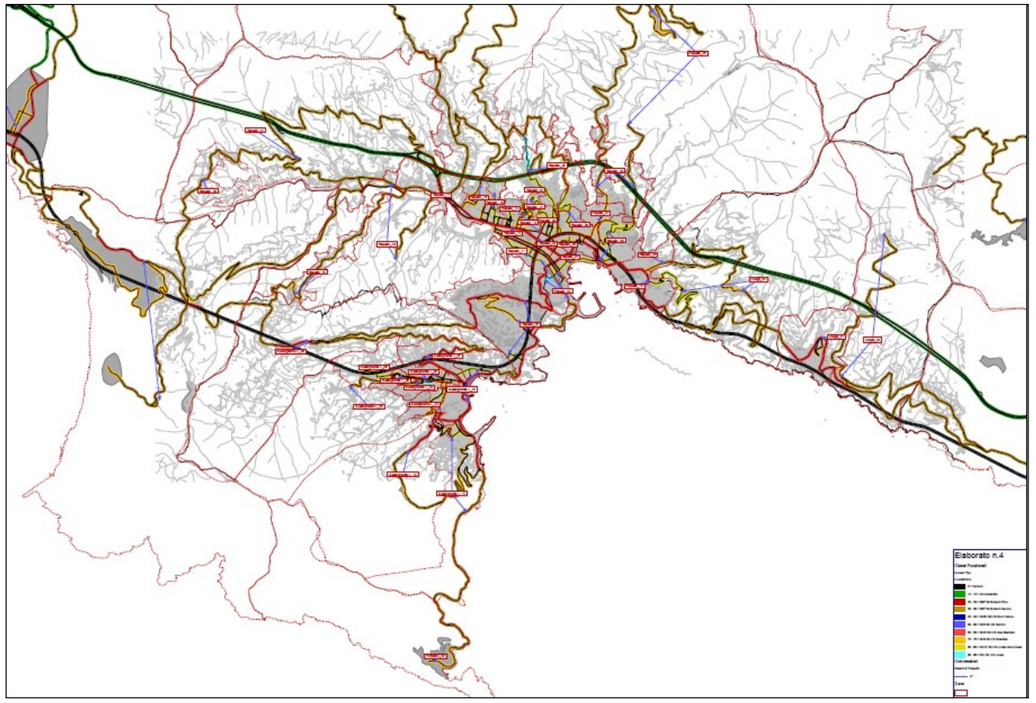


Figura 41 - Gerarchia della struttura della rete stradale nell'area del Tigullio Occidentale

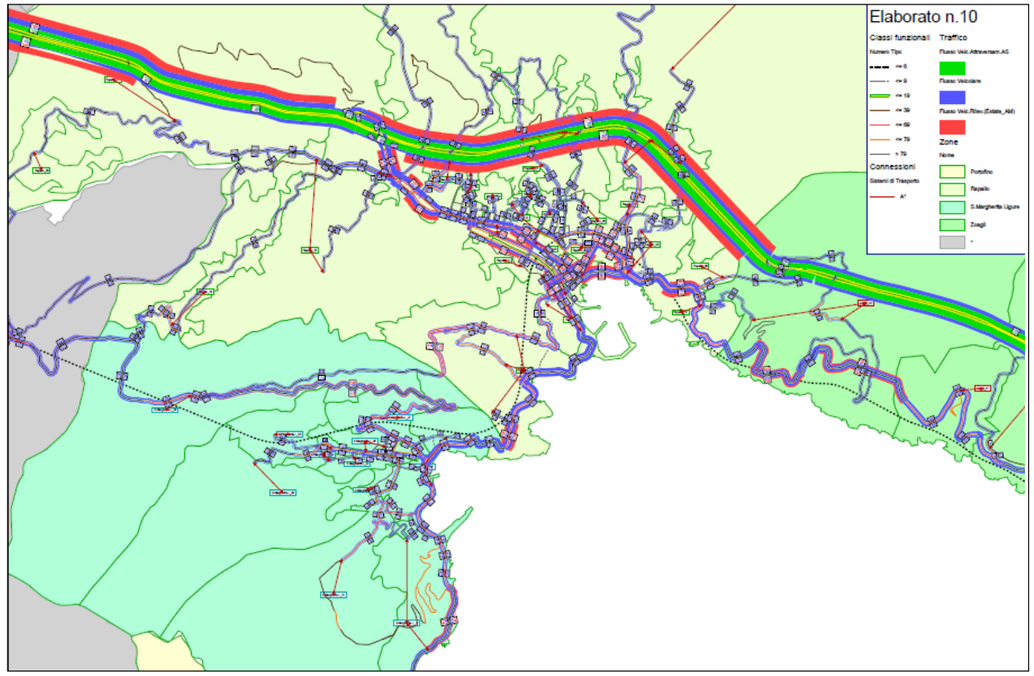


Figura 42 - Flussi veicolari (estate)

L'abitato di Portofino è servito unicamente dalla strada provinciale litoranea, oggetto recentemente di gravi danni in seguito all'evento della mareggiata dell'ottobre 2018. Attualmente sono in corso di realizzazioni i lavori per il ripristino della careggiata interrotta. Anche a lavori eseguiti, comunque, rimarrà la questione dell'accessibilità a Portofino, servita da un'unica strada di sezione ridotta. La SP 227 è una strada che rappresenta l'unico collegamento carrabile tra il Comune di Santa
Margherita Ligure e quello di Portofino Il contesto paesaggistico di riferimento è un contesto costiero di alto valore panoramico. La strada segue la morfologia del territorio costiero e si sviluppa complessivamente per 7,700 km tra le città di Rapallo sino al borgo marinaro di Portofino, passando attraverso la cittadina di Santa margherita Ligure ed il borgo di Paraggi.



Figura 43 – La strada litoranea per Portofino prima della mareggiata e in una foto di fine '800

4 Lo scenario socio-economico di riferimento

4.1 Dinamica demografica

Portofino, dopo il picco di popolazione fatto registrare nel 2004, analogamente a quanto successo nella maggior parte dei Comuni costieri della Liguria, ha fatto registrare un costante calo della popolazione, in particolare dopo il 2010. La popolazione registrata all'anagrafe comunale si attesta, oggi, a 401 abitanti, con una densità territoriale di popolazione pari a 158,43 ab/Kmq.

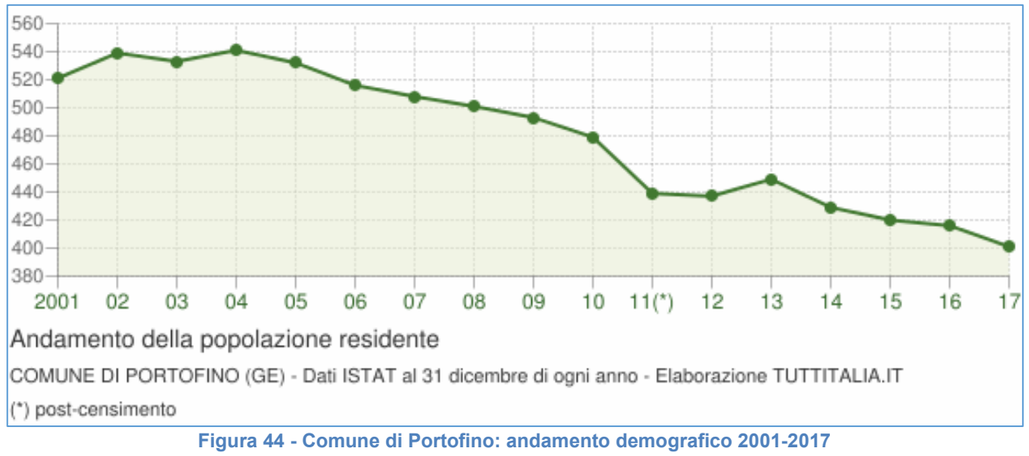


Figura 44 - Comune di Portofino: andamento demografico 2001-2017

Il calo della popolazione è stato drastico, se si pensa che la popolazione di Portofino superava, ancora nel 1961, oltre 1.000 residenti. Il calo negli ultimi 50 anni è stato quindi superiore al 100% della popolazione massima di picco del Dopoguerra (che peraltro era a sua volta al picco assoluto fatto registrare a metà '800, con oltre 1.200 abitanti).

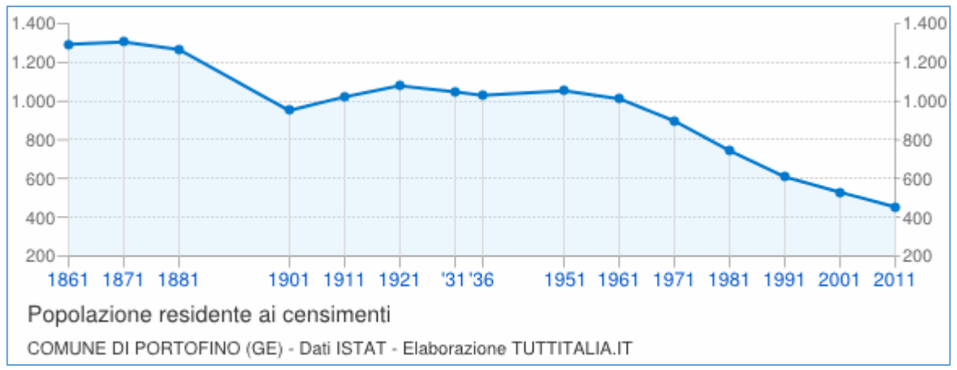


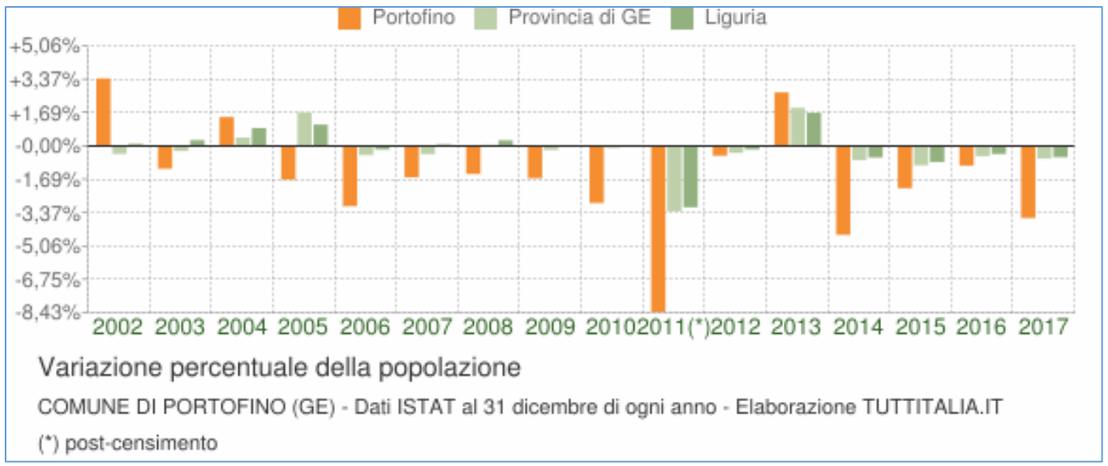
Figura 45 - Andamento demografico

La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno.

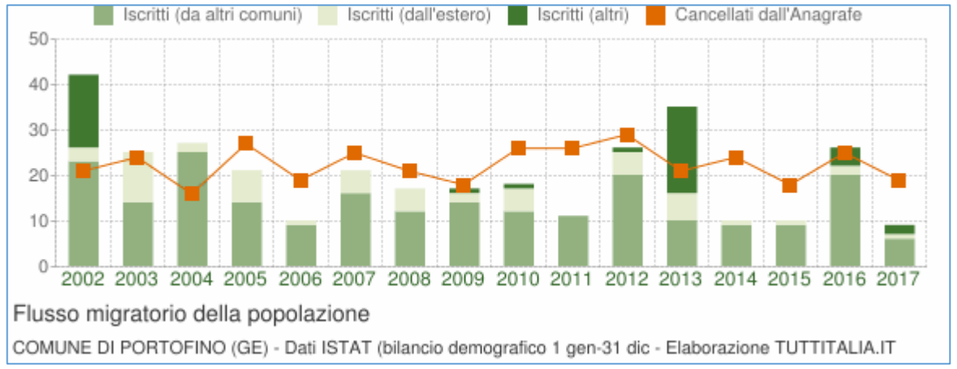
Anno	Data rilevamento	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	31 dicembre	521	-	-	-	-
2002	31 dicembre	539	+18	+3,45%	-	-
2003	31 dicembre	533	-6	-1,11%	273	1,95
2004	31 dicembre	541	+8	+1,50%	278	1,95
2005	31 dicembre	532	-9	-1,66%	277	1,92
2006	31 dicembre	516	-16	-3,01%	269	1,92
2007	31 dicembre	508	-8	-1,55%	262	1,94
2008	31 dicembre	501	-7	-1,38%	260	1,93
2009	31 dicembre	493	-8	-1,60%	256	1,93
2010	31 dicembre	479	-14	-2,84%	248	1,93
2011 (1)	*8 ottobre*	*474*	*-5*	*-1,04%*	*243*	*1,95*
2011 (2)	*9 ottobre*	*453*	*-21*	*-4,43%*	-	-
2011 (3)	31 dicembre	439	-40	-8,35%	239	1,84
2012	31 dicembre	437	-2	-0,46%	241	1,81
2013	31 dicembre	449	+12	+2,75%	235	1,91
2014	31 dicembre	429	-20	-4,45%	224	1,92
2015	31 dicembre	420	-9	-2,10%	227	1,85
2016	31 dicembre	416	-4	-0,95%	229	1,82
2017	31 dicembre	401	-15	-3,61%	223	1,80

(1) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011.
(2) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011.
(3) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010.

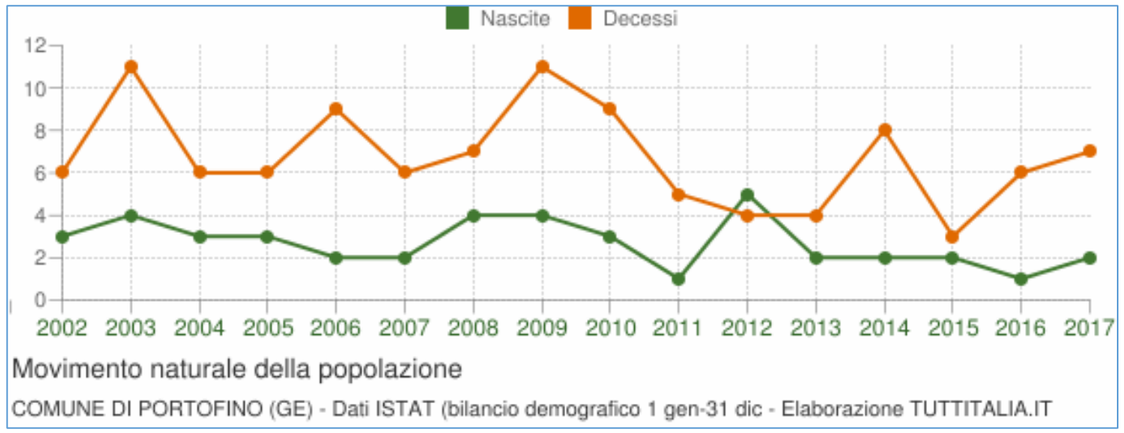
Il calo della popolazione è costante: negli ultimi 18 anni, solo in tre occasioni si sono registrati saldi positivi di popolazione (2002, 2004, 2013), mentre alcune annualità si segnalano per la forte regressione demografica (fino a -40 residenti, nel 2011).



I flussi migratori che interessano il Comune certo non aiutano ad invertire la tendenza al progressivo spopolamento dell'abitato (i valori dei cancellati all'anagrafe risulta quasi sempre superiore ai nuovi iscritti, siano essi provenienti da altri Comuni o dall'estero).



Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee. Come si evince dal grafico il saldo naturale è costantemente negativo.



Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Portofino per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2018. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati. La struttura della popolazione indica una forte presenza di popolazione adulta ed un'incidenza notevole della popolazione anziana, rispetto al totale generale.
L'esiguo numero di abitanti compreso in fasce d'età giovanili (tutte al di sotto delle 20 unità fino alla fascia 20-25 anni) segnale lo stato di grave crisi demografica che si registra a livello comunale.

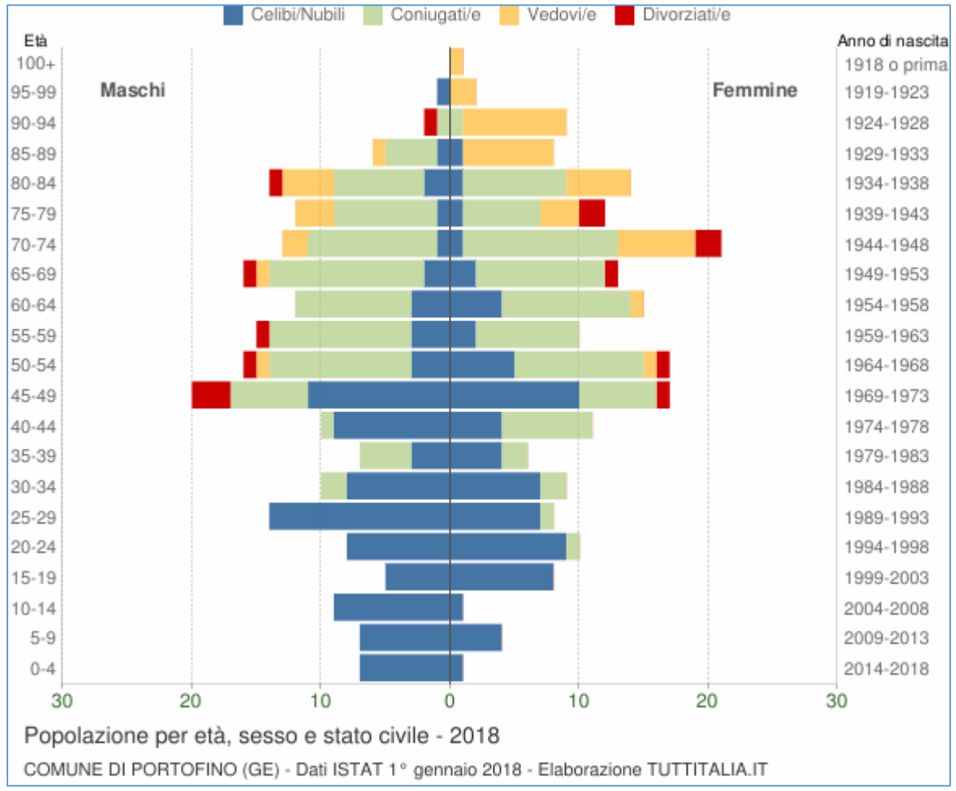


Figura 46 - Struttura demografica al 2018

Nonostante questi dati di tendenza, la densità di popolazione risulta particolarmente elevata, soprattutto se confrontata al quadro provinciale, dove Portofino appare non molto meno densamente abitata rispetto ad altre più popolose località costiere.

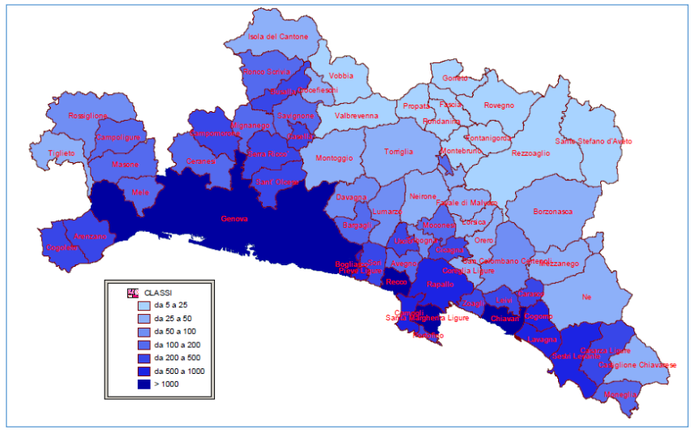


Figura 47 - Comuni della Provincia di Genova per densità demografica

Per quanto riguarda la struttura della popolazione, Portofino segue l'andamento generale già riscontrabile a livello regionale, con uno sbilanciamento progressivo verso le fasce d'età più anziane. La tabella sottostante

riporta i dati registrati durante il Censimento della Popolazione 2001 (l'ultimo disponibile) nel quale tale dinamica è del tutto emergente.
Rispetto al contesto del Golfo, come aveva già evidenziato anche l'analisi per sesso e fascia di età, le variazioni sono state spesso in controtendenza, ovvero negative, rispetto alla pur lieve variazione positiva sia macro-regionale che nazionale. Molto diversa è però la situazione dei due comuni di Rapallo e Zoagli, rispetto a quella di Portofino e Santa Margherita Ligure.
Nell'arco temporale che va dal 1982 al 2006 la popolazione residente nei comuni di Rapallo e Zoagli è cresciuta ad un tasso medio annuo positivo rispettivamente dello 0.12 e 0.55 per cento. Nei comuni di Portofino e S. Margherita Ligure si è invece registrata la tendenza opposta, con un decremento medio dello 0.81 e 0.79 per cento. Lo stesso andamento si è mantenuto anche negli ultimi anni, sebbene sia possibile notare un miglioramento. Infatti i tassi positivi sono ulteriormente aumentati (superando anche le medie nazionali e macroregionali), mentre quelli negativi si attestano su valori più contenuti (ancora inferiori a quelli nazionali e macroregionali).

Distribuzione della popolazione 2018 - Portofino

Età	Celibi /Nubili	Coniugati /e	Vedovi /e	Divorziati /e	Maschi	Femmine	Totale	%
0-4	8	0	0	0	7 87,5%	1 12,5%	8	2,0%
5-9	11	0	0	0	7 63,6%	4 36,4%	11	2,7%
10-14	10	0	0	0	9 90,0%	1 10,0%	10	2,5%
15-19	13	0	0	0	5 38,5%	8 61,5%	13	3,2%
20-24	17	1	0	0	8 44,4%	10 55,6%	18	4,5%
25-29	21	1	0	0	14 63,6%	8 36,4%	22	5,5%
30-34	15	4	0	0	10 52,6%	9 47,4%	19	4,7%
35-39	7	6	0	0	7 53,8%	6 46,2%	13	3,2%
40-44	13	8	0	0	10 47,6%	11 52,4%	21	5,2%
45-49	21	12	0	4	20 54,1%	17 45,9%	37	9,2%
50-54	8	21	2	2	16 48,5%	17 51,5%	33	8,2%
55-59	5	19	0	1	15 60,0%	10 40,0%	25	6,2%
60-64	7	19	1	0	12 44,4%	15 55,6%	27	6,7%
65-69	4	22	1	2	16 55,2%	13 44,8%	29	7,2%
70-74	2	22	8	2	13 38,2%	21 61,8%	34	8,5%
75-79	2	14	6	2	12 50,0%	12 50,0%	24	6,0%
80-84	3	15	9	1	14 50,0%	14 50,0%	28	7,0%
85-89	2	4	8	0	6 42,9%	8 57,1%	14	3,5%
90-94	0	2	8	1	2 18,2%	9 81,8%	11	2,7%
95-99	1	0	2	0	1 33,3%	2 66,7%	3	0,7%
100+	0	0	1	0	0 0,0%	1 100,0%	1	0,2%
Totale	170	170	46	15	204 50,9%	197 49,1%	401	100,0%

Figura 48 - Popolazione residente per sesso e classi di età

4.2 Previsioni demografiche

La Liguria ha vissuto una crisi demografica fino adesso eccezionale nel panorama europeo: oltre la perdita di abitanti, la nostra regione oggi si trova a essere l'unico territorio del suo livello in tutta l'Unione europea, assieme solo alle Asturie in Spagna, a contare una presenza di residenti entro i 35 anni inferiore al 30% e l'unico in assoluto in cui il tasso di residenti con 75 anni e oltre superi il 15%. Il declino demografico ha subito un rallentamento grazie all'incremento dei residenti stranieri, ma il saldo migratorio, benché in linea coi valori del Nord Ovest e dell'Italia, è insufficiente per fermare la riduzione e l'invecchiamento della popolazione (fonte: CSC) .
Se l'evoluzione demografica non devierà dal suo corso attuale, tra mezzo secolo l'indice regionale di dipendenza strutturale della Liguria, che rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva su quella attiva e, quindi, misura l'equilibrio e la sostenibilità demografica di un territorio, conterà nel complesso 80 unità (tra bambini fino ai 14 anni e anziani over 65) ogni 100 adulti considerabili "attivi" (ossia con età compresa tra i 15 e i 64 anni). Oggi l'indice si ferma a 66, già più alto del valore d'equilibrio considerato pari a 50. La popolazione più anziana della Liguria crescerà così di altre 20 mila persone, superando i 260 mila over 74, mentre la popolazione più giovane si ridurrà di altre 50 mila unità, fino a circa 400 mila residenti. La Liguria è una regione in declino demografico da quasi mezzo secolo: al censimento del 2011 si contavano 282 mila residenti in meno rispetto al 1971, cioè un calo del 15%. La diminuzione dei residenti ha riguardato tutte le rilevazioni censuarie, stabilizzandosi nell'ultima; soprattutto è avvenuta in controtendenza col resto del Paese e il Nord Ovest, che, alternando fasi di stagnazione a fasi di crescita ridotta, al 2011 contavano il 10 e il 6% di residenti in più sul 1971.

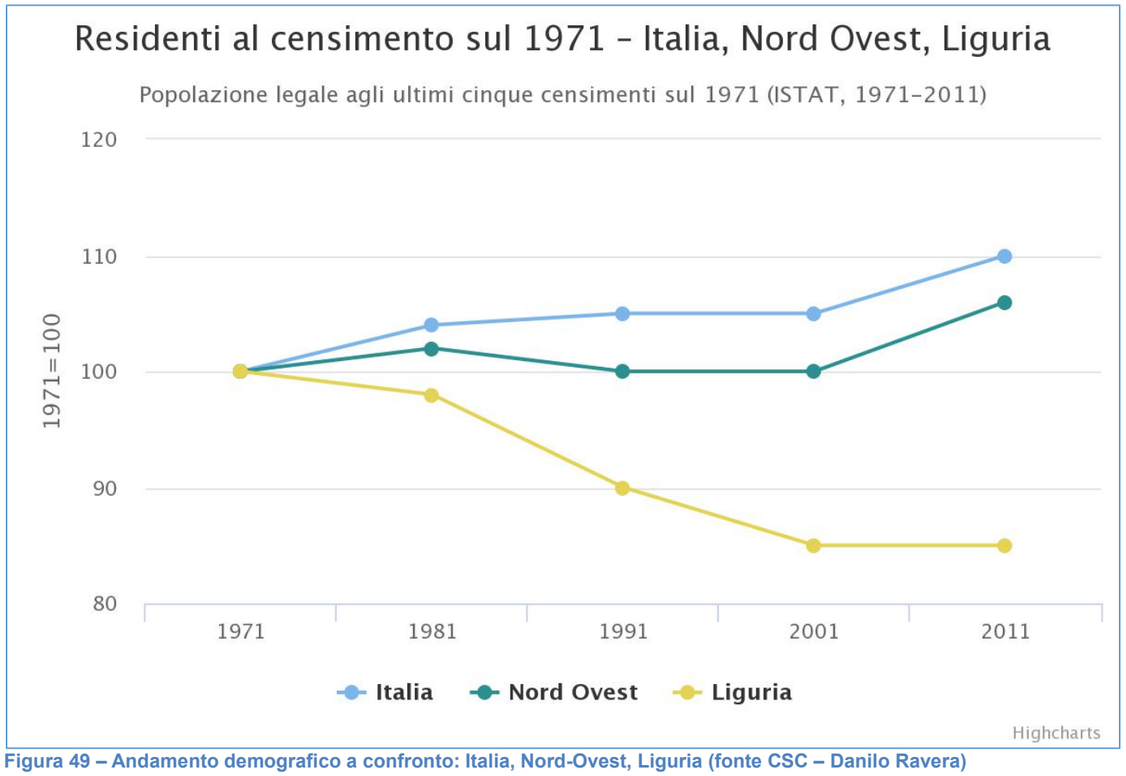


Figura 49 – Andamento demografico a confronto: Italia, Nord-Ovest, Liguria (fonte CSC – Danilo Ravera)

Il saldo demografico regionale totale (somma del saldo naturale e del saldo migratorio) segue in parallelo l'andamento dei saldi del Nord Ovest e dell'Italia ma, collocandosi diversi punti per mille al di sotto, risulta perlopiù negativo: la decrescita totale regionale media nel quinquennio 2012-2016 è stata dello 0,3 per mille, contro una crescita media pari al 4,4 nel Nord Ovest e 4 per mille in tutta Italia. Le componenti della crescita sono un saldo naturale — dato dalla differenza tra nascite e morti nell'anno — che è tre volte peggiore dell'indicatore riferito alla macroregione e a tutto il Paese e un saldo migratorio — immigrati meno emigrati — che, pur essendo in linea con quello del Nord Ovest e migliore del dato riferito all'Italia, non è in grado di compensare la decrescita naturale. Il doppio risultato di questi fenomeni decennali è che oggi la Liguria è sia la regione più anziana d'Europa sia quella meno giovane. Il tasso di concentrazione di over 74enni si colloca al

15,4% nel 2016 (circa 240 mila persone) ed è il più alto tra tutte le regioni NUTS 2 dell'Unione europea, ben oltre la mediana del 9,1% (NUTS = "nomenclatura delle unità territoriali statistiche").

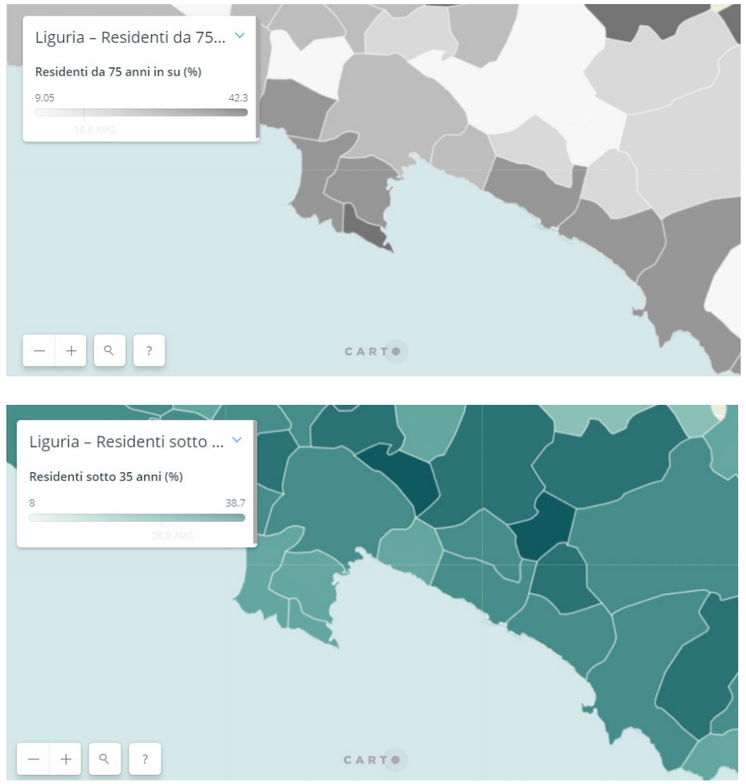


Figura 7 – Concentrazione di anziani e giovani nei Comuni del Tigullio

Secondo l'ISTAT, il futuro di qui a cinquant'anni della nostra regione consisterà nella perdita ulteriore, lenta e costante, del 17% degli abitanti (una dimensione pari a quasi la metà della città di Genova o l'intera provincia di Savona), in coerenza con la contrazione del 12% stimata per l'Italia intera, ma in controtendenza con l'andamento calcolato per il Nord Ovest, che al contrario dovrebbe ritrovarsi nel 2066 col 96% dei residenti del 2017. In questo modo, la struttura anagrafica nazionale si avvicinerà a quella ligure: la concentrazione di under 35 passerà dal 29 al 31% in Liguria e dal 34 al 31% in Italia, la concentrazione di over 74 dal 16 al 20% nella nostra regione e dall'11 al 21% in tutto il Paese. Per parte sua, comprendendo anche la Liguria, il Nord Ovest con una curva tendenzialmente costante manterrà al 31% la concentrazione di residenti più giovani e vedrà crescere dal 12 al 20% la presenza di quelli più anziani.

Come noto le previsioni dell'ISTAT mostrano tre possibili scenari:
uno scenario "basso" dove si ipotizza una diminuzione dell'attrattività della regione in termini socio-economici con conseguente crescita più contenuta della popolazione; in tale condizione, la dinamica della popolazione è influenzata da cause naturali e flussi migratori lenti o negativi;
uno scenario "centrale" i cui parametri demografici e socioeconomici si collocano in posizione intermedia tra le due situazioni estreme, lasciando sostanzialmente inalterate le tendenze registrate negli ultimi anni;
uno scenario "alto" in cui si prospetta un consolidamento dell'attuale fase espansiva.

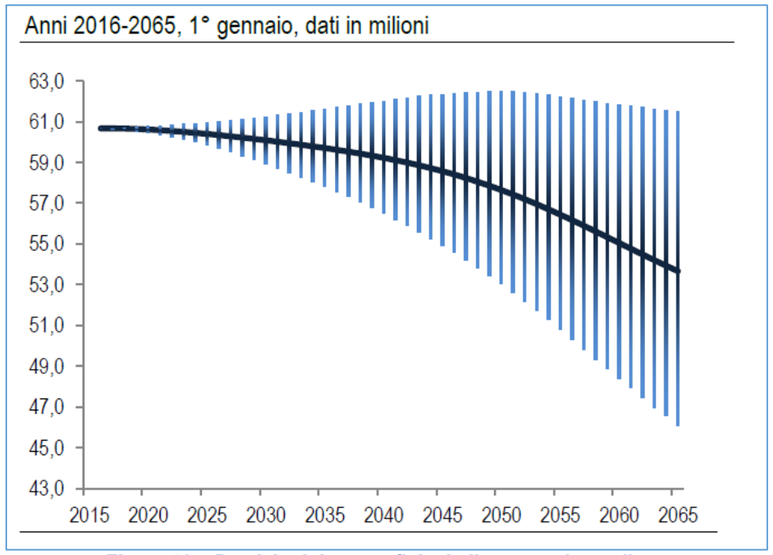


Figura 50 – Previsioni demografiche Italia: scenario mediano

Nel grafico in figura seguente si riportano invece su una stessa scala temporale, sia la serie storica disponibile (1982-2006 in verde scuro) che le varie ipotesi previsionali (bassa, intermedia e alta in rosso, arancione e marrone rispettivamente), applicate come variazione percentuale all'ultimo anno disponibile da fonte anagrafica (2006). La popolazione residente al 1 Gennaio 1982 era di 1.804.457 persone, le previsioni per il 2051 stimano la popolazione da un minimo di 996.846 ad un massimo di 1.371.027 abitanti.

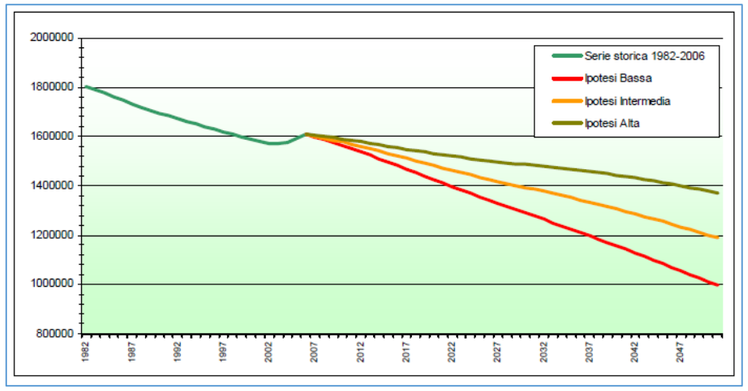


Figura 51 - Proiezioni dell'andamento demografico: livello regionale

Tabella 2-5 - Previsione di sviluppo demografico ISTAT 2001 – 2040 (ipotesi bassa)

Età	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-19	11355624	11267549	11176859	11094548	11013261	10928103	10847252	10751755	10623576	10487022	10328329	10162916	9981266	9811565	9645221	9477821	9300360	9118769	8932541	8739118
20-64	35931874	35904653	35845323	35726814	35587529	35438058	35339393	35251155	35181799	35118287	35083966	34881055	34692545	34473557	34281436	34093083	33940385	33788589	33631432	33450298
> 65	10556519	10708455	10882032	11090328	11300640	11505149	11633680	11746016	11851448	11937613	11992949	12200591	12389562	12578741	12721177	12846943	12935453	13016828	13098665	13203031
Totale	57844017	57880657	57904214	57911690	57901430	57871310	57820325	57748926	57656823	57542922	57405244	57244562	57063373	56863863	56647834	56417847	56176198	55924186	55662638	55392447

Età	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
0-19	8537441	8342838	8152796	7970183	7796933	7635250	7486270	7350563	7228113	7118423	7020792	6931158	6848267	6770779	6697388	6626111	6555577	6484673	6412575	6338715
20-64	33267773	33065924	32846528	32614271	32339674	32036086	31694331	31322399	30909196	30428130	29946564	29455488	28976245	28497516	28005749	27533353	27050999	26577666	26110059	25641497
> 65	13309146	13421765	13542635	13664766	13815280	13978355	14161806	14357437	14575474	14842063	15090478	15328759	15538153	15730897	15921277	16078612	16233620	16364863	16477960	16581012
Totale	55114360	54830527	54541959	54249220	53951887	53649691	53342407	53030399	52712783	52388616	52057834	51715405	51362665	50999192	50624414	50238076	49840196	49427202	49000594	48561224

Tabella 2-7 - Previsione di sviluppo demografico ISTAT 2001 – 2040 (ipotesi intermedia)

Età	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-14	11355624	11296477	11247990	11219240	11203273	11194009	11195169	11186927	11150748	11110260	11051074	10985101	10902551	10831384	10762914	10692689	10611730	10526035	10435198	10336777
15-64	35931874	35932695	35902102	35812892	35703370	35584069	35516050	35458890	35421044	35389530	35387788	35217412	35061889	34876278	34718154	34564325	34446886	34330927	34210160	34065766
+ 65	10556519	10714183	10895351	11113228	11335217	11553613	11698256	11829097	11955579	12065421	12147011	12384129	12605283	12829444	13009432	13175442	13306848	13433991	13564532	13720816
Total	57844017	57943355	58045443	58145360	58241860	58331691	58409475	58474914	58527371	58562211	58585873	58586642	58569723	58537106	58490500	58432456	58365464	58290953	58209890	58123359

Età	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
0-14	10229898	10108597	9978756	9845341	9710126	9576761	9451003	9334593	9228430	9133110	9048881	8975320	8911711	8857066	8810191	8769028	8731956	8697476	8664220	8631010
15-64	33920405	33777149	33629440	33480043	33299336	33099585	32866964	32608597	32312564	31950953	31591430	31220729	30860305	30498355	30120865	29760784	29388139	29022294	28659996	28294531
+ 65	13882010	14050675	14228772	14409421	14620217	14845282	15092708	15354446	15641023	15979145	16301183	16610483	16888466	17147894	17403548	17624431	17842168	18034128	18206243	18366906
Total	58032313	57936421	57836968	57734805	57629679	57521628	57410675	57297636	57182017	57063208	56941494	56806532	56660482	56503315	56334604	56154243	55962263	55753898	55530459	55292447

Tabella 2-9 - Previsione di sviluppo demografico ISTAT 2001 – 2040 (ipotesi alta)

Età	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0-19	11355624	11319646	11302755	11313617	11345662	11392562	11462005	11523194	11557709	11589166	11603093	11611401	11604274	11609672	11618863	11627399	11626336	11621675	11613050	11598045
20-64	35931874	35971403	35980387	35931449	35862719	35784703	35758449	35743519	35748345	35759987	35801957	35675256	35563865	35422728	35309674	35201386	35130157	35060902	34987267	34890268
> 65	10556519	10720049	10908929	11136479	11370220	11602520	11763236	11912449	12059751	12192909	12300283	12566215	12818723	13076841	13293149	13497953	13670551	13841454	14018383	14223895
Totale	57844017	58011098	58192071	58381545	58578601	58779785	58983690	59179162	59365805	59542062	59705333	59852872	59986862	60109241	60221686	60326738	60427044	60524031	60618700	60712208

Età	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040
0-19	11575794	11527225	11462732	11387724	11303669	11214511	11122259	11039505	10967274	10906494	10857803	10821074	10795990	10781873	10777739	10781591	10791674	10806290	10823682	10842237
20-64	34792596	34710061	34631472	34559052	34463060	34355526	34226204	34071470	33879205	33620903	33364914	33097461	32840194	32581003	32305544	32047085	31775118	31509177	31245973	30978735
> 65	14437090	14658731	14890955	15126978	15394794	15678474	15986334	16310482	16661638	17066956	17458076	17835082	18179579	18504769	18825880	19111689	19394617	19651005	19886975	20111082
Totale	60805480	60896017	60985159	61073754	61161523	61248511	61334797	61421457	61508117	61594353	61680793	61753617	61815763	61867645	61909163	61940365	61961409	61966472	61956630	61932054

Per quanto riguarda invece la proiezione della sola Provincia di Genova (rispetto alla quale l'area del Tigullio è stata sempre analoga in termini di andamento demografico), il modello dell'Istat segnala andamenti meno traumatici per quanto attiene lo scenario alto, che presuppone, d'altra parte, un'inversione, nel corso del tempo di molti indicatori demografici (indici di vecchiaia e scolarità, indici di fertilità, natalità, flussi immigratori) che, a loro volta dovrebbero indicare una svolta decisa nelle condizioni sociali ed economiche dell'intero comprensorio centro ligure. Diversamente, l'andamento è destinato a registrare un brusco decremento, con ulteriore invecchiamento della popolazione.

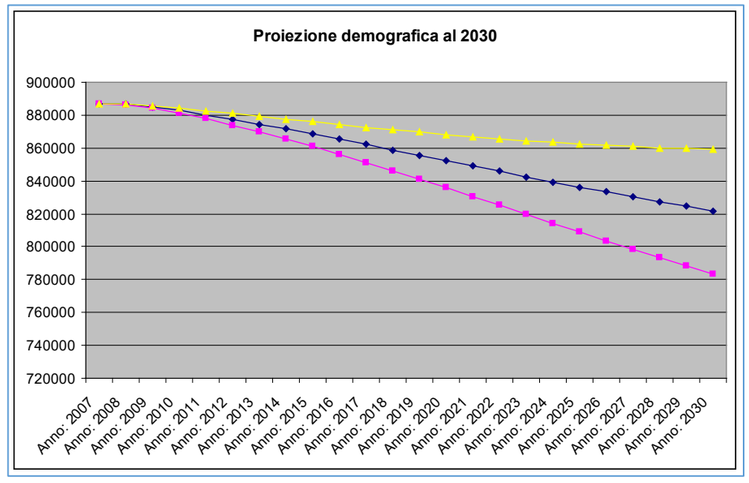


Figura 10 - Proiezioni dell'andamento demografico: livello provinciale (GE)

4.3 Sistema socio-economico

Attivi ed addetti

Con riferimento all'area del Tigullio, il numero degli addetti totali (Censimento 2011) è pari a 25.649 unità di cui oltre 10.000 attivi in unità locali situate nei comuni di Rapallo e Chiavari, i due centri principali del Tigullio: la distribuzione per settore economico della forza lavoro presenta il settore delle imprese (artigiane ma soprattutto non artigiane) è quello più importante anche se, rispetto al totale rappresenta solo il 69% degli addetti rispetto ad una media di macro-regionale del 77%. Mentre il settore agricolo raccoglie il 18% degli addetti contro il 10% medio del Nord-Ovest. La percentuale di addetti nelle istituzioni pubbliche è invece pari al 10% e, come per le istituzioni no profit (2%), è in linea con le medie regionali e macro-regionali.

Ateco 2007	totale	
Classe di addetti	totale	
Forma giuridica	totale	
Impresa con dipendenti	totale	
Carattere artigiano	totale	
Appartenenza a gruppi	totale	
Diffusione territoriale	qualunque diffusione	
Anno	2011	
Tipo dato	numero imprese attive	numero addetti delle imprese attive
Territorio		
Camogli	464	1033
Casarza Ligure	397	1239
Castiglione Chiavarese	85	145
Chiavari	3006	7444
Lavagna	1120	2443
Leivi	142	436
Portofino	76	195
Rapallo	2618	6266
Santa Margherita Ligure	967	2268
Sestri Levante	1479	3915
Zoagli	162	265

Per quanto riguarda le densità nei comuni interessati, S. Margherita Ligure registra la densità maggiore nel settore dell'Industria e dei Servizi, con un valore pari al 3.55, di gran lunga maggiore alla media provinciale e macro-regionale. La stessa cosa si verifica nel settore agricolo, anche se qui è Rapallo il comune con maggior densità con 0.60 ad/ha contro lo 0.19 della Liguria e lo 0.12 del Nord-Ovest. In totale, S.Margherita e Rapallo si confermano i comuni con la densità più alta, rispettivamente pari a 4.11 e 3.00 ad/ha contro un valore regionale e di macroregione di gran lunga inferiore, pari a 1.18. Molto minore il numero e la densità di addetti dei comuni di Portofino e Rapallo.
Nella tabella successiva si riporta la distribuzione degli addetti nell'Area di Studio distinti per settore di attività
Nella tabella successiva si riporta invece la serie storica del numero di addetti totali (settore Industria e Servizi) negli ultimi 30 anni.

Comuni	A Agricoltura, silvicoltura pesca	B Estrazione di minerali da cave e miniere	C Attività manifatturiere	D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condiz...	E Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione d...	F Costruzioni
GE007 CAMOGLI	21	-	38	-	-	72
GE010 CARASCO	18	1	79	-	3	126
GE011 CASARZA LIGURE	26	1	59	-	1	171
GE013 CASTIGLIONE CHIAVARESE	27	1	7	-	-	52
GE015 CHIAVARI	44	2	230	-	3	541
GE028 LAVAGNA	50	-	120	2	-	260
GE029 LEIVI	25	-	21	-	-	53
GE044 PORTOFINO	**5**	**-**	**4**	**-**	**-**	**5**
GE046 RAPALLO	74	-	206	-	1	778
GE059 SESTRI LEVANTE	78	1	113	-	2	295
GE067 ZOAGLI	15	-	12	-	-	53
TOTALE	**383**	**6**	**889**	**2**	**10**	**2406**

Fonte: Infocamere

Comuni	G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	H Trasporto e magazzinaggio	I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	J Servizi di informazione e comunicazione	K Attività finanziarie e assicurative	L Attività immobiliari
GE007 CAMOGLI	119	11	91	7	13	26
GE010 CARASCO	95	17	21	2	2	15
GE011 CASARZA LIGURE	86	12	21	2	4	10
GE013 CASTIGLIONE CHIAVARESE	11	4	6	-	-	-
GE015 CHIAVARI	830	48	246	77	95	195
GE028 LAVAGNA	319	39	166	18	13	60
GE029 LEIVI	39	12	8	1	1	9
GE044 PORTOFINO	**36**	**6**	**22**	**-**	**-**	**4**
GE046 RAPALLO	756	110	312	35	58	171
GE059 SESTRI LEVANTE	453	35	226	22	46	75
GE067 ZOAGLI	34	8	23	2	5	9
TOTALE	**2778**	**302**	**1142**	**166**	**237**	**574**

Fonte: Infocamere

Comuni	M Attività professionali, scientifiche e tecniche	N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale...	P Istruzione	Q Sanità e assistenza sociale	R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...
GE007 CAMOGLI	21	19	-	2	6	9
GE010 CARASCO	7	15	-	2	1	4
GE011 CASARZA LIGURE	9	22	-	1	6	4
GE013 CASTIGLIONE CHIAVARESE	0	3	-	-	-	-
GE015 CHIAVARI	71	78	-	19	21	39
GE028 LAVAGNA	33	32	-	5	6	18
GE029 LEIVI	2	4	-	-	1	1
GE044 PORTOFINO	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**1**
GE046 RAPALLO	57	134	-	6	18	45
GE059 SESTRI LEVANTE	33	72	-	7	9	33
GE067 ZOAGLI	7	4	-	-	-	3
TOTALE	**240**	**383**	**0**	**42**	**68**	**157**

Comuni	S Altre attività di servizi	T Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro p...	X Imprese non classificate	**TOTALE**
GE007 CAMOGLI	10	-	-	465
GE010 CARASCO	13	-	-	421
GE011 CASARZA LIGURE	12	-	-	447
GE013 CASTIGLIONE CHIAVARESE	1	-	1	113
GE015 CHIAVARI	146	-	1	2.686
GE028 LAVAGNA	68	-	-	1.209
GE029 LEIVI	3	-	-	180
GE044 PORTOFINO	**-**	**-**	**-**	**83**
GE046 RAPALLO	124	-	-	2.885
GE059 SESTRI LEVANTE	78	-	-	1.578
GE067 ZOAGLI	4	-	-	179
TOTALE	**459**	**0**	**2**	**10246**

Fonte: Infocamere

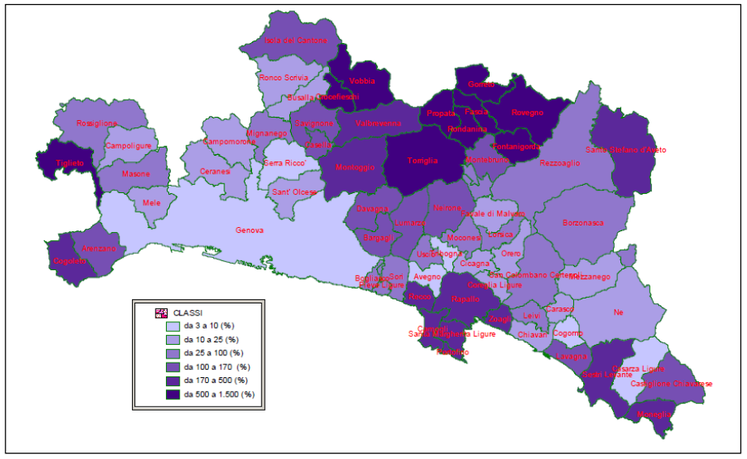


Figura 52 - Provincia di Genova: classi di popolazione fluttuante rispetto alla popolazione residente

4.4 Le condizioni di benessere equo e sostenibile (BES)

Attraverso il Rapporto sul Benessere Equo e Sostenibile (BES), diffuso a metà dicembre dall'Istat, è possibile leggere lo sviluppo del Paese e l'evoluzione del concetto stesso di benessere sulla base di un panel di dodici domini, alimentati da una pluralità di indicatori. Il sistema degli indicatori individuati mostra evidenti analogie con quello adottato nella misurazione degli obiettivi di sostenibilità e prosperità concordati dalla comunità globale con l'approvazione dell'Agenda 2030. Per i 12 domini in cui è strutturato, il Rapporto BES 2017 analizza 129 indicatori, dieci dei quali di nuova introduzione, attraverso i quali è possibile leggere l'evoluzione del benessere in Italia a livello tematico e a livello territoriale. Per il momento su scala regionale: sono allo studio ipotesi per rilevazioni a livello provinciale e comunale.



Miglioramenti più o meno intensi si registrano in molti ambiti del contesto socio-economico del Paese, di cui il rapporto conferma con il 2016 la definitiva uscita dalla crisi. L'evoluzione positiva del benessere è sostenuta principalmente dal trend di crescita nell'istruzione e nella formazione, del reddito disponibile e dell'occupazione, dell'accesso ai beni culturali e alla banda larga e della soddisfazione per la vita. Un mix di dati oggettivi e di percezione soggettiva che, al solito, si articola con differenze sostanziali lungo la Penisola a conferma di una ripresa a più velocità e caratterizzata da un aumento generalizzato delle diseguaglianze. Rimangono esclusi da questo quadro generale positivo la qualità delle relazioni sociali, in progressivo e continuo deterioramento, e la vasta area ora definita dell'innovazione, della ricerca e della creatività, che dopo un breve periodo di crescita è oggetto nel 2016 di una battuta d'arresto a dispetto dell'importanza nella crescita complessiva dei settori intercettati. Per quanto riguarda reddito disponibile e occupazione, il miglioramento degli indicatori non nasconde una realtà più volte sottolineata da altri rapporti e indicatori degli istituti di rilevazione, nazionali e internazionali. Nonostante la significativa crescita del reddito disponibile e del potere di acquisto delle famiglie, è da sottolineare come tale crescita non sia uniforme, essendo più intensa per il quinto più benestante della popolazione. Identica considerazione vale per la qualità dell'occupazione, laddove peggiorano il lavoro irregolare e la quota di occupati in part-time involontario, mentre d'altro canto si riduce la quota di lavoro precario e di lavoratori sotto-retribuiti. In relazione all'evoluzione degli indici compositi che formano i dodici macrodomini, la Liguria segue il trend nazionale nella maggior parte di essi, distinguendosi nella soddisfazione nei confronti della politica e delle istituzioni, stazionaria in un quadro nazionale in crescita (ma superiore alla media del Nord), nella percezione della sicurezza e nel paesaggio e patrimonio culturale, dove la regione si colloca su valori negativi in controtendenza rispetto alla situazione nazionale.

Nell'analisi del rapporto, che tiene conto del posizionamento della Liguria anche in relazione al Nord Italia, viene qui riportato l'andamento degli indicatori nei singoli ambiti di rilevazione presi in considerazione dall'Istat: Salute; Sicurezza; Istruzione e formazione; Benessere soggettivo; Lavoro e conciliazione dei tempi di vita; Paesaggio e patrimonio culturale; Benessere economico; Ambiente; Relazioni sociali; Innovazione, ricerca e creatività; Politica e istituzioni; Qualità dei servizi.

La Liguria primeggia nella diffusione di aree protette e aziende agrituristiche, registra una maggiore fiducia nei partiti e nelle istituzioni e nella durata dei procedimenti civili. Ma sul fronte della migrazione di giovani laureati, nei servizi di mobilità, nel rischio di povertà, nelle relazioni sociali e persino nella qualità dell'aria, il confronto con il Nord penalizza sensibilmente la regione in ambiti nevralgici.

Cresce il reddito, ma non per tutti. Situazione globale, prevista già agli inizi del millennio da sociologi, economisti e politologi e confermata dai più recenti studi, quali il recente World Inequality Report 2018, stilato da oltre cento ricercatori di circa 70 nazioni, secondo il quale l'1% più ricco della popolazione ha concentrato il 27% delle entrate globali maturate tra il 1980 e il 2016. A una crescita del reddito disponibile nominale, cui si accompagna un aumento significativo del potere di acquisto grazie ai prezzi stabili, corrisponde anche in Italia una sensibile crescita delle diseguaglianze, che privilegia la fascia della popolazione italiana con redditi medio-alti e penalizza le nuove generazioni. La dimensione territoriale è d'obbligo in un segmento come quello dei beni culturali e ambientali, tutelato e valorizzato in diversa misura e con differente efficacia sul territorio nazionale. Due dati su tutti fotografano la Liguria: in primis l'abusivismo edilizio, che non cresce (per la prima volta dal 2007 in diminuzione) ma non si discosta da una media molto alta, superiore al dato delle regioni del Nord Ovest.



Figura 53 – Posizionamento della Liguria rispetto ai principali indicatori BES

Per quanto riguarda il PIL regionale, si può rilevare come, a cavallo del nuovo millennio, la variazione media annuale del PIL della Liguria (+1.40%) sia stata un po' superiore a quella relativa alla macro-regione di appartenenza (Nord-Ovest: +1.20%) pur rimanendo al di sotto della media nazionale (+1.51%). Per il futuro, la fonte citata, ipotizza invece una riduzione di tale crescita con attestamento su valori leggermente inferiori sia alla media nazionale che a quella macro-regionale.

Prodotto Interno Lordo Tassi di var. % su valori a prezzi costanti 1995						
Scenario	Liguria		Nord Ovest		Italia	
	Valori	Var. %	Valori	Var. %	Valori	Var. %
1996	28264.0	---	304383.0	---	933142.0	---
1997	28806.8	1.9	310268.1	1.9	952049.5	2.0
1998	29045.3	0.8	314809.2	1.5	969130.8	1.8
1999	29568.5	1.8	318508.5	1.2	985253.0	1.7
2000	30700.5	3.8	327010.4	2.7	1015076.0	3.0
2001	31586.7	2.9	332582.9	1.7	1032985.0	1.8
2002	31267.8	-1.0	332338.0	-0.1	1036944.0	0.4
2003	31656.6	1.2	331083.0	-0.4	1039580.0	0.3
2004	31575.1	-0.3	334794.3	1.1	1052308.3	1.2
1996-2004	---	*1.40*	---	*1.20*	---	*1.51*
2005		0.6		-0,2		0,0
2006		1.7		1,6		1,6
2007		1.2		1,3		1,3
2008		1.4		1,5		1,5
2009		1.5		1,6		1,6

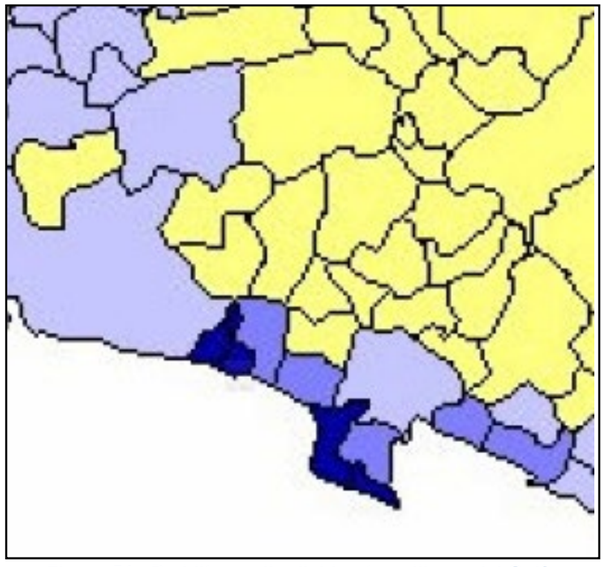


Figura 54 - Reddito medio dichiarato nell'area del Golfo

4.5 L'agricoltura a Portofino e sul promontorio in epoca attuale

Dalle analisi effettuate emerge come l'attività agricola rappresenti una realtà importante sia dal punto di vista economico-produttivo, sebbene si tratti in prevalenza di piccole aziende condotte part-time le cui produzioni sono finalizzate principalmente all'autoconsumo, sia soprattutto sotto il profilo paesaggistico-ambientale. I muretti a secco, costruiti dall'uomo in centinaia di anni per sostenere le fasce coltivate ad uliveto in coltura promiscua, hanno plasmato il territorio e ora definiscono inconfondibilmente il paesaggio.
L'ambiente e il paesaggio rappresentano la risorsa primaria che sostiene l'attività turistica, settore trainante dell'intera economia locale.
Pertanto l'attività agricola che comporta la manutenzione del territorio, delle infrastrutture viarie, dei terreni, delle piantagioni e delle sistemazioni agrarie e in particolare del sistema dei terrazzamenti, elemento caratterizzante e identificativo del territorio collinare, svolge un ruolo essenziale nella conservazione dell'ambiente e del paesaggio e quindi risulta funzionale all'intera economia locale.
Tuttavia le mutazioni avvenute nel contesto socio – economico a partire dal secondo dopoguerra hanno portato, qui più che altrove alla progressiva riduzione del settore agricolo a valenza imprenditoriale.
Infatti, la presenza di un forte settore turistico associata alla vicinanza della città capoluogo hanno determinato lo spostamento della forza lavoro, un tempo occupata nel settore agricolo, verso gli altri comparti economici.
Si sono quindi verificati, da una parte, fenomeni di abbandono dei terreni agricoli e dall'altra graduali processi di trasformazione delle aree agricole limitrofe alla costa e meglio esposte in aree residenziali a ville e giardini.
La forte domanda di residenzialità inizialmente primaria e poi secondaria, attirata dall'eccezionalità dei luoghi, ha determinato un tale incremento dei valori immobiliari (ai primi posti in Italia) che di fatto ha favorito la vendita dei fabbricati rurali e delle pertinenze agricole da parte dei proprietari originari, come è avvenuto per molte abitazioni dei centri storici dei borghi marinari.
L'attuazione di una serie d'interventi di per sè a limitato impatto se considerati singolarmente - quali le recinzioni per delimitare le proprietà, le siepi, l'introduzione di piante ornamentali, l'abbandono colturale di parte del terreno esterno all'area pertinenziale del fabbricato residenziale, la potatura ornamentale dell'uliveto, ecc. – nel complesso hanno comportato una profonda trasformazione del paesaggio originario.
Contestualmente molti corpi fondiari sono stati abbandonati laddove non è stato possibile realizzare una viabilità carrabile (per l'acclività del versante o per l'esistenza di vincoli paesaggistici o relativi all'area parco) o nelle situazioni relative a proprietà indivise o riferite a proprietari non più residenti in loco. L'abbandono prolungato ha talora comportato, oltre all'invasione delle specie vegetali infestanti quali rovi, vitalba, erica, ligustro, ecc., anche lo smottamento dei muretti a secco.
Queste due opposte situazioni (paesaggio trasformato a villa e terreno incolto) coesistono sulle colline litoranee del Comune, spesso affiancate le une alle altre, accanto ad ampie aree caratterizzate da un uso tipicamente agricolo delle superfici ulivate, sebbene marginali dal punto di vista economico e condotte prevalentemente a tempo parziale. In questo contesto, lo svilupparsi e l'affermarsi di un'attività agricola su basi imprenditoriali, capace di generare reddito e autosostenersi, rappresenta un obiettivo da perseguire per il mantenimento e il recupero delle aree agricole che, come si è detto, rappresentano la matrice e il tessuto connettivo del paesaggio della zona considerata.
La coltura prevalente, fin dai tempi più antichi, è rappresentata dall'ulivo, presente lungo tutta la fascia costiera sino a circa 250-300 m di altitudine, ove, sulle pendici del Monte di Portofino, è gradualmente sostituita dalle superfici boscate e naturali. Le piantagioni originarie, condotte in passato in coltura promiscua, principalmente con ortaggi, cereali e altri fruttiferi, sono state in gran parte riconvertite alla coltura specializzata, con interventi di diradamento e abbassamento della chioma.
Le aziende, di piccole dimensioni, incontrano molto spesso difficoltà nella meccanizzazione delle operazioni colturali, a causa sia dell'acclività dei versanti, in diversi casi particolarmente accentuata, sia alla carenza o assenza di viabilità interpoderale e aziendale. La qualità delle produzioni, potenzialmente molto elevata, è influenzata negativamente dall'attacco della mosca olearia, sempre più consistente nelle ultime annate, e dalla mancanza di una adeguata rete di strutture di trasformazione. Ciò impedisce in molti casi la pronta molitura del prodotto, operazione essenziale per l'ottenimento di un olio con bassa acidità ed alto valore organolettico. A questo si aggiunge il fatto che spesso l'agricoltore è pensionato, di età medio-elevata e quindi generalmente poco propenso all'aggiornamento professionale, all'introduzione di metodi efficaci di lotta parassitaria o di nuove tecniche agronomiche, anche se idonee al miglioramento qualitativo del prodotto.
L'olio, in genere, è destinato all'autoconsumo familiare o viene commercializzato sfuso, non confezionato e senza alcuna tipicizzazione, direttamente dall'agricoltore attraverso una rete di conoscenze personali e venduto quasi sempre ad un prezzo unitario che non remunera adeguatamente il lavoro prestato nel processo produttivo.
In alcuni casi l'olivicoltura tradizionale è associata ad una modesta orticoltura finalizzata esclusivamente a soddisfare i consumi familiari.
La coltivazione della vite è assai marginale: mentre in passato sulle colline tra Santa Margherita Ligure e Portofino esisteva una tradizione vitivinicola, successivamente la superficie a vigneto si è drasticamente ridotta.
Il settore forestale, ormai praticamente estinto, sopravvive in forma del tutto marginale nelle fasce collinari più alte, in particolare presso località Dolcina, ed è prevalentemente orientato alla produzione di legna da ardere.
L'abbandono dell'utilizzo produttivo del bosco (castagneti, boschi misti mesofili con carpino, frassino e querce, pinete di pino marittimo) è notoriamente causa di degrado vegetazionale e idrogeologico.

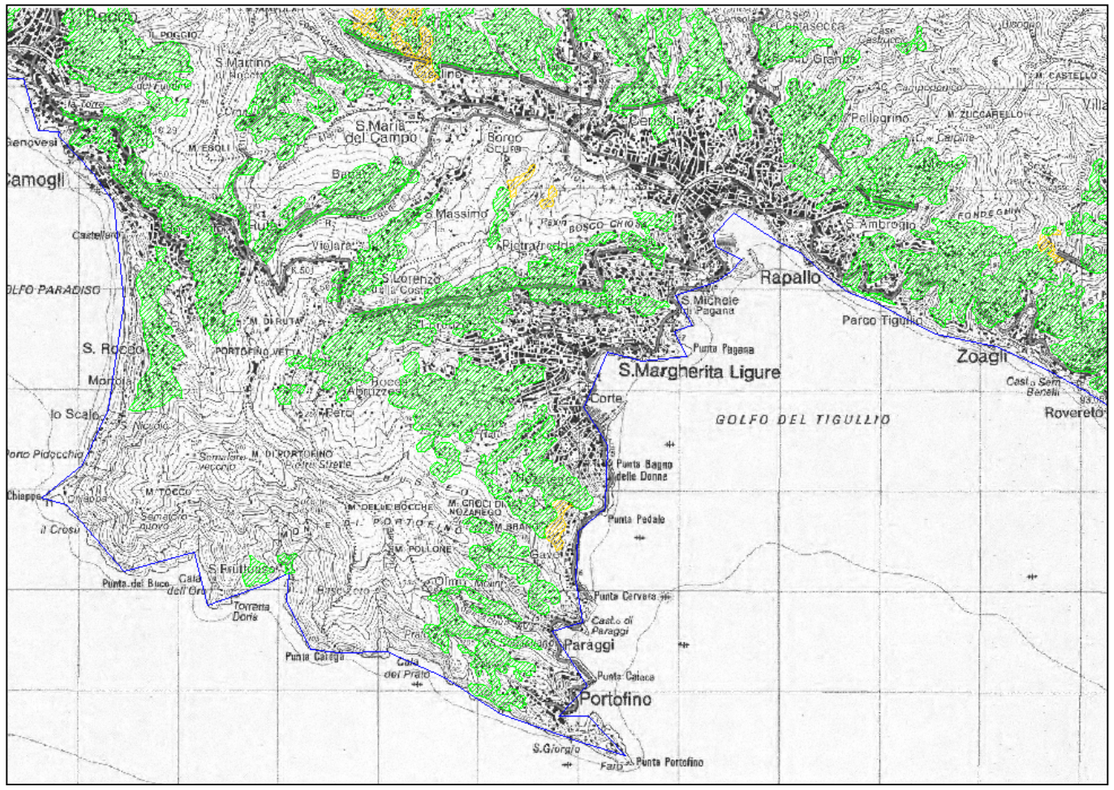


Figura 55 – Promontorio di Portofino: carta degli uliveti

I cedui invecchiati, a causa dell'elevata massa legnosa, vanno incontro allo sradicamento e ribaltamento della ceppaia che dà origine a localizzati dissesti suscettibili di evolvere in fenomeni franosi, soprattutto laddove è mancato da molto tempo l'utilizzo produttivo, come sul Monte di Portofino. Si creano così dei vuoti nella copertura arborea che favoriscono la diffusione delle specie arbustive nonché il propagarsi delle resinose (pino marittimo) a comportamento infestante, soggette all'attacco devastante di parassiti.
In molte aree l'azione del fuoco e il suo ritorno periodico sullo stesso sito in tempi relativamente ravvicinati hanno favorito l'affermarsi della macchia mediterranea, favorita anche dall'abbandono dei terreni coltivati e dei boschi.

4.6 Il turismo

Il periodo generale di crisi dei consumi post crisi 2007-8 non risparmia il settore turistico. L'ambito turistico del Tigullio ha mostrato segnali positivi che sembrano essere in linea con le stime di crescita negative a livello nazionale solo negli ultimi anni.
L'offerta turistica portofinese è rappresentata dalla seguente tabella:

	PROV.	COMUNE	CAT.	NOME	CAMERE	PL	PL AGG
ABERGHI							
Alberghi	Genova	PORTOFINO	3STELLE	EDEN	7	14	0
Alberghi	Genova	PORTOFINO	5STELLE	EIGHT HOTEL PORTOFINO	18	36	0
Alberghi	Genova	PORTOFINO	3STELLE	NAZIONALE	13	25	0
Alberghi	Genova	PORTOFINO	4STELLE	PICCOLO HOTEL	24	47	15
Alberghi	Genova	PORTOFINO	5STELLE	SPLENDIDO	70	139	6
Alberghi	Genova	PORTOFINO	5STELLE	SPLENDIDO MARE	16	32	5
BED & BREAKFAST							
Bed & breakfast	Genova	PORTOFINO	3SOLI	GIOIELLINO DI PORTOFINO PARC	1	2	0
Bed & breakfast	Genova	PORTOFINO	1SOLE	PORTOFINO VIP B&B	1	2	0
Bed & breakfast	Genova	PORTOFINO	3SOLI	TRE MARI	3	5	0
CASE PER VACANZE							
Case e appartamenti per vacanze	Genova	PORTOFINO	3SOLI	HEART OF PORTOFINO APARTMENT	1	1	2
Case e appartamenti per vacanze	Genova	PORTOFINO	3SOLI	LA VILLETTA	1	4	3

L'offerta complessiva in termini di camere e posti letto delle strutture alberghiere del Promontorio e del Golfo, complessivamente, è rappresentata dalla seguente tabella:

CAMOGLI	2STELLE	AUGUSTA	12	22	0
CAMOGLI	4STELLE	CENOBIO DEI DOGI	103	197	20
CAMOGLI	1STELLA	DA GIOVANNI	7	11	0
CAMOGLI	2STELLE	LA CAMOGLIESE	21	36	4
CAMOGLI	2STELLE	PORTA DEL PARCO	7	12	0
CAMOGLI	1STELLA	SELENE	9	17	1
CHIAVARI	3STELLE	DELL'ORTO	21	42	2
CHIAVARI	2STELLE	DORIA	15	23	7
CHIAVARI	3STELLE	FERRARI	25	47	13
CHIAVARI	2STELLE	MIRAMARE	15	25	0
CHIAVARI	4STELLE	MONTE ROSA	62	117	15
CHIAVARI	2STELLE	SAN PIETRO	21	39	0
CHIAVARI	3STELLE	SANTA MARIA	31	63	5
CHIAVARI	3STELLE	STELLA DEL MARE	60	114	8
CHIAVARI	3STELLE	ZIA PIERA	24	38	0
PORTOFINO	3STELLE	EDEN	7	14	0
PORTOFINO	5STELLE	EIGHT HOTEL PORTOFINO	18	36	0
PORTOFINO	3STELLE	NAZIONALE	13	25	0
PORTOFINO	4STELLE	PICCOLO HOTEL	24	47	15
PORTOFINO	5STELLE	SPLENDIDO	70	139	6
PORTOFINO	5STELLE	SPLENDIDO MARE	16	32	5
RAPALLO	4STELLE	ASTORIA	23	44	7
RAPALLO	1STELLA	BANDONI	2	3	0
RAPALLO	1STELLA	BANDONI - DIPENDENZA	9	15	0
RAPALLO	2STELLE	BEL SIT	10	15	0
RAPALLO	4STELLE	CANALI	29	56	2
RAPALLO	1STELLA	CASA DEL PELLEGRINO	17	25	0
RAPALLO	3STELLE	CAVOUR	28	47	6
RAPALLO	2STELLE	CLARIDGE	17	25	0
RAPALLO	3STELLE	DELLE ROSE	8	18	3
RAPALLO	1STELLA	ELVETIA	12	16	2

RAPALLO	4STELLE	EUROPA HOTEL DESIGN SPA 1877	58	115	0
RAPALLO	5STELLE	EXCELSIOR PALACE HOTEL	130	260	28
RAPALLO	1STELLA	FERNANDA	9	18	5
RAPALLO	3STELLE	HOTEL GIULIO CESARE	33	57	2
RAPALLO	3STELLE	IL GATTO	16	30	4
RAPALLO	3STELLE	ITALIA E LIDO	50	82	11
RAPALLO	2STELLE	LA PIAZZETTA	11	20	5
RAPALLO	1STELLA	LA VELA	13	23	1
RAPALLO	3STELLE	L'APPRODO	32	63	4
RAPALLO	2STELLE	MIGNON POSTA	13	25	0
RAPALLO	3STELLE	MIRAMARE	26	47	12
RAPALLO	3STELLE	MIRO'	10	20	2
RAPALLO	3STELLE	MONDIAL	12	23	2
RAPALLO	2STELLE	MONDIAL - DIPENDENZA	7	11	0
RAPALLO	3STELLE	MONTALLEGRO	13	25	0
RAPALLO	2STELLE	PORTOFINO	13	24	1
RAPALLO	2STELLE	PRIMO SOLE	10	20	0
RAPALLO	3STELLE	RIVIERA	20	40	0
RAPALLO	3STELLE	ROSABIANCA	16	35	2
RAPALLO	2STELLE	SAN DESIDERIO	11	22	0
RAPALLO	3STELLE	STELLA	28	50	6
RAPALLO	4STELLE	TIGULLIO ROYAL	32	64	26
RAPALLO	3STELLE	VESUVIO	20	42	0
RAPALLO	1STELLA	VILLA CRISTINA	7	11	0
RAPALLO	2STELLE	VILLA LUISA	22	38	0
RAPALLO	2STELLE	VILLA MAROSA	11	20	0
S. MARGHERITA L.	1STELLA	ANNABELLA	10	20	1
S. MARGHERITA L.	2STELLE	ARGENTINA	12	24	0
S. MARGHERITA L.	4STELLE	BEST WESTERN HOTEL REGINA ELENA	101	178	6
S. MARGHERITA L.	4STELLE	BLU DI TE HOUSE	20	38	3
S. MARGHERITA L.	4STELLE	CONTINENTAL	69	120	8
S. MARGHERITA L.	5STELLE	EIGHT HOTEL PARAGGI	12	24	0
S. MARGHERITA L.	2STELLE	FLORY	11	22	1
S. MARGHERITA L.	4STELLE	GRAND HOTEL MIRAMARE	81	149	9
S. MARGHERITA L.	4STELLE	HELIOS	20	38	0
S. MARGHERITA L.	4STELLE	HOTEL LAURIN	44	85	39
S. MARGHERITA L.	3STELLE	HOTEL SANT'ANDREA	11	22	2
S. MARGHERITA L.	5STELLE	IMPERIALE PALACE HOTEL	89	173	23
S. MARGHERITA L.	3STELLE	IOLANDA	49	90	6
S. MARGHERITA L.	3STELLE	LA VELA	14	25	0
S. MARGHERITA L.	2STELLE	LA VELA - DIPENDENZA	3	6	1
S. MARGHERITA L.	3STELLE	MA HOTEL	11	22	0
S. MARGHERITA L.	4STELLE	MEDITERRANEO EMOTIONAL HOTEL & SPA	35	62	2
S. MARGHERITA L.	4STELLE	METROPOLE	58	112	21
S. MARGHERITA L.	3STELLE	MINERVA	38	69	10
S. MARGHERITA L.	4STELLE	PARK HOTEL SUISSE	79	144	9
S. MARGHERITA L.	5STELLE	SANTA MARGHERITA PALACE	52	104	0
S. MARGHERITA L.	3STELLE	TIGULLIO ET DE MILAN	40	76	4
S. MARGHERITA L.	3STELLE	VILLA ANITA	12	22	3
ZOAGLI	4STELLE	GRAND HOTEL BRISTOL	83	162	10
ZOAGLI	2STELLE	ZOAGLI	16	25	0

Mentre la mappa delle strutture ricettive mostra una chiara concentrazione nell'area Rapallo – Santa Margherita:



Figura 56 – Dotazione della offerta ricettiva nell'area del Tigullio

A fronte di un movimento turistico in costante crescita a livello regionale:

Arrivi, presenze e permanenza media italiani e stranieri negli esercizi ricettivi complessivi
Anni 1988 - 2012

ANNI	ITALIANI			STRANIERI			TOTALE		
	Arrivi	Presenze	Perm. media	Arrivi	Presenze	Perm. media	Arrivi	Presenze	Perm. media
1988	2.277.347	12.855.394	5,64	950.330	4.061.787	4,27	3.227.677	16.917.181	5,24
1989	2.370.598	12.829.919	5,41	965.666	4.119.891	4,27	3.336.264	16.949.810	5,08
1990	2.374.247	13.170.278	5,55	909.985	3.846.639	4,23	3.284.232	17.016.917	5,18
1991	2.260.628	12.623.265	5,58	834.420	3.461.471	4,15	3.095.048	16.084.736	5,20
1992	2.324.108	12.446.535	5,36	824.012	3.280.453	3,98	3.148.120	15.726.988	5,00
1993	2.150.595	11.595.972	5,39	770.387	2.977.232	3,86	2.920.982	14.573.204	4,99
1994	2.211.082	11.506.244	5,20	846.193	3.400.625	4,02	3.057.275	14.906.869	4,88
1995	2.246.075	11.662.190	5,19	959.750	4.050.481	4,22	3.205.825	15.712.671	4,90
1996	2.189.178	11.283.105	5,15	969.686	4.100.466	4,23	3.158.864	15.383.571	4,87
1997	2.248.489	11.668.224	5,19	1.022.123	3.978.800	3,89	3.270.612	15.647.024	4,78
1998	2.321.182	11.807.774	5,09	1.066.970	4.045.116	3,79	3.388.152	15.852.890	4,68
1999	2.312.277	11.706.383	5,06	1.097.583	4.187.254	3,81	3.409.860	15.893.637	4,66
2000	2.344.064	11.378.638	4,85	1.157.096	4.090.546	3,54	3.501.160	15.469.184	4,42
2001	2.260.043	10.954.382	4,85	1.145.837	4.298.176	3,75	3.405.880	15.252.558	4,48
2002	2.241.310	10.797.898	4,82	1.184.946	4.398.061	3,71	3.426.256	15.195.959	4,44
2003	2.337.603	10.821.568	4,63	1.104.915	3.959.423	3,58	3.442.518	14.780.991	4,29
2004	2.364.174	10.372.180	4,39	1.120.101	3.821.223	3,41	3.484.275	14.193.403	4,07
2005	2.339.187	10.112.540	4,32	1.105.386	3.720.900	3,37	3.444.573	13.833.440	4,02
2006	2.404.848	10.247.916	4,26	1.187.669	3.999.109	3,37	3.592.517	14.247.025	3,97
2007	2.418.752	10.170.479	4,20	1.228.209	4.043.712	3,29	3.646.961	14.214.191	3,90
2008	2.398.562	9.899.242	4,13	1.261.584	4.246.688	3,37	3.660.146	14.145.930	3,86
2009	2.403.091	9.863.136	4,10	1.251.458	4.114.736	3,29	3.654.549	13.977.872	3,82
2010	2.332.409	9.487.580	4,07	1.359.107	4.324.666	3,18	3.691.516	13.812.246	3,74
2011	2.388.550	9.422.580	3,94	1.497.913	4.747.349	3,17	3.886.463	14.169.929	3,65
2012	2.224.466	8.748.721	3,93	1.503.103	4.759.628	3,17	3.727.569	13.508.349	3,62

Fonte : ISTAT - Dati provvisori

gli arrivi a Portofino hanno fatto registrare saldi positivi costanti negli ultimi anni, l'ultimo report fotografa sinteticamente il momento positivo per l'economia locale:

PORTOFINO		REPORT A3 - DATI DEFINITIVI							
In Provincia di GE		ARRIVI		Diff	Diff %	PRESENZE		Diff	Diff %
Mese	Provenienza	2016	2017			2016	2017		
Gennaio	Italiani	72	101	29	40,28%	112	175	63	56,25%
	Stranieri	56	101	45	80,36%	91	179	88	96,70%
Tot.		128	202	74	57,81%	203	354	151	74,38%
Febbraio	Italiani				###				###
	Stranieri				###				###
Tot.					###				###
Marzo	Italiani	138	201	63	45,65%	205	255	50	24,39%
	Stranieri	460	421	-39	-8,48%	739	609	-130	-17,59%
Tot.		598	622	24	4,01%	944	864	-80	-8,47%
Aprile	Italiani	393	421	28	7,12%	796	781	-15	-1,88%
	Stranieri	1.711	1.969	258	15,08%	3.424	3.927	503	14,69%
Tot.		2.104	2.390	286	13,59%	4.220	4.708	488	11,56%
Maggio	Italiani	400	349	-51	-12,75%	773	639	-134	-17,34%
	Stranieri	2.796	2.616	-180	-6,44%	5.990	5.616	-374	-6,24%
Tot.		3.196	2.965	-231	-7,23%	6.763	6.255	-508	-7,51%
Giugno	Italiani	379	393	14	3,69%	788	929	141	17,89%
	Stranieri	2.661	2.775	114	4,28%	5.985	6.031	46	0,77%
Tot.		3.040	3.168	128	4,21%	6.773	6.960	187	2,76%
Luglio	Italiani	300	326	26	8,67%	721	787	66	9,15%
	Stranieri	3.161	3.119	-42	-1,33%	7.718	7.418	-300	-3,89%
Tot.		3.461	3.445	-16	-0,46%	8.439	8.205	-234	-2,77%
Agosto	Italiani	306	308	2	0,65%	927	875	-52	-5,61%
	Stranieri	2.759	3.016	257	9,31%	7.152	7.168	16	0,22%
Tot.		3.065	3.324	259	8,45%	8.079	8.043	-36	-0,45%
Settembre	Italiani	301	325	24	7,97%	627	665	38	6,06%
	Stranieri	2.695	2.859	164	6,09%	6.199	6.231	32	0,52%
Tot.		2.996	3.184	188	6,28%	6.826	6.896	70	1,03%
Ottobre	Italiani	298	287	-11	-3,69%	527	517	-10	-1,90%
	Stranieri	2.161	2.313	152	7,03%	4.792	5.028	236	4,92%
Tot.		2.459	2.600	141	5,73%	5.319	5.545	226	4,25%
Novembre	Italiani	151	147	-4	-2,65%	188	247	59	31,38%
	Stranieri	575	624	49	8,52%	913	1.024	111	12,16%
Tot.		726	771	45	6,20%	1.101	1.271	170	15,44%
Dicembre	Italiani	204	182	-22	-10,78%	290	293	3	1,03%
	Stranieri	365	405	40	10,96%	559	622	63	11,27%
Tot.		569	587	18	3,16%	849	915	66	7,77%
	Italiani Somma	2.942	3.040	98	3,33%	5.954	6.163	209	3,51%
	Stranieri Somma	19.400	20.218	818	4,22%	43.562	43.853	291	0,67%
Totale complessivo		*22.342*	*23.258*	*916*	*4,10%*	*49.516*	*50.016*	*500*	*1,01%*

L'ultima analisi, aggiornata al 22 settembre 2017, ci offre una panoramica delle presenze in provincia di Genova da gennaio ad agosto di quest'anno. In particolare, nel nostro territorio sono stati eletti come "Comuni rappresentativi" Santa Margherita Ligure, Sestri Levante e Rapallo. Per quanto riguarda Santa Margherita, il trend è positivo: aumentano sia gli arrivi (93.999 dall'inizio dell'anno) che le presenze (224.856): il maggior picco di arrivi si è registrato a luglio. Tre città "sentinelle", che riflettono i dati complessivi delle presenze turistiche in provincia di Genova, che chiudono l'estate 2017 con il segno più: 1.194.680 arrivi nel 2017, 2.903.779 le presenze. Arrivano più persone (arrivi), ma in generale si fermano di meno (presenze) rispetto a una ventina di anni fa, quando prevalevano soggiorni lunghissimi.

4.7 Patrimonio abitativo

In termini di numero di abitazioni (consistenza residenziale, il Comune di Portofino è caratterizzato dalla seguente situazione (dati Cnesimento Istat 2011):

COMUNE DI PORTOFINO: CONSISTENZA EDILIZIA ABITATIVA PER SEZIONI DI CENSIMENTO

Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 1 del Comune di Portofino	79
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 2 del Comune di Portofino	51
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 3 del Comune di Portofino	62
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 4 del Comune di Portofino	8
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 5 del Comune di Portofino	3
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 6 del Comune di Portofino	10
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 8 del Comune di Portofino	14
Abitazioni occupate da almeno una persona residente per Sezione 9 del Comune di Portofino	0

Abitazioni vuote per Sezione 1 del Comune di Portofino	176
Abitazioni vuote per Sezione 2 del Comune di Portofino	55
Abitazioni vuote per Sezione 3 del Comune di Portofino	23
Abitazioni vuote per Sezione 4 del Comune di Portofino	16
Abitazioni vuote per Sezione 5 del Comune di Portofino	27
Abitazioni vuote per Sezione 6 del Comune di Portofino	11
Abitazioni vuote per Sezione 8 del Comune di Portofino	30
Abitazioni vuote per Sezione 9 del Comune di Portofino	1



Figura 57 –Portofino: mappa edificato per sezioni di censimento (elaborazione da dati Istat)

La consistenza volumetrica dell'abitato di Portofino è stata estratta sulla base del rilievo ad infrarossi del promontorio incrociando i dati con il Database della Ctr regionale.



Figura 58 –Portofino: mappa edificato per calcolo consistenza volumetrica

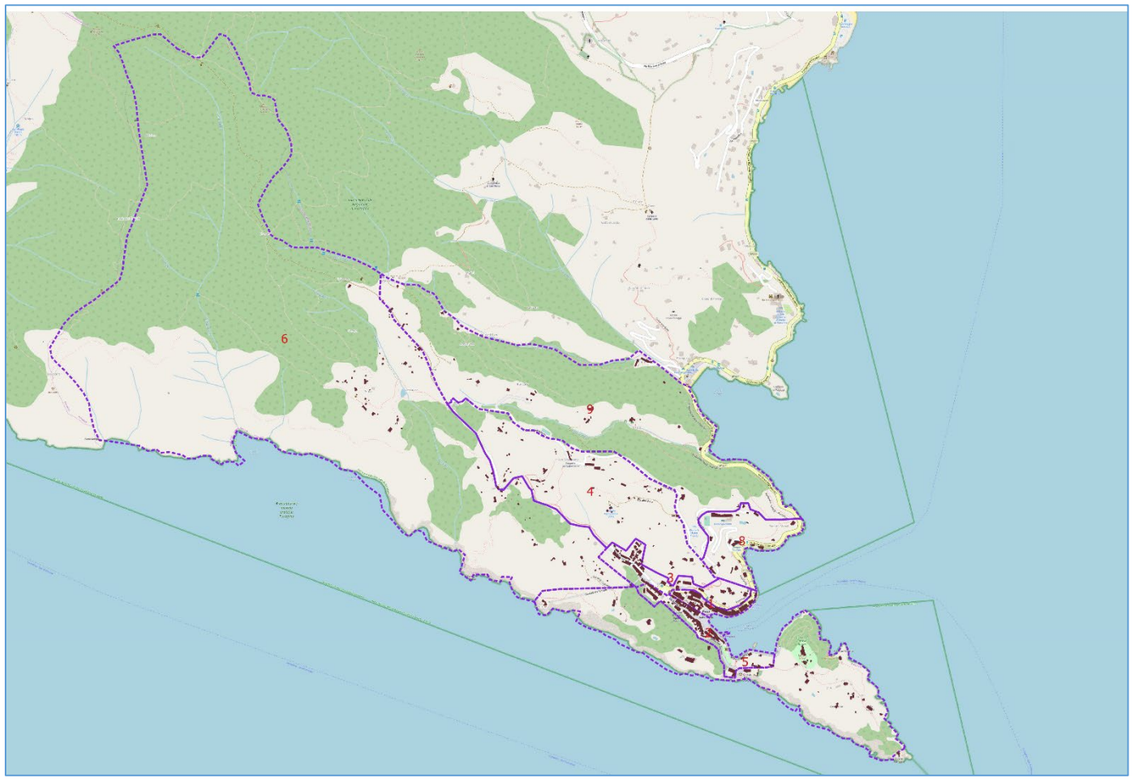


Figura 59 –Portofino: consistenza volumetrica per sezioni di censimento Istat

N. SEZIONE	N.EDIFICI	VOL. TOT.
SEZIONE 1	60	**80.427,53**
SEZIONE 2	74	**84.061,81**
SEZIONE 3	54	**50.427,70**
SEZIONE 4	56	**18.571,00**
SEZIONE 5	44	**29.707,03**
SEZIONE 6	56	**14.316,81**
SEZIONE 8	37	**36.224,18**
SEZIONE 9	35	**14.110,98**
TOT.	416	**327.847,04**

5 Caratterizzazione ambientale

5.1. Aria e fattori climatici

L'analisi su scala regionale al 2001 dei risultati dell'inventario della qualità dell'aria, con riferimento ai principali inquinanti, ha evidenziato in particolare che:

- il trasporto stradale rappresenta il settore che contribuisce maggiormente alle emissioni di monossido di carbonio (83% di CO), di composti organici volatili (50% di COV), di ossidi di azoto (39% di NOx), di particolato fine (37% di PM10) e di benzene (83% di C6H6);
- le altre sorgenti mobili ed in particolare le attività marittime rappresentano un contributo non trascurabile per tutti i principali inquinanti (7% di CO, 4% di COV, 11% di NOx, 8% di PM10);
- la combustione nell'industria dell'energia e trasformazione fonti energetiche (essenzialmente le tre centrali termoelettriche) è il macrosettore che contribuisce maggiormente alle emissioni di ossidi di zolfo (72%); da un contributo paragonabile a quello del trasporto stradale alle emissioni di ossidi di azoto (30%), contribuisce per i1 6% alle emissioni di particolato fine e per il 7% a quelle di benzene;
- il comparto produttivo contribuisce per il 15% alle emissioni di NOx, per il 12% alle emissioni di PM10, per il 20% alle emissioni di SOx e per il 9% alle emissioni di benzene;
- gli impianti di combustione non industriali (civile, terziario, agricoltura) danno un contributo non trascurabile alle emissioni di PM10 (12%) e contribuiscono per il 5% alle emissioni di NOx;
- • gli incendi boschivi ("attività" compresa nel macrosettore "Altre sorgenti/assorbenti in natura") rappresentano un contributo non trascurabile in particolare per le emissioni di PM10 (15%) e monossido di carbonio (7%);
- • le emissioni naturali di carbonio organico volatile dovute alla vegetazione ("attività" compresa nel macrosettore "Altre sorgenti/assorbenti in natura"), che entrano in gioco nei meccanismi di formazione dell'ozono troposferico, contribuiscono per un 10% alle emissioni totali di COV.

Nell'ambito delle emissioni dovute al trasporto su strada, va segnalato in particolare che:

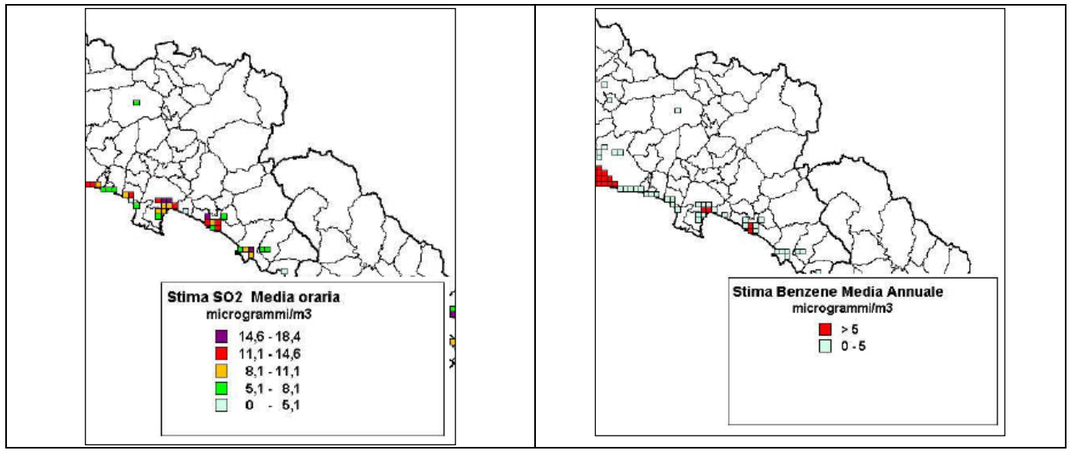
- i veicoli che transitano nei tratti autostradali contribuiscono in modo rilevante al totale delle emissioni regionali dovute al trasporto su strada, per quanto concerne in particolare gli NOx ed il PM10 e, tra questi veicoli, quelli che maggiormente hanno influenza sulle emissioni sono i mezzi adibiti al trasporto delle merci (circa 40%);
- in ambiente urbano viene emessa la quota maggiore di CO, COV, e PM10 e la valutazione del contributo delle diverse tipologie di veicolo mette in evidenza l'elevato apporto delle emissioni dovute a ciclomotori e motoveicoli, soprattutto per quanto concerne le emissioni di COV (circa 50%) e PM10 (circa il 20%);l
- alle emissioni di PM10 un apporto non trascurabile lo danno le emissioni dovute a usura freni, usura gomme e abrasione strada (circa il 15%);

Estrapolando i dati dell'inventario regionale, si sono confrontati i valori dei principali inquinanti da traffico per una serie di Comuni del Tigullio dalle caratteristiche urbanistiche e viarie analoghe, ottenendo i seguenti risultati:

INQUINANTE: PM10				
FONTE: TRASPORTI				
	1995	**1999**	**2001**	**2005**
Chiavari	26,93	24,81	25,70	18,25
Rapallo	29,72	29,10	30,94	21,99
Recco	14,15	13,50	14,93	10,49
Santa Margherita Ligure	7,66	6,24	5,43	3,95
Sestri Levante	19,22	17,39	18,81	12,82

INQUINANTE: OSSIDI DI AZOTO (NOx)				
FONTE: TRASPORTI				
	1995	**1999**	**2001**	**2005**
Chiavari	13,11	280,89	280,89	182,90
Rapallo	35,75	326,90	326,90	217,81
Recco	187,79	160,38	160,38	105,87
Santa Margherita Ligure	40,52	66,74	66,74	35,01
Sestri Levante	6,09	201,48	201,48	136,45

Dalla carta della criticità a livello regionale delle emissioni di inquinanti, si evince che il Comune di Portofino, non è sottoposto a particolari pressioni. Esso non è attraversato dall'asse autostradale (che di norma comporta, specie nei tratti maggiormente congestionati, elevati livelli di emissione da traffico) o da altre infrastrutture viarie particolarmente congestionate (se non puntualmente). Inoltre il territorio è favorito dal punto di vista meteoclimatico (precipitazioni e soprattutto venti) che permettono una rapida evacuazione degli inquinanti. La quasi totale assenza di stabilimenti produttivi, ed in particolare di stabilimenti produttivi a forte carico inquinante, riduce al minimo la componente di inquinamento derivante da tali fonti.



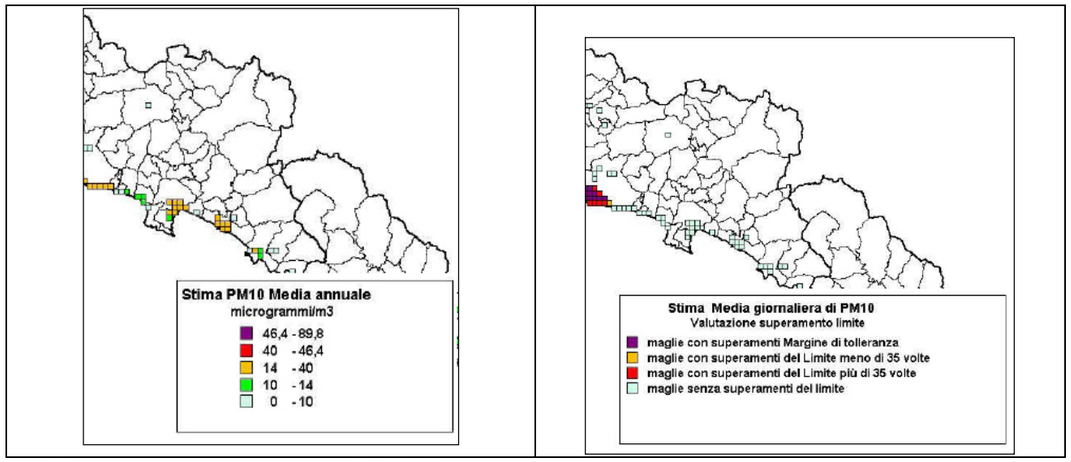


Figura 60 - Emissioni di ossidi di zolfo (SO2), emissioni di benzene, stima emissioni PM1o annuale, stima del superamento limite PM10

La carta della zonizzazione e classificazione delle zone per la valutazione della qualità dell'aria ambiente (D.Lgs. n. 155/2010) contiene la suddivisione del territorio in zone ed agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente (art. 3 del D.Lgs. 155/2010) e la classificazione delle zone (art. 4 del D.Lgs.155/2010) adottata dalla Regione in relazione alle soglie di valutazione superiore (UAT) e inferiore (LAT), anche ricorrendo a criteri di valutazione supplementare, per biossido di zolfo, biossido di azoto e ossidi di azoto, materiale particolato (PM 10, PM 2.5), ozono, piombo, benzene, monossido di carbonio, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene.

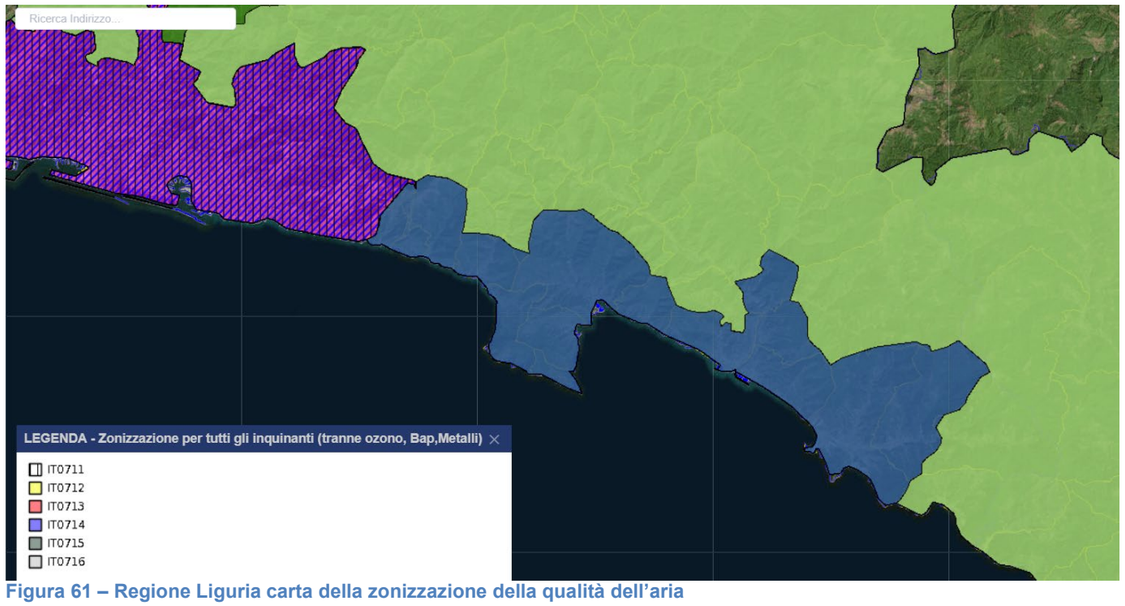


Figura 61 – Regione Liguria carta della zonizzazione della qualità dell'aria

Il Consiglio regionale, con la delibera n.4 del 21 febbraio 2006, ha approvato il Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra, pubblicato sul Burl del 29 marzo 2006 con riferimento alla normativa nazionale pregressa al d.lgs. n.155/2010.

Esso definisce le strategie per raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente e, coerentemente con quanto richiesto dalla norma, per:

- conseguire, per l'intero territorio regionale un miglioramento generalizzato della qualità dell'aria e della vita nonché il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee;
- mantenere nel tempo, ovunque, una buona qualità dell'aria ambiente;
- diminuire le concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti;
- prevenire l'aumento dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti;
- concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni dei gas serra in sinergia con il Piano energetico ambientale regionale;
- concorrere alla riduzione dei precursori dell'ozono.

Nel Piano della qualità dell'aria della Regione Liguria, sono state anche effettuate delle valutazioni di scenario riguardo le tendenze delle emissioni, prendendo in considerazione i seguenti fattori:

a) Variabili socio-economiche

- Popolazione- La fonte del dato è l'ISTAT che ha pubblicato i risultati di uno studio di previsione dell'andamento della popolazione per regione con anno base 1996 sotto tre diverse ipotesi di saldo naturale e migratorio denominate "ipotesi centrale", "ipotesi alta" ed "ipotesi bassa". In tutti e tre i casi l'ISTAT prevede una diminuzione della popolazione in Liguria.
- Prodotto interno lordo - Per motivi di uniformità ed omogeneità con il resto della pianificazione regionale, sono state utilizzate le stesse ipotesi di aumento del PIL utilizzate nel Piano Energetico Regionale. In ipotesi bassa il tasso medio annuo di aumento del PIL previsto è del 1,5% mentre in ipotesi alta si prevede un aumento pari al 2,0% annuo.
- Consumi di combustibili - sono state utilizzate le informazioni contenute nel Piano Energetico Regionale che prevede al 2010 i consumi ed i tassi medi annui di variazione riportati in Tabella 2. I dati sono riferiti allo scenario del PIL in ipotesi bassa.
- Trasporti - Anche in questo caso sono stati utilizzati i dati contenuti nel Piano Energetico Regionale, nel caso di mancata riallocazione modale dei trasporti
- Rifiuti - Per la costruzione di queste variabili sono stai analizzati sia il Piano Regionale Rifiuti sia i piani provinciali. Per lo più questi piani offrono delle informazioni qualitative che permettono una valutazione dell'andamento per il raggiungimento degli obiettivi. Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera, infatti, il dato centrale è la quantità annualmente conferita in discarica ed in eventuali impianti di Termovalorizzazione previsti. Per cui a partire dalla situazione al 2001 di produzione di rifiuti solidi urbani e della percentuale di raccolta differenziata per provincia, si sono costruite le variabili in maniera tale da raggiungere gli obiettivi stabiliti nei piani.

b) Variabili tecnologiche

- Trasporto su strada – è stata presa in considerazione l'introduzione di nuovi limiti alle emissioni dei nuovi autoveicoli (EURO III ed EURO IV) e la progressiva uscita dei veicoli più vecchi; ciò ha differenti effetti che dipendono dal tipo di veicolo, dall'inquinante considerato e dalla velocità media. Per questa ragione è stato necessario calcolare un gran numero di variabili. Il calcolo degli indici è stato condotto utilizzando il programma di stima per il traffico "SETS". I parchi circolanti al 2005 2010 e 2015 sono stati desunti sulla base delle proiezioni dei parchi nazionali condotte nell'ambito del progetto comunitario MEET-Cost319.
- Solventi (Direttiva europea 1999/CE del 11 Marzo 1999) - le variabili sono state elaborate utilizzando i dati contenuti nella direttiva sui Composti Organici Volatili (COV). La direttiva europea, infatti, riguarda

le emissioni di COV da diverse attività industriali ed introduce per la prima volta limiti anche per quanto riguarda le emissioni diffuse oltre che nuovi limiti per le emissioni convogliate.

- Gasolio motori – è stata utilizzata la variabile che fa riferimento alla direttiva comunitaria che impone un contenuto massimo di zolfo nel gasolio destinato all'autotrazione pari allo 0,0005 % in peso. L'attuale contenuto di zolfo nel gasolio è pari al 0,0035%.
- Centrali termoelettriche - sono state utilizzate le variabili che simulano le riduzioni delle emissioni necessarie per raggiungere gli obiettivi della nuova direttiva sui grandi impianti di combustione.

Le proiezioni (Scenari emissivi al 2005, 2010, 2015) indicano a livello regionale per l'anno 2010 una diminuzione delle emissioni per tutti gli inquinanti (monossido di carbonio circa il 28%, benzene circa il 54%, ossidi di azoto circa 15%, ossidi di zolfo circa 4%, particolato solido fine circa il 12%, carbonio organico volatile circa il 29%) ad eccezione della CO2 per la quale è previsto un aumento di circa l'8%.

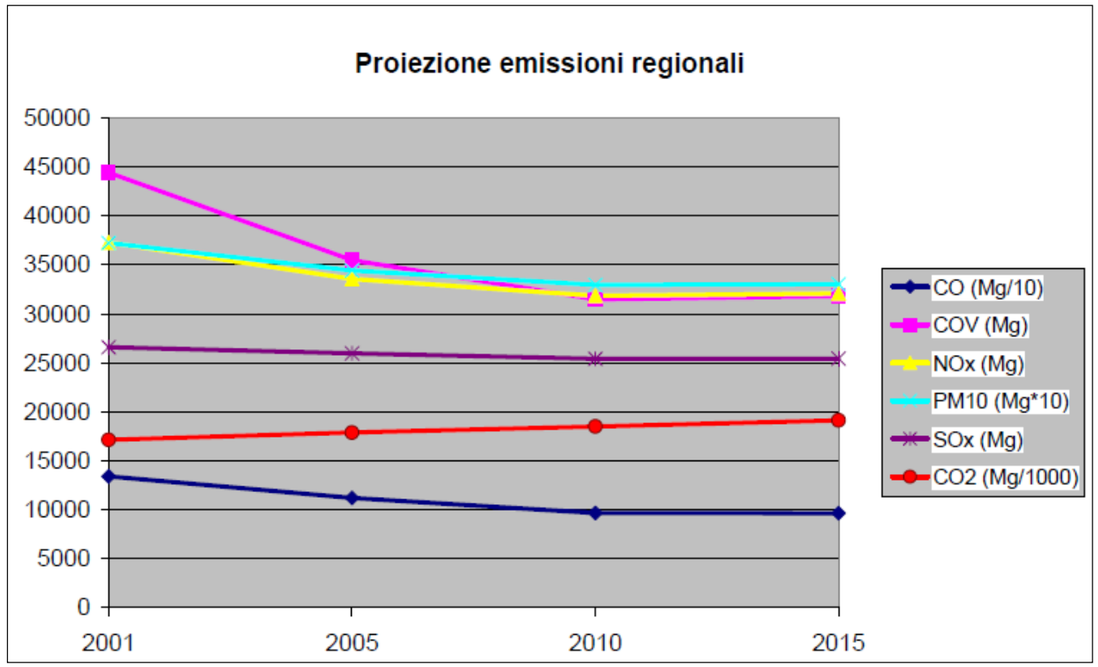


Figura 62 - Regione Liguria: scenari emissivi del Piano Regionale di qualità dell'aria

5.2 *Acque superficiali e sotterranee e acque marine*

5.2.1 *Acque interne*

Le acque interne di maggiore rilevanza per lunghezza dei corsi e portata all'interno dell'ambito del Golfo sono riconducibili al comune limitrofo di Santa Margherita; si distinguono i torrenti Magistrato e S. Siro, i cui alvei sono in parte tombinati. Portofino è ricco di acqua, il suo reticolo idrografico è caratterizzato principalmente da corsi a regime torrentizio, piccoli rivi e torrenti di breve lunghezza e portata moderata, con origine sia atmosferica che da sorgente; i letti dei rivi sono caratterizzati da notevole siccità nel periodo estivo- autunnale e tendono a concentrare in media le piene massime nel periodo invernale- primaverile. Le acque superficiali che scorrono lungo la superficie del Promontorio di Portofino in parte vengono assorbite dal suolo, in parte sono ridistribuite all'interno delle fratture che delineaano la morfologia del conglomerato di Portofino e del calcare Antola mentre un'ultima parte viene raccolta dai corsi d'acqua presenti nel territorio. Osservando le riprese ortografiche e le carte si riscontra che i corsi d'acqua sono impostati in corrispondenza delle linee di frattura del conglomerato e ne determinano la morfologia.
I torrenti e rivi di maggiore portata sono presenti nel Promontorio omonimo ma non ricadono nel confine comunale di (es:San Siro , Boate) Portofino, al suo interno si riscontra solo un piccolo torrente di breve lunghezza denominato Rio Fondaco e altri due rivi che sfociano nella frazione di Paraggi, Rio Acqua Viva e Rio Acqua Morta.Per quanto riguarda Portofino abbiamo già citato nel paragrafo 2.3.. Il Rio Fondaco presenta una lunghezza m.l. di circa 450. Dalle immagini riportate sopra si evince in modo chiaro che, in origine, il Rio Fondaco attraversava longitudinalmente nucleo edificato e sfociava direttamente nel porto; nell'immagine in alto a destra riportante un estratto di carta del 1904 si riconosce già, a grandi linee, la disposizione odierna della piazzetta e del porticciolo, questo lascia presupporre che alla fine dell'800 il torrente abbia subito un intervento di tombinatura. Analogamente a Rio Fondaco anche il torrente di Acqua Viva (200 m.l.) di Paraggi ha subito la stessa tipologia di intervento seppur in epoca differente.
I piccoli torrenti che interessano gli abitati di Portofino e Paraggi non sono monitorati, ma si può considerare la qualità delle acque di buon livello, dal momento che non sono presenti scarichi o adduzioni nei relativi corpi idrici. La scarsa pressione antropica (con una rete fognaria diffusa) e la mancanza di attività produttive o comunque generatrici di potenziali inquinanti, fanno sì che le condizioni ambientali di detti torrenti si mantengano costantemente buone.

5.2.2 *Acque marine*

Portofino rientra nell'ambito del Golfo del Tigullio che presenta un'evoluzione storica del litorale che nel corso del tempo è stata dominata dalle variazioni del regime di trasporto di detriti del fiume Entella e dalle opere costruite nel tratto di litorale da esso alimentato. Infatti l'intero settore costiero ha visto la continua progradazione della linea di riva dal medioevo all'inizio del XIX secolo, seguita da una fase di regressione cominciata intorno alla prima metà dell'800 che, tra fasi alterne, prosegue tuttora. A questa tendenza generale si sono poi alternati episodi di erosione marcata ed episodi di stabilizzazione o avanzamento dovuti in prevalenza ad azioni antropiche. Le maggiori crisi erosive sono state determinate dalla costruzione della ferrovia in prossimità della fascia dinamica della spiaggia alla fine del XIX, ciò è stato in parte tamponato da grossi interventi di ripascimento in occasione della costruzione dell'autostrada Genova - Sestri Levante negli anni '60 del '900. Nel settore occidentale dell'ambito, tra Portofino e Zoagli, le principali variazioni della linea di riva riguardano la costruzione di opere marittime di irrigidimento della linea di costa e di discariche a mare ora consolidate. Le spiagge di fondo baia presenti in diversi settori dell'ambito (Paraggi, San Michele, Zoagli, Baia del Silenzio, Riva Trigoso), indipendentemente dalle loro dimensioni, sono sostanzialmente stabili nell'ultimo secolo.
La qualità delle acque i Portofino, in particolar modo quelle di balneazione, risultano, stante le analisi chimico fisiche effettuate nel corso degli anni da ARPAL, incontaminate.

Per la determinazione della qualità delle acque sotto il profilo chimico-fisico-microbiologico si sono utilizzati l'indice TRIX e l'indice di qualità batteriologico a partire dai dati istituzionali di monitoraggio delle acque costiere.

Comune	Codice punto	Denominazione	Stato	Classificazione	Ostreopsis ovata
PORTOFINO	IT007010044003	Baia Belvedere	CONFORME	ECCELLENTE	Area 9
PORTOFINO	IT007010044A001	San Giorgio	CONFORME	ECCELLENTE	Area 9
PORTOFINO	IT007010044002	Zona Cannone	CONFORME	ECCELLENTE	Area 9
PORTOFINO	IT007010044001	Zona Olivetta	CONFORME	ECCELLENTE	Area 9

Il TRIX fornisce indicazioni sulle caratteristiche trofiche delle acque, evidenziando fenomeni di eutrofizzazione , che possono emergere in prossimità di foci fluviali o scarichi di tipo urbano. Lo stato ambientale delle acque marine è definito dalla scala trofica indicata dal D.Lgs 152/99 e riportata nella tabella seguente:

Indice di trofia	Stato ambientale	Condizioni
2 – 4	Elevato	Buona trasparenza delle acque Assenza di anomale colorazioni delle acque Assenza di sottosaturazione di ossigeno disciolto nelle acque bentiche
4 - 5	Buono	Occasionali intorbidimenti delle acque Occasionali anomale colorazioni delle acque Occasionali ipossie nelle acque bentiche
5 – 6	Mediocre	Scarsa la trasparenza delle acque Anomale colorazioni delle acque Ipossie ed occasionali anossie delle acque bentiche Stati di sofferenza a livello di ecosistema bentonico
6 - 8	Scadente	Elevata torbidità delle acque Diffuse e persistenti anomalie nella colorazione delle acque Diffuse e persistenti ipossie/anossie nelle acque bentiche Morie di organismi bentonici Alterazione/semplificazione delle comunità bentoniche Danni economici nei settori del turismo, pesca ed acquacoltura

Lo stato ambientale delle acque marino costiere è risultato nel complesso di un Elevato livello.
Partendo dai dati di controllo delle acque di balneazione prodotti da ARPAL nel triennio dal 2004 al 2006, è stato calcolato l'Indice di Qualità Batteriologico (IQB) (Melley et al., 2003). L'indice si basa sui risultati delle misure sui parametri coliformi fecali e streptococchi fecali e fornisce pertanto una misura molto sensibile sulla presenza di scarichi fognari, anche di piccole dimensioni, nelle acque di balneazione o nei corsi d'acqua ivi recapitanti; occorre sottolineare che tale indice non ha alcuna rilevanza con l'aspetto igienico sanitario, in quanto non indica il grado di salubrità delle acque marine (oggetto di una specifica norma e sistema di classificazione, qui non trattati). A seconda del punteggio a ciascun punto viene attribuita una delle seguenti classi, che determina il giudizio finale, da una minore ad una maggiore qualità: incontaminato, sufficiente, mediocre, contaminato, fortemente contaminato, come indicato nella tabella seguente:

	Min	Max	Classe	Giudizio
Punteggio totale	120	150	1	Incontaminato
	90	119	2	Sufficiente
	60	89	3	Mediocre
	30	59	4	Contaminato
	-65	29	5	Fortemente contaminato

Come previsto dal metodo Carlit la costa rocciosa naturale è stata suddivisa in settori di circa 50 metri lineari: un certo gruppo di settori contigui costituisce un tratto, la cui qualità ambientale viene valutata sulla base dei popolamenti algali presenti nei settori. Esistono infatti specie di alghe indicatrici di una maggiore o minore qualità ambientale, sensibili cioè alla qualità delle acque ed alle trasformazioni antropiche. Le 5 classi di qualità sono, in ordine decrescente: elevato, buono, sufficiente, scarso cattivo.

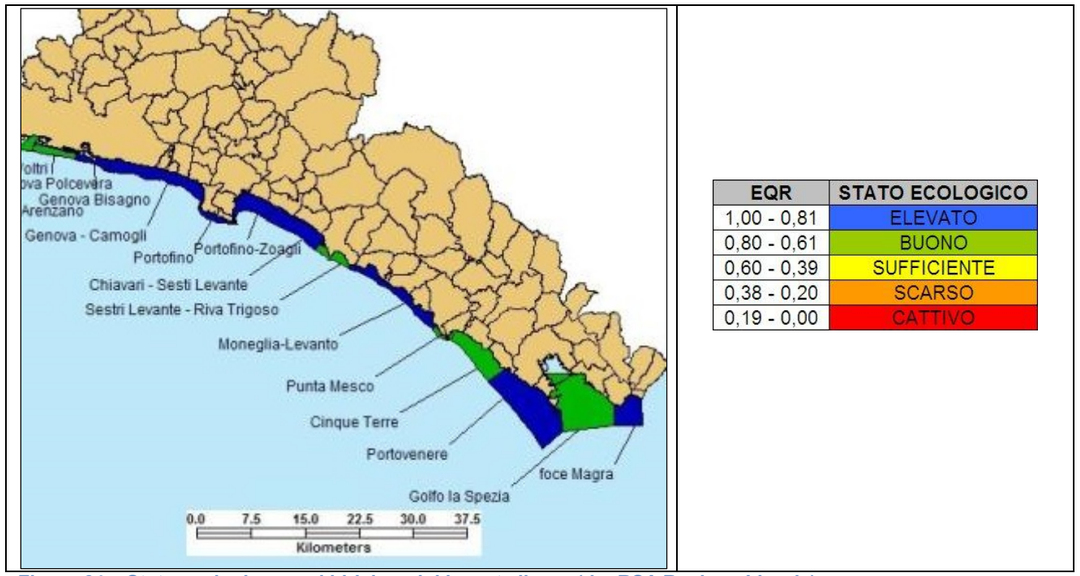


Figura 63 - Portofino: stato ecologico della costa rocciosa (metodo Carlitt)

Lo studio degli organismi bentonici che vivono nei primi 20 cm del sedimento marino (vermi, crostacei e altri invertebrati) rappresenta uno strumento di indagine molto importante ai fini della classificazione dello stato di salute dell'ambiente marino costiero ligure. La composizione delle comunità degli organismi macrobentonici permette infatti di evidenziare stress naturali e/o di origine antropica, in quanto alcune delle proprietà intrinseche di tali organismi (hanno cicli vitali piuttosto lunghi e sono relativamente sedentari con un rapporto diretto con il fondale) garantiscono una buona capacità di rivelare gli effetti delle variazioni ambientali e di memorizzarle nella struttura della comunità stessa, risultando particolarmente utili per lo studio degli effetti locali di disturbo. L'indice biotico M-AMBI (acronimo che sta a significare Multimetric-AZTI Marine Biotic Index) è in grado di riassumere la complessità delle comunità dei sedimenti marini, e permette una lettura ecologica semplificata dell'ambiente che si sta studiando. Il valore dell'indice M-AMBI varia tra 0 e 1, e corrisponde al Rapporto di Qualità Ecologica (RQE) richiesto dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE; esso utilizza una lista di riferimento per la suddivisione degli organismi in 5 gruppi ecologici, in relazione a diversi gradi di tolleranza ad un progressivo incremento di stress.

CORPO IDRICO	STAZIONE	ANNO DI MONITORAGGIO	EQB MACROZOOBENTHOS INDICE M-AMBI primavera		EQB MACROZOOBENTHOS INDICE M-AMBI autunno		EQB MACROZOOBENTHOS INDICE M-AMBI MEDIO	
1 - Capo Mortola	MORS	2009	0,80	BUONO	0,88	ELEVATO	0,84	ELEVATO
2 - Ventimiglia - Bordighera	NERS	2009	1,04	ELEVATO	0,96	ELEVATO	1,00	ELEVATO
3 - Sanremo	SANS	2009	0,94	ELEVATO	1,12	ELEVATO	1,03	ELEVATO
4 - Santo Stefano al Mare	TAGS	2009	0,90	ELEVATO	1,00	ELEVATO	0,95	ELEVATO
5 - Imperia	IMPS	2009	0,86	ELEVATO	0,98	ELEVATO	0,92	ELEVATO
6 - Diano Marina - Andora	ANDS	2009	0,87	ELEVATO	1,00	ELEVATO	0,94	ELEVATO
7 - Laigueglia - Albenga	CENS	2009	0,76	BUONO	0,77	BUONO	0,76	BUONO
8 - Ceriale - Finale	BORS	2009	0,97	ELEVATO	0,94	ELEVATO	0,95	ELEVATO
9 - Noli - Bergeggi	NOLS	2009	0,79	BUONO	0,93	ELEVATO	0,86	ELEVATO
10 - Vado Ligure	VADS+VADB	2009	0,95	ELEVATO	0,93	ELEVATO	0,94	ELEVATO
11 - Savona	ALBS	2009	0,85	ELEVATO	0,96	ELEVATO	0,91	ELEVATO
12 - Varazze - Arenzano	LERS	2009	0,79	BUONO	0,71	BUONO	0,75	BUONO
13 - Genova Voltri	VOLS	2009	0,79	BUONO	0,82	ELEVATO	0,80	BUONO
14 - Genova Polcevera	POLS+POLB	2009	0,79	BUONO	0,68	BUONO	0,74	BUONO
15 - Genova Bisagno	VAGS	2009	0,92	ELEVATO	0,94	ELEVATO	0,93	ELEVATO
16 - Genova - Camogli	CAMS	2009	0,87	ELEVATO	0,87	ELEVATO	0,87	ELEVATO
17 - Portofino	OROS	2009	0,84	ELEVATO	0,87	ELEVATO	0,86	ELEVATO
18 - Portofino - Zoagli	SMLS	2009	0,84	ELEVATO	0,82	ELEVATO	0,83	ELEVATO
19 - Chiavari - Sestri Levante	ENTS	2009	0,88	ELEVATO	0,78	BUONO	0,83	ELEVATO
20 - Sestri levante - Riva Trigoso	RIVS	2009	0,85	ELEVATO	0,52	SUFFICIENTE	0,69	BUONO
21 - Moneglia - Levanto	FRAS	2009	0,81	BUONO	1,07	ELEVATO	0,94	ELEVATO
22 - Punta Mesco	MESS	2009	0,78	BUONO	0,82	ELEVATO	0,80	BUONO
23 - Cinque Terre	STES	2009	0,66	BUONO	0,51	SUFFICIENTE	0,59	SUFFICIENTE
24 - Portovenere	PORS+PORB	2009	0,81	BUONO	0,85	ELEVATO	0,83	ELEVATO
25 - Golfo della Spezia	SPES	2009	0,72	BUONO	0,84	ELEVATO	0,78	BUONO
26 - Foce Magra	MARS+MARB	2009	0,92	ELEVATO	0,99	ELEVATO	0,96	ELEVATO

Il valore viene calcolato mediante l'utilizzo di un apposito software, che tiene conto della lista specie e del relativo gruppo ecologico di appartenenza. I dati utilizzati per l'elaborazione dell'indice M-AMBI si riferiscono a valori di composizione e abbondanza degli organismi bentonici prelevati durante le 2 campagne di monitoraggio (primaverile ed autunnale) svolte nel 2009 in tutti i 26 corpi idrici. Nel 2011 le analisi sono state ripetute presso i 6 corpi idrici ove è stato ritenuto opportuno acquisire, nell'arco del triennio di riferimento (2009-2011) i risultati di un secondo anno di campionamento.
La situazione del corpo idrico "Portofino-Zoagli" che interessa tutto lo specchio acqueo antistante Santa Margherita Ligure appare in condizione buone-elevate.



EQR	STATO ECOLOGICO
1,00 - 0,81	ELEVATO
0,80 - 0,61	BUONO
0,60 - 0,39	SUFFICIENTE
0,38 - 0,20	SCARSO
0,19 - 0,00	CATTIVO

Figura 64 – Stato ecologico corpi idrici marini levante ligure (da: RSA Regione Liguria)

Indicatore: elementi di qualità ecologica (EQB)
L'indice EQB rappresenta in sintesi la presenza per ciascun corpo idrico marino della Regione di organismi animali e vegetali la cui presenza, composizione, abbondanza forniscono un giudizio di qualità dell'ambiente in cui vivono. La situazione del corpo idrico "Portofino-Zoagli" che interessa tutto lo specchio acqueo antistante Santa Margherita Ligure appare in condizione buone-elevate.

Indicatore: SINTESI ELEMENTI DI QUALITÀ BIOLOGICA (EQB)

L'indice TRIX utilizza i dati del monitoraggio regionale dell'ambiente marino costiero, eseguito ai sensi del D.Lgs 152/06, sui 26 corpi idrici in cui sono suddivise le acque costiere liguri. In ogni corpo idrico ci sono 2 o 3 stazioni di campionamento, su cui si determinano alcuni parametri fisico-chimici come clorofilla, ossigeno disciolto, composti azotati e fosforo totale, utilizzati per il calcolo dell'indice. Il TRIX si calcola tenendo conto dei risultati relativi a tutte le stazioni presenti in un corpo idrico e a tutte le campagne di monitoraggio eseguite in un anno. Nella presente relazione si riporta quindi, per ogni corpo idrico, il valore dell'indice ottenuto per ciascun anno e il valore medio del triennio di riferimento 2009-2011. Il D.M. 260/10, la norma di riferimento per la classificazione delle acque, propone una serie di indicatori chiamati EQB (Elementi di Qualità Biologica) per la valutazione dello Stato Ecologico dei corpi idrici. Il TRIX non è uno di questi, tuttavia il suo calcolo è previsto come conferma al giudizio ottenuto attraverso gli EQB.

CORPO IDRICO	MACROINVERTEBRATI BENTONICI (M-AMBI)	FITOPLANCTON (CLOROFILLA)	POSIDONIA OCEANICA (PREI)	MACROALGHE (CARLIT)
1 - Capo Mortola	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO
2 - Ventimiglia - Bordighera	ELEVATO	ELEVATO		
3 - Sanremo	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	
4 - Santo Stefano al Mare	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO
5 - Imperia	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	
6 - Diano Marina - Andora	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO
7 - Laigueglia - Albenga	BUONO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO
8 - Ceriale - Finale	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	
9 - Noli - Bergeggi	ELEVATO	ELEVATO	SUFFICIENTE	ELEVATO
10 - Vado Ligure	ELEVATO	ELEVATO		
11 - Savona	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
12 - Varazze - Arenzano	BUONO	BUONO	SUFFICIENTE	SUFFICIENTE
13 - Genova Voltri	BUONO	BUONO		SUFFICIENTE
14 - Genova Polcevera	BUONO	ELEVATO		
15 - Genova Bisagno	ELEVATO	ELEVATO		
16 - Genova - Camogli	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO
17 - Portofino	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	ELEVATO
18 - Portofino - Zoagli	ELEVATO	ELEVATO	SUFFICIENTE	BUONO
19 - Chiavari - Sestri Levante	ELEVATO	ELEVATO		
20 - Sestri levante - Riva Trigoso	BUONO	ELEVATO	BUONO	BUONO
21 - Moneglia - Levanto	ELEVATO	ELEVATO	BUONO	BUONO
22 - Punta Mesco	BUONO	ELEVATO	BUONO	SUFFICIENTE
23 - Cinque Terre	BUONO	ELEVATO		SUFFICIENTE
24 - Portovenere	ELEVATO	ELEVATO		SUFFICIENTE
25 - Golfo della Spezia	BUONO	BUONO		
26 - Foce Magra	ELEVATO	ELEVATO		

CORPO IDRICO	INDICE TROFICO TRIX				
	2009	2010	2011	Media triennio	
1 - Capo Mortola	2.8	2.0	2.5	**2.5**	BUONO
2 - Ventimiglia - Bordighera	2.6	2.6	2.4	**2.5**	BUONO
3 - Sanremo	2.8	2.5	2.5	**2.6**	BUONO
4 - Santo Stefano al Mare	2.4	2.5	2.4	**2.4**	BUONO
5 - Imperia	2.8	2.7	2.5	**2.7**	BUONO
6 - Diano Marina - Andora	2.6	2.4	2.4	**2.5**	BUONO
7 - Laigueglia - Albenga	2.8	2.7	2.7	**2.8**	BUONO
8 - Ceriale - Finale	2.5	2.5	2.6	**2.5**	BUONO
9 - Noli - Bergeggi	2.4	2.3	2.2	**2.3**	BUONO
10 - Vado Ligure	2.8	2.6	2.6	**2.7**	BUONO
11 - Savona	2.8	2.3	2.6	**2.6**	BUONO
12 - Varazze - Arenzano	3.0	2.6	2.8	**2.8**	BUONO
13 - Genova Voltri	2.9	2.5	2.8	**2.8**	BUONO
14 - Genova Polcevera	2.9	2.8	3.3	**3.0**	BUONO
15 - Genova Bisagno	3.2	2.8	3.6	**3.2**	BUONO
16 - Genova - Camogli	2.5	2.5	2.3	**2.5**	BUONO
17 - Portofino	2.4	2.5	2.4	**2.4**	BUONO
18 - Portofino - Zoagli	3.0	2.3	2.3	**2.5**	BUONO
19 - Chiavari - Sestri Levante	2.9	3.0	3.0	**3.0**	BUONO
20 - Sestri levante - Riva Trigoso	2.6	2.4	2.3	**2.4**	BUONO
21 - Moneglia - Levanto	2.8	2.6	2.4	**2.6**	BUONO
22 - Punta Mesco	2.6	2.2	2.5	**2.4**	BUONO
23 - Cinque Terre	2.7	2.3	2.4	**2.5**	BUONO
24 - Portovenere	2.8	2.3	2.7	**2.6**	BUONO
25 - Golfo della Spezia	3.0	2.4	2.9	**2.7**	BUONO
26 - Foce Magra	3.5	3.1	3.1	**3.2**	BUONO

Indicatore: stato chimico delle acque marino costiere

Recentemente la ricerca degli inquinanti chimici, già da anni effettuata nel sedimento marino, è stata estesa, in seguito agli ultimi adeguamenti normativi, anche all'acqua di mare; tale attività è in continuo affinamento grazie al progressivo miglioramento delle tecniche analitiche disponibili.

In Liguria il controllo quali-quantitativo delle sostanze pericolose è svolto secondo quanto indicato nel D.Lgs 152/06 che fissa standard di qualità ambientali (SQA) per un elenco di sostanze definite "prioritarie" e per un secondo elenco di sostanze "non prioritarie", al fine di classificare lo stato chimico ed ecologico dei corpi idrici.Il programma di monitoraggio è stato elaborato tenendo conto della realtà produttiva ligure. È stata infatti effettuata una ricognizione sulle attività industriali presenti sul territorio e conseguentemente sulle sostanze potenzialmente rinvenibili. In ciascun corpo idrico è stata individuata una stazione di monitoraggio con un profilo analitico adeguato alle pressioni antropiche che insistono su quella determinata area. Il monitoraggio è iniziato nell'ottobre del 2008 e sta proseguendo tuttora. Per quanto riguarda le frequenze di campionamento, sino a dicembre 2009 le sostanze sono state monitorate con una frequenza mensile in tutte le 26 stazioni. Dal 2010 le frequenze sono state ridotte sulla base dei risultati ottenuti nel primo anno di indagine. Inoltre, dal 2010 sono stati eliminati dal profilo analitico quei gruppi di inquinanti mai rilevati in alcuna stazione durante il primo anno di indagine (è il caso dei pesticidi, dal 2010 ricercati solo nei sedimenti).

ACQUE 2010						
Codice Corpo Idrico	Descrizione Corpo idrico	Metalli	Organo stannici	IPA	Solventi organici	Altri composti organici
MOR	CAPO MORTOLA					
NER	VENTIMIGLIA - BORDIGHERA					
SAN	SANREMO					
TAG	SANTO STEFANO AL MARE					
IMP	IMPERIA					
AND	DIANO MARINA - ANDORA					
CEN	LAIGUEGLIA - ALBENGA					
BOR	CERIALE - FINALE					
NOL	NOLI-BERGEGGI					
VAD	VADO LIGURE					
ALB	SAVONA					
LER	VARAZZE - ARENZANO					
VOL	GENOVA VOLTRI					
POL	GENOVA POLCEVERA					
VAG	GENOVA BISAGNO					
CAM	GENOVA - CAMOGLI					
GRO	PORTOFINO					
SML	PORTOFINO - ZOAGLI					
ENT	CHIAVARI - SESTRI LEVANTE					
RIV	SESTRI LEVANTE - RIVA TRIGOSO					
FRA	MONEGLIA - LEVANTO					
MES	PUNTA MESCO					
5TE	CINQUE TERRE					
POR	PORTOVENERE					
SPE	GOLFO DELLA SPEZIA					
MAR	FOCE MAGRA					

Indicatore: stato chimico dei sedimenti marino costieri

Sono ormai anni che Arpal effettua per la Regione il monitoraggio dei sedimenti marini, ma è solo dalla fine del 2009 che la normativa nazionale ha individuato gli standard di qualità chimici da utilizzare come soglie di riferimento. Per ognuno dei 26 corpi idrici marini della Liguria esiste pertanto a partire dal 2001 una buona serie storica di dati; occorre precisare che la scelta della Liguria è stata la più rigorosa: collocare i punti di controllo in condizioni "conservative", quelle cioè in cui i fenomeni di inquinamento risultano più accentuate: tale strategia è stata realizzata posizionando le stazioni davanti ai principali corsi d'acqua e in coincidenza di sedimenti pelitici (cioè a fine granulometria, che comporta un effetto "spugna" verso le sostanze inquinanti). Fatte queste premesse occorre rilevare che il controllo chimico sulla matrice sedimento è quello che evidenzia i risultati peggiori fra tutti i comparti marini indagati; tutte le principali famiglie di inquinanti (metalli, idrocarburi, PCB, pesticidi) appaiono piuttosto diffuse lungo l'intero arco ligure con tenori superiori agli standard; in realtà per quanto riguarda la presenza di metalli (quali ad es. Arsenico, Cromo, Nichel) esistono ragionevoli certezze che nella maggior parte dei casi i valori osservati siano in realtà normali in relazione alla natura geologica del territorio: la normativa ammette che in questi casi gli standard possano essere sostituiti da valori locali individuati con solide basi scientifiche e questa attività pianificatoria risulta pertanto particolarmente necessaria ed urgente per la Liguria.

SEDIMENTI 2011							
Codice Corpo Idrico	Descrizione Corpo idrico	Metalli	Organostannici	IPA	Pesticidi	PCB tot	diossine e PCB diossina simili
MOR	CAPO MORTOLA						
NER	VENTIMIGLIA - BORDIGHERA						
SAN	SANREMO						
TAG	SANTO STEFANO AL MARE						
IMP	IMPERIA						
AND	DIANO MARINA - ANDORA						
CEN	LAIGUEGLIA - ALBENGA						
BOR	CERIALE - FINALE						
NOL	NOLI-BERGEGGI						
VAD	VADO LIGURE						
ALB	SAVONA						
LER	VARAZZE - ARENZANO						
VOL	GENOVA VOLTRI						
POL	GENOVA POLCEVERA						
VAG	GENOVA BISAGNO						
CAM	GENOVA - CAMOGLI						
ORO	PORTOFINO						
PRFS	PARCO DI PORTOFINO						
SML	PORTOFINO - ZOAGLI						
ENT	CHIAVARI - SESTRI LEVANTE						
RIV	SESTRI LEVANTE - RIVA TRIGOSO						
FRA	MONEGLIA - LEVANTO						
MES	PUNTA MESCO						
5TE	CINQUE TERRE						
POR	PORTOVENERE						
SPE	GOLFO DELLA SPEZIA						
MAR	FOCE MAGRA						

5.2.3 Le acque di balneazione

Con cadenza annuale, nel periodo compreso tra aprile e settembre, l'ARPAL esegue una serie di campionamenti al fine di valutare la qualità delle acque di balneazione, in accordo con le indicazioni del DPR 470/82. I punti indicati per il campionamento sono 5: Paraggi, Baia Belvedere, Zona Cannone, Zona Olivetta, San Giorgio.
Il Comune, inoltre, avendo riconosciuto la necessità di disporre di dati costantemente aggiornati sulla qualità delle acque di balneazione, per garantire il controllo e l'eventuale tempestivo intervento, ha definito di propria iniziativa un piano di monitoraggio delle acque che prevede frequenti controlli da febbraio a settembre sulla concentrazione di streptococchi fecali, coliformi totali e fecali.
Secondo i dati rilevati dall'Arpal, al 2018 le cinque zone di balneazione di Portofino

- Paraggi
- Baia Belvedere
- Zona Cannone
- Zona Olivetta
- San Giorgio

risultano tutte balenabili.

ARPAL

Stato balneabilità delle spiagge liguri

(1 Aprile - 30 Settembre)

ultimo aggiornamento: 30-09-2018

Scegliere il Comune di interesse: PORTOFINO Cerca

Le zone del comune selezionato sono

Codice zona	Zona	Stato balneabilità	Motivo	Dal	Giudizio
IT007010044001	Zona Olivetta	CONFORME	--	19-APR-18	ECCELLENTE
IT007010044002	Zona Cannone	CONFORME	--	19-APR-18	ECCELLENTE
IT007010044003	Baia Belvedere	CONFORME	--	19-APR-18	ECCELLENTE
IT007010044A001	San Giorgio	CONFORME	--	19-APR-18	ECCELLENTE

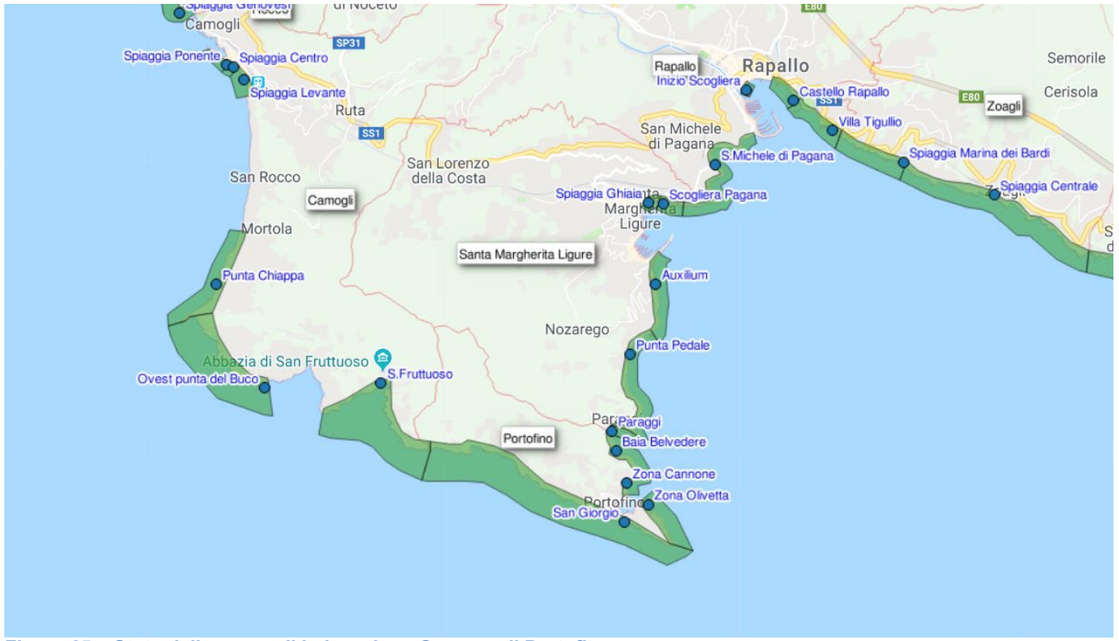


Figura 65 – Stato delle acque di balneazione Comune di Portofino

5.2.4 Ecosistemi costieri: popolamenti bentonici

I fondali marino - costieri dell'area d'ambito presentano, come del resto gran parte dei fondali liguri, una grande varietà di habitat e popolamenti. Lungo i promontori di Portofino, Punta di Sestri, Punta Manara, Punta Baffe e in un ampio tratto compreso tra Rapallo e Chiavari la costa è formata da alte falesie e scogliere: esse risultano tuttora in buono stato di conservazione e scarsamente antropizzate; presso Paraggi e Zoagli sono presenti alcune grotte sottomarine. Alla base delle scogliere, tra la roccia o su substrati sabbiosi, si trovano piccole praterie di Posidonia oceanica, habitat prioritario ai sensi della direttiva habitat; all'interno delle numerose baie il posidonieto ha potuto costruire, in virtù delle favorevoli condizioni idrodinamiche, formazioni molto superficiali, talvolta semiaffioranti ascrivibili alla tipologia del récif-frangeant di particolare valore naturalistico; purtroppo l'estensione dei posidonieti ha subito negli ultimi 50 anni un forte regresso: il limite inferiore è risalito

di molti metri e così pure le formazioni superficiali sono state pesantemente ridimensionate a causa delle trasformazioni costiere, fino alla totale scomparsa nelle rade occupate dai porticcioli turistici. In profondità il degrado è stato causato da molteplici fattori: la pratica della pesca a strascico, l'eccesso di sedimentazione dovuto a discariche di materiali di scavo in mare, l'erosione indotta da grandi opere marittime.

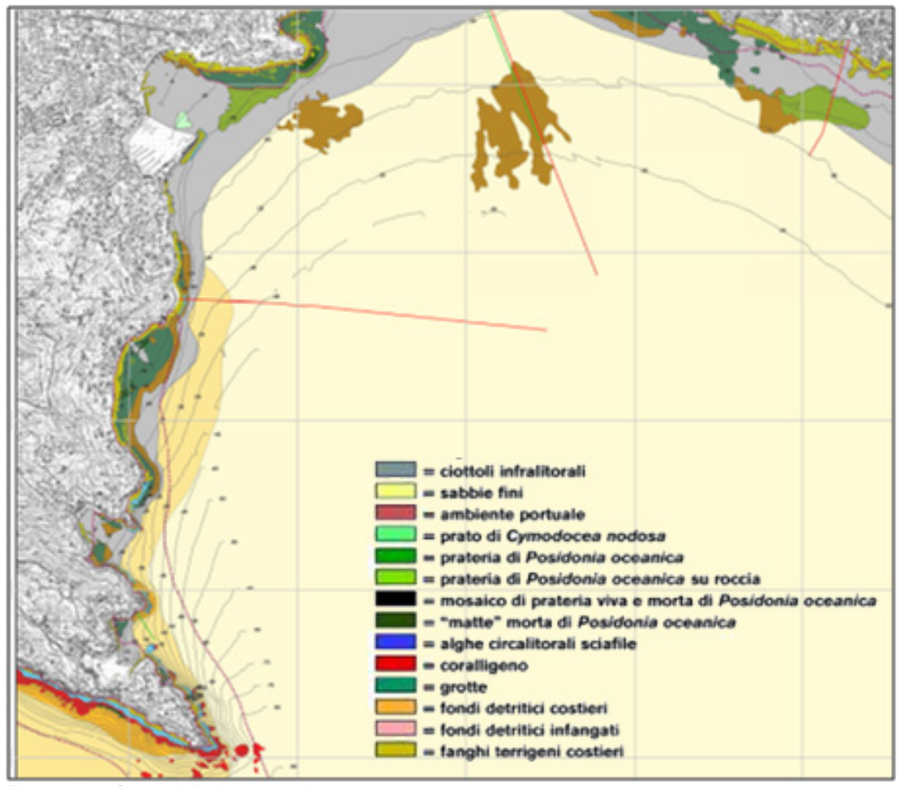


Figura 66 – Carta delle biocenosi

5.3 Natura e biodiversità

5.3.1 Gli habitat del Monte di Portofino

La presenza del Parco di Portofino, con gli innumerevoli ambienti e microclimi, determina una delle maggiori concentrazioni floristiche nell'area del Mediterraneo, con oltre 700 specie spontanee. Specie tipiche delle Alpi Marittime, come ad esempio la Sassifraga spatolata, convivono con le mesofite dei boschi misti, della macchia e addirittura con specie termofile quali l'Euforbia spinosa. Da quote di 600 m fino quasi al livello del mare si trovano ulivi, pini, lecci e castagni, così come numerose specie di felci. Molto ricca è anche la fauna. Tra gli invertebrati si contano più di 20 endemismi liguri, tra cui la 'ninfa del corbezzolo'; vi sono poi numerose specie di anfibi (raganella mediterranea, geotritone) e rettili (ramarro, tarantola muraiola). L'avifauna conta più di cento specie, tra uccelli di macchia (capinera), di radura (upupa e cardellino), di bosco (fringuello e pettirosso), di pineta (tortora), rapaci (poiana e gheppio) e marini (gabbiani e starne). Tra i mammiferi sono presenti numerose specie di piccola taglia, oltre a volpi, tassi, faine, cinghiali, ricci e scoiattoli. I fondali intatti accolgono l'intero spettro delle biocenosi dell'alto Tirreno: accanto alle numerose varietà di poriferi si trovano praterie di Posidonia, formazioni di gorgonie gialle, rosse e arancione, popolamenti di corallo.

5.3.2 La vegetazione

La vegetazione del Promontorio di Portofino, in ragione delle caratteristiche di insolazione, ventosità, umidità, pendio e microclima, si caratterizza per una elevata ricchezza. I versanti marittimi meridionali sono caratterizzati da piante tipicamente mediterranee, con presenza preponderante di specie sempreverdi adattate a condizioni di elevate temperature e ridotta piovosità. Le principali formazioni osservabili sono:
La vegetazione della costa: presente sulle rupi a picco sul mare, composta da poche specie resistenti alla salinità e al vento nonché alla scarsità di terreno disponibile; tipici esempi sono il Finocchio marino (*Chrithmum maritimum*) e la Statice Cordata (*Limonium cordatum*). Al di sopra di questa fascia, soggette a condizioni climatiche meno severe rispetto alle precedenti, si trovano piante di piccole dimensioni quali l'Euforbia spinosa (*Euphorbia spinosa*) ed esemplari del genere *Sedum* (ad esempio *S. album*), sui versanti marittimi più esposti al sole; l'Edera (*Edera helix*), il Polipodio volgare (*Polypodium vulgare*) e la Sassifraga spatolata (*Saxifraga cochlearis)*, sulle rocce più umide e ombreggiate.
Gariga: questa associazione di piante, tipica dei versanti marittimi, è caratterizzata da una copertura discontinua e rada del terreno ed è formata da molti degli elementi della macchia, tra cui la ginestra (*Spartium junceum*), ginestra spinosa (*Calycotome spinosa*), cisto femmina (*Cistus salvifolius*) timo (*Thymus vulgaris*), Euforbia arborea (*Euphorbia dendroides)* e da una sorprendente varietà di erbe aromatiche.
Ampelodesmeto: *questa particolare tipo di vegetazione si caratterizza per essere una prateria dominata dall'*Ampelodesmos mauritanicus*, nota a livello locale come erba lisca, al suo limite settentrionale di diffusione.*
Macchia mediterranea: *il termine indica un complesso di associazioni vegetali costituite da specie sempreverdi arbustive, quali mirto (*Myrtus communis*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), alterno (*Rhamnus alaternus*), terebinto (*Pistacia terebinthus*), fillirea (*Phillyrea latifolia*) e arboree quali corbezzolo (*Arbutus unedo*), orniello (*Fraxinus ornus*) e leccio (*Quercus ilex*) nonchè lianose: stracciabraghe (*Smilax aspera*), Robbia (*Rubia peregrina*), Fiammola (*Clematis flammula*).*
Pineta: sul Promontorio sono presenti tre specie principali di Pino: Pino domestico (*Pinus pinea*), Pino marittimo (*Pinus pinaster*) e Pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), delle quali solo le ultime due formano vere e proprie pinete.
Lecceta: è costituita da boschi puri di *Quercus ilex,* i cui esemplari formano un fitto manto di copertura che determina un sottobosco ombroso e povero di specie vegetali.
Castagneto: *il castagno (*Castanea sativa*) si presenta in formazioni naturalizzate, derivate dalle forme di coltura sviluppate dall'uomo, ovvero bosco da frutto, in cui dominano piante di grandi dimensioni, e il bosco ceduo, composto da ceppaie da cui dipartono numerosi piccoli tronchi (polloni).*
Bosco misto mesofilo*: tipico di aree esposte a nord la cui specie principale è il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) al quale sono associati, in funzione delle caratteristiche microclimatiche, l'orniello (*Fraxinus ornus*), il castagno (*Castanea sativa*), il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), la roverella (*Quercus pubescens*) e, nelle aree più calde, il leccio (*Quercus ilex*).*
Vegetazione riparia: questa vegetazione, presente sulle rive dei torrenti e in prossimità di sorgenti (ad esempio nella Valle dei Mulini) è costituita da specie arboree come il sambuco nero (*Sambucus nigra*) e l'ontano nero (*Alnus glutinosa*), e da numerose felci.



Figura 67 – Esempi di pinete e leccete nel territorio di Portofino

5.3.3 SIC e ZPS

La Rete Natura 2000, rete ecologica europea, nasce con la direttiva 43/1992/CEE e ha lo scopo di contribuire alla tutela della diversità biologica nei paesi europei. La direttiva 43/1992/CEE - nota come direttiva habitat - individua alcuni habitat e alcune specie che gli stati membri sono tenuti a salvaguardare per preservare la biodiversità. L'idea alla base della costituzione di una rete europea di conservazione della natura è che la natura non si ferma ai confini amministrativi e che quindi per preservarla è necessario utilizzare un approccio su scala internazionale. A questo fine gli stati membri hanno individuato un insieme di aree in cui siano rappresentati tali specie e tali habitat: i Siti di importanza comunitaria - Sic e le Zone di protezione speciale (Zps) , che nel loro insieme costituiscono la cosiddetta Rete Natura 2000.

SIC terrestre "Parco di Portofino"

Il sito presenta una superficie di 1196 ettari e comprende gran parte del promontorio di Portofino, area protetta sin dal 1935 e zona di particolare interesse turistico. Le caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche del promontorio sono riconducibili prioritariamente alla natura geologica ovvero alle caratteristiche delle rocce che costituiscono la parte meridionale, formata da un enorme blocco di conglomerato che si protende sul mare per circa 3 Km, contrastando l'erosione marina e quindi proteggendo la zona retrostante formata da calcari marnosi del Monte Antola e da rocce arenacee, determinando quindi versanti con orografia, esposizioni e microclimi assai diversi tra loro. Infatti i versanti meridionali e occidentali si presentano molto ripidi, con estesi affioramenti rocciosi, solcati da una fitta rete di vallecole e rii di breve lunghezza, mentre quelli con esposizione a Nord e ad Est si caratterizzano per una minore acclività, con corsi d'acqua e relativi bacini più estesi. La diversa esposizione, l'orografia, la natura e la profondità dei suoli e la diversa disponibilità idrica, determinano condizioni ambientali molto differenti fra i versanti a mare, con connotati tipicamente mediterranei, e quelli settentrionali che mostrano caratteristiche continentali. I valori naturalistici sono integrati da quelli paesaggistici e da quelli storici e architettonici, con i rinomati borghi marinari di Camogli, San Fruttuoso e Portofino e con scorci panoramici di particolare bellezza, che, partendo dai due golfi del Tigullio e del Paradiso, consentono di spaziare su tutto l'arco della costa ligure, dall'isola della Palmaria e del Tino, alle Alpi marittime nell'imperiese.

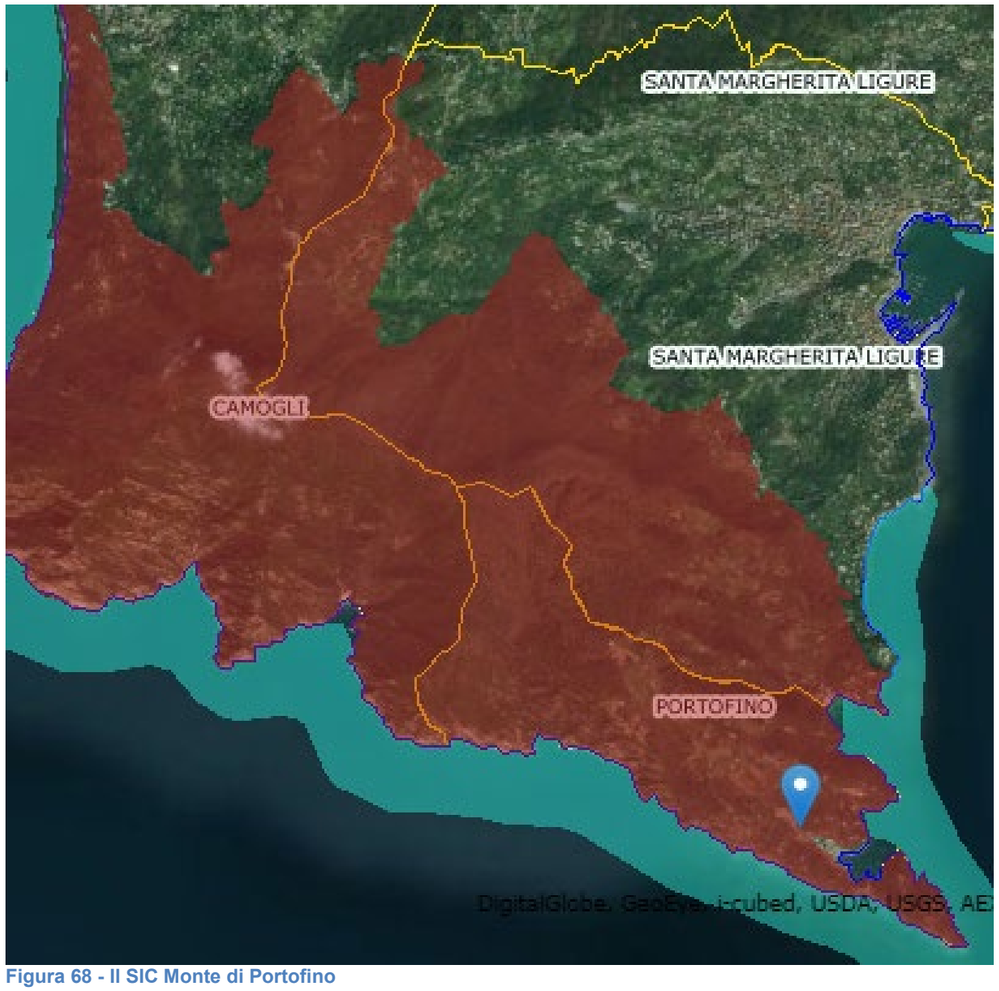


Figura 68 - Il SIC Monte di Portofino

Circa l'84% del sito è compreso all'interno del Parco Naturale Regionale di Portofino e inoltre comprende limitate aree esterne al Parco, evidenziate nella cartografia e nella tabella sottoindicate.

Rif.	Località identificative	Comune	Ettari	%
1	Vallone dell'Acqua Fredda – San Rocco	Camogli	19,12	1,5
2	Ruta – Monte delle Bocche – San Lorenzo	Camogli - S. Margherita Ligure	170,59	14,3
3	Nozarego	S. Margherita Ligure	5,56	0,5
4	Costa	S. Margherita Ligure	0,09	0,0
	Totale aree del SIC escluse dall'area protetta		*195,36*	*16,3*
	Area del SIC compresa nell'area protetta		*1000,61*	*83,7*
	Totale area SIC		*1195,97*	*100*

Anche il tratto antistante il promontorio presenta una grande varietà di fauna e flora marina marina protetta ed è incluso nel SIC IT1332674 "Fondali Monte Portofino". La vegetazione si distingue nettamente fra i versanti meridionali e settentrionali. I primi sono caratterizzati soprattutto dalle seguenti associazioni:
Stretta cintura di vegetazione alofila che orla la linea costiera con specie proprie delle rupi marittime, riferibile al Crithmo-Limonietum cordati Lapraz e ad altri aspetti dei Crithmo-Staticetea Br.-Bl. et al.
Fascia ridotta e immediatamente superiore alla precedente di transizione verso le comunità a struttura più complessa, con specie proprie delle rupi e dei versanti acclivi con litosuoli, sovente soggetta a erosione e comprendente:
Aspetti più propriamente rupestri inquadrabili negli Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl.) Oberd., con elementi dei Sedo-Scleranthetea Br.-Bl. em. Th. Muller e dei Thero-Brachypodietea Br.-Bl. ex A. De Bolos et Vayreda (aggr. a Euphorbia dendroides e aggr. a Heteropogon contortus) ed aspetti localizzati degli Adiantetea Br.-Bl.
Prati xeromorfi discontinui, suffruticeti radi, garighe (Lygeo-Stipetea tenacissimae, Thero-Brachypodietea e Cisto-Lavanduletea),
Garighe arbustate e macchie basse termofile (Pistacio-Rahmnetalia alaterni: Erico arboreae-Arbutetum unedi Allier et Lacoste pro parte; localmente Calicotomo spinosae-Myrtetum Guinochet)
Pseudosteppa a lisca (Ampelodesma) [Lygeo-Stipetea tenacissimae Riv. Martinez ed elementi dei Thero-Brachypodietea e Cisto-Lavanduletea Br.-Bl. in Br.-Bl. et al., localmente con elementi dei Quercetea ilicis Br.-Bl. ex A. De Bolos et Vayreda (Pistacio-Rhamnetalia alaterni Riv.-Martinez) nelle situazioni più evolute].
Macchia alta a leccio e corbezzolo [Quercetea ilicis: Viburno-Quercetum ilicis (Br.-Bl. 1936) Riv. Martinez 1975 ericetosum Molinier 1937 pro maxima parte e Erico-Arbutetum pro parte]
Boschi di leccio [Viburno-Quercetum ilicis (Br.-Bl.) Riv. Martinez in aspetti relativamente termofili (pistacietosum Br.-Bl.) e mesofili (ostryetosum O. de Bolos)
Formazioni costiere con Pino d'Aleppo sovrapposte per lo più a bosco termofilo di leccio, gariga o macchia, riferibili ad aspetti xerotermofili dei Quercetea ilicis (Querco-Pinetum halepensis Loisel)
Pinete antropogene degradate a Pino marittimo, inquadrabili nei Quercetea ilicis (Pistacio-Rhamnetalia alaterni pro maxima parte e dei Cisto-Lavanduletea), talora in aspetti misti con leccio (Viburno-Quercetum ilicis pinetosum pinastri)
Oliveti in coltura e a diverso stadio di abbandono.

Il lato settentrionale è invece dominato da:

- Boschi misti d'alto fusto o più frequentemente cedui submesofili e mesofili con dominanza di carpino nero (Quercetea pubescentis Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge)
- Boschi per lo più cedui di castagno (Quercetea pubescentis Doing-Kraft ex Scamoni et Passarge)
- Oliveti ed altri coltivi, talora in stato di abbandono.

Si riscontrano inoltre boscaglie di Robinia pseudacacia, parchi e aspetti artificiali con conifere esotiche, nuclei abitati.

È notevole il contrasto fra i boschi di caducifoglie (con castagni, carpini, roverella, frassini, noccioli) che ricoprono i versanti settentrionali più freschi e la vegetazione sempreverde (con lecci ed euforbie arboree e le altre specie della macchia mediterranea) del versante meridionale. Tra gli habitat di maggiore importanza riferibili a quelli elencati nell'allegato 1 della direttiva 92/43 troviamo: aspetti a finocchio di mare e statice cordato che orlano le scogliere, formazioni rupestri, garighe di euforbia spinosa ligure, cenosi termofile con erbe a ciclo annuale, steppa a lisca o ampelodesma, macchia ad euforbia arborea, macchie e boschi di leccio, pinete a pino marittimo, castagneti e boschi mesofili di carpino ed orniello. Sono inoltre presenti due habitat classificati come d'importanza prioritaria ai sensi della direttiva europea: formazioni erbacee ricche di orchidee su terreni aridi, calcarei e frammenti di boschi ripari ad ontano.

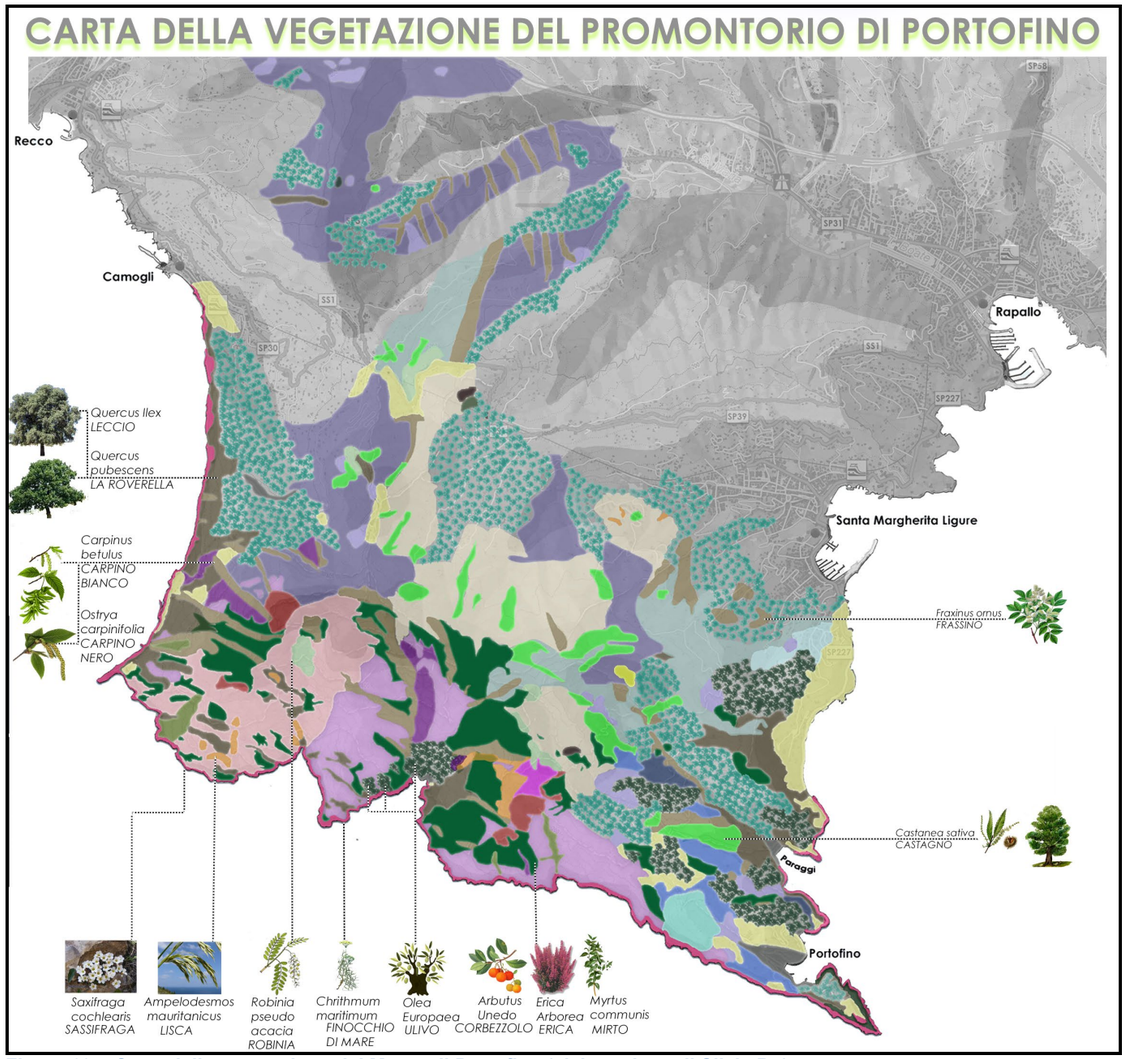


Figura 69 – Carta della vegetazione del Monte di Portofino (elaborazione di Silvia Bo)

La natura geologica del Promontorio e il contrasto ambientale tra i versanti marittimi e quelli settentrionali, favoriscono un elevatissimo livello di biodiversità, con specie endemiche, rare o al limite di areale sia per la flora sia per la fauna. Tra i vegetali si segnala la presenza di Saxifraga cochlearis, endemica dell'arco alpino occidentale e localizzata qui nella sua unica stazione disgiunta ed Orchis patens, una rarissima orchidea, entrambe proposte per l'inclusione nell'allegato 2 della direttiva 43/92.

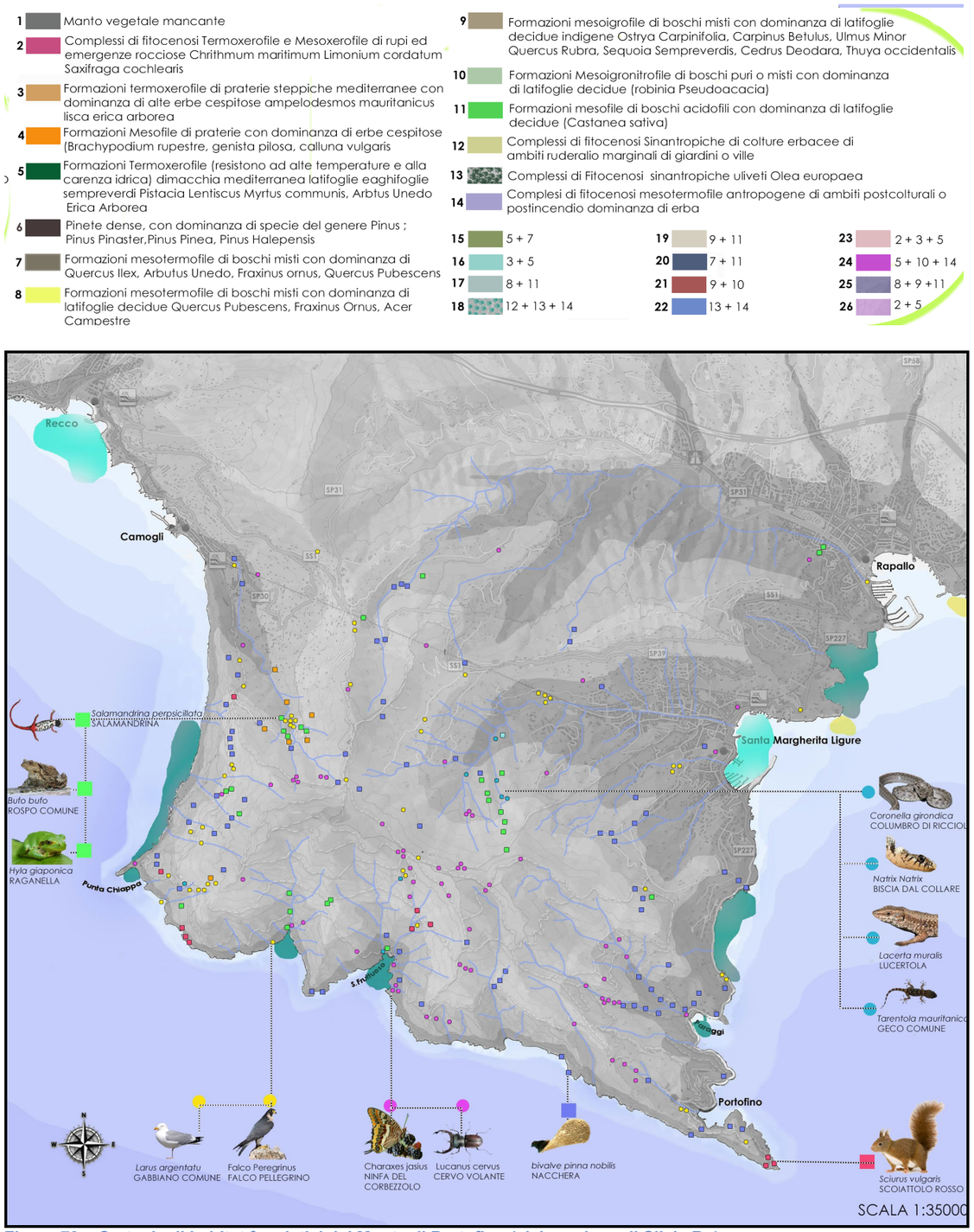


Figura 70 – Carta degli habitat faunistici del Monte di Portofino (elaborazione di Silvia Bo)

Importante è anche la presenza di: Limonium cordatum, specie propria di alcuni tratti costieri della riviera, Ampelodesmos mauritanica (utilizzata in passato nelle attività agricole e artigianali) al limite Nord del suo areale;

palma nana (Chamaerops humilis) allo stato spontaneo; numerose orchidee protette da convenzioni internazionali e leggi regionali.
La fauna annovera un numero consistente di invertebrati endemici, fra i quali emerge Chaetonyx robustus liguricus, coleottero presente in una ristretta 'area. Anche questa specie è stata proposta per l'inclusione nell'All 2 della direttiva 43/92 insieme con Ocydromus steinbühleri e Charaxes jasius (lepidottero del corbezzolo), tipici indicatori di qualità ambientale.
Il sito, per la sua particolare orografia e posizione, costituisce una zona interessata dalle migrazioni delle specie ornitiche. Sono circa 75 le specie di uccelli protetti da norme comunitarie, con differenti esigenze ecologiche e diverso grado di rarefazione.

Sic marino "Fondali del Golfo di Rapallo"

Il sito. È distinto in più subsiti corrispondenti a frammenti di una prateria di Posidonia oceanica un tempo più vasta.
Habitat. L'habitat principale è costituito dalla prateria di Posidonia oceanica impiantata su roccia o su "matte" di notevole spessore.
Specie. Interessanti sono il Briozoo Electra posidoniae che vive sulle foglie della Posidonia ed i pesci Hippocampus hippocampus, H. ranulosus, Nerophis maculatus, N. ophidion, Symphodus cinereus, S. doderleini, S. melanocercus, S. ocellatus, S. rostratus, S. tinca, Syngnatus acus, S. typhle.

5.3.4 Rete ecologica regionale

Il concetto di rete ecologica assume significati differenti a seconda degli obiettivi che si vogliono raggiungere. La definizione più condivisa di rete ecologica la considera come un sistema interconnesso di unità ecosistemiche nelle quali e fra le quali conservare la biodiversità. La rete deve essere cioè funzionale al mantenimento delle meta-popolazioni, delle comunità e dei processi ecologici. Ciò è particolarmente vero nel caso della rete ecologica Natura 2000, per la quale la rete deve essere funzionale prioritariamente alla conservazione di specie/habitat di interesse comunitario, specialmente i target costituenti gli obiettivi di conservazione Siti di importanza comunitaria (Sic) e le Zone di protezione speciale (Zps). La direttiva habitat infatti prevede che al fine di rendere più coerente la Rete Natura 2000 gli stati membri si impegnino a promuovere la gestione di elementi del paesaggio che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche. Si tratta di quegli elementi che, per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) o il loro ruolo di collegamento (come gli stagni o i boschetti) sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche. Il Decreto del Presidente della Repubblica 357/97, e successive modificazioni, riporta a tal fine la necessità di individuare tutti i collegamenti ecologico - funzionali che consentono il mantenimento della coerenza della Rete natura 2000 sul territorio. Su tale base la Legge regionale in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità (lr 28/2009) ha previsto che la Giunta istituisca la Rete ecologica regionale costituita dall'insieme dei siti della rete Natura 2000, dalle aree protette e dalle aree di collegamento ecologico funzionali che risultino di particolare importanza per la conservazione, migrazione, distribuzione geografica e scambio genetico di specie selvatiche.
Con deliberazione n.1793 del 18 dicembre 2009 Regione ha istituito la Rete ecologica.
Per la costruzione della rete ecologica regionale si sono individuati i seguenti elementi e tipologie di connessione:

- Siti nucleo areali, corrispondono ai siti della rete Natura 2000 e alle aree protette e rappresentano le aree che devono essere connesse con la rete. Nella terminologia ecologica possono identificarsi con le core areas
- Siti nucleo puntuali, corrispondono ad aree critiche, di sicura valenza ecologica per la funzionalità della rete, di ridotte dimensioni o addirittura puntiformi, per le quali però non sono possibili connessioni alla rete. In questa tipologia si ritrovano talora, per situazioni particolari di isolamento, alcune zone ecotonali, grotte, rupi, pozze, zone umide e alcune aree di fauna minore
- i corridoi ecologici costituiscono una connessione di grande importanza per tutti gli ecological groups, ma sono particolarmente adatti alle specie legate ai corsi d'acqua, a quelle forestali e a quelle di ambiente prativo-arbustivo.

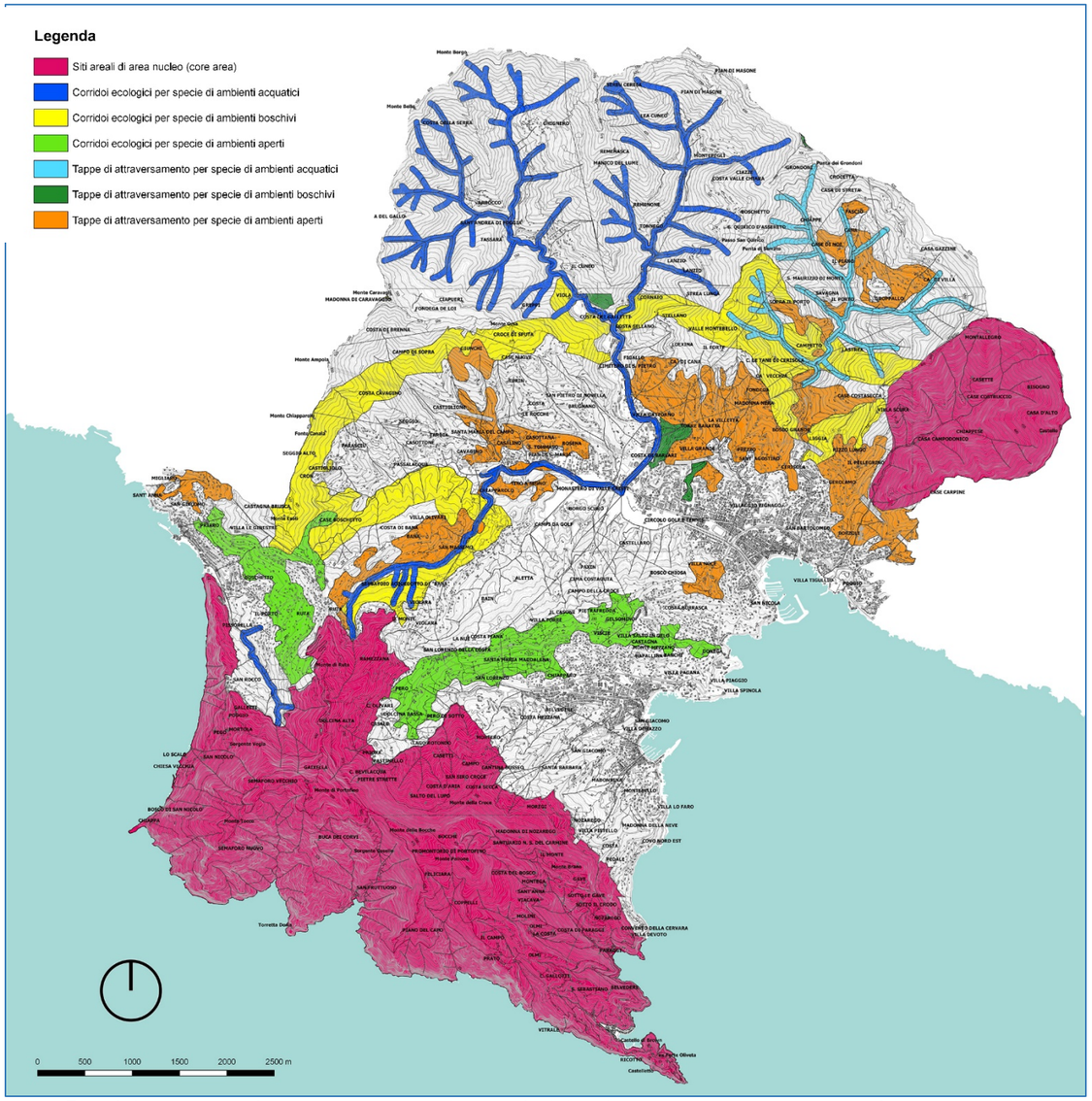


Figura 71 – Rete Ecologica Regionale dal promontorio di Portofino fino al crinale appenninico di Rapallo

5.4 Aspetti geologici, geomorfologici e idraulici

5.4.1. Geologia

Nel territorio comunale di Portofino affiora unicamente la Formazione del Conglomerato di Portofino, caratterizzato da depositi oligocenici tardo-orogenici che poggiano in discordanza sul Flysch di M. Antola, deformato ed eroso. L'assetto complessivo è caratterizzato da un'immersione con debole inclinazione degli strati verso S-SO, con evidenze di una tettonica deformativa esclusivamente fragile, che ha dato origine a diversi sistemi di faglie e fratture, in genere orientate ortogonalmente tra loro. Per la redazione della Carta geologica (Tav. 2) si è tenuto conto della Carta geologica regionale Chiavari-Recco (Regione Liguria, 2006) e delle Linee guida della Regione Liguria per quanto riguarda le litologie e i principali elementi strutturali presenti nel territorio comunale.Nella figura che segue, oltre alla Formazione dei Conglomerati di Portofino, sono stati indicati i depositi di versante di diversa origine con spessore di rilevanza stratigrafica presenti sull'intero comparto, gli esigui depositi di spiaggia localizzati nella piccola baia esposta a SE compresa tra il Faro Verde e Punta Caieca, i depositi alluvionali di origine mista fluviomarina in corrispondenza del borgo di Portofino e infine i riporti di origine antropica.

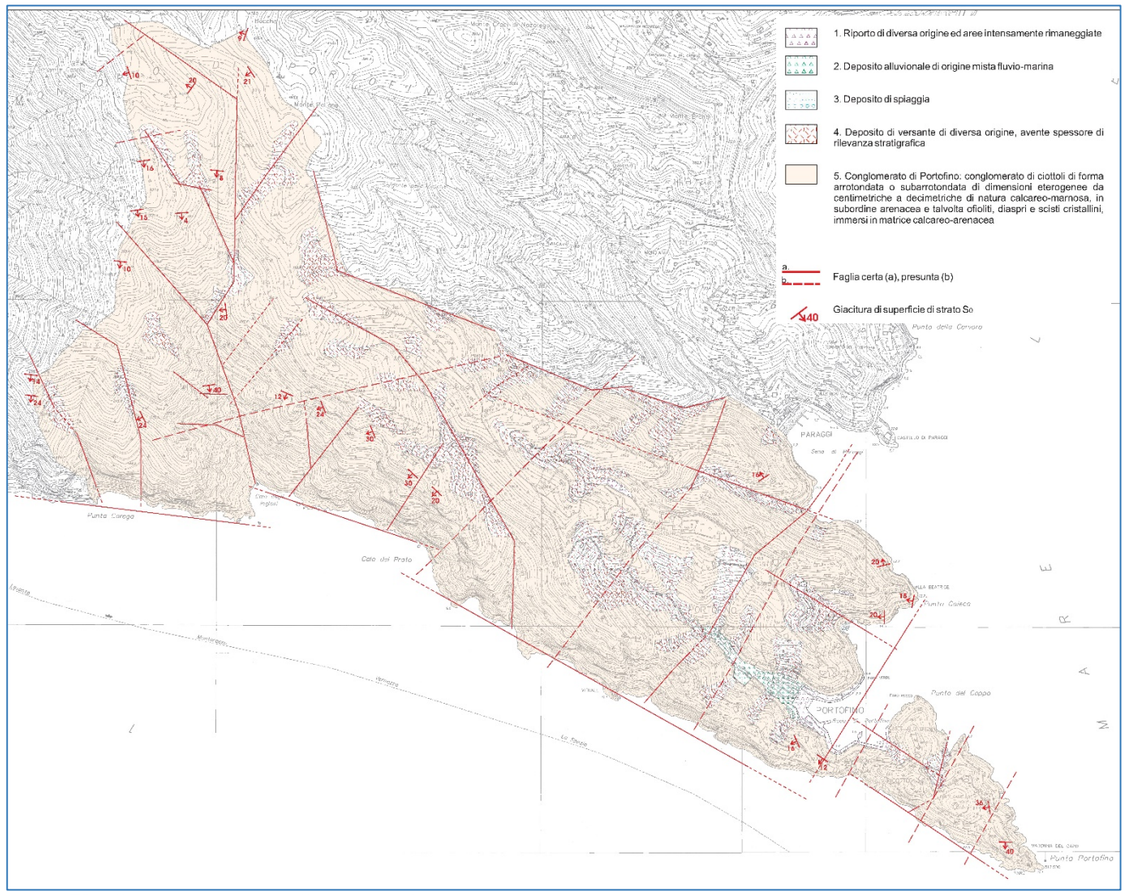


Figura 72 – Carta geologica del Comune di Portofino

Il Conglomerato di Portofino (Oligocene inferiore) è costituito da ciottoli di forma arrotondata o subarrotondata di dimensioni eterogenee, da centimetriche a decimetriche, di natura prevalentemente calcareo-marnosa e in subordine arenacea, immersi in una matrice calcareo-arenacea (Giammarino et al., 1969); talvolta sono presenti elementi di altri litotipi tra cui ofioliti, diaspri e scisti cristallini (Giammarino & Messiga, 1979). Si tratta dei primi sedimenti clastici, prevalentemente grossolani, derivanti dal rapido smantellamento di un settore in sollevamento durante le fasi tardive dell'orogenesi alpina e depositati sul flysch cretacico piegato ed eroso. Più recentemente è stata dimostrata la presenza di tre lito-petro facies diverse all'interno del Conglomerato di Portofino, la cui variazione composizionale verticale è indicativa della progressiva comparsa, al tetto degli strati, di litotipi provenienti dall'erosione di unità deformate a livelli strutturali sempre più profondi (Corsi, 2003). Si possono pertanto riconoscere tre livelli, che differiscono tra loro per la natura e la provenienza dei clasti:

- livello basale con clasti calcarei, calcareo-marnosi, argillitici e arenacei, con subordinate rocce basiche metamorfosate e diaspri metamorfici riferibili all'Unità Antola;
- livello intermedio con clasti in prevalenza metamorfici dei livelli superiori, in particolare marmi e dolomie provenienti dalle Unità del Gruppo del Voltri;
- livello superiore con clasti orto- e paraderivati di più alto grado metamorfico (quarziti, quarzareniti, micascisti e quarzoscisti, para- e ortogneiss, talora migmatitici), riconducibili in parte alle Unità del Gruppo del Voltri e in parte ai massicci cristallini del Ponente ligure e pertanto ai Domini Brianzonesi e Piemontesi.

Dal punto di vista tessiturale, il Conglomerato è caratterizzato da una particolare distribuzione dei clasti all'interno di ogni singolo strato secondo una gradazione inversa, con i ciottoli di dimensioni minori alla base e crescenti verso l'alto, e dalla disposizione reciproca di quelli più appiattiti, ordinati secondo la direzione della corrente presente al momento della loro deposizione: embriciatura e orientamento dei clasti sono indicativi di una provenienza occidentale del sedimento, con un senso di trasporto da SO verso NE. Le migliori esposizioni del Conglomerato sono osservabili lungo la falesia nell'intero tratto compreso tra Punta Carega, Punta Portofino e Punta del Coppo e, oltre il porticciolo, fino a Punta Caieca e la baia di Paraggi, e infine in corrispondenza dei versanti meridionali del Promontorio, lungo le pendici dei valloni Ruffinale e Vescini. Gli strati presentano generalmente immersione verso S-SO, con deboli inclinazioni variabili e comprese nell'intervallo tra 10° e 20° e talora con valori fino a 40°. Durante il rilevamento sono stati cartografati depositi di versante di qualunque origine caratterizzati da uno spessore di rilevanza stratigrafica: in base alla genesi, si possono distinguere in prima approssimazione coltri colluviali e detritico-colluviali e corpi franosi inattivi o relitti. Tali coperture sono presenti in modo disuniforme sull'intero comparto comunale, caratterizzato in gran parte da roccia affiorante e/o subaffiorante con terreni sciolti sovrastanti di potenza ridotta. Tra le coltri più significative, in termini anche di interferenza con i manufatti, si segnalano i corpi presenti nel vallone del nucleo di Portofino e in località Case Gallotti, Olmi e Prato e nella valle Vescini, oltre a quelli che caratterizzano il versante orografico destro del Fosso dell'Acqua Viva.

5.4.2 Geomorfologia

Il Comune di Portofino si estende tra il livello del mare e 479 m s.l.m. del crinale in località Bocche; le forme del rilievo appaiono piuttosto differenziate e influenzate da diversi fattori, quali ad esempio la litologia, l'assetto strutturale e tettonico, l'azione degli agenti modellatori esterni. Il settore meridionale del Promontorio è caratterizzato da pendii acclivi, localmente a profilo subverticale lungo le scarpate rocciose e le falesie, o da estesi versanti boscati, mentre i versanti orientali sono rappresentati da ambiti collinari a debole pendenza e morfologie più blande, condizionate dalla presenza di estese coperture di diversa origine e di alcuni corpi di frana relitta, spesso intensamente rimaneggiate dalla presenza dell'uomo e dall'attività agricola. Il grado di urbanizzazione è medio-basso e i principali insediamenti si sono sviluppati lungo la fascia litoranea tra Punta Caieca e Punta Portofino e le porzioni medio-basali dei versanti orientali, esposti verso il Golfo del Tigullio, laddove prevalgono classi di acclività ridotte; ad eccezione del borgo di Portofino, si tratta di nuclei sparsi ed edifici isolati, disseminati prevalentemente lungo i crinali delle dorsali che dai settori nord-occidentali degradano verso SE con una serie di spianate morfologiche (località Olmi, S. Sebastiano, Prato, Macalè e Case Gallotti).

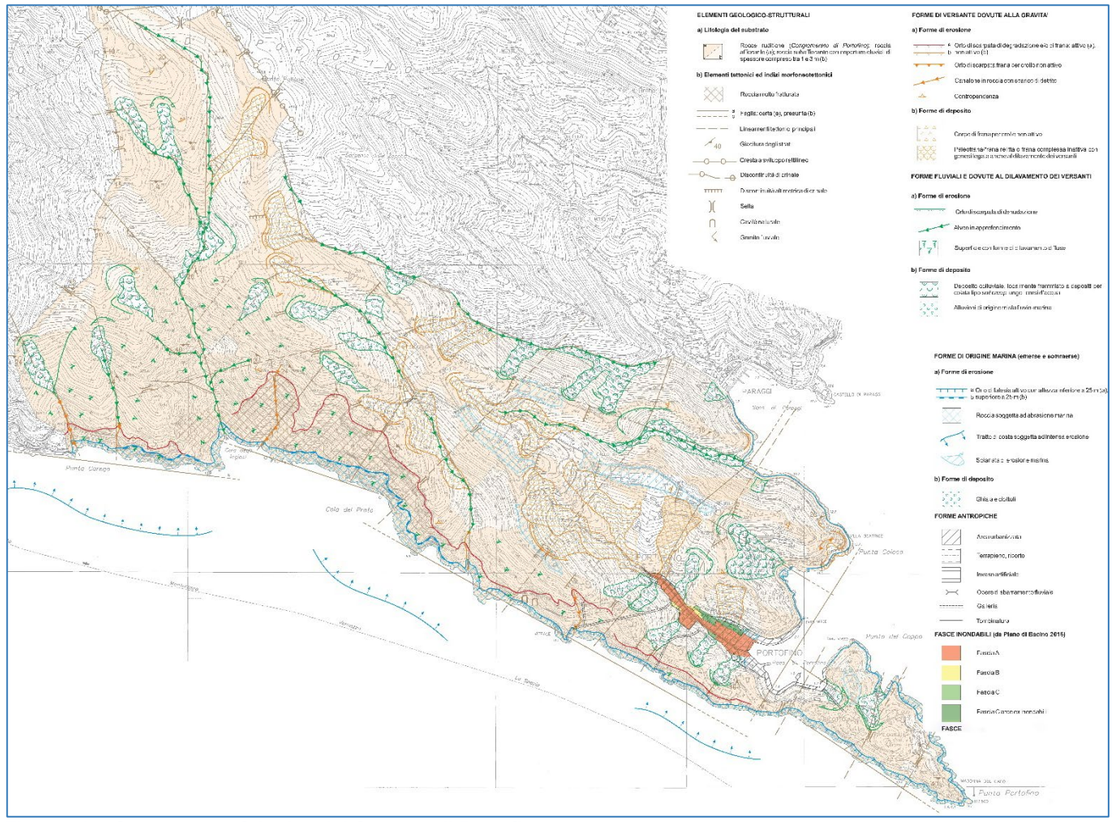


Figura 73 – Carta geomorfologica del Comune di Portofino

In base alle differenti situazioni riscontrate durante le osservazioni di campagna, l'area in esame può essere suddivisa in due domini principali:

- rilievi a versanti poco acclivi che rappresentano il paesaggio dei settori orientali, esposti sul Golfo del Tigullio;
- rilievi a versanti ripidi, fino a subverticali, localizzati nel settore meridionale, lungo l'intera porzione del Promontorio compresa tra Punta Carega e Punta Portofino.

Per quanto riguarda la litologia, nel territorio di Portofino affiorano esclusivamente rocce ruditiche, ascrivibili al Conglomerato di Portofino. In particolare, si è distinto tra basamento roccioso affiorante, diffuso in tutto il comparto in esame, prevalentemente lungo i crinali e le falesie, e subaffiorante, con coltri di natura eluvio-colluviale discontinue o di potenza compresa tra 1 m e 3 m, sia lungo interi versanti sia in corrispondenza di aree conformate ad impluvio. Il substrato roccioso è stato ulteriormente distinto in funzione dello stato di conservazione: in particolare, il pendio a mare tra Cala degli Inglesi e Cala del Prato, un esteso settore del versante risulta caratterizzato da roccia affiorante, interessata da sistemi di macrofessurazione che determinano uno scadente comportamento geomeccanico. L'osservazione del reticolo di lineazioni tettoniche, certe e presunte, riconosciute sul terreno e note anche in bibliografia, evidenzia un loro allineamento secondo due direzioni principali, orientate rispettivamente circa ONO-ESE e NNE-SSO; si tratta in generale di faglie normali, da sub-verticali a variamente inclinate, e in subordine di faglie trascorrenti. A questo assetto strutturale si sono sovrapposti gli effetti della tettonica recente, prevalentemente distensiva, che ha caratterizzato dal Pliocene l'intero settore con una serie di lineamenti tettonici subverticali, con andamento sia longitudinale sia trasversale alla catena appenninica, in grado di esercitare un significativo controllo sulla morfologia di questo territorio. Sulla base del rilevamento sul terreno e della fotointerpretazione, l'analisi dell'orientazione del reticolo idrografico e delle linee spartiacque, dell'andamento della linea di costa e dei crinali, indica una stretta relazione tra l'assetto morfologico e le direttrici tettoniche. Oltre al pattern del reticolo idrografico e dell'andamento della linea di costa, indizi morfologici sulla notevole influenza esercitata da parte della Neotettonica sono rappresentati da gomiti, spesso ad angolo retto, lungo i corsi d'acqua, andamento rettilineo degli spartiacque principali e creste a sviluppo lineare, discontinuità e salti altimetrici lungo i crinali, selle e lineamenti in genere; è probabile che anche le spianate morfologiche osservate lungo i crinali che dai settori nord-occidentali degradano progressivamente verso SE, fino alla Punta Portofino, siano legate a eventi neotettonici. Tra le forme strutturali sono state cartografate anche alcune cavità naturali lungo il versante meridionale del Promontorio, ubicate entro una fascia altimetrica compresa tra 50 m e 75 m circa, ad ovest dello Scoglio del Vitrale.

Forme di versante dovute alla gravità. Numerose aree conformate ad impluvio e ampie porzioni di versante sono caratterizzate da coltri di origine gravitativa, spesso connessa anche al dilavamento dei versanti operato dalle acque superficiali: si tratta principalmente di movimenti di tipo complesso e, solo localmente, di cinematismi per crollo, lungo le falesie, come in prossimità di Punta Caieca. Gran parte dei corpi detritici sono stati interpretati come paleofrane/frane relitte, ossia come corpi innescati in un contesto morfotettonico e climatico diverso da quello attuale, al limite con i fenomeni gravitativi profondi, di cui sono testimonianza le numerose contropendenze osservate lungo i pendii, lineamenti tettonici, selle, creste a sviluppo rettilineo, variazioni altimetriche di crinale e gomiti fluviali legati ad una tettonica recente che ha influito notevolmente sull'assetto morfologico di questi settori. A monte dei diversi corpi detritici sono visibili in genere orli di scarpata di altezza variabile, mentre lungo i ripidi versanti meridionali del Promontorio, nei valloni Ruffinale e Vescini, sono presenti numerose scarpate di degradazione, associate spesso alle forme di dilavamento diffuso ad opera delle acque correnti e superficiali: gli impluvi e i canaloni in roccia che incidono i ripidi pendii tipici di questi settori risultano spesso sede di scariche detritiche. Sulla base degli aspetti geomorfologici e delle osservazioni condotte sullo stato di opere antropiche e manufatti, è stato possibile definire la condizione di attività delle forme di versante dovute alla gravità, che appaiono nel complesso non attivi, ad eccezione delle scarpate di degradazione lungo le coste rocciose che caratterizzano l'intero versante meridionale del Promontorio tra Punta Carega e l'estremità sud-orientale verso Punta Portofino.

Forme fluviali dovute al dilavamento dei versanti. Per quanto riguarda il reticolo idrografico, i corsi d'acqua presentano un regime prevalentemente torrentizio, caratterizzato da notevole siccità nei periodi estivi e un aumento delle portate nella stagione autunnale-invernale, in concomitanza delle precipitazioni più abbondanti; si presentano in genere di breve lunghezza e sviluppo lineare, con modesto trasporto solido. Frequentemente risultano impostati in corrispondenza di lineazioni tettoniche o linee di frattura. Gli unici corsi d'acqua significativi risultano i torrenti Ruffinale e Vescini, che sfociano rispettivamente in corrispondenza di Cala degli Inglesi e nei pressi dell'insenatura ad est di Cala del Prato, sul versante meridionale del Promontorio, oltre al Fosso dell'Acque Viva, che rappresenta il confine comunale settentrionale dalle pendici del M. Pollone fino al Seno di Paraggi. Tutti i corsi d'acqua presentano una marcata tendenza all'erosione, mentre lungo i versanti risultano frequenti i fenomeni di denudazione, con orli di scarpata di altezza variabile, legati all'azione erosiva delle acque correnti, e le superfici interessate da forme di dilavamento diffuso. Depositi di origine colluviale, in genere di spessore compreso tra 3 m e 5 m, sono presenti lungo i versanti nell'intero comparto in esame, localizzati per lo più in corrispondenza di aree conformate ad impluvio e di valloni, spesso frammisti a deposito per colata tipo "soil creep" lungo i corsi d'acqua. Limitati depositi alluvionali di origine mista fluvio-marina sono presenti unicamente nel settore subpianeggiante di fondovalle nei pressi del borgo di Portofino.

Forme di origine marina. La morfologia costiera è contraddistinta da una costa alta e rocciosa, articolata in una serie di piccole insenature e promontori, in continua evoluzione per l'azione combinata di gravità e moto ondoso, che rappresenta il principale agente morfodinamico dell'intera fascia litoranea, spesso associata ai caratteri litologici e strutturali del substrato, che risulta soggetto ad intensa abrasione marina; si tratta di una falesia prevalentemente attiva, con orli di altezza in genere inferiore a 25 m, talora maggiori, caratterizzata da frequenti crolli e movimenti gravitativi che alimentano falde e coni detritici sottomarini. Tra le forme di erosione si riconoscono alcune superfici subpianeggianti e spianate ubicate a diverse quote, spesso correlabili tra loro, lungo le dorsali orientate circa NO-SE nei settori centro-orientali del territorio comunale: tali superfici spesso sono il risultato non solo dei processi erosivi e delle loro oscillazioni legate alle variazioni del livello marino, ma anche

di movimenti verticali neotettonici. L'unica spiaggia presente nel territorio comunale di Portofino, di dimensioni ridotte, è quella presente nella baia tra il Faro Verde e Punta Caieca: si tratta di un deposito di origine mista fluvio-marina, costituito prevalentemente da materiale a granulometria grossolana (ghiaia e ciottoli).

Forme antropiche. Ampi settori del territorio preservano la loro morfologia originaria; solo la porzione orientale è stata modificata nei secoli dall'attività antropica mediante la costruzione di diversi nuclei insediativi sparsi ed edifici isolati, sia lungo il litorale (Portofino) sia in ambito collinare (località Belvedere, S. Sebastiano, Case Gallotti, Olmi, Prato) e la realizzazione di terrazzamenti agricoli presidiati da muri a secco di contenimento, riporti, terrapieni e colmate, moli a mare. Lungo alcuni corsi d'acqua sono state posizionate briglie e altre opere di sbarramento fluviale; lungo il T. Vescini, in località Prato, è stato realizzato un piccolo invaso artificiale. Nei pressi del centro di Portofino e lungo il molo, sono visibili gli imbocchi di alcune gallerie: si tratta di percorsi, privati, transitabili con autovetture o pedonali, costruiti negli anni '60 come vie d'accesso ad uso esclusivo dei proprietari delle abitazioni che sorgono al di sopra dei tracciati e sul versante meridionale di questa porzione del promontorio, talora astrapiombo sulla falesia. Tra queste, si ricordano le gallerie "del Vitrale" e "Porticciolo".

5.4.3. Idrogeologia

I corsi d'acqua presentano un regime prevalentemente torrentizio, caratterizzato da siccità nei mesi estivi e innesco di portate anche significative nella stagione autunnaleinvernale, in concomitanza delle precipitazioni più abbondanti; sono caratterizzati da limitata estensione, sviluppo lineare, modesti trasporti solidi e risultano frequentemente impostati in corrispondenza di lineazioni tettoniche e linee di frattura, evidenziate dalla presenza di numerosi tratti rettilinei e di gomiti ad angolo retto osservabili nell'intero comparto in esame. I corsi d'acqua con bacini di maggior rilievo nei settori centro-occidentali risultano il T. Vescini e il T. Ruffinale, che nasce alle pendici del rilievo in località Bocche e sfocia nei pressi della Cala degli Inglesi, mentre nella porzione nord-orientale del territorio comunale è presente il Fosso dell'Acqua Viva, che dalle pendici M. Pollone si sviluppa in direzione SE fino al Seno di Paraggi. I bacini idrografici presenti all'interno del territorio drenati da corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrografico ufficiale sono pertanto:

- gli interi bacini della Valle Ruffinale (bacino di circa 0,5 km2) e della Valle Vescini (bacino di circa 0,25 km2) che sfociano in mare a sud;
- l'intero corso del Fosso dell'Acqua Viva (bacino di circa 0,5 km2) con i suoi affluenti in destra orografica, che definisce i confini amministrativi di Portofino a nord-nordest;
- gli interi bacini dei Rio Fondaco nel vallone di Portofino (bacino di circa 0,25 km2) e del rio senza nome degli Olmi (bacino di circa 0,15 km2) ;
- quattro piccoli bacini secondari che sfociano nel settore meridionale appartenenti al reticolo minuto con bacino inferiore a 0,1 km2.

I tratti terminali del Fosso dell'Acqua Viva e del Rio Fondaco nel vallone di Portofino risultano tombinati rispettivamente in prossimità dei borghi di Paraggi e Portofino. Le aree subpianeggianti di pertinenza di questi corsi d'acqua sono classificate nel Piano di Bacino – Ambito 15 in Fascia C (Paraggi) e Fascia A, B e C (Portofino).

Permeabilità delle coperture. Per la valutazione della permeabilità delle coltri detritiche sono state prese in considerazione le coperture del substrato roccioso aventi spessore di significato stratigrafico, i depositi colluviali, i depositi di spiaggia e alluvionali di origine mista fluvio-marina e infine i riporti. In particolare, in base alle diverse caratteristiche di permeabilità, in rapporto alla loro capacità di far circolare l'acqua sotterranea e quindi di accumularla, si possono distinguere:

- Terreni permeabili per porosità con coefficienti da medi a bassi, acquifero occasionale a trasmissività limitata (1). Nella classe con mediocri caratteristiche di permeabilità sono stati inseriti tutti i depositi di versante di origine detritico e/o colluviale e gli accumuli di materiali sciolti di derivazione antropica: per questi terreni sono state valutate condizioni di permeabilità per porosità con coefficienti aventi valore da medio a basso in funzione della presenza di frazione fine, ritenuta significativa, e acquiferi occasionali con trasmissività da minima a scarsa, con ricarica strettamente dipendente dalle precipitazioni. Tali terreni sono presenti su tutto il territorio, in particolare nelle aree conformate ad impluvio e lungo i principali corsi d'acqua; gli accumuli di materiali sciolti di derivazione
- antropica sono localizzati in corrispondenza della aree caratterizzate da riporti, rilevati e terrapieni nei settori sud-orientali, in prossimità dei principali nuclei insediativi.
- Terreni permeabili per porosità con coefficienti da medi ad elevati, impermeabili in superficie per copertura urbana (2). Nella classe con le migliori caratteristiche di permeabilità sono stati inseriti i depositi di spiaggia e quelli alluvionali di origine mista fluvio-marina, rimaneggiati superficialmente ed eventualmente frammisti a riporto: per questi depositi sono state valutate condizioni di permeabilità per porosità con coefficienti da medi ad elevati e acquiferi occasionali, con ricarica direttamente dipendente dalle precipitazioni, in funzione della stratigrafia locale. Non si è tenuto conto della permeabilità non omogenea causata da lenti di materiale a differente granulometria o da variazioni granulometriche all'interno degli stessi depositi. Tali terreni sono presenti nei settori sud-orientali del territorio comunale in corrispondenza della piccola spiaggia all'interno della baia compresa tra il Faro Verde e Punta Caieca e in prossimità del borgo di Portofino.

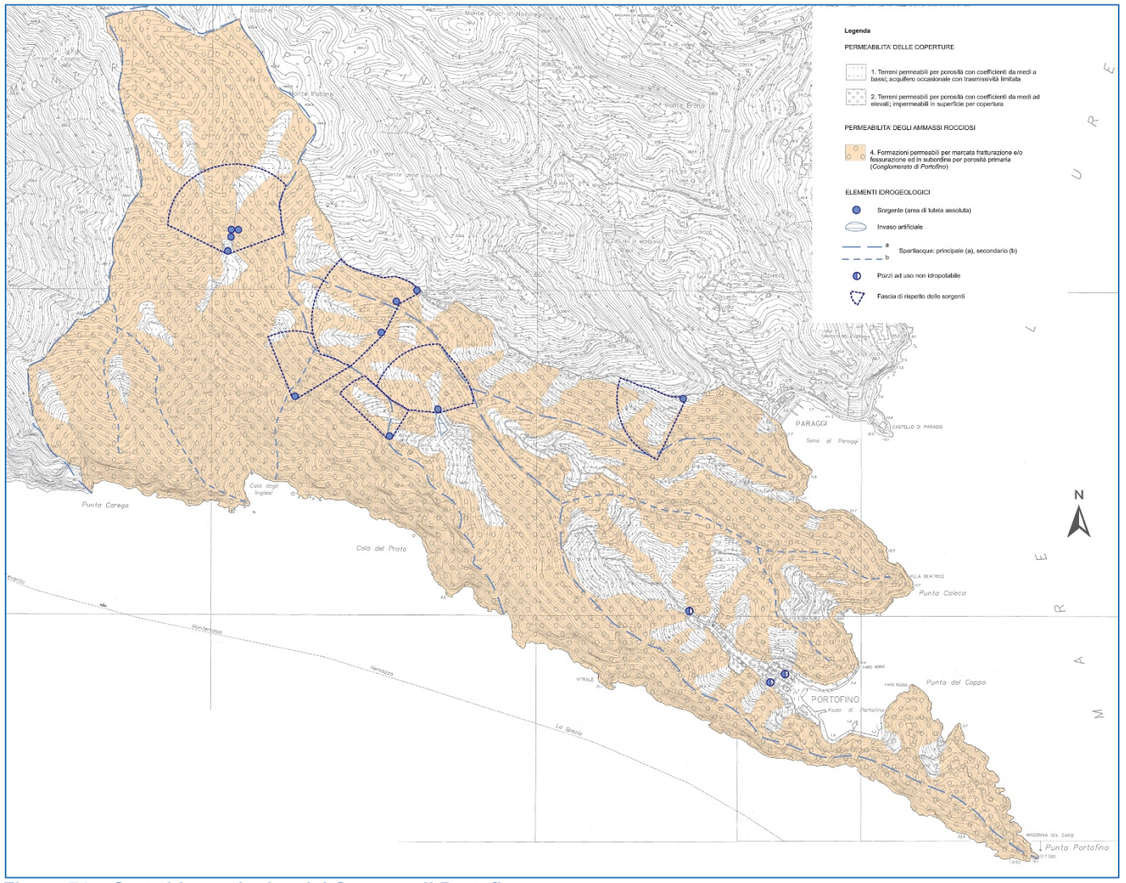


Figura 74 – Carta idrogeologica del Comune di Portofino

Permeabilità del substrato roccioso. Per quanto riguarda le caratteristiche idrogeologiche del substrato roccioso, costituito unicamente dal Conglomerato di Portofino, è stata individuata un'unica classe comprendente sia le aree in cui esso risulta affiorante sia i settori in cui sono presenti coltri sottili con spessori fino a 1 m. Tale Formazione, costituita da conglomerati con inclusi ciottoli di diversa natura, immersi in una matrice calcareo-arenacea, risulta essenzialmente permeabile per marcata fratturazione e/o fessurazione; il Conglomerato, anche se caratterizzato da una permeabilità intrinseca per porosità, condizionata sia dall'alternanza di distinti episodi

di sedimentazione sia dalla giacitura dei piani di stratificazione, acquista talora un'elevata permeabilità per fenomeni di marcata macro-fratturazione, con le discontinuità a rappresentare le vie di circolazione preferenziali. In condizioni normali la permeabilità dipende dal grado di fessurazione acquisito, che può risultare estremamente variabile.

Elementi idrogeologici. Tra gli elementi idrogeologici lineari più significativi sono stati riportati gli spartiacque principali e secondari che delimitano i diversi bacini idrografici presenti nel comparto in esame. Tra le emergenze idriche sono state riportate le principali sorgenti, localizzate a diverse quote nell'intero territorio comunale; quelle principali sono le diverse sorgive nel Vallone del T. Ruffinale (Coppelli, Prato e Vessinaro), comprese tra 240 m e 300 m s.l.m., e le fonti in destra orografica del Fosso dell'Acqua Viva (Acquaviva e Paraggi), entrambe ubicate in prossimità di alcuni sentieri. Sono stati individuati anche pozzi di emungimento idrico che alimentano una rete parallela per usi non potabili. Le emergenze idriche sono principalmente ascrivibili a venute idriche conseguenti ad un immagazzinamento in corpi di materiali sciolti poggianti su materiali impermeabili o a fuoriuscite di livelli idrici contenuti in rocce permeabili per fessurazione, mentre quelle localizzate a quote maggiori sono legate sia a fenomeni di condensazione indotti dalla marcata escursione termica tra aria, satura di vapor d'acqua, sia a discontinuità del substrato roccioso, in prossimità dei crinali del Promontorio; si riscontra in genere una buona correlazione tra l'ubicazione delle sorgenti e i limiti a forte contrasto di permeabilità.

5.4.4. Litologia

Nel dettaglio sono state riconosciute, sulla base del differente comportamento fisicomeccanico delle terre e delle formazioni geologiche, le seguenti unità litotecniche: materiale di origine antropica, terreni alluvionali fluvio-marini, terreni di copertura e substrato.

Materiale di origine antropica. Si tratta di materiali sciolti a prevalente granulometria grossolana e grado di addensamento da medio ad elevato, spesso frammisto a prodotti di diversa origine (laterizi, calcestruzzo, frammenti lapidei). Questi materiali sono stati cartografati laddove costituiscono un livello continuo avente spessore di almeno 2 m. Sono rappresentati da terreni di copertura artificiali, ascrivibili a riporti, terrapieni, rilevati, colmate, caratterizzati da un comportamento geotecnico prevalentemente attritivo,avendo una componente coesiva nulla o trascurabile, e la cui risposta meccanica è variabile in funzione del grado di addensamento e compattazione.
Terreni alluvionali fluvio-marini. Si tratta di terreni sciolti eterogenei, appartenenti all'ambito di piana fluvio-marina e pedemontana, che si riscontrano lungo la zona terminale del corso d'acqua del vallone di Portofino (Rio Fondaco). I terreni a grana grossa sono in genere poco addensati e, sulla base del contenuto di frazione fine, sono state distinte due sub-unità:
· ghiaia, sia gradata sia uniforme, con sabbia subordinata, talora ciottoli, e frazione fine irrilevante, inferiore al 5%; tali materiali sono rappresentati dai depositi attuali di spiaggia;
· ghiaia e sabbia gradate con frazione fine significativa; tali materiali sono rappresentati dai depositi misti fluvio-marini.
Terreni di copertura. Si tratta dei depositi sciolti di versante caratterizzati da una componente fine, in genere prevalente; sono rappresentati da terreni di copertura naturale, di diversa origine, in prevalenza colluviale e detritico-colluviale, aventi spessori superiori a 2 m. Tali terreni sono costituiti da limo argilloso, argilla limosa e argilla sabbiosa con significativa frazione a grana grossa, sia sabbiosa sia ghiaiosa, in genere inferiore a 35%-40% e più raramente maggiore.
Substrato litoide. Si tratta del materiale lapideo di natura conglomeratica, con coperture sciolte aventi spessori inferiori a 2 m. E' costituito da materiali prevalentemente granulari con grado di cementazione da medio ad elevato; sono rappresentati dai conglomerati con ciottoli di calcare marnoso ed arenaria, in subordine ofioliti, diaspri e scisti cristallini, di forma arrotondata e dimensioni eterogenee da centimetriche a decimentriche, immersi in abbondante matrice calcareomarnosa, riferibili alla Formazione del Conglomerato di Portofino.

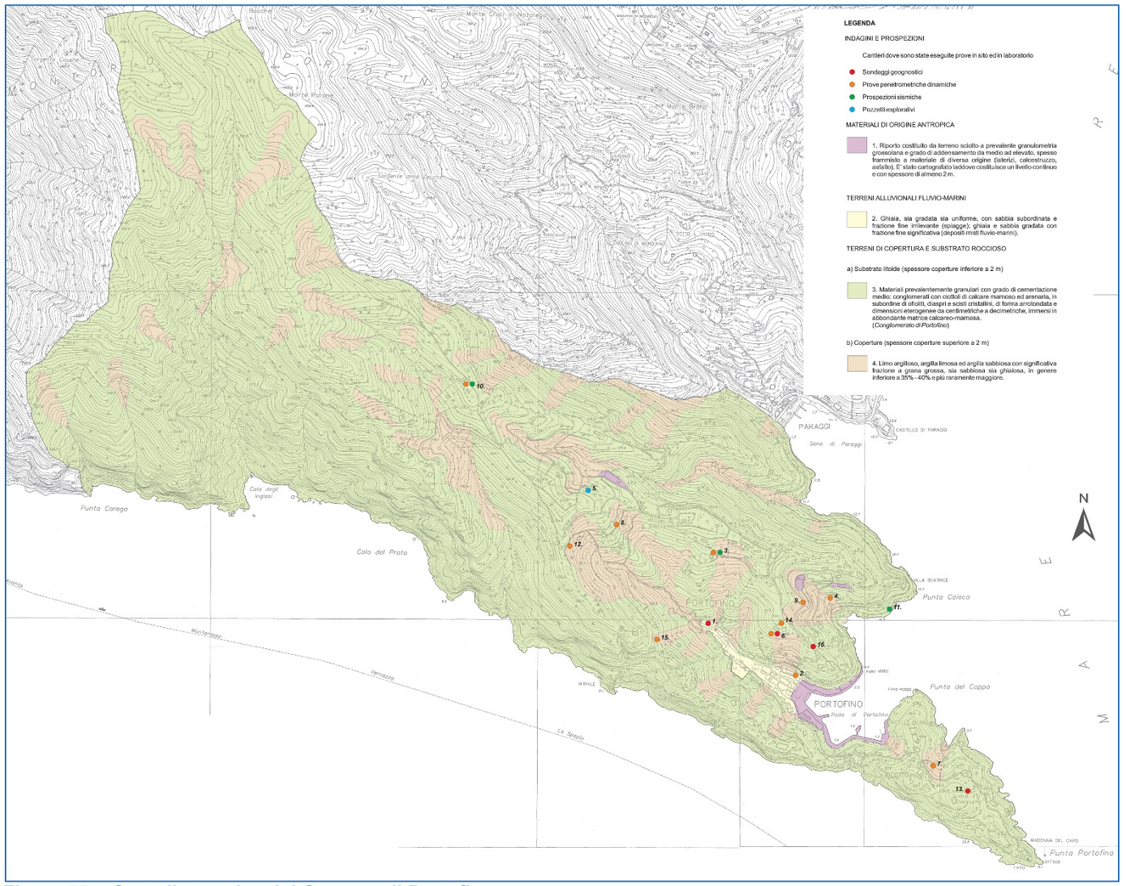


Figura 75 – Carta litotecnica del Comune di Portofino

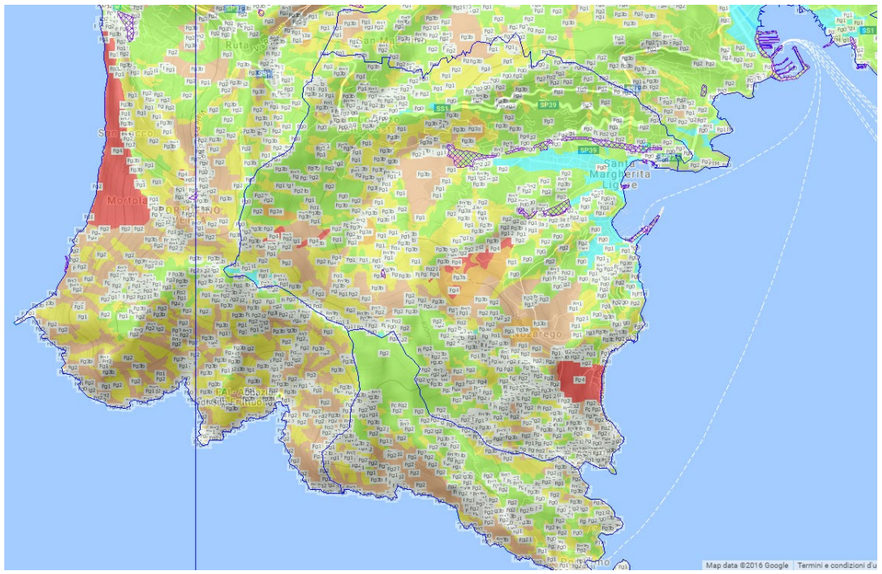


Figura 76 – Suscettività al dissesto

5.5 Costa (sintesi degli elementi rilevanti del PTAMC ambito costiero 15)

5.5.1 Portofino

Il paraggio costiero di Portofino si sviluppa per 2 km verso l'estremità meridionale del Promontorio di Portofino, tra punta Caieca e la punta di Portofino, costituendo il limite occidentale del golfo del Tigullio. Esso è costituito da due tratti costieri nettamente distinti:
- la baia di Portofino, consistente in una profonda insenatura di forma irregolare che si insinua in direzione SW per circa 400 m tra punta Caieca e Punta del Coppo, al fondo della quale si trova il borgo di Portofino;
- il tratto di costa alta tra la punta del Coppo e la punta di Portofino, costituito da 700 m di falesia sub-verticale globalmente rettilinea ma ricca di anfrattuosità

La forma della baia di Portofino è piuttosto articolata. Sul lato occidentale sono presenti due valloni, impostati su lineazioni tettoniche, che danno origine a due piccole baie secondarie, quella di Portofino a ponente e quella detta del Cannone a levante. Nella baia di Portofino la linea di riva è artificiale essendo costiutita da una banchina che la contorna interamente e da uno scivolo in corrispondenza della piazzetta. Il tratto di costa alta a nord della baia è caratterizzato dalla strada litoranea Santa Margherita – Portofino che orla la falesia lungo tutto lo sviluppo del paraggio. L'unico corso d'acqua che sfocia nella baia è quello che attraversa il borgo di Portofino, di esigue dimensioni (circa 0.3 km2) e di portata trascurabile. L'intero paraggio è compreso nel territorio comunale di Portofino e nel Parco Regi onale di Portofino. Ad eccezione della baia del centro abitato, i fondali sono interamente compresi nella Zona C dell'Area Marina Protetta di Portofino.
Evoluzione storica del litorale. La baia di Portofino si è mantenuta, nella sua parte a mare, pressoché inalterata da tempi storici. Gli interventi antropici hanno riguardato dapprima la costruzione del villaggio di pescatori che dà il nome alla baia, e quindi alle opere marittime ad esso connesse (banchine ecc.). Negli ultimi due secoli l'unico intervento di artificializzazione della costa è costituito dalla costruzione della strada litoranea da Santa Margherita a Portofino, avvenuta nella seconda metà dell'800, e nella cementificazione della spiaggetta che ancora all'inizio del '900 orlava la piazzetta del borgo.
Il paraggio di Portofino è orientato secondo la direttrice Nord-Est, risultando molto ridossato ai mari da Scirocco e completamente protetto rispetto ai mari da Libeccio, per la particolare conformazione del Golfo e la schermatura offerta dal promontorio di Portofino. I valori caratteristici degli eventi ondosi, considerati nell'analisi della propagazione del moto ondoso incidente, sono riferiti alla stazione situata a –36 m di profondità.
Le falesie che circondano la baia di Portofino sono costituite da Conglomerato di Portofino e sono da considerarsi stabili, salvo la normale evoluzione delle falesie attive per crolli indotti dal moto ondoso. La posizione molto riparata dai mari meridionali e la presenza della strada litoranea e di altri manufatti rendono questi fenomeni molto rari. Nel tratto tra la baia e la punta di Portofino la falesia è in condizioni molto più naturali e segue l'evoluzione indotta dal moto ondoso, peraltro di ridotta energia vista l'esposizione di questo tratto di costa. Non sono presenti fenomeni gravitativi di estensione più che puntuale.
In tutto il paraggio non sono presenti tratti di costa bassa, salvo al fondo della baia di Portofino, in cui la linea di riva è attualmente artificiale. Fino all'inizio del '900 era presente una spiaggetta sabbiosa in corrispondenza della piazzetta di Portofino. Secondo quanto riportato da Ascari et al. (1937), la spiaggetta fu quasi completamente erosa da una libecciata nel 1917 e la parte rimanente fu asportata nel 1932 durante i lavori di assestamento del porto.
Qualità delle acque. Dall'esame dei dati relativi ai controlli sulla balneazione non si deducono situazioni critiche per le acque prossime alla costa: l'indice IQB mostra una qualità ottimale (stato "incontaminato"). Anche per le acque del largo i dati del monitoraggio effettuato ai sensi del Testo Unico sulle Acque denotano ottimali situazioni per quanto riguarda lo stato trofico e l'ossigenazione delle acque. La qualità delle acque risulta talvolta abbassata da episodi di "mare sporco" dovuto alla presenza di schiume e macrorifiuti galleggianti.
Nel paraggio in questione non sono presenti scarichi a mare; è presente uno scarico di emergenza del sistema di collettamento che porta i reflui fognari del comune al depuratore di Santa Margherita Ligure; tale scarico è servito da una condotta di emergenza, situata sotto la stazione di sollevamento di Punta Caieca. La condotta sottomarina si diparte da Punta Caieca e raggiunge una distanza dalla costa di 200 m ed una profondità di 35 m, come mostrato dalla carta C02.

Da Punta Caieca le acque reflue sono portate, tramite una condotta sottomarina che dalla punta segue la costa in direzione nord, alla successiva stazione di sollevamento, sita presso la baia di Paraggi. Gli episodi di "mare sporco" non hanno probabilmente cause locali.
Habitat marini. Ad eccezione della baia di Portofino, sede del porticciolo, tutta la costa del paraggio conserva caratteri di alto valore naturalistico: è ovunque costituita da scogliere naturali dallo sviluppo molto articolato, alla cui base si trovano talvolta piccole praterie di Posidonia oceanica.
In questo paraggio l'aggiornamento delle informazioni rispetto all'Atlante regionale del 2006, ha inciso, nel tratto di costa compreso tra la punta di Portofino e l'omonima baia, nella ridefinizione dei confinidegli habitat associati ai substrati rocciosi, sia fotofile che sciabili; essi sono stati riperimetrati con maggiore precisione grazie al modello digitale morfologico ottenuto dal rilievo batimetrico di dettaglio; dal punto di vista qualitativo (tipologia dei popolamenti presenti) non si ravvisano differenze sostanziali rispetto a quanto già noto. Anche per quanto riguarda Posidonia oceanica viene confermata la presenza di due piccolissime praterie: quella sita nella Cala dell'Oliva, ad Est di Punta del Coppo, presenta una superficie di circa 0,2 ha ed uno sviluppo batimetrico compreso tra la costa e 10 m di profondità. La piccola prateria nella Baia del Cannone, si sviluppa tra la costa e circa 13 m di profondità, occupando circa 0,5 ha.
Rischio. La presenza della strada litoranea e di abitazioni sul ciglio della falesia induce a classificare il tratto di costa alta a nord della baia di Portofino in classe di rischio elevato (RA3). In tutto il settore meridionale del paraggio, tra punta del Coppo e la punta di Portofino, gli unici elementi a rischio puntuali presenti entro 30 m dal ciglio della falesia sono alcune ville e percorsi pedonali che assumono la classe di rischio RA2, mentre il restante tratto non presenta elementi a rischio ed è pertanto classificato in RA1.

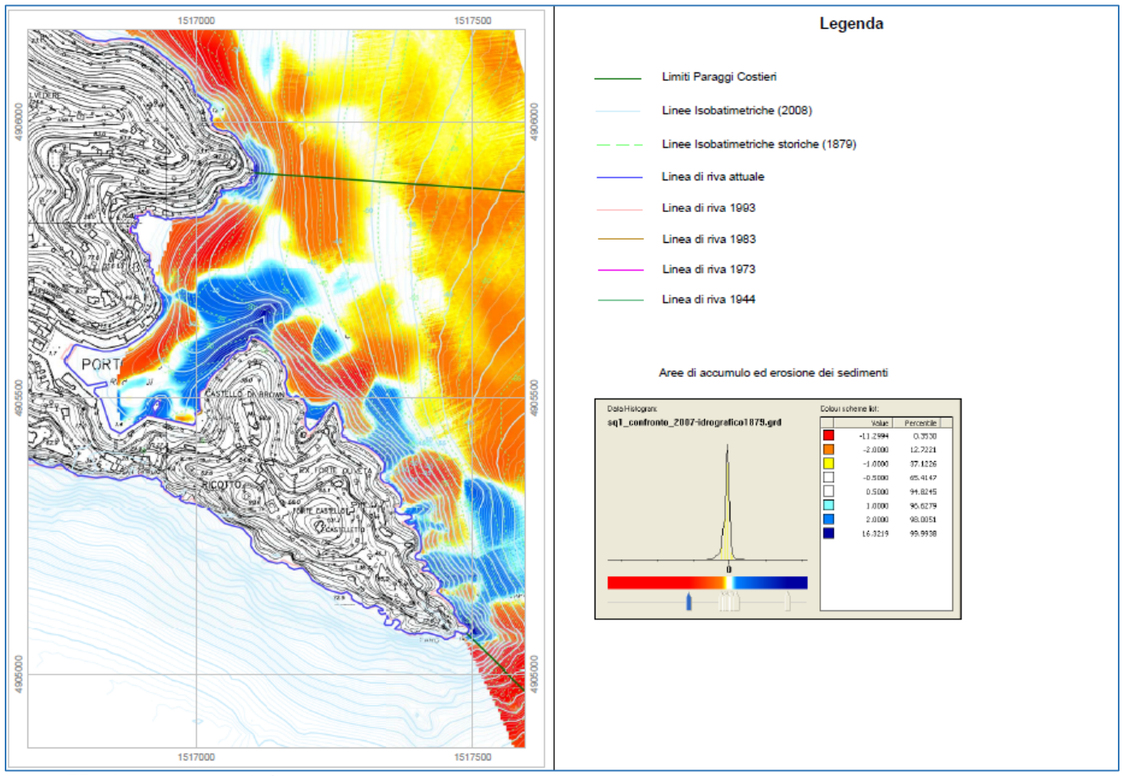


Figura 77– Paraggio di Portofino: carta dell'evoluzione della spiaggia emersa e sommersa

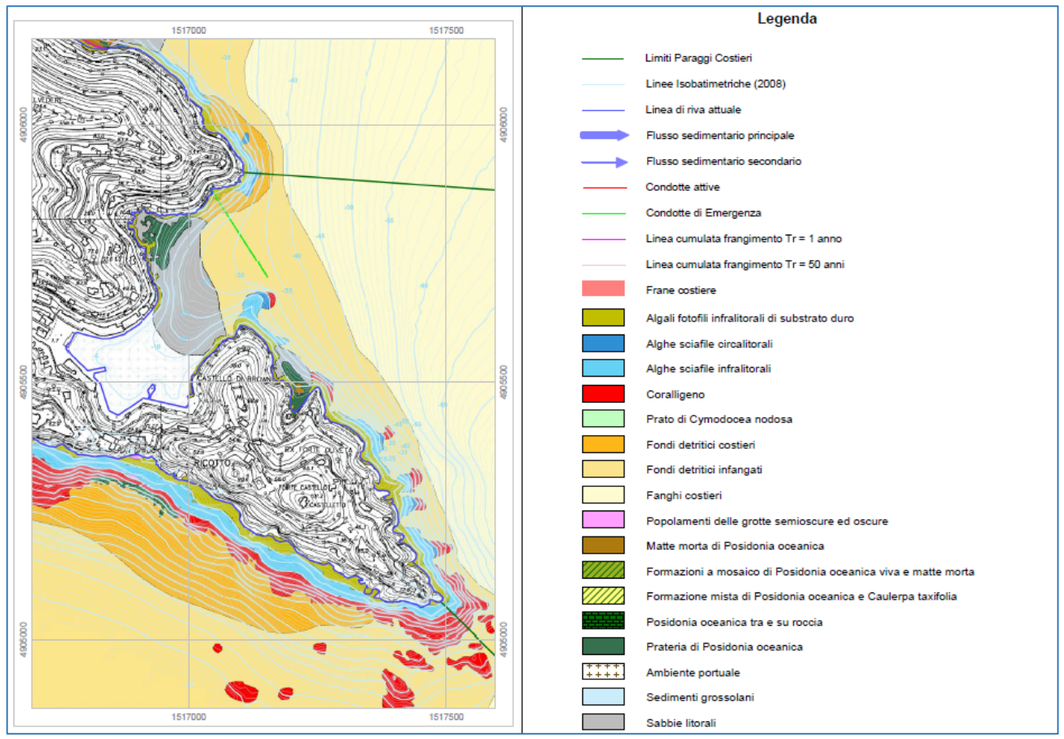


Figura 78 – Paraggio di Portofino: sintesi dei processi costieri

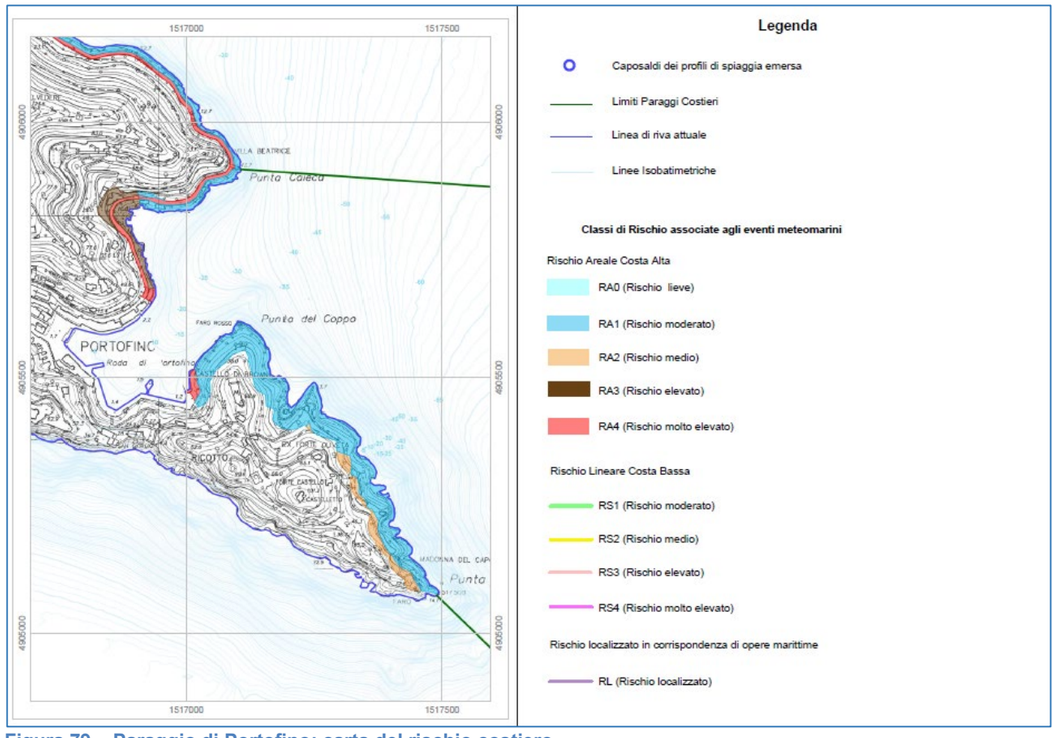


Figura 79 – Paraggio di Portofino: carta del rischio costiero

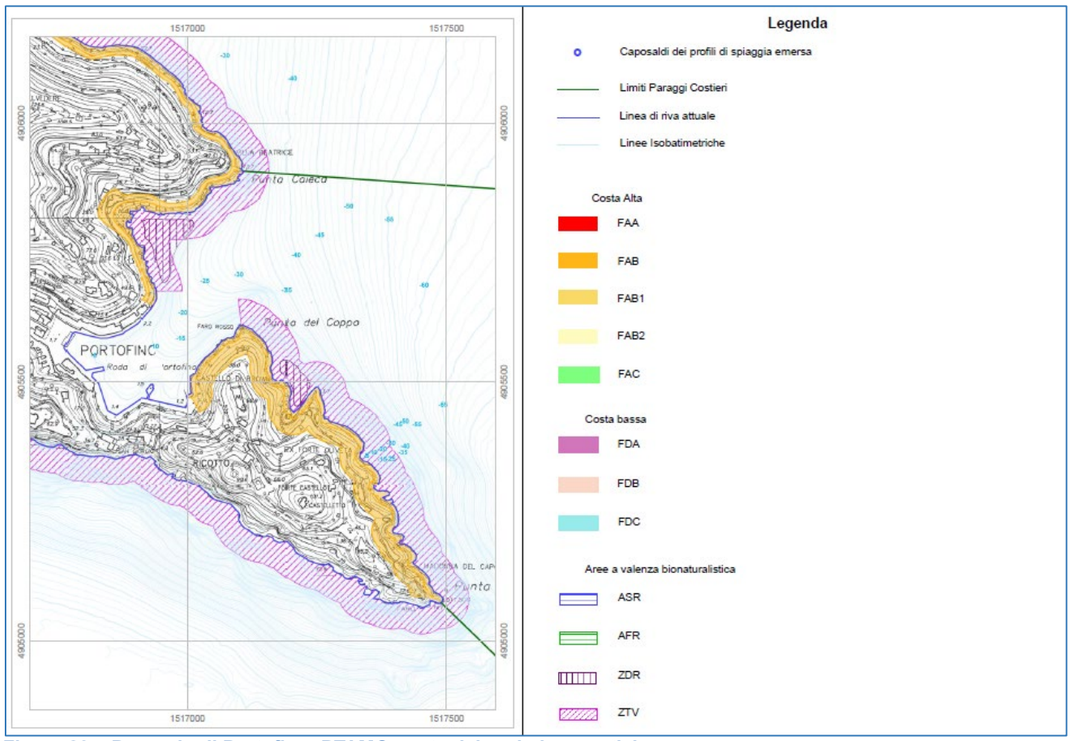


Figura 80 – Paraggio di Portofino: PTAMC: carta dei regimi normativi

5.5.2 Paraggi

La baia di Paraggi è costituita da una profonda insenatura che si sviluppa in direzione SE-NW tra alte pareti di conglomerato fino a terminare con una piccola spiaggia sabbiosa di fondo baia, su cui si affaccia il caratteristico borgo di Paraggi. La forma della baia è piuttosto regolare, con il lato nord che si sviluppa pressoché rettilineo per 300 m dal Castello alla spiaggia ed il lato sud che si sviluppa per 700 m fino alla punta Caieca, inframmezzata dalla piccola baia di Niasca. La spiaggia di Paraggi si estende al fondo della baia per circa 100 m. Al fondo della baia di Niasca è presente una minuscola spiaggia sabbiosa lunga una quindicina di metri. Il tratto di costa alta è caratterizzato dalla strada litoranea Santa Margherita – Portofino che orla la falesia lungo tutto lo sviluppo del paraggio. Alla base del muraglione della strada sono presenti massi di crollo provenienti dalla falesia ed alcune scogliere aderenti a protezione di strutture antropiche. Sulla spiaggia di Paraggi sfocia il torrente Mortà, che raccoglie le acque del vallone omonimo e del Fosso dell'Acqua viva. Il bacino sotteso è di circa 1.5 km2. Un altro piccolo corso d'acqua, il fossato Niasca, sfocia nella baia omonima. Il lato settentrionale della baia, compreso il borgo di Paraggi, appartiene amministrativamente al Comune di Santa Margherita Ligure, il lato meridionale al Comune di Portofino. L'intero paraggio è compreso nel Parco Regionale di Portofino. I fondali sono interamente compresi nella Zona c dell'Area Marina Protetta di Portofino.

Evoluzione storica del litorale. L'evoluzione storica della baia di Paraggi è assai semplice. Le carte del Vinzoni (1773) e la Gran Carta degli Stati Sardi (1854) ci mostrano la costa nelle sue condizioni originali evidenziando che la baia ha mantenuto pressoché inalterato il suo aspetto fino ai giorni nostri. A parte il borgo di Paraggi, l'unico intervento di artificializzazione della costa è costituito dalla costruzione della strada litoranea da Santa Margherita a Portofino, avvenuta nella seconda metà dell'800, e dalla costruzione di una piattaforma di calcestruzzo utilizzata a fini balneari sul lato di levante della baia, sotto la strada.

Il paraggio di Paraggi è orientato secondo i mari da Scirocco e risulta fortemente ridossato ai mari da Libeccio, per la schermatura offerta dal promontorio di Portofino. I valori caratteristici degli eventi ondosi, considerati nell'analisi della propagazione del moto ondoso incidente, sono riferiti alla stazione situata a –34 m di profondità.

Le falesie che circondano la baia di Paraggi sono costituite da Conglomerato di Portofino e sono da considerare stabili, salvo la normale evoluzione delle falesie attive per crolli indotti dal moto ondoso. La posizione molto riparata e la presenza della strada litoranea rendono questi fenomeni molto rari. Non sono presenti accumuli detritici gravitativi mobilizzati al piede dal moto ondoso. La zona di raccordo tra la spiaggia e la falesia sul lato di levante è artificializzata per un centinaio di metri, in quanto costituita da una piattaforma di calcestruzzo difesa da scogliere radenti discontinue, utilizzata a scopi balneari.
La spiaggia di Paraggi può essere considerata un tratto di costa bassa a tutti gli effetti, essendo la propaggine a mare di una piccola piana costiera generata dal bacino versante. La spiaggia di Niasca, invece è di fatto una spiaggia che orla la falesia in un tratto di costa alta.
Qualità delle acque. Dall'esame dei dati relativi ai controlli sulla balneazione non si deducono situazioni critiche per le acque prossime alla costa: l'indice IQB mostra una qualità ottimale (stato "incontaminato") nel sito di controllo. Anche per le acque del largo i dati del monitoraggio effettuato ai sensi del Testo Unico sulle Acque denotano ottimali situazioni per quanto riguarda lo stato trofico e l'ossigenazione delle acque. La qualità delle acque risulta talvolta abbassata da episodi di "mare sporco" dovuto alla presenza di schiume e macrorifiuti galleggianti.
Nel paraggio in questione non sono presenti scarichi o condotte di scarico a mare dei reflui urbani. Da Punta Caieca le acque reflue sono portate, tramite una condotta sottomarina che dalla stessa punta segue la costa in direzione nord, alla successiva stazione di sollevamento, sita presso la baia di Paraggi; esiste uno scarico di emergenza, privo di condotta e trattamento, sito nella baia presso i Bagni Carillon. Gli episodi di "mare sporco" non hanno probabilmente cause locali.

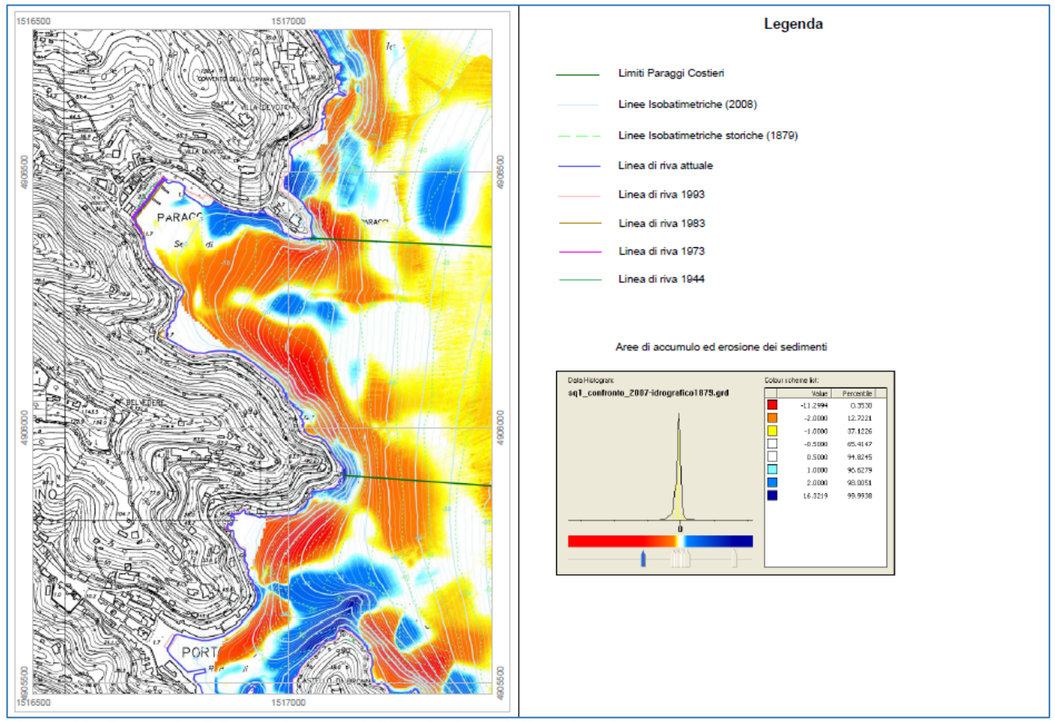


Figura 81– Paraggio di Paraggi: carta dell'evoluzione della spiaggia emersa e sommersa

Habitat marini. Tutta la costa del paraggio conserva caratteri di alto valore naturalistico: la costa alta presenta scogliere naturali dallo sviluppo articolato mentre nella parte sommersa delle piccole spiagge si rinvengono formazioni superficiali di Posidonia oceanica in parte ascrivibili alla tipologia del réciffrangeant.
In questo paraggio le informazioni dell'Atlante regionale del 2006 vengono fondamentalmente confermate: il seno di Paraggi ospita due piccole praterie di Posidonia oceanica, disposte ai fianchi dei piccoli promontori che delimitano l'insenatura: presso la cala Niasca (circa 0,6 ha tra la costa e 10 m di profondità) e sul versante nord (circa 0,3 ha tra la costa e 12 m di profondità); in entrambi i casi il limite inferiore presenta una fascia di matte morta relativamente estesa (sia verso il largo che verso il centro della baia), che raggiunge, nella cala Niasca, i 17 m di profondità. Anche il limite superiore, molto superficiale, mostra frammentazione e segni di regresso. Da sottolineare che le difese aderenti in massi, costruite negli anni '90, presso la piattaforma di calcestruzzo presente sul versante nord della baia, insistono direttamente sulle propaggini del piccolo posidonieto, che hanno in parte seppellito; ogni ulteriore sviluppo dell'opera non risulta pertanto compatibile con la salvaguardia dell'habitat.
I fondali del paraggio presentano habitat potenzialmente sensibili alla presenza di ormeggi ed ancoraggi di imbarcazioni da diporto, ma attualmente, malgrado l'elevato grado di frequentazione diportistica, esiste scarsa sovrapposizione tra la pressione e gli habitat sensibili, grazie alla regolamentazione già posta in essere dall'AMP.
La difesa aderente in massi sul versante nord della Baia ha, in passato, ridotto la superficie del posidonieto ma non si rilevano oggi effetti indiretti.
Rischio. L'intero paraggio costiero è contornato verso mare dalla strada litoranea che protegge al piede i tratti i falesia attiva, con l'eccezione del tratto meridionale del promontorio ove sorge il castello di Paraggi. Pertanto i fenomeni di evoluzione della falesia sono limitati al tratto compreso tra la strada e il mare ed a tale ristretta fascia è limitata la classificazione in FAB.

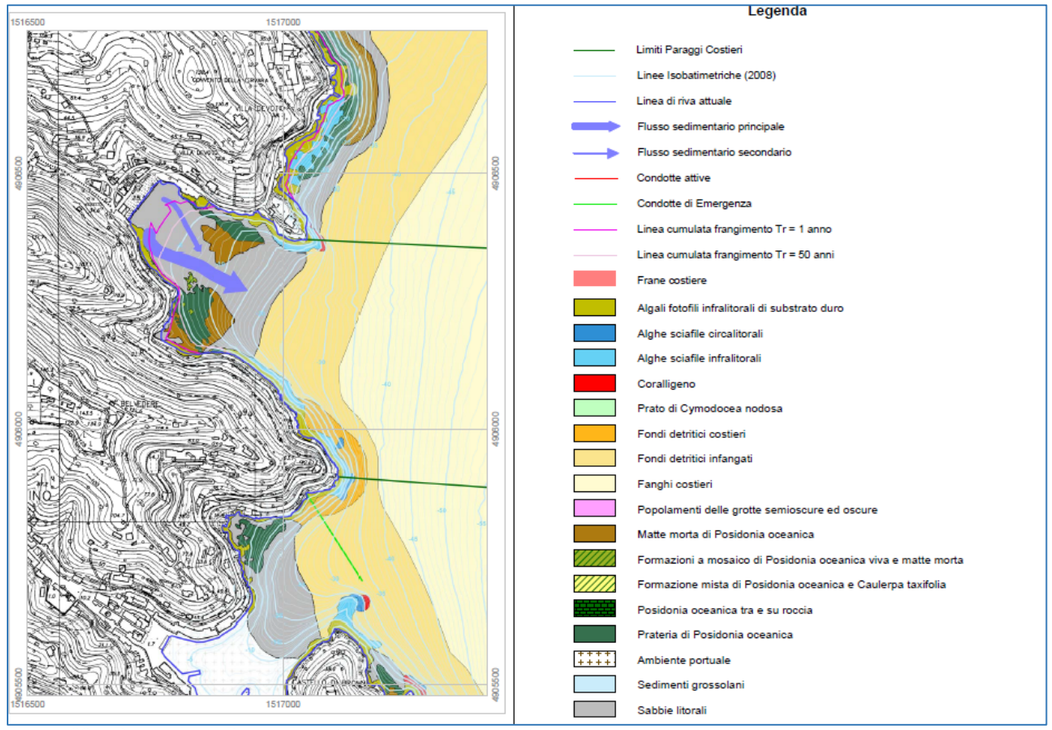


Figura 82 – Paraggio di Paraggi: sintesi dei processi costieri

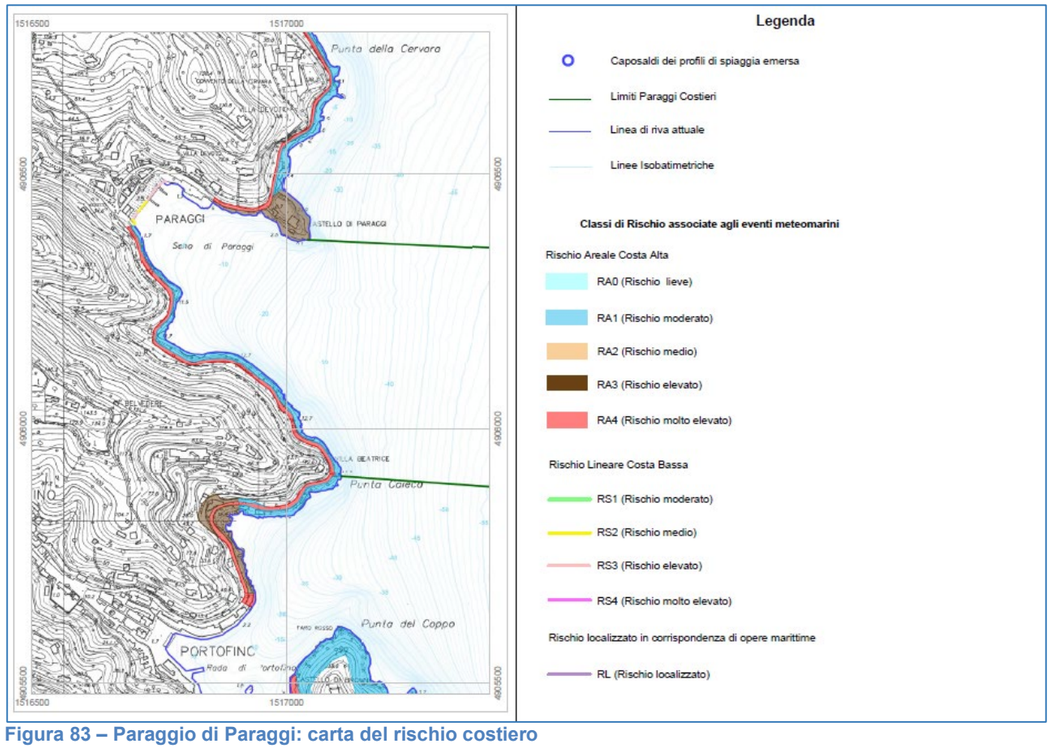


Figura 83 – Paraggio di Paraggi: carta del rischio costiero

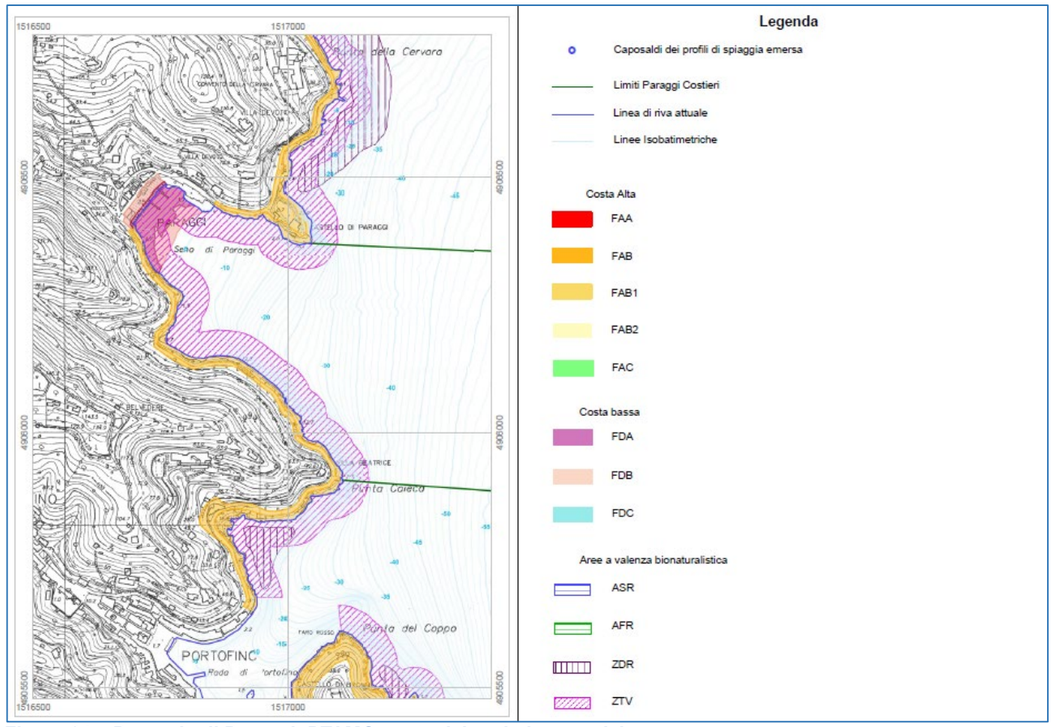


Figura 84 – Paraggio di Paraggi: PTAMC: carta dei regimi normativi

5.6 Agenti fisici: elettromagnetismo e inquinamento

5.6.1 Radiazioni elettromagnetiche

L'inquinamento elettromagnetico è legato alle cosiddette radiazioni non ionizzanti: rientrano in questa categoria i campi statici e le bassissime frequenza (extremely low frequencies - elf) prodotte da elettrodotti, utenze elettriche industriali e domestiche, radiofrequenze (emittenti radiotelevisive, telefonia cellulare e impianti di telecomunicazione in genere), microonde (radar, ponti radio), sorgenti di luce infrarosso, visibile e ultravioletto basso. I settori impiantistici di interesse dal punto di vista delle emissioni elettromagnetiche sono quindi in linea di massima tre: i ripetitori radiotelevisivi, le stazioni per la telefonia cellulare e gli elettrodotti.

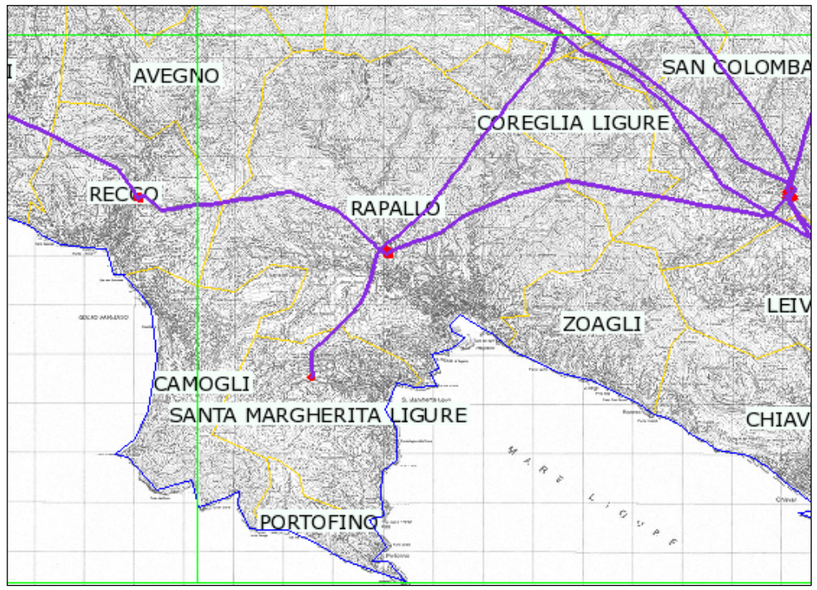


Figura 85 - Elettrodotti AT desunti dal catasto elettrodotti della Regione Liguria

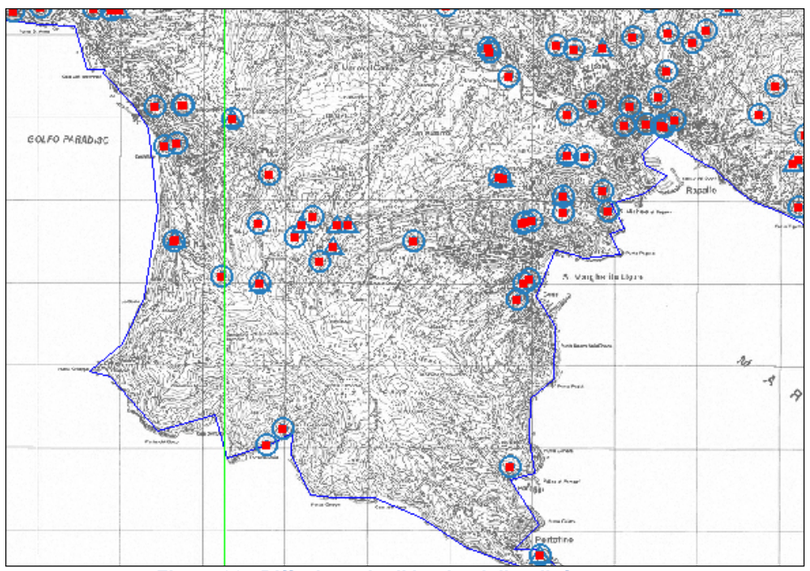


Figura 86 - Diffusione degli impianti di radiofrequenza

L'attenzione verso l'esposizione ai campi elettromagnetici generati da antenne ed elettrodotti è cresciuta negli ultimi anni, durante i quali è costantemente aumentato il numero degli impianti, soprattutto per effetto della crescente domanda di infrastrutture per la telefonia mobile, ormai peraltro in via di stabilizzazione. Per tenere il fenomeno sotto controllo sono state promulgate diverse leggi, nazionali e locali, che fissano i valori ambientali per i campi elettromagnetici e regolamentano procedimenti autorizzativi e procedure di controllo. Sul territorio comunale di Santa Margherita Ligure sono presenti 7 postazioni dedicate alla telefonia mobile (via Tripoli, C.so Cuneo, Villa Durazzo, Via Favale, Portofino Vetta) e 11 per emittenti radiotelevisive (loc. Saltincelo, Via Simone Stefani, Portofino Vetta, loc. Dolcina).

5.6.2 Rifiuti

Buona parte dell'economia locale è basata sul turismo, pertanto la popolazione reale di questo territorio subisce importanti fluttuazioni nel corso dell'anno. La presenza è stata valutata dai dati quantitativi relativi alla produzione di rifiuti. I dati ufficiali forniti dal Comune di Portofino relativi a presenze ed arrivi di turisti sono stati analizzati per effettuare alcune valutazioni circa la popolazione equivalente da considerare per il corretto dimensionamento del sistema di gestione dei rifiuti. Il numero medio giornaliero di turisti (anno di riferimento: 2010) è pari a 158; questo dato porterebbe a supporre che la popolazione equivalente risulti pari ad appena il 33% in più di quella reale, vale a dire 637 unità. Tale presupposto porterebbe ad una sottostima dell'impatto turistico sulla generazione del rifiuto urbano. Per questo motivo si può stimare la popolazione equivalente, seguendo una metodologia alternativa, basata sull'analisi dei dati mensili di produzione di rifiuto urbano nel corso dell'anno. Effettuando il calcolo con questa metodologia, basata sui flussi di rifiuti, si ottiene infatti una stima degli abitanti equivalenti corrispondente ad un 163% in più rispetto agli abitanti reali, e di gran lunga superiore alla stima basata sui dati di arrivi e presenze turistiche.
Le ragioni di questa significativa discrepanza sono da ricercarsi in due punti sostanziali:

1. gli arrivi dell'ufficio del turismo non considerano i turisti cosiddetti "mordi e fuggi" chearrivano a Portofino per una sola giornata senza pernottare e non consumano pasti nelle strutture ricettive. Questi turisti producono però rifiuti;

2. un turista produce mediamente più rifiuti di un residente.

Per stimare gli abitanti equivalenti di Portofino, si sono presi perciò i dati di produzione relativi agli anni più recenti disponibili e si sono calcolate medie aritmetiche mensili. Si è preso quindi il dato relativo alla produzione di rifiuti urbani del mese di febbraio, mese in cui si registra regolarmente il picco minimo, ipotizzando che rappresenti la produzione di rifiuti in assenza di presenze turistiche, dovuta pertanto unicamente alla popolazione residente. Il grafico che segue ben evidenzia la fluttuazione stagionale nella produzione di rifiuti urbani che caratterizza il territorio di Portofino, e l'incidenza che le presenze turistiche esercitano nella formazione di rifiuti.

Una volta ricavata la produzione in assenza di turisti si sono calcolati gli indici di stagionalità per ogni mese dell'anno, come quoziente tra la produzione di rifiuti del mese e quella di febbraio. Quindi, ottenuti gli indici mensili, è stato possibile calcolare anche la popolazione equivalente di ogni mese con una semplice proporzione; la media dei valori mensili di stagionalità moltiplicata per il numero di abitanti residenti è stata quindi considerata una attendibile stima della popolazione equivalente media annuale. Il valore ottenuto è pari a 1.260 abitanti equivalenti.

I dati relativi al Comune di Portofino (anno 2017) sono i seguenti:

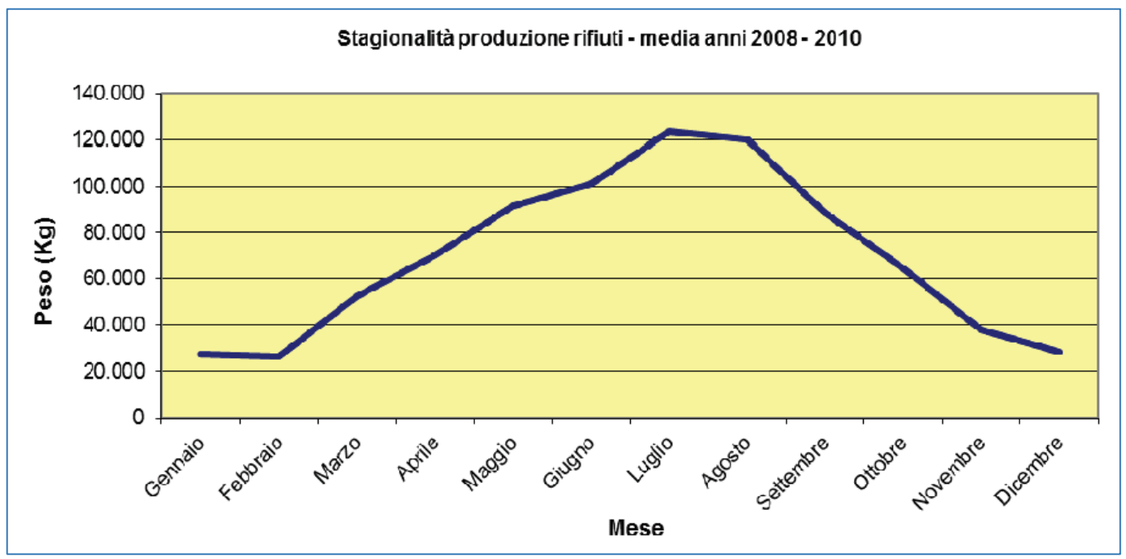
Popolazione: 405 abitanti;

Produzione totale media annua: 738.576

Produzione pro-capite (kg/anno): 1.824

Raccolta differenziata: 530.816

% raccolta differenziata: 71,87%



Le seguenti tabelle riportano i risultati di riciclaggio e recupero delle 6 frazioni previste dalla D.G.R. 176/2017 (carta e cartone, legno, metallo, frazione organica, plastica, e vetro).

Comuni Città metropolitana di Genova	Valore obiettivo per ciascuna frazione (%)	Carta / cartone (%)	Legno (%)	Metallo (%)	Frazione Organica (%)	Plastica (%)	Vetro (%)
Portofino	45	79,46	84,43	71,01	76,93	50,27	95,26

5.7 Ciclo idrico integrato

5.7.1 Approvvigionamento idrico

Il sistema idrico del Tigullio è il secondo sistema acquedottistico dell'A.T.O. e garantisce l'alimentazione dei principali comuni del Tigullio (S.Margherita L., Rapallo, Chiavari e Lavagna) attraverso una serie di pozzi ubicati all'interno del bacino del fiume Entella. I rimanenti comuni dell'area, utilizzano per il loro approvvigionamento sia le acque sotterranee (pozzi e sorgenti) che localmente le acque superficiali derivate da torrenti minori. In particolare nei comuni montani, a causa della dispersione dei centri abitati, è presente un elevato numero di piccoli acquedotti alimentati prevalentemente da sorgenti.
In linea generale la risorsa captata nei due sistemi idrici viene addotta e potabilizzata agli impianti di potabilizzazione che provvedono al trattamento igienico sanitario dell'acqua tale da renderla idonea al consumo umano e la cui tipologia di trattamento dipende dal differente grado qualitativo della risorsa in ingresso. Il trattamento subito dalle acque negli impianti di potabilizzazione migliora gli attributi fisico chimico organolettici delle stesse, rimuovendo le sostanze chimiche indesiderate, preservandole dai microrganismi patogeni. Laddove l'acqua all'origine risulta di buona qualità, come nel caso delle acque di sorgente, viene generalmente svolta una semplice disinfezione, normalmente in corrispondenza dei serbatoi di accumulo, prima di venir immessa nel sistema di distribuzione. Sia in adduzione che in distribuzione, allo scopo di superare eventuali dislivelli di quota, sono presenti gli impianti di sollevamento. La rete di distribuzione è costituita da condotte di vario diametro e materiale, presenta numerosi serbatoi che garantiscono un adeguata riserva e compenso giornaliero nei momenti di massimo consumo e provvede alla consegna dell'acqua agli utenti previo misurazione dei consumi alle estremità della rete attraverso misuratori di portata (contatori).



Figura 87 - Gestione acquedotti Iren nei Comuni della Provincia di Genova

L''approvvigionamento dell''A.T.O. è garantito da 1.005 captazioni, di cui la maggior parte costituite da sorgenti (819) seguite da pozzi (92) e da prese da corsi d''acqua (87). Il grande numero di captazioni dimostra l''elevata polverizzazione delle fonti di approvvigionamento idrico, soprattutto per i comuni montani. La potabilizzazione delle acque è garantita da 37 impianti con tipologie di trattamento differenziate sia per le acque superficiali che per quelle di falda. L''alto numero di impianti è conseguenza della elevata dispersione delle fonti di approvvigionamento così come per i sistemi di disinfezione (396 impianti) che garantiscono la qualità delle acque sia alla fonte e nelle reti distribuzione.

L'approvvigionamento idrico del 2017 nei i comuni in oggetto:

Santa Margherita Ligure + Portofino = **2.647.892** m³

Rispetto ai circa 9.600 abitanti dei due comuni, la dotazione media pro-capite risulta quindi pari a 287 mc pro-capite. Il fabbisogno idrico potabile si può quantificare in 200 l/ab per abitante,+ 100 per consumi non domestici. Per la popolazione fluttuante 200 l/ab.

Pertanto, considerando una popolazione totale teorica (residente + fluttuanti) pari a 35.000 ab, si ottiene un fabbisogno idrico totale (teorico, dal momento che la popolazione fluttuante vive nei due comuni solo per un periodo limitato nell'arco dell'anno) pari:

10.000 x 300l = 3.000.000 litri = 3.000 mc

25.000 x 200l = 2.000.000 litri = 2.000 mc

Totale= 1.825.000 mc < potenzialità totoale (2.647.892)

In ogni caso occorre considerare che la fornitura potrebbe essere portata anche oltre i 1.593.632 del 2008 (anno di picco del periodo considerato) in quanto la disponibilità idrica è sicuramente presente, con la possibilità quindi alzare quindi ulteriormente tale valore.

5.7.2 Depurazione

E' stato completato e messo in funzione il nuovo depuratore di S. Margherita L. in località Punta Pedale da 36.000 AE in sostituzione dell'impianto esistente. L'intervento rientra tra le previsioni di investimento del Piano ATO 2009 per il seguente importo:

Dep. S.Margherita	TIGULLIO	S. Margherita, Portofino	8.035.617

Lo stesso piano ATO 2009 della Provincia di Genova prevede investimenti in interventi diffusi (nuove opere e manutenzioni) per i seguenti importi:

TIGULLIO	S. Margherita L.	10.203	4.380.476



Figura 88 – Depurazione costiera

La capacità depurativa, al minimo pari a 33.800 AE è del tutto sufficiente sia per sostenere l'attuale carico urbanistico di Santa Margherita L. + Portofino, sia le previsioni di carico insediativo desumibili dal dimensionamento dei Piani dei due Comuni.
Gli scarichi depurati dal 20/03/2013 sono pari a 918254 m³, somma riferita alle quattro linee MBR le quali sono entrate in funzione rispettivamente:

- Linea MBR01 – 20/03/2013 314304 m³
- Linea MBR02 – 06/05/2013 322809 m³
- Linea MBR03 - 24/05/2013 138631 m³
- Linea MBR04 – 30/06/2013 142510 m³

Relazione del gestore (IREN) sull'IMPIANTO DI SANTA MARGHERITA LIGURE

(Loc. Punta Pedale) - Anno 2017

Impianto (nome-località)	Depuratore di Santa Margherita Ligure (Loc. Punta Pedale)
Tipo di trattamento	Primario e secondario
Potenza max installata [kw]	1.000 kw
Abitanti equivalenti	12.000 (inverno) – 36.000 (estate)
Acqua sottoposta a trattamento di depurazione [m³]	Dal 1 Gen. al 31 Ott.: 1.316.087 m³
Percentuale di utenza allacciata al sistema fognario	93 %
Quantità di fanghi di risulta prodotti nel 2017 [t]	Dal 1 Gen. al 30 Nov.: 983 t.
Destinazione finale dei fanghi	Azienda Agricola Allevi Srl ; Alan Srl
Corpo idrico ricettore	Mare
Lunghezza condotta di scarico [m]	2200 m - profondità (- 42 s.l.m.)
Riutilizzo %	Dal 10 al 20 % Interno all' impianto
Certificato ISO 14001	SI
Registrazione EMAS	NO
Opere adeguamento impianto	NO
	-

La società IREN ACQUA TIGULLIO S.p.A., con sede legale in Chiavari (GE), Piazza N.S. dell'Orto 1, gestisce per conto del Comune di Santa Margherita Ligure, l'impianto di depurazione di Punta Pedale in Santa Margherita Ligure (GE).

L' insediamento è individuato dalle coordinate GAUSS-BOAGA:

1.517.226 4.907.703

Informazioni sul ciclo produttivo

L'impianto di Santa Margherita Ligure è progettato per un funzionamento modulare, passando da una popolazione stimata nel periodo invernale di circa 12.000 a.e., ad una di 36.000 a.e. nel periodo estivo, con una portata media oraria che varia dai 100 ai 300 m3/h. Il refluo trattato sarà smaltito da 4 pompe centrifughe ad asse verticale a giri variabili.

I prodotti della depurazione consistono principalmente in:

- Acqua depurata
- Fanghi (codice CER 19.08.05)
- Vaglio (codice CER 19.08.01)
- Oli (codice CER 19.08.09)Sabbie (codice CER 19.08.02)

Trattamento acqua

Gli scarichi fognari vengono avviati ai trattamenti preliminari consistenti in:

- Rotogrigliatura
- Dissabbiatura e disoleatura
- Denitrificazione (N° 3 linee in parallelo)
- Preareazione in vasca
- Avvio al biologico

Nitrificazione/ossidazione (N° 3 linee in parallelo)

Filtrazione MBR finale (N° 4 linee)

A seguito del processo di filtrazione i fanghi vengono avviati al ricircolo e ai successivi trattamenti e le acque rilanciate agli utilizzi di recupero o inviate allo scarico a mare forzato.

La sezione di pretrattamento prevede una fase di grigliatura fine seguita da una fase di dissabbiatura e disoleatura.

Le griglie sono di tipo "fine" a carico coassiale interno (con diametro dei fori circolari pari a 2 mm ed interasse pari a 3 mm) a tamburo rotante con coclea d'asporto, nastro trasportatore e compattazione esterna.

Lo stadio successivo è costituito da una sezione di dissabbiatura/disoleatura longitudinale dotata di coclea convogliatrice e coclea elevatrice per l'asportazione, la classificazione e l'asciugatura delle sabbie e di sistema a soffiante e raschia finalizzata all'asportazione degli oli e surnatanti.

Dalla sezione di pretrattamento si originano vaglio, sabbie e oli che vengono opportunamente conferiti ai centri autorizzati, in quantità dipendenti dalla stagionalità.

A valle della vasca di preareazione successiva al pretrattamento di cui sopra, il trattamento di denitrificazione è realizzato mediante l'impiego di tre elettromiscelatori sommersi in apposita vasca ad elica orizzontale a due pale di potenza compresa tra 1.5-3 KW e portata > 0.2m^3/sec.

Tale fase dispone di un volume totale di circa 600 m^3 distribuito su tre linee in parallelo.

Nella stagione invernale potrebbe essere sufficiente l'utilizzo di una sola linea.

I comparti di ossidazione-nitrificazione ed ossidazione successivi sono suddivisi in tre settori indipendenti aventi un volume unitario di circa 380 m^3, con funzionamento a plug-flow.

L'insufflazione dell'aria è del tipo a bolle fini realizzato con diffusori tipo membrana.

L'unità di filtrazione finale con tecnologia MBR ha la funzione di estrarre il permeato separandolo dal fango per mezzo di elettropompe centrifughe.

La superficie utile di filtrazione per ciascun comparto MBR è pari a circa 8400 m^2 complessivi.

Le acque chiarificate in uscita dal comparto MRB sono rilanciate alle vasche realizzate per contenere le volumetrie asservite agli utilizzi di recupero o scaricate a mare tramite condotta forzata.

Trattamento fanghi

La linea fanghi è costituita dalle seguenti sezioni di trattamento:

- Stazione di ricircolo e supero fanghi
- Ispessimento dinamico
- Digestione aerobica
- Disidratazione meccanica per centrifugazione
- Deposito temporaneo dei fanghi atto al successivo smaltimento o recupero, tramite trasporto a centri autorizzati

Il preispessimento dei fanghi provenienti dal processo biologico è realizzato meccanicamente con impianto di ispessimento dinamico costituito da uno speciale "thickener" a tamburo filtrante.

Nella stagione estiva l'ispessimento dinamico del fango di supero permetterà lo sfruttamento ottimale della volumetria del comparto di digestione aerobica.

Per il periodo invernale l'ispessimento potrebbe non essere necessario in considerazione del minimo carico in arrivo all'impianto con conseguente drastico calo del volume di fango di supero da trattare.

La vasca adottata per la digestione aerobica ha un volume totale di circa 500 m^3 formato da due comparti gemelli di 250 m^3 cad.

Uno dei due comparti di cui sopra potrebbe esser tenuto fuori esercizio durante la stagione invernale di minimo carico, qualora non dovesse essere necessario ispessire il fango.

Il sistema di aerazione è il tappeto poroso alimentato da una batteria di soffianti.

I fanghi digeriti sono accumulati ed inviati alla disidratazione meccanica ottenuta mediante centrifughe ultraveloci dotate di sistema di regolazione automatica del numero di giri differenziale tra coclea e tamburo.

Il fango disidratato è raccolto da coclee di trasporto e scaricato su apposito cassone scarrabile per il trasferimento ad altra destinazione autorizzata al recupero.

Per migliorare le caratteristiche di disidratabilità del fango, lo stesso viene addittivato con polielettrolita che viene preparato in un apposito impianto automatico.

Il dosaggio di polielettrolita viene effettuato mediante pompa dosatrice monovite.

Trattamento aria

Il depuratore è collocato in una zona particolarmente critica e sensibile alle problematiche indotte dai cattivi odori in quanto il territorio di Santa Margherita Ligure e di Portofino è riconosciuto su scala internazionale come uno dei siti turistici più prestigiosi al mondo.

Tale collocazione impone inoltre vincoli paesaggistici per cui l'impianto, diviso in due zone dalla sede stradale, è in parte realizzato all'interno di una galleria artificiale occultata da vegetazione e in parte costruito a più livelli sotto la quota stradale, ampliando una zona parcheggio esistente con la costruzione di una nuova più avanzata scogliera.

Alle operazioni di rotogrigliatura e disabbiatura/disoleatura, effettuate nella galleria superiore, sono asserviti due scrubber a secco con emissione convogliata (Emissione E1) in atmosfera alla quota di circa 1 metro dal colmo della volta di copertura.

Nella stessa galleria superiore sono collocate le centrifughe e il cassone scarrabile contenente fanghi disidratati in deposito temporaneo, in attesa di trasferimento, anche il comparto di disidratazione fanghi è soggetto al trattamento aria eseguito dagli scrubber a secco di cui sopra e conseguentemente, l'aria derivata dal loro trattamento viene convogliata in atmosfera attraverso l'emissione E1.

La diversificazione della portata di aspirazione nelle diverse zone viene garantita dal numero e dalla capacità delle singole prese d'aria distribuite in tutte le zone sensibili dell'impianto.

Al fine di garantire la sicurezza degli operatori il ventilatore è dotato di inverter che permette di regolare la portata totale aumentandola sino al valore massimo.

L'asservimento dell'impianto di aspirazione agli inverter inoltre consente la possibilità di beneficiare anche di una maggiore efficienza in termini di risparmio energetico.

La parte collocata a mare (bunker a mare) è servita da un analogo impianto centralizzato di estrazione a cui sono asserviti due scrubber a secco che convogliano l'aria trattata in atmosfera tramite una condotta con sbocco collocato a quota di circa 1 metro sopra il colmo della volta di copertura della galleria superiore, che costituisce l'emissione E2.

Le zone considerate maggiormente odorigene sono confinate dal resto dell'impianto e sono dotate di propri individuali impianti di aspirazione e trattamento a secco che immettono l'aria trattata nell'ambiente interno del locale, mantenuto in depressione dall'impianto di maggior dimensione centralizzato.

In particolare sono presenti tre scrubber rispettivamente a servizio di:

- Torre di arrivo dei liquami dal pretrattamento
- Vasca di sollevamento finale a mare
- Digestione aerobica

Gli effluenti in uscita dagli scrubber dedicati alle compartimentazioni di sopra descritte, miscelati all'aria dell'ambiente, subiscono quindi un secondo stadio di trattamento tramite gli scrubber asserviti all'emissione ed insieme danno origine all'E2.

6 Paesaggio e patrimonio culturale

6.1 Il PTCP regionale ed i suoi aggiornamenti

Il Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (P.T.C.P.) della Regione Liguria è stato approvato con Deliberazione Giunta Regionale 10 marzo 1995, n. 731. Il Piano, esteso all'intero territorio regionale, persegue gli obiettivi fondamentali della tutela e del rafforzamento dell'identità del paesaggio, della fruizione dei suoi valori e della stabilità ecologica"
Si articola nelle parti:

- Relazione generale
- Norme di attuazione
  (Disposizioni generali – Livello territoriale – Livello locale)
- Schede. Ambiti territoriali dal n° 1 al n° 100 - Livello territoriale
  (Descrizioni – Indirizzi per la pianificazione – Azioni proposte).
- Tabelle. Ambiti territoriali dal n° 1 al n° 100 - Livello territoriale
  (Indicazioni generali – Indicazioni particolari)
- Tavole (sc. 1: 25.000)- Livello locale

Le considerazioni e indicazioni del Piano sono riferite, in base al loro contenuto, a tre distinti gruppi di temi paesistici:

- l'assetto insediativo,
- l'assetto geomorfologico,
- l'assetto vegetazionale.

Sono inoltre articolate su tre successivi livelli di studio e pianificazione paesistica:

- il livello territoriale, a cui sono riferite le Schede, le Tabelle e una parte delle Norme di Attuazione, al fine di individuare i valori paesistici e le indicazioni per gli interventi e per la successiva pianificazione;
- il livello locale, a cui sono riferite le Tavole e una parte delle indicazioni delle Norme di Attuazione;
- il livello puntuale, per il quale il Piano rimanda ai successivi atti di pianificazione di scala minore.

Nella Relazione generale, che spiega l'impostazione e il valore delle indicazioni del Piano, sono affrontati alcuni temi di ordine generale, che interessano il comprensorio regionale.

6.2 Caratteri generali del paesaggio

Caratteri generali del paesaggio: MORFOLOGIA
Parallelo alla costa rettilinea, dalla quale sporge per 4-5 Km, il blocco di puddinga che ha consentito la formazione del Promontorio di Portofino rappresenta un'emergenza morfologica del tutto eccezionale sia per l'estensione e l'ampiezza, sia per la natura del materiale litico costitutivo, che ha dato luogo a forme di erosione particolarmente importanti

Caratteri generali del paesaggio: VEGETAZIONE E COLTURE

Le aree coltivate, con dominanza di uliveti e colture orticole, sono limitate nel complesso ai pendii soprastanti Portofino. Nonostante i ripetuti incendi, i versanti meridionali ospitano una vegetazione in prevalenza legnosa, costituita da ampie estensioni di macchia mediterranea pura o come sottobosco di pinete termofile. In estensioni molto limitate è presente anche la lecceta, che nell'ambito ha valore di climax. Lungo i ripidi canaloni che scendono al mare decorrono sottili lembi di bosco mesofilo, con un corteggio di specie erbacee, tipiche di ambienti ben più elevati e freschi. Questa contiguità di forme termofile e nettamente mesofile, costituisce una peculiarità vegetazionale di alto significato sul piano scientifico. Nella porzione orientale dell'ambito la vegetazione arborea è molto ricca e le specie mesofile giungono quasi a lambire il mare.

Caratteri generali del paesaggio: INSEDIAMENTI
L'isolamento del promontorio e la morfologia aspra hanno determinato una densità insediativa storica eccezionalmente bassa per la costa ligure, mentre i vincoli hanno sostanzialmente bloccato l'espansione anche nel periodo più recente, salvaguardando largamente l'integrità di Portofino, S. Fruttuoso e dei modesti nuclei del ripido versante orientale. Questi vincoli non hanno tuttavia ostacolato una diffusa ed ingiustificabile privatizzazione della fascia costiera intorno all'abitato di Portofino e in particolare sulla penisola omonima che di fatto rende quasi nulle accessibilità e fruizione dei corrispondenti paesaggi marittimi. Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche risultano presenti in questo ambito: morfologie residuali di insediamenti arroccati preromani; insediamenti monastici medievali; centri marinari genovesi con castelli tardomedievali; ville signorili e torri postmedievali di avvistamento marittimo.

Caratteri generali del paesaggio: SINTESI
AI di là degli aspetti pittoreschi di Portofino che gli hanno valso notorietà internazionale, il Promontorio costituisce un insieme di valori paesistici, naturalistici, storici che determinano l'assoluta prevalenza degli obiettivi di tutela di interesse pubblico rispetto ad ogni altra esigenza e valutazione.

La lettura delle matrici sottostanti riferita all'art. 9 permette di individuare quali dovranno essere gli indirizzi della pianificazione riferiti al P.T.C.P. Regionale. Si leggono di seguito le sintesi della missione pianificatoria riferita alle tre componenti.

	ASPETTI QUANTITATIVI	ASPETTI QUALITATIVI	ASPETTI STRUTTURALI
INSEDIAMENTI (1)	Consistenza complessiva degli insediamenti residenziali , produttivi , turistici .	Caratteri e coerenze del linguaggio architettonico e urbano e funzionalità degli insediamenti .	Organizzazione territoriale del sistema insediativo.
VIABILITA' (2)	Sviluppo della rete di viabilità primaria .	Funzionalità della rete di viabilità primaria e suoi rapporti con l'ambiente	Schemi organizzativi della rete di viabilità primaria .
COLTURE AGRICOLE (3)	Estensione delle aree coltivate .	Elementi tecnico-formali delle coltivazioni e degli impianti.	Rapporti tra le forme di utilizzazione del suolo e assetto morfologico del territorio .
INFRASTRUTTURE (4)	Dotazione complessiva di impianti .	Funzionalità dei sistemi infrastrutturali e loro rapporti con l'ambiente.	Localizzazione degli impianti ifrastrutturali in rapporto all'assetto territoriale.

AMBITO TERRITORIALE N°	INDICAZIONI GENERALI	Indicazioni particolari											
		ASPETTI QUANTITATIVI				ASPETTI QUALITATIVI				ASPETTI STRUTTURALI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	2	4
68 SANTA MARGHERITA LIGURE	Mantenimento	MA	MA	MA	MA	CO	CO	MA	CO	CO	CO	MA	CO

Indirizzi per la pianificazione

B.1 - Assetto insediativo
MANTENIMENTO - L'obiettivo della pianificazione è volto alla salvaguardia degli aspetti naturali e degli equilibri insediativi esistenti sia per quanto riguarda i nuclei costieri di Portofino, Paraggi e S. Fruttuoso, che per

quanto riguarda l'insediamento dei versanti. In coerenza con tali indicazioni, prevalenti rispetto ad ogni altra esigenza di diverso ordine, dovranno essere considerate solo possibilità di intervento a livello infrastrutturale connesse alla necessità di migliorare le attuali condizioni del sistema di accessibilità, con particolare riferimento a quella pedonale.

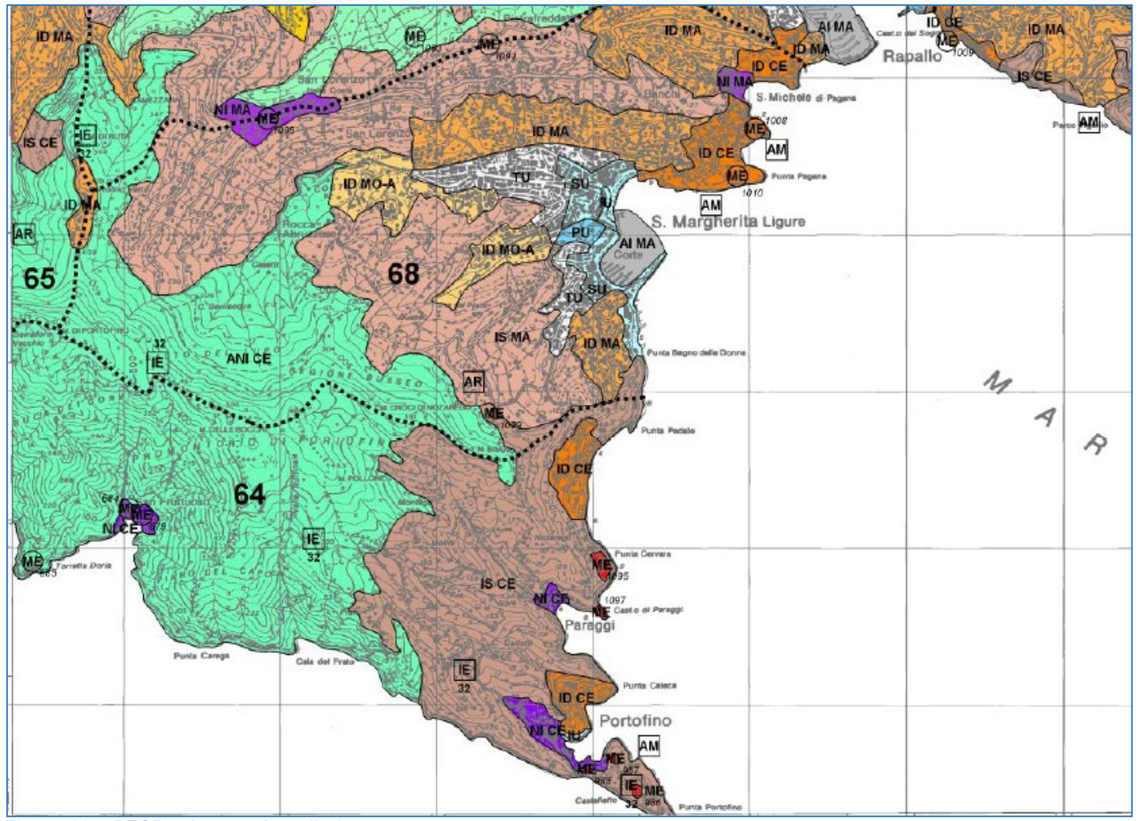


Figura 89 – PTCP – Assetto Insediativo

B.2 - Assetto geomorfologico

MANTENIMENTO - L'indirizzo è volto alla tutela del complessivo assetto geomorfologico. Per il litorale è previsto il consolidamento sotto gli aspetti qualitativi e strutturali, esclusivamente per l'eventualità di interventi sulla stabilità delle pareti a monte della strada per Portofino Mare.

	ASPETTI QUANTITATIVI	ASPETTI QUALITATIVI	ASPETTI STRUTTURALI
5 Versanti	Estensione complessiva delle superfici non insediate.	Forme di utiliizzazione dei suoli in rapporto alle dinamiche geomorfologiche	Distribuzione delle superfici insediate in rapporto alla struttura geomorfologica
6 Reticolo idrografico	Sviluppo complessivo degli alvei ad evoluzione naturale	Caratteristiche tecnico-funzionali delle opere di regolazione	Localizzazione e distribuzione delle opere di regolazione
7 +Aree piane di fondovalle	Estensione complessiva delle superfici non insediate	Forme di utilizzazione dei suoli in rapporto alle dinamiche idrogeologiche	Distribuzione delle superfici insediate in rapporto alla struttura idrografica
8 Litorali	Estensione e profondità delle zone non occupate .	Caratteristiche tipologico-funzionali delle opere e delle sistemazioni .	Distribuzione ed organizzazione delle opere marittime in rapporto alle dinamiche costiere.
9 Cave e miniere	Numero ed estensione delle aree di coltivazione	Modi e forme di coltivazione in rapporto ai materiali ed alla morfologia dei luoghi	Distribuzione ed organizzazione in rapporto alla struttura geomorfologica

Figura 90 – PTCP – Assetto Geomorfologico

B.3 - Assetto vegetazionale

CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITÀ - Per la sconcertante regolarità con cui si verificano da anni incendi dolosi, le aree boscate appaiono in netto subordine rispetto alle praterie più o meno arbustate. Sono necessari un'espansione del bosco e un miglioramento qualitativo anche mediante interventi innovativi sullacomposizione delle essenze, ma nell'ottica di garantire la presenza di microambienti diversi. L'estensione delle praterie è da ridurre, nel rispetto delle tendenze evolutive in atto, volte a privilegiare il bosco di latifoglie termofile

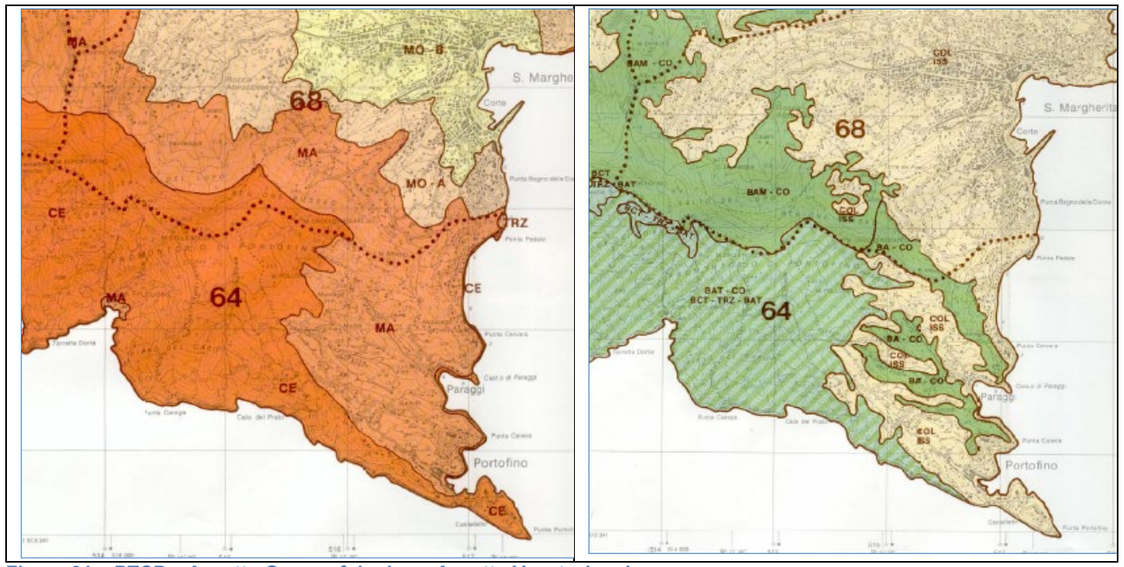


Figura 91 – PTCP – Assetto Geomorfologico e Assetto Vegetazionale

C- AZIONI PROPOSTE

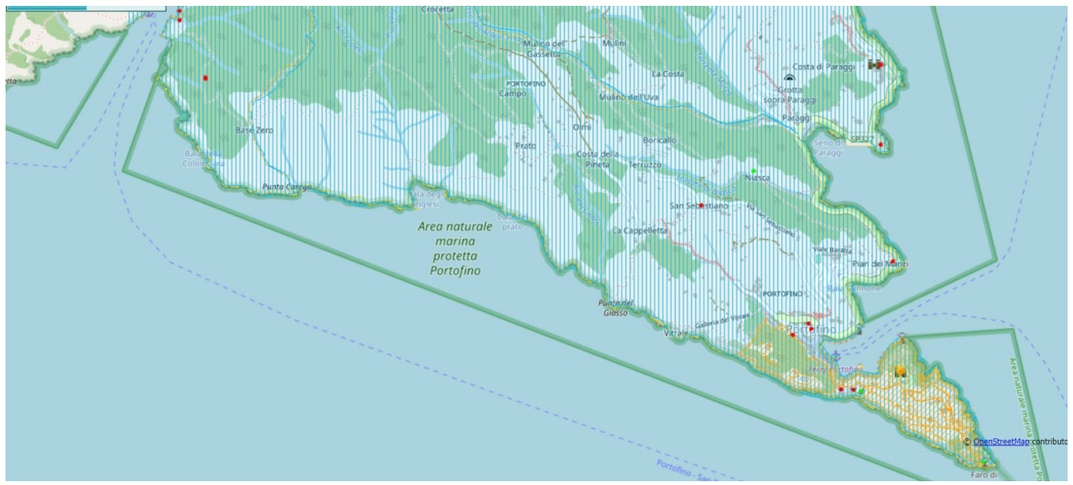
In accordo con le disposizioni della Legge Regionale istitutiva e con le eccezionali caratteristiche ambientali del promontorio la principale azione proposta riguarda il rafforzamento delle funzioni assolte al suo interno a livello di parco espressamente organizzato per la fruizione pedonale. Tra le direttrici itinerarie di maggiore interesse emerge in particolare il percorso esteso da Pietre Strette a Portofino mare, parte terminale del grande itinerario escursionistico IE32 orientato a nord fino a collegarsi con l'Alta Via dei monti liguri. Per quanto riguarda l'accessibilità al mare si segnalano anche alcune situazioni negative legate a persistenti fenomeni di privatizzazione delle scogliere; tra gli Scogli Grossi e lo scalo di Rocco a Punta Chiappa; sul versante orientale della penisola di Portofino.

6.3 Manufatti emergenti e vincoli architettonici puntuali

F1	Torre di San. Giacomo . Torre di controllo della vecchia mulattiera .
F2	Il Casone . Insediamento militare del XVI secolo sul crinale percorso dalla vecchia via Aurelia .
F3	Torre del XVI secolo , di avvistamento marittimo e di difesa .
F4	Castello di Paraggi . Fortificazione genovese del XVI secolo .
R1	San Lorenzo della Costa . Tracce archeologiche di insediamento romano lungo la via aurelia.
S1	Madonna di Nozarego . Santuario del XVIII secolo in posizione dominante la costa.
S2	Monastero medioevale della Cervara rimaneggiato in età moderna con torre del XVI secolo .

Comune di Portofino: ELENCO IMMOBILI VINCOLATI (aggiornamento 2018)

07/00109702 - Castello di Portofino (Brown)
07/00109703 - Faro di Portofino
07/00109704 - Oratorio dell'Assunta
07/00109708 - Cappella di San Sebastiano
07/00208557 - Villa Odero ora Costa Ardissone
07/00109700 - Chiesa di San Giorgio
07/00109701 - Chiesa di San Martino
07/00109706 - Castello di S. Giorgio e area sottoposta a tutela indiretta
07/00209992 - Cimitero
07/00109707 - Eremo di Sant'Antonio di Niasca
07/00109705 - Pietre nere scolpite decoranti gli stipiti di una bottega in Via Mussolini 1



6.4 Il paesaggio nel PTC Provinciale (ambito del Golfo)

Il Territorio della costa, definibile anche come sistema delle relazioni lineari, si caratterizza per la concentrazione dell'assetto insediativo nelle aree prospicienti la costa, alle cui spalle salgono versanti, fortemente acclivi ed orientati prevalentemente verso sud, nei quali i nuclei abitati sono inseriti tra le fasce terrazzate, in parte coltivate ad ulivo, sostituite alle quote superiori dalla macchia mediterranea che, in alcune situazioni specifiche, quali il promontorio di Portofino, scende fino alla quota del mare.
In tale contesto di omogeneità paesistica, si evidenziano tuttavia alcune rilevanti situazioni di specificità che sono sia di tipo puntuale, quali la presenza del capoluogo genovese e delle polarizzazioni minori (Rapallo - S. Margherita L., Chiavari - Lavagna) a carattere principalmente turistico, che di carattere più generale, che consentono la suddivisione della fascia costiera in sub-fasce.
La costa del Tigullio occidentale comprende i Comuni di Portofino, S. Margherita L., Rapallo, Zoagli ; la linea di delimitazione è costituita dallo spartiacque costiero del crinale M. Fascia - M. Lasagna - M. Rosa - M. Castello -M. Anchetta. Il Tigullio occidentale è caratterizzato, oltre che dai forti valori ambientali e paesistici presenti, dalla conformazione a "conca", racchiusa dalle colline marittime, con conseguente riduzione delle relazioni verso le valli interne.

Descrizione del paesaggio nell'ambito del Golfo

L'ambito si caratterizza per l'alto valore paesistico dell'intero territorio, nel quale la presenza di episodi emergenti, particolarmente elevata in alcune zone costiere, è comunque diffusa in modo esteso anche nelle are di retrocosta e nelle parti interne. La concentrazione di elementi di forte connotazione paesistica, sia di tipo naturalistico (fra tutti le emergenze del Monte di Portofino), che di tipo storico-architettonico (centri storici, ville e manufatti storici) interessa zone in cui l'accentuata pressione turistica rende particolarmente vulnerabile il paesaggio.
La percezione del paesaggio è garantita, oltre che dalla ferrovia e dall'autostrada, dalla SS 1 via Aurelia (che attraversa i territori comunali di S. Margherita L., Rapallo, Zoagli) ed alla SS 227 (che si dirama dalla SS1 collegando Rapallo e Portofino) che risultano particolarmente panoramiche rispettivamente nel tratto da S. Lorenzo della Costa a Rapallo, e da Punta Pedale a Portofino Borgo ; nel tratto della via Aurelia da Rapallo a Zoagli le visuali sono a squarci meno ampi, ma paesisticamente rilevanti.
L'ambito presenta quali elementi di maggiore valore paesistico di tipo fisico, oltre all'insieme dei valori naturalistici, geomorfologici, paesaggistici dell'insieme del sistema del Monte di Portofino : le linee di crinale della costa di S. Lorenzo, l'anfiteatro di Rapallo nel suo complesso, la dorsale di separazione fra Rapallo e Zoagli, promontori e coste a picco sul mare (punta Portofino, Punta Caieca, Punta Cervara, Punta Pagana, Punta Stella, Punta Chiappe), spiagge naturali (Baia di Paraggi, Baia di San Michele di Pagana).
Gli elementi emergenti di tipo antropico sono costituiti dai centri e nuclei storici, sia della costa che dei versanti collinari, dagli esempi di ville di pregio nel verde di valore ambientale (particolarmente diffuse lungo la Via Aurelia e la SS 227), dai complessi alberghieri d'epoca (Splendido, Miramare, Imperiale, Excelsior, Europa, Bristol), dalle sistemazioni terrazzate ad uliveti dei versanti a ridosso del mare. E', infine, da evidenziarsi che nelle zone di maggiore interesse turistico lo sviluppo residenziale ha comportato una crescita del tessuto edilizio verso forme di tipo urbano, spesso di scarsa qualità ed avulse dalle caratteristiche insediative locali, importando dall'hinterland milanese tipologie di edificazione che hanno trasformato in tessuto periferico parti dell'originario paesaggio agrario, peraltro senza un adeguato grado di infrastrutturazione e servizi.

Analisi conoscitiva per episodi

La lettura per episodi integra il quadro descrittivo contenuto nel PTCP, assumendo come parte integrante del tema "paesaggio" gli studi propedeutici attinenti ai profili:

- elementi morfologici ed idrografici
- paesaggio costruito

Sono, quindi, stati predisposti specifici approfondimenti riguardanti ulteriori elementi paesistici puntuali, significativi per il valore paesistico o per l'azione modificativa esercitata, che completano la lettura conoscitiva del territorio per episodi.
Oltre agli elementi di valore puntuale, sono da annoverarsi tali i crinali e le vette, pianori d'alta quota, reticolo idrografico e laghi, gli ambiti naturali di particolare interesse vegetazionale e naturalistico, coste rocciose e spiagge, gli ambiti fluviali, i terrazzamenti e gli ambiti agrari, come indicati dagli studi propedeutici al PTCP.

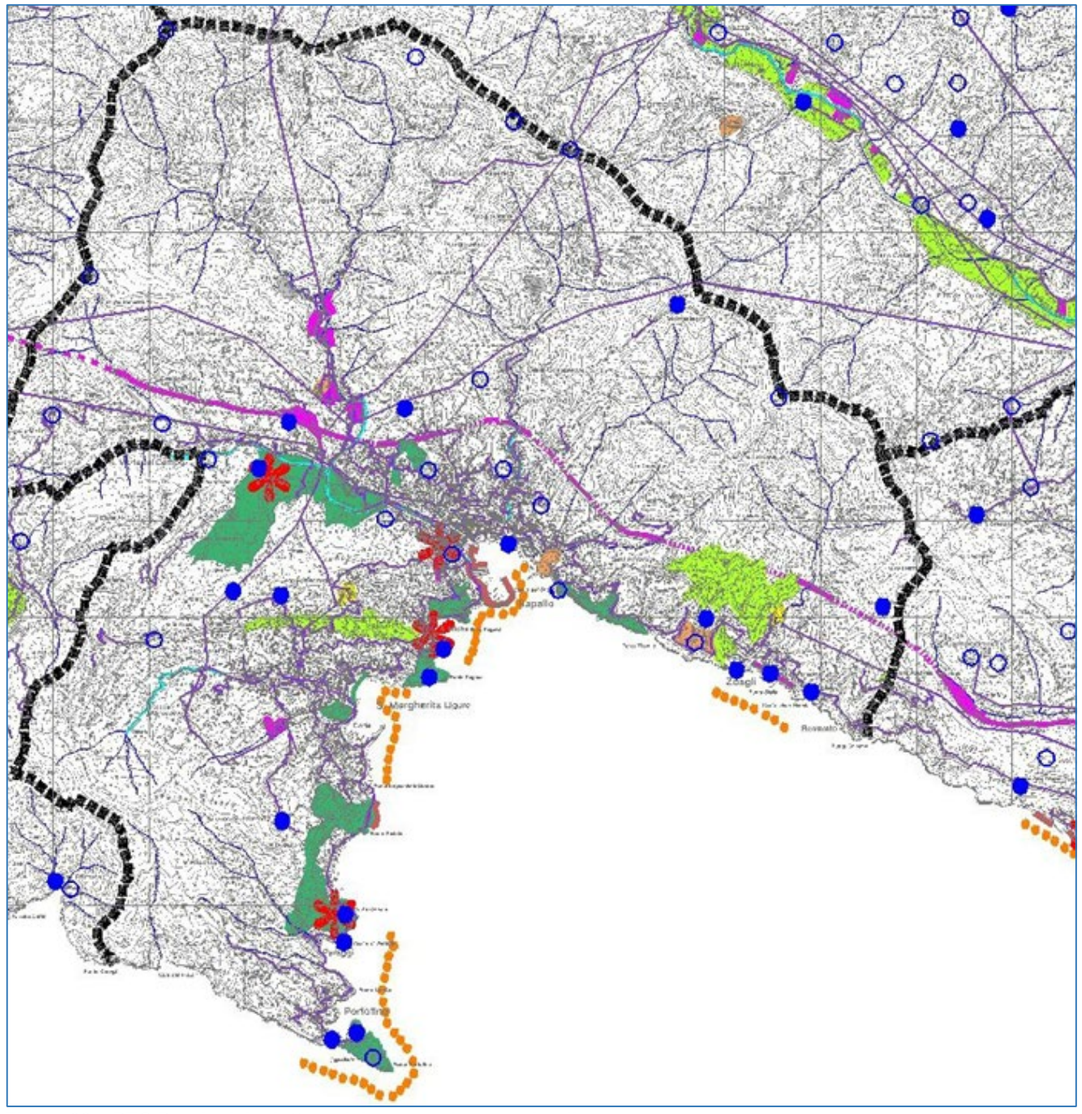


Figura 92 – PTC Provinciale: lettura del paesaggio per episodi

Sintesi interpretativa

Elementi di forza. Sono costituiti da tutti gli episodi di valore individuati puntualmente sul territorio, ed in particolare: le aree agrarie residue, per S. Margherita L. e Zoagli, ed il verde urbano di pausa, per S. Margherita L. e Rapallo, per la valenza che tali spazi "vuoti" assumono all'interno di contesti urbani intensivamente edificati, costituendo non solo fattore di arricchimento e diversificazione del paesaggio, ma soprattutto rappresentando le ultime risorse territoriali in area urbana da utilizzare, laddove possibile, per elevare il livello di "qualità" ambientale. tutti gli affacci urbani a mare, da salvaguardare e, ove occorre, qualificare in modo più accentuato, soprattutto per quanto attiene alla necessità di non creare barriere di tipo fisico e funzionale fra la città e il mare. sono costituiti anche dagli episodi negativi di trasformazione del paesaggio originario che possono essere considerati risorse, nel momento in cui se ne valuta la possibile conversione in positivo, in particolare:per Rapallo e S. Margherita L.. : le artificializzazioni degli ambiti fluviali, segnatamente laddove esistono tombinature e fenomeni di disordine, in quanto possono essere utilizzate per risolvere problemi di inadeguatezze infrastrutturali e, comunque, possono diventare spazi per servizi urbani.

Elementi di debolezza. Sono costituiti dagli episodi negativi di trasformazione del paesaggio, per i quali sono da valutarsi le possibilità di intervenire attraverso azioni di mitigazione, riqualificazione o riconversione. Si evidenzia nell'ambito la presenza di un elemento di forte impatto negativo, quale l'asta autostradale, ed in particolare alcuni tratti in viadotto che tagliano i quadranti paesistici, rispetto al quale non sono evidentemente ipotizzabili interventi risolutivi. Rispetto ad altri episodi di criticità del paesaggio, quali la presenza di cave e discariche, le aree industriali fortemente impattanti, le artificializzazioni degli ambiti costieri e fluviali, si possono ipotizzare azioni di mitigazione e riqualificazione, che ne facilitino la conversione in risorse territoriali.
sono costituiti dai fattori di criticità, dovuti alla concentrazione di valori che rendono il territorio eccessivamente sensibile, con particolare riguardo alle risorse non riproducibili o facilmente deperibili, quali spiagge (S. Margherita L., Rapallo, Zoagli), valori naturalistici e paesistici di pregio (Monte di Portofino, Collina di Nozarego, San Bartolomeo, San Massimo, S. Ambrogio), aree di pregio paesistico per equilibrio fra l'edificazione e l'intorno (SS 1 via Aurelia e SS 227 di Portofino).

Analisi conoscitiva per componenti

L'ambito è il più delicato dell'intero arco costiero provinciale. In esso convivono, in un equilibrio precario, gli aspetti naturali ed i segni di uno sfruttamento intenso sotto il profilo edilizio, che solo in alcuni casi hanno raggiunto una condizione di positiva stabilità. La difficile convivenza nasce dalla presenza lungo l'arco costiero, che si estende da punta Portofino fino a Punta Chiappe, (sul confine con il comune chiavarese), di forme di insediamento che, dalla rarefazione di alcuni tratti di costa si addensano sempre più fino a coagularsi nei tre centri principali di Santa Margherita, Rapallo e Zoagli (NUC), con l'eccezione di Portofino, che costituisce fenomeno a se (NUC). Questi tratti di costa presentano insediamenti a prevalente, se non esclusiva, funzione residenziale, che si sono attestati sia lungo la fascia inferiore, sia lungo quella mediana dei balconi affacciati sul mare (BCI). La matrice di questi insediamenti è rappresentata dalla strada costiera dalla quale si diramano, a salire e a scendere, le arterie minori frequentemente utilizzate a servizio di singole unità immobiliari.
Gli episodi edilizi, spesso puntuali, alternano situazioni di positiva integrazione ambiente naturale – ambiente artificiale (parchi privati, giardini, fasce e terrazzamenti) arricchite altresì da esiti di qualità sotto il profilo architettonico (edifici di villa di epoca storica e contemporanea), ad altre nelle quali la scarsa sensibilità e le logiche speculative hanno prevalso su un equilibrato rapporto con l'esistente.

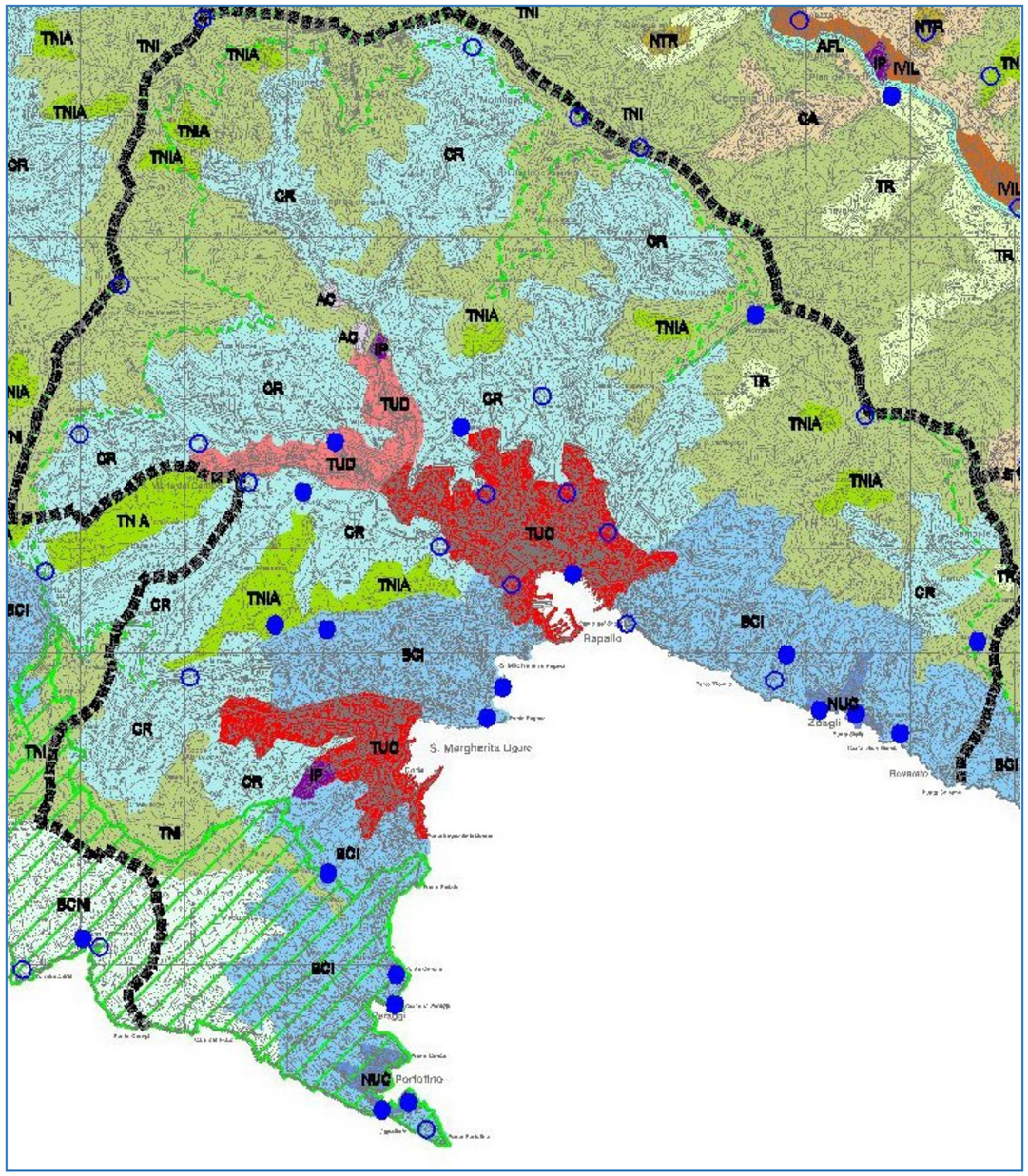


Figura 93 – PTC Provinciale: lettura del paesaggio per componenti

I due centri principali di Rapallo e di Santa Margherita Ligure sono prevalentemente costituiti da un tessuto urbano nel quale si legge chiaramente una struttura costitutiva, funzionale e spaziale di tipo continuo (TUC), che, localmente, presenta aspetti di sofferenza per quanto concerne l'efficienza della armatura infrastrutturale, l'adeguatezza dei servizi di urbanizzazione, e non da ultimo la qualità
del patrimonio edilizio. A queste forme di strutturazione si affiancano, soprattutto nel territorio rapallese, alle spalle del nucleo principale e a valle della linea segnata dal percorso autostradale, sfrangiature del tessuto che presentano una commistione di episodi produttivi, commerciali e residenziali, frequentemente caratterizzati da disordine e casualità (TUD e IP).

Il vasto territorio che si estende a monte dell'asse autostradale presenta una sostanziale rarefazione del fenomeno insediativo, che sopravvive in forme localizzate di modesta entità e principalmente attestate lungo i fondovalle, che penetrano verso l'interno o lungo le pendici dei versanti montuosi che individuano lo spartiacque parallelo alla costa (TNI e TNIA). Entro questo territorio si strutturano localmente forme di organizzazione con funzione agricola e residenziale (CR e TR).

Sintesi interpretativa

L'ambito si caratterizza da un lato per l'elevato valore paesistico dell'ambiente naturale ancora conservato, dall'altro per la presenza di una fascia costiera fortemente insediata (BCI, TUC, NUC), con livelli diversi di integrazione e/o conflitto con il medesimo (TNIA). In questo panorama spiccano forme insediative molto strutturate di elevato valore storico, ma anche di rilevante valenza sotto il profilo economico e produttivo. Nella porzione più interna del territorio a ridotta percentuale di insediamento (TNI e TNIA) si riscontra una dimensione rurale, con forme di insediamento maggiormente sparso ed episodi edilizi puntuali (CR e TR).

Analisi conoscitiva in rapporto al sistema dei vincoli

Aree soggette a vincolo

Il territorio dell'ambito in questione, come risulta rappresentato sulla relativa tavola, è interessato dal vincolo per la totalità della sua estensione ; i vincoli sono stati imposti dalle diverse norme che si sono succedute nel tempo, dalla 1497/1939 in poi, interessando contemporaneamente le diverse zone ; anche le motivazioni sottese dai vincoli si sovrappongono, in quanto nelle stesse zone sono evidenziate bellezze di carattere diverso. In particolare il Promontirio su cui si impostano i vincoli comunali di Portofino,è considerato un patrimonio paesaggistico e la sua bellezza è stata oggetto di vincoli succedutisi nel tempo, con sovrapposizione ed integrazione delle categorie giuridiche, dalla costituzione dell'Ente Autonomo del Monte di Portofino con la L. 1251 del 20.6.1935, ai Decreti ministeriali del 1948 e 1954, al Piano paesistico del Monte di Portofino approvato con D.M. 3.6.58, al D.M. 85 al Parco Regionale ex L.R. 12/95). L'ambito risulta adeguatamente tutelato, data l'estensione dei vincoli apposti, dovendosi riconoscere che le motivazioni risultano generalmente ancora coerenti con lo stato del territorio.

Valori in aree non soggette a vincolo
Si deve preliminarmente porre in evidenza come la presenza del vincolo di cui alla L. 1497/1939 abbia prodotto effetti positivi sul territorio : infatti, la massiccia edificazione nelle piane e sulle colline, avvenuta in modo particolare nel Comune di Rapallo, ha interessato prevalentemente le zone sulle quali non esistevano forme di tutela (ante L.431/85), così che l'ambito risulta fortemente differenziato fra le parti di territorio assoggettato al vincolo ex L. 1497/1939 e le parti che in quegli anni non erano gravate dal vincolo. In considerazione di quanto sopra, nonché per la ridotta estensione delle aree oggi escluse dai vincoli, essendo state, successivamente, introdotte nuove categorie di vincolo ambientale per effetto della L. 431/85, in dette aree non soggette a vincolo non si rileva la presenza di elementi di particolare significato paesaggistico ; si devono, tuttavia, segnalare all'attenzione le aree urbane e periferiche di Rapallo e S. Margherita Ligure, per le quali sono necessarie azioni finalizzate alla riqualificazione.

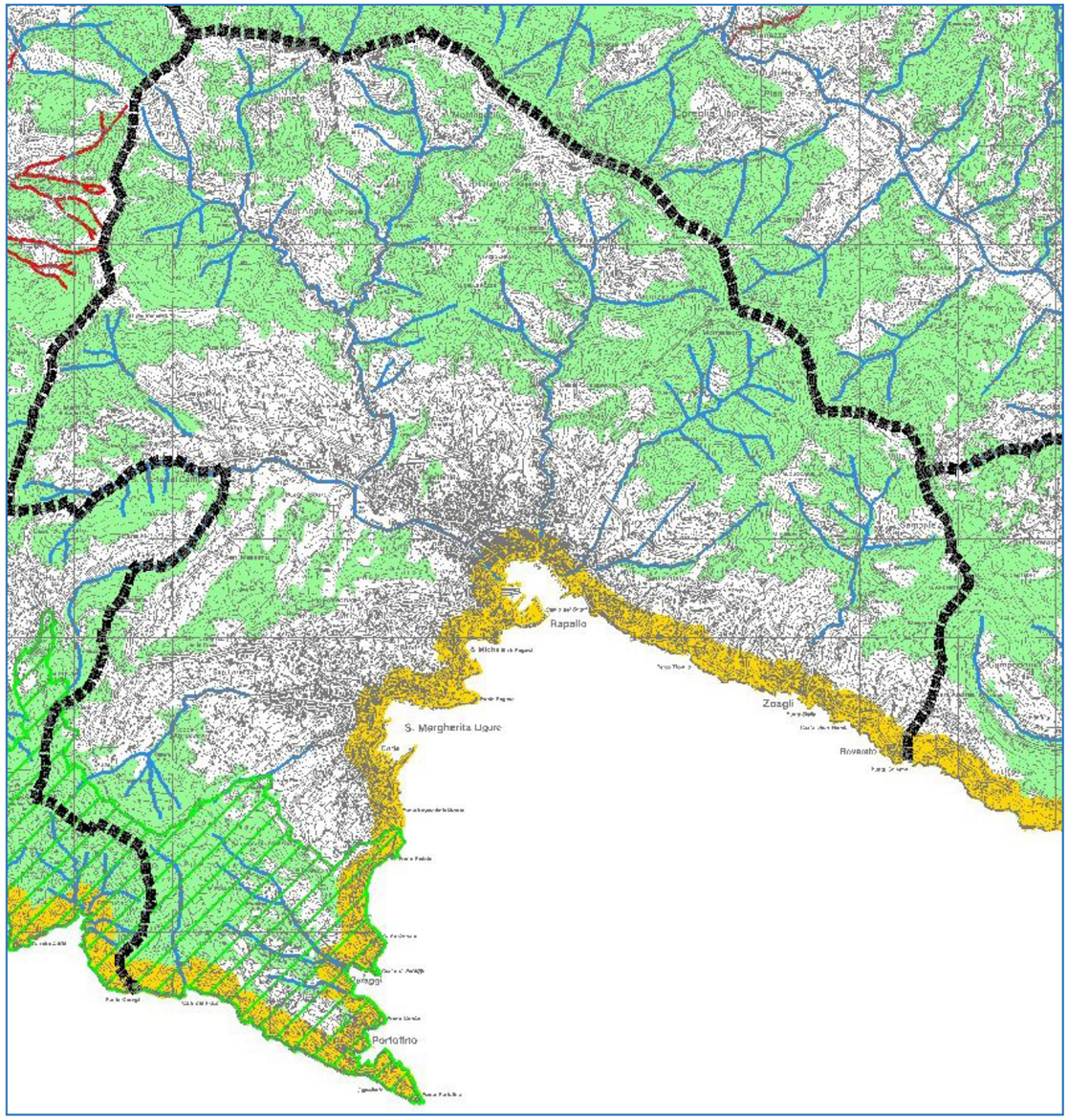


Figura 94 – PTC Provinciale: ricognizione dei vincoli paesistico ambientali

Sintesi del tema per ambito del Golfo

Si tratta di un ambito caratterizzato dalla concentrazione dell'assetto insediativo nelle aree prospicienti la costa, ove si addensano sia gli elementi di valore sia le modificazioni del paesaggio che hanno comportato impatto anche fortemente negativo, con alcune rilevanti situazioni di polarità a Rapallo e S. Margherita L., ed una diffusa continuità insediativa di tipo lineare; sono presenti nell'ambito forti valori paesistici, concentrati in particolare in corrispondenza del Monte di Portofino, e più in generale lungo la SS1 e la SS 227 (ville ed aree verdi a contorno) e in corrispondenza degli affacci a mare. La zona costituisce un quadrante paesistico apprezzabile dalla via Aurelia SS1, quasi un corridoio visivo di squarci panoramici, e dalla ferrovia ; l'ambito nel suo complesso è fortemente esposto alla vista anche da alcuni tratti dell'asta autostradale, che pertanto si configura non solo come elemento di criticità del paesaggio, ma anche come asse di percezione del territorio interno. Il profilo di lettura più significativo per cogliere le caratteristiche dell'ambito è risultato quello costituito dall'analisi conoscitiva in rapporto ai vincoli paesistico ambientali, in quanto maggiormente in grado di descrivere la peculiarità paesaggistica del territorio e di evidenziare le punte di eccellenza che qui si rilevano. La presenza del vincolo paesistico ambientale sul territorio dell'ambito, particolarmente estesa e differenziata nelle categorie normative di riferimento e nelle tipologie di motivazioni sottese, ha evidenziato il sostanziale e diffuso valore paesistico ambientale dell'ambito, nonché le specificità di numerose aree, che si caratterizzano sia per il grado del valore e la complessità del bene tutelato che per l'estensione. La sussistenza di vaste aree vincolate ha comportato una sostanziale "tenuta" dei principale valori paesistici, con situazioni specifiche di maggiore conservazione dei valori presenti, in relazione al carattere del regime vincolistico esistente (Monte di Portofino); si devono, per contro, evidenziare episodi puntuali nei quali la presenza del vincolo non ha comportato una sufficiente tutela del paesaggio. Quanto sopra trova conferma nell'analisi delle zone del territorio non soggette al vincolo paesistico ambientali, o nelle quali il vincolo non vigeva negli anni di maggiore pressione insediativa, ed in particolare nelle aree più appetibili sotto il profilo turistico. Da quanto sopra sintetizzato e dal riconoscimento degli elementi paesisticamente più qualificanti il territorio dell'ambito, si ricava che il paesaggio dominante è di tipo antropico, con configurazione urbana fortemente strutturata lungo la costa, e con matrice rurale, oggi sostituita in parte dall'edilizia sparsa residenziale turistica, sui versanti ; a contorno dell'edificato e nelle zone di versante di sfondo e di crinale prevale la componente naturalistica, anche se sono quasi sempre presenti fenomeni di antropizzazione. Il "valore paesistico" più rilevante si riscontra, oltre che nell'evidente situazione di eccellenza del Monte di Portofino, negli affacci costieri, l'edificato storico delle aree urbane, l'edificato di pregio posto lungo le strade di attraversamento longitudinale, il verde urbano, i giardini delle ville e le aree libere da edificazione all'interno del tessuto urbanizzato. Si riconoscono, invece, come situazioni di crisi del paesaggio la concentrazione di insediamenti ed infrastrutture in una stretta fascia territoriale ed il disordine "urbano" che si verifica in molte situazioni locali, dovuto all'intenso sfruttamento delle risorse ambientali ed all'abbandono delle aree non sottoposte ad usi urbani. Le sopra elencate situazioni sono, quindi, le risorse paesaggistiche da mettere in gioco nelle azioni di pianificazione che, conseguentemente, devono essere improntate al mantenimento dell'equilibrio dei fattori positivi ed alla riqualificazione, fino alla riconversione verso la configurazione originaria, degli elementi negativi.

7 Quadro di riferimento programmatico

7.1 Il PTR regionale in progress

Con la DGR n.1579 del 22 dicembre 2011 la Giunta regionale ha approvato il Documento preliminare del progetto di Piano, avviando così il procedimento di adozione del Piano Territoriale Regionale.
Il documento preliminare del Piano Territoriale è composto da:

- quadro descrittivo che consente di capire come sta cambiando la Liguria, mettendo a fuoco alcune questioni specifiche attorno a cui si sviluppa il nuovo impulso che il Piano vuole imprimere alle politiche territoriali. Il Quadro descrittivo comprende anche l'atlante degli Ambiti e delle Unità di paesaggio
- documento degli obiettivi che si possono sintetizzare in: semplificazione (verso un piano unico), impulso (nuove politiche territoriali) e sostegno tecnico ai comuni
- quadro strutturale che fornisce le indicazioni del piano:
- categorie territoriali (le azioni)
- gli ambiti territoriali (i luoghi)
- il quadro degli interventi infrastrutturali
- le idee di Liguria (i progetti regionali)
- rapporto ambientale preliminare in base al quale si avvia e si sviluppa il processo Valutazione ambientale strategica.

Il PTR non ha alcun valore prescrittivo, non essendosi compiuto il suo iter di approvazione, ma in ogni caso, sul piano analitico, rappresenta il punto di vista regionale sul comprensorio.
Il Comune di Santa Margherita Ligure rientra nell'Ambito 7 del nuovo PTR (Tigullio - Paradiso).



Figura 95 - L'Ambito Tigullio-Paradiso

Caratteristiche generali dell'ambito:

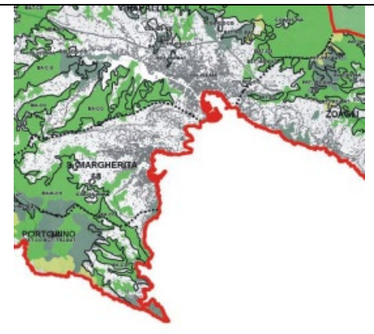
L'ambito comprende al suo interno una pluralità di sottosistemi: la città dell'Entella, composta da Chiavari, Lavagna, e Cogorno, la conurbazione Sestri Levante Casarza Ligure, il polo urbano di Rapallo e Santa Margherita, i Comuni di Portofino, Camogli, Recco, Sori, Avegno, Pieve Ligure, Bogliasco, Leivi e Zoagli per un totale di 147.158 abitanti al 2000, la popolazione straniera pari a 8.150 incide in modo marginale sul totale della popolazione. Il patrimonio abitativo è (al 2001) di circa 105.170 abitazioni a fronte di 67.012 famiglie. Il tasso di non occupazione delle abitazioni molto alto è pari al 35.82 %. L'età del patrimonio abitativo presenta dal 1919 un costante e graduale calo fino al 1991, paragonabile ai dati degli altri ambiti contigui.

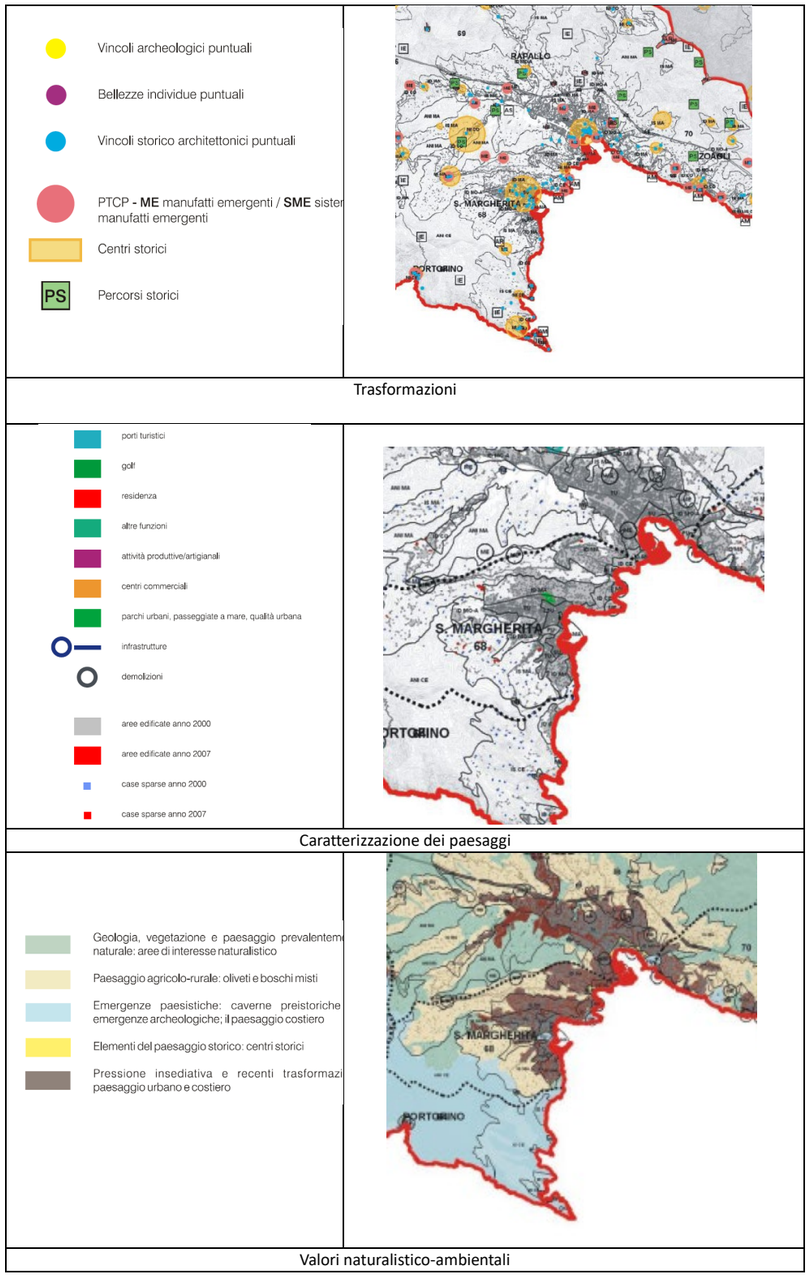
La realtà di questo ambito presenta una forte gravitazione sul capoluogo regionale. Un primo carattere di questa realtà è una certa attitudine ad affrontare la soluzione dei problemi alla scala sovra comunale: ne sono esempi il PRUSST di Sestri Levante-Casarza e, più recentemente, il dibattito che si è sviluppato intorno al tema Città del Tigullio. La variante di salvaguardia costiera del PTCP ha proposto in questo settore della costa numerose varianti in senso conservativo volte a contrastare una ulteriore diffusione dell'edificazione sui versanti collinari.

Il settore compreso tra Portofino e Genova si presenta oggi come un sistema che ha raggiunto una sua configurazione definita, caratterizzata da un elevato livello di qualità ambientale sottolineato dall'attribuzione della certificazione ambientale ISO 14001 al comune di S. Margherita Ligure e dalla importante presenza del Parco di Portofino e della antistante Area protetta marina. Le altre componenti, più urbane e turistiche dell'ambito possono ottenere un miglioramento dell'efficienza e delle prestazioni da alcuni mirati interventi di carattere infrastrutturale

Sistema dell'accessibilità - infrastrutture
Il rafforzamento del sistema dell'accessibilità, che manifesta ciclicamente la sua criticità, costituisce uno dei fattori decisivi per la competitività dell'Ambito. Per la parte riguardante Rapallo, S. Margherita e Portofino, il tema è stato oggetto di un PTC regionale (DCR 57/94) ai sensi della l.r. 39/84; le indicazioni del PTC sono state in parte attuate (realizzazione parcheggi di Portofino e Paraggi, approvazione SUA per il parcheggio Miramare). Resta ancora da progettare l'attuazione di due fondamentali previsioni del Piano: il collegamento Rapallo-S. Margherita (intervento ricompreso nell'Intesa Generale Quadro Stato Regione del 6 marzo 2002, relativa alla Legge Obiettivo per le infrastrutture di preminente interesse nazionale) e i parcheggi di interscambio di S. Siro e Punta Pedale (del quale è in corso la fase di progettazione preliminare), intervento indicato anche dal PTC della Costa insieme al connesso adeguamento del depuratore fognario, come cardine della riqualificazione del litorale circostante (AP 28). Il sistema dell'accessibilità dell'Ambito, quindi, è nel suo complesso un nodo che necessita ancora di un forte coordinamento e di impegni progettuali di carattere integrato (viabilità stradale e autostradale, parcheggi di interscambio, trasporto pubblico via terra e via mare, passeggiate a mare).

Gli elementi caratterizzanti il sub-ambito del territorio sammargheritese sono così riassunti:

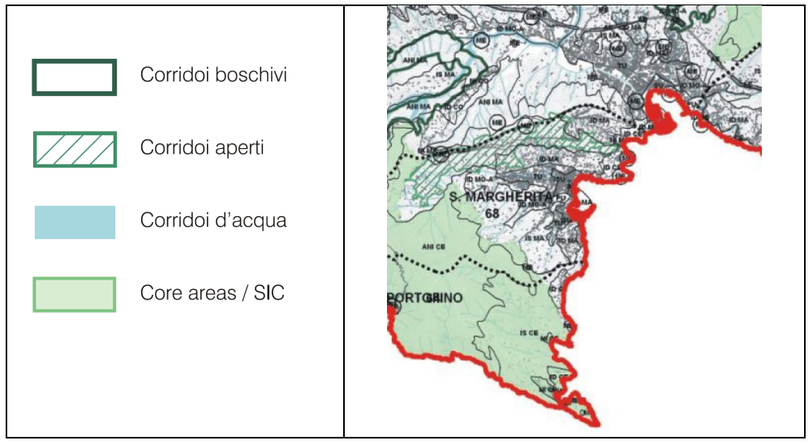
Aree boscate	
Fustaia Ceduo Vegetazione arbustiva	
Valori storico - culturali	



Trasformazioni

Caratterizzazione dei paesaggi

Valori naturalistico-ambientali



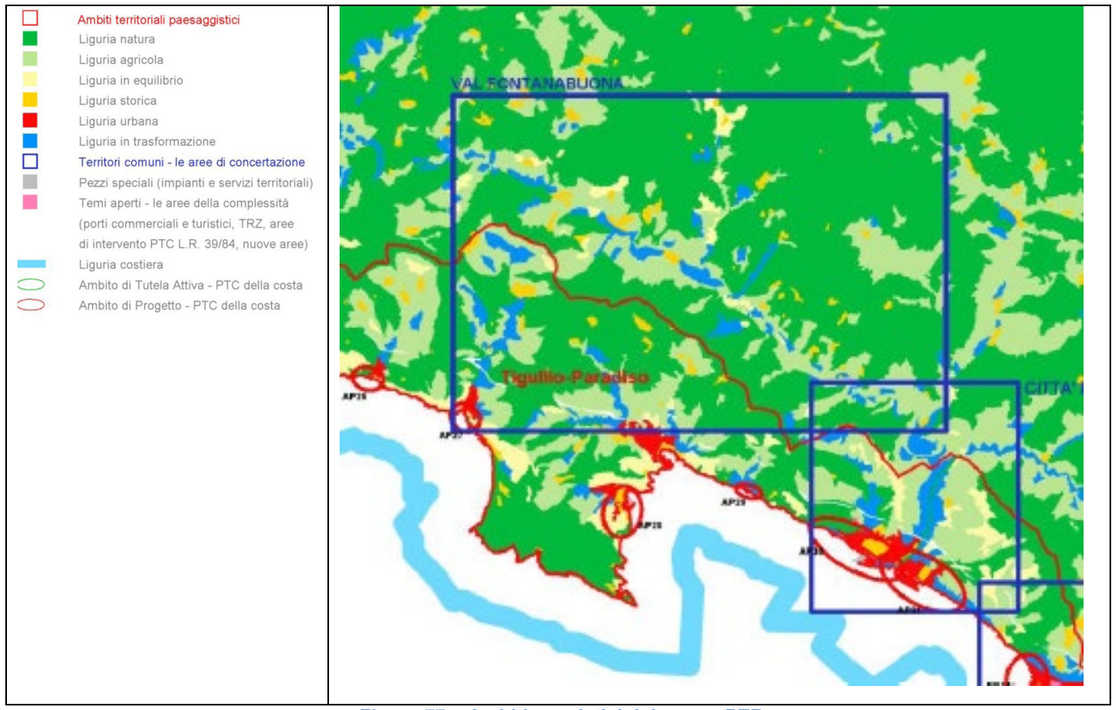


Figura 77 – Ambiti paesistici del nuovo PTR

Il territorio è interessato da un ambito di progetto del PTC della costa ed è lambito da un'azione strategica regionale: "Liguria costiera".

LIGURIA COSTIERA

Il Piano conferma l'interesse regionale sulla fascia costiera, in quanto area di particolare complessità progettuale nella quale si concentrano le maggiori pressioni e criticità. Il Progetto di Piano delimiterà, in vista del completamento dell'aggiornamento del Piano della Costa avviato con DGR 936/2011, la fascia di influenza costiera, al cui interno specificherà, in funzione delle singole situazioni territoriali le indicazioni di carattere normativo fissate per le singole categorie territoriali. Le indicazioni del PTR sulla fascia costiera, che saranno esplicitate nella sezione AMBITI, avranno pertanto un valore di prevalenza sulle corrispondenti indicazioni della strumentazione urbanistica comunale. In tale fascia rientreranno necessariamente gran parte delle Aree della complessità (oggi TRZ, Aree di intervento di PTC ex L.r 39 L'orientamento del Piano, a completamento del processo già avviato con la Variante di salvaguardia costiera del PTCP e con la citata variante di aggiornamento del PTC della Costa è volto a contenere le trasformazioni a filo di Costa, estendendo ulteriormente le aree sottoposte a tutela, riconsiderando le previsioni di consistente trasformazione edilizia a filo di costa e promuovendo modalità di fruizione della Costa centrate sulla qualità degli aspetti paesistici e ambientali.

Le azioni sopra delineate configurano pertanto uno scenario in cui la Regione esprime la propria competenza in particolare sulla fascia costiera, sulle aree non insediate e sulle Aree della complessità (già oggi aree di interesse regionale); il ruolo della provincia si concentra fondamentalmente sulla Liguria agricole e sul coordinamento della Liguria in trasformazione, mentre il ruolo dei Comuni si svilupperà prevalentemente sulle aree già insediate.

La GEOGRAFIA ottenuta "meccanicamente" dalla aggregazione e conversione delle categorie originali del PTCP (come proposta a titolo meramente indicativo nella cartografia allegata) dovrà essere verificata, aggiornata e articolata sulla base del confronto con le specifiche situazioni territoriali e, per quello che riguarda le aree riconducibili alla Liguria in trasformazione, con il raffronto con gli elementi di sensibilità e fragilità del territorio individuati dagli strumenti di settore con particolare riguardo ai tematismi relativi al rischio di frane e esondazioni e alla rete ecologica.

Il Documento preliminare di Piano contiene pertanto una carta in scala ridotta che si prevede di sviluppare, attraverso un lavoro congiunto Regione - Province, fino alla scala 1:25.000 in vista dell'adozione del Progetto di Piano da parte del Consiglio Regionale. A ciascuna delle zone così individuate sarà associata una specifica NORMA che conterrà le espressioni urbanistiche, paesistiche e alcune indicazioni di carattere ambientale e infrastrutturale (vedi Norme di Piano).

Scenario infrastrutturale ipotizzato dal PTR.

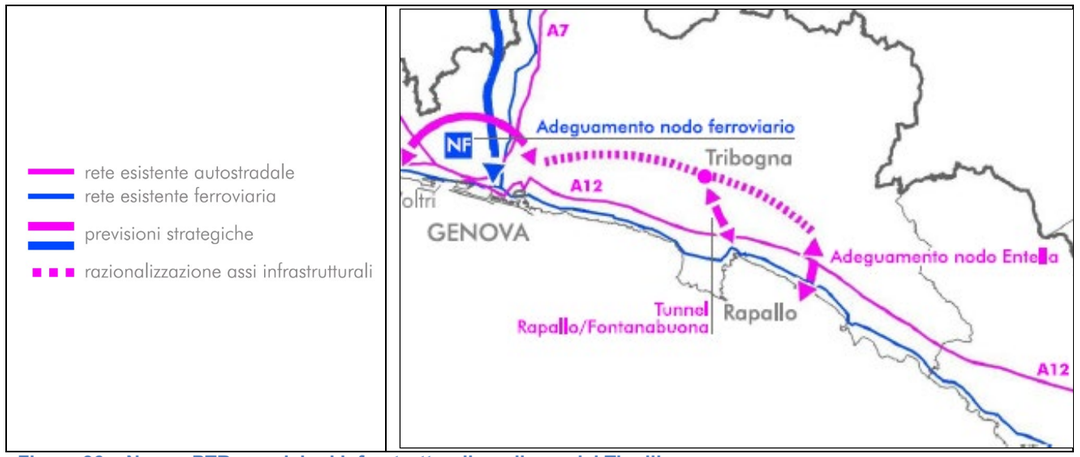


Figura 96 – Nuovo PTR: previsioni infrastrutturali per l'area del Tigullio

7.2 Il Piano della Costa della Regione Liguria

7.2.1 Generalità

ll Piano prende le mosse dall'esame delle condizioni attuali della costa ligure, alla fine di un ciclo espansivo fondato su un accrescimento solo quantitativo dell'edificazione e contrassegnato da una trasformazione spesso anche brutale dell'ambiente costiero. Nel contempo la dotazione di servizi e infrastrutture mostra evidenti carenze che incidono sull'efficienza del sistema economico, sull' attrattività turistica e sulla qualità complessiva della vita dei residenti.
Finalità del piano possono essere così riassunte:

- tutelare l'ambiente naturale costiero terrestre e marino;
- recuperare l'immagine del paesaggio costiero, nelle componenti naturali e antropiche;
- incrementare e diversificare le occasioni di fruizione del mare;
- riorganizzare e qualificare il sistema dell'offerta turistica costiera creando anche nuove opportunità per il turismo sostenibile quali quelle rese possibili attraverso il riuso appropriato della linea ferroviaria dimessa o da dimettere.

In questo contesto il Piano punta a perseguire i seguenti obiettivi:

- la tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale;
- la riorganizzazione e la riqualificazione dei tratti costieri urbanizzati;
- la difesa del litorale dall'erosione marina ed il ripascimento degli arenili;
- lo sviluppo della fruizione pubblica e dell'uso turistico e ricreativo della zona costiera (anche in vista della formazione del Piano di utilizzazione delle aree del Demanio Marittimo previsto dalla L.494/1993);
- l'adeguamento e lo sviluppo del sistema della portualità turistica;
- il riuso, in forma integrata e coordinata, dei tratti di ferrovia dismessi o da dismettere lungo la costa;
- il miglioramento delle condizioni della viabilità costiera.

La zona costiera definita dal Piano contempla un ambito di studio (a terra: ambiti di bacino e fascia costiera compresa al di sotto della curva di livello dei 200 metri / a mare: fascia compresa nella batimetrica -100 metri) e un ambito di applicazione (i 63 comuni costieri). Questo perché la definizione di "zona costiera" varia estremamente in funzione delle caratteristiche morfologiche del territorio interessato e delle ricadute che si vogliono ottenere.

7.2.2 Struttura del Piano

Il Piano è articolato in quattro sezioni:

1. i materiali ritenuti necessari per l'approfondimento delle conoscenze
2. le indicazioni relative a quattro settori tematici di interesse regionale: difesa della costa e spiagge, porti turistici, riuso della ferrovia, viabilità costiera
3. le indicazioni di sintesi di livello territoriale, rivolte ad indirizzare Province e ai Comuni nella formazione dei rispettivi strumenti di Piano e di livello locale, riferite all'assetto di singoli tratti di costa (54) per cui vengono formulate specifiche indicazioni di progetto: In questa sezione confluiscono le indicazioni relative a particolari temi progettuali ricorrenti o problematici per l'assetto della zona costiera (ad es. le attività produttive, i porti commerciali, gli impianti di depurazione, ecc.)
4. le norme d'attuazione

I cinquantaquattro tratti di costa selezionati sono suddivisi in Ambiti Progetto (quarantuno) e Ambiti per la Tutela Attiva (tredici). I primi sono riferiti a tratti di costa urbanizzati, caratterizzati dall'esigenza di interventi di trasformazione di particolare complessità o che richiedono una particolare azione di coordinamento; i secondi sono riferiti a tratti di costa di particolare valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, che non ricadono di norma già in aree parco, suscettibili di costituire una risorsa turistico-ambientale alternativa ai modelli tradizionali.
Per raggiungere gli obiettivi sopradescritti il piano indica interventi e azioni rivolti a:

1. incentivare la protezione e la conoscenza delle aree di interesse naturalistico marine e terrestri;
2. proteggere, migliorare e rendere più accessibili le spiagge;
3. eliminare o ridurre le presenze ambientalmente e paesisticamente incompatibili come
4. attività a rischio di inquinamento, cave, discariche, ecc.;
5. migliorare l'immagine dei waterfront dei centri costieri;
6. incrementare la ricettività, le strutture ed i servizi per la nautica da diporto, individuata
7. come attività generatrice di lavoro specializzato, ad iniziare dalla riconversione delle sezioni dismesse dei porti commerciali;
8. coordinare il riuso della linea ferroviaria già dismessa e di quella da dismettere attraverso un complessivo e unitario progetto di ricomposizione e valorizzazione del paesaggio ai fini dello sviluppo turistico e della qualificazione degli insediamenti costieri (pista ciclabile – trasporto pubblico in sede propria – progetti di qualificazione urbana nelle aree delle ex stazioni ferroviarie;
9. migliorare la fluidità del traffico lungo la costa privilegiando, in generale, un migliore uso della rete esistente, e la valorizzazione di percorrenze e visuali;
10. riconvertire le aree dismesse lungo costa (portuali, ferroviarie e ove sussistano le condizioni, militari) rendendole occasioni di riordino pesistico ed urbanistico.

7.2.3 Variante di aggiornamento (adottata nel 2011)

La Regione Liguria ha adottato, con la delibera di Giunta n.936 del 29 luglio 2011, la variante di aggiornamento del Piano territoriale di coordinamento della Costa, che contiene proposte di modifica riferite ai porti turistici, agli impianti nautici minori e ai cantieri navali.
La Variante si propone i seguenti obiettivi:

- verifica dello stato di attuazione del Piano rispetto ai temi "porti turistici" e "impianti nautici minori";
- verifica delle previsioni del Piano non attuate rispetto ai temi "porti turistici" e "impianti nautici
- minori", alla luce dell'attuale quadro di conoscenze e sensibilità;
- inserimento di precisazioni di carattere normativo relative al tema "impianti nautici minori" con
- particolare riferimento a quelli che il Piano classifica di categoria A1;
- rafforzamento delle indicazioni di Piano relative al Tema progetto Cantieri Navali;
- aggiornamento degli standard progettuali relativi al tema parcheggi

Rispetto ai temi indicati sono state effettuate:
1) una ricognizione dello stato di attuazione delle previsioni del PTC della Costa come approvato con DCR n.64/2000 relativamente ai Porti turistici;
2) una verifica delle previsioni del PTC della Costa relative alle nuove realizzazioni e all'ampliamento sia dei Porti turistici che degli Impianti nautici minori, non ancora attuati e/o in itinere e che non hanno superato l'art.5 del DPRn.509/98 (approvazione del progetto preliminare).
Tale verifica effettuata sia sotto il profilo ambientale, sia sotto il profilo urbanistico-paesistico, ha tenuto conto:

- dei principi del Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero e delle misure di salvaguardia relativamente alla difesa delle coste e degli abitati costieri di cui alla DCR n. 29 del 17/11/2009;
- del quadro aggiornato delle conoscenze sull'ambiente marino e costiero;
- della lettura aggiornata dei criteri urbanistico territoriali di localizzazione già previsti dal PTC della Costa volti a:

a) privilegiare le localizzazioni di nuove strutture per la nautica all'interno di bacini commerciali esistenti;
b) evitare localizzazioni in settori della costa connotati da un ancora apprezzabile grado di naturalità e comunque tali da costituire una saldatura tra centri costieri in oggi ancora chiaramente separati, ciò anche alla luce della più

aggiornata lettura dello stato dei luoghi e del conseguente apprezzamento dei valori paesistici effettuata con la Variante di Salvaguardia della fascia costiera del PTCP adottata con DGR n. 940/2009.

7.3 Il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero del Tigullio

Il Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero dell'Ambito Costiero 15, individuato con DGR 1799/2009, comprendente le Unità Fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso", è stato redatto in attuazione di quanto disposto dall'articolo 41, comma 1 della Legge Regionale 4 agosto 2006 n°20 e ss.mm., recante "Nuovo Ordinamento dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente Ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale".
Il Piano ha valore di Piano territoriale di settore, in quanto è specificatamente finalizzato al riequilibrio sedimentario dei litorali e alla stabilizzazione della costa alta, nonchè al miglioramento della qualità delle acque costiere, alla difesa e valorizzazione degli habitat marini e della biodiversità costiera, nel rispetto degli assetti naturali e della loro tendenza evolutiva, degli usi compatibili e dello sviluppo sostenibile.
Il Piano si prefigge l'obiettivo di garantire ai litorali compresi nell'Ambito uno sviluppo durevole e socialmente sostenibile della zona costiera, in quanto, oltre a prevedere la tutela della costa dall'erosione marina, traguarda anche un ulteriore obiettivo, rappresentato dalla tutela e dalla valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse. In particolare il Piano si prefigge i seguenti obiettivi generali:
- garantire un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni erosivi e di dissesto derivanti dall'azione del moto ondoso
- tutelare la biodiversità e gli habitat marino - costieri rispetto ai diversi impatti derivanti dalla realizzazione di interventi sulla fascia costiera nonchè rispetto alle attività che possono insistere sui fondali, sulla costa alta, sulle spiagge, sulle foci fluviali.

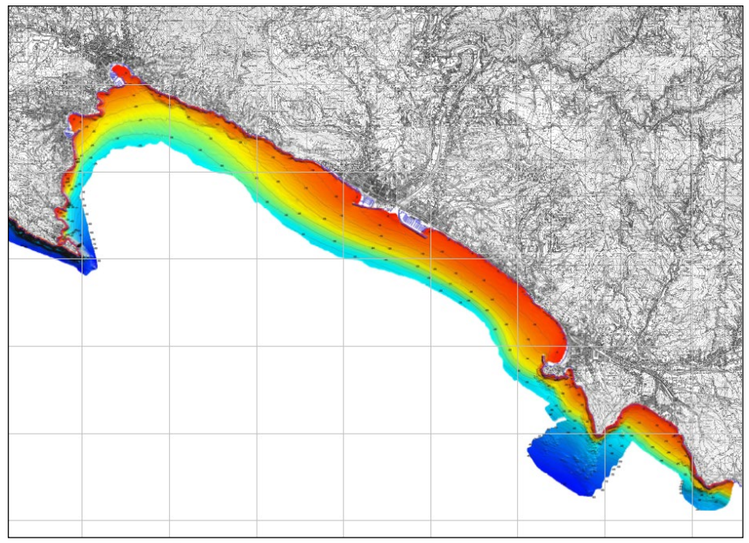


Figura 97 - Ambito geografico del PTAMC e carta batimetrica

Il Piano persegue, pertanto, le seguenti finalità specifiche:
a) ripristinare e mantenere le caratteristiche dinamiche naturali delle spiagge e delle falesie;
b) ridurre il rischio da erosione e da frana di falesie anche ai fini della pubblica incolumità;
c) salvaguardare i tratti di costa ad elevato valore naturalistico rispetto alla loro trasformazione e occupazione da strutture marittime;
d) tutelare l'habitat marino prioritario "prateria di Posidonia oceanica" ed altri habitat di pregio dalle attività antropiche ad alto impatto;
e) ripristinare gli habitat tipici della vegetazione pioniera delle spiagge e degli ambienti dunali;
f) ripristinare gli habitat tipici delle foci fluviali.

Ecosistemi costieri: popolamenti bentonici

I fondali marino - costieri dell'area d'ambito presentano, come del resto gran parte dei fondali liguri, una grande varietà di habitat e popolamenti. Lungo i promontori di Portofino, Punta di Sestri, Punta Manara, Punta Baffe e in un ampio tratto compreso tra Rapallo e Chiavari la costa è formata da alte falesie e scogliere: esse risultano tuttora in buono stato di conservazione e scarsamente antropizzate; presso Paraggi e Zoagli sono presenti alcune grotte sottomarine.
Alla base delle scogliere, tra la roccia o su substrati sabbiosi, si trovano piccole praterie di Posidonia oceanica, habitat prioritario ai sensi della direttiva habitat; all'interno delle numerose baie il posidonieto ha potuto costruire, in virtù delle favorevoli condizioni idrodinamiche, formazioni molto superficiali, talvolta semiaffioranti ascrivibili alla tipologia del récif-frangeant di particolare valore naturalistico; purtroppo l'estensione dei posidonieti ha subito negli ultimi 50 anni un forte regresso: il limite inferiore è risalito di molti metri e così pure le formazioni superficiali sono state pesantemente ridimensionate a causa delle trasformazioni costiere, fino alla totale scomparsa nelle rade occupate dai porticcioli turistici. In profondità il degrado è stato causato da molteplici fattori: la pratica della pesca a strascico, l'eccesso di sedimentazione dovuto a discariche di materiali di scavo in mare, l'erosione indotta da grandi opere marittime.

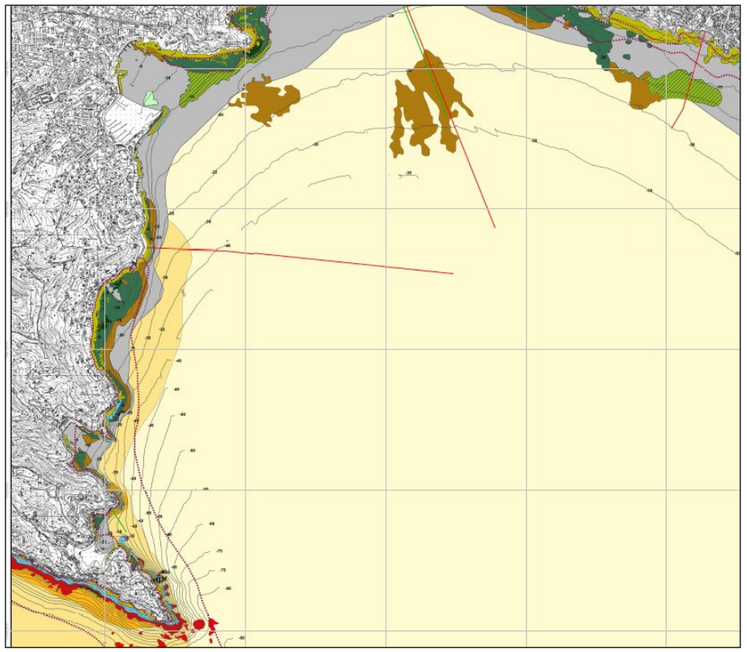


Figura 98 - Carta delle biocenosi

Costa

Il mantenimento di tratti di costa in buono stato di conservazione risponde a diverse esigenze e presenta diverse valenze in termini di opportunità:
- Aspetto ecologico: molti tratti di costa, per le loro caratteristiche morfologiche e biologiche rappresentano poli di biodiversità con ruoli chiave nei processi dell'ecosistema marino.

- Aspetto ricreativo/educativo: la linea di costa rimane il contesto di più facile accesso, per tutte le categorie di utenti, alla ricchezza naturalistica dell'ambiente marino.
- Aspetto turistico/promozionale.

7.4 Il Piano di Bacino (Ambito 15)

L'ambito 15 comprende la fascia territoriale del Tigullio che include i comuni di Recco, Avegno, Camogli, Portofino, Santa Margherita, Rapallo e Zoagli, illustrando i tematismi di indagine e proposta in scala 1:10.000, con specifici approfondimenti per i bacini che possono maggiormente definire punti di interesse o di cautela di intervento (nello specifico per le aree di rischio idraulico e delle fasce di inondabilità), scendendo alle scale 1:5.000 o 1:1.000.



Atto di approvazione: DCP n.67 del 12.12.2002

Ultima variante approvata: DGP n.124 del 22/09/2014

Variante in corso: **DDG n. 161 del 20/07/2016**

Gli effetti del Piano di Bacino Stralcio

Gli effetti della scelta sul sistema della pianificazione ai diversi livelli territoriali risultano condizionati in modo evidente dalle indicazioni normative imposte dal Piano di bacino stralcio, in quanto tale strumento definisce diversi parametri sulle cautele di intervento, giungendo a determinare, nelle zone a maggiore rischio, l'inedificabilità delle aree e le esclusive modalità di intervento sull'esistente.
È, pertanto, uno strumento di particolare rilevanza vincolistica nel campo del territorio che richiede un'attenta osservazione al fine di non incorrere in problematiche di intervento.
La cartografia allegata al piano, ad integrazione dell'apparato tecnico normativo, si compone di elaborati descrittivi e di elaborati prescrittivi: in entrambi i casi, le finalità della cartografia sono quelle di evidenziare i punti critici e di cautela legati all'assetto morfologico, geomorfologico e idrogeologico del territorio in esame.

Cartografia che compone il P.B. ambito 15

Carta del reticolo idrografico e della rete idrografica significativa : tra gli elaborati di interesse normativo proprio del territorio comunale si mette in evidenza la carta della rete idrografica significativa, dove sono indicate le reti idrografiche reputate di maggior importanza della fascia territoriale in oggetto. I torrenti cartografati assumono valore prescrittivo per le distanze e i metodi di comportamento per tutte le operazioni che in qualche modo possono interessare le prossimità dei corsi d'acqua o i torrenti stessi. Rientrano nei corsi d'acqua di interesse i rami principali di fondovalle e tutti gli affluenti di primo e secondo ordine: è comprensibile come una simile maglia determini una rete di influenza notevole nel campo delle potenziali operazioni prevedibili sul territorio. In legenda sono riportati con diversa tonalità i corsi d'acqua non significativi , i corsi d'acqua significativi . Nelle tavole allegate alla presente D.F. sono stati riportati quelli significativi con il reticolo di affluenti secondari indicando le fasce di ml. 20,00 interne ai centri abitati e ml. 40,00 esterne ai centri abitati.

Carta della franosità reale

Carta della suscettività al dissesto. L'elaborato suddivide il territorio in fasce di suscettività al dissesto, indicate secondo incidenza progressiva di gravità . Si tratta nel campo delle carte di tipo prescrittivo e di vincolo tra quelle di maggior cogenza per gli interventi sul territorio, e per la pianificazione, si mettono in evidenza tutte le carte del rischio: queste planimetrie accorpano le informazioni desunte dagli elaborati di indagine (censimenti della franosità reale, erosione, ecc.), componendo delle cartografie "semaforiche" utilizzando scale cromatiche di intensità crescente verso il rosso per evidenziare il rischio antropico e ambientale di livello maggiore. Queste cartografie sono realizzate sia per gli aspetti geomorfologici sia nel caso dell'individuazione delle zone oggetto di inondazione di cui al successivo punto .

Pg4) Frana attiva (rischio molto elevato),
Pg3) Frana quiescente (Rischio elevato) definite dalle zone in frana attiva o inpaleofrana,
Pg3a) Frana quiescente(rischio elevato ma suscettibile di classificazione)
Pg2) Suscettività media
Pg1) Suscettività bassa
Pg0 Suscettibilità molto bassa

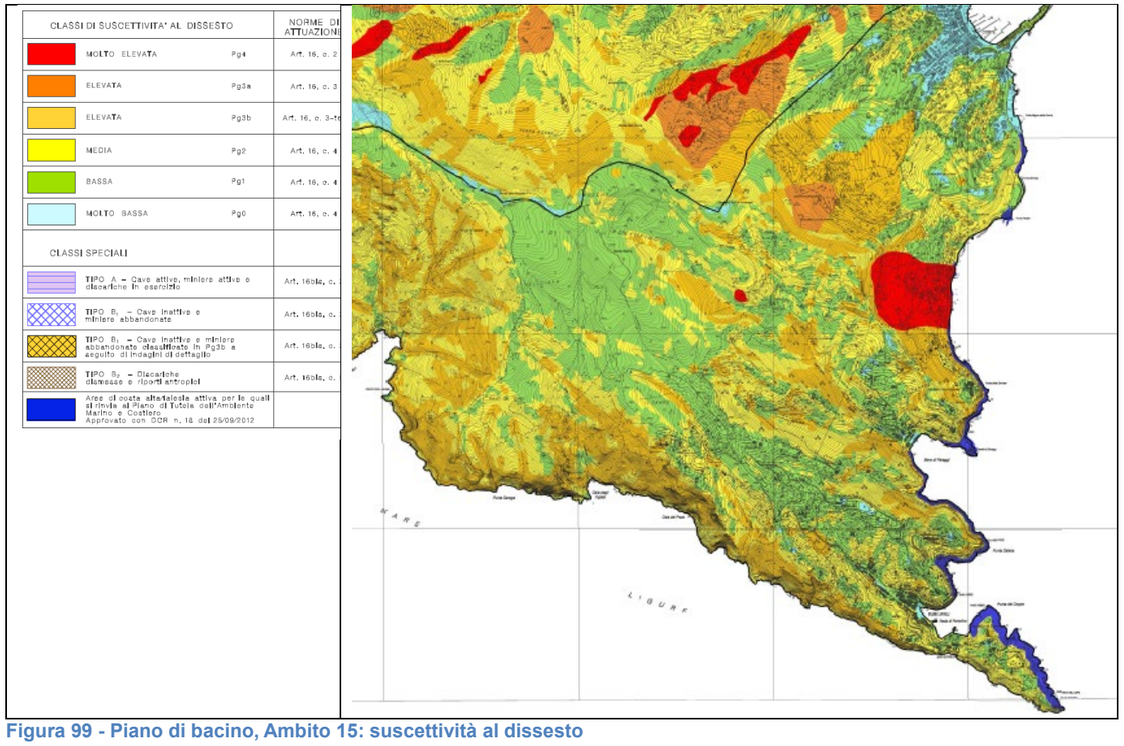


Figura 99 - Piano di bacino, Ambito 15: suscettività al dissesto

Carta dei sottobacini e di ubicazione delle sezioni di chiusura
Carta delle tracce delle sezioni idrauliche e dei tratti indagati
Carta delle fasce fluviali. Da leggersi coordinata con la carta successiva , questa carta indica le fasce di esondabilità anche essa è una carta semaforica con il rischio più elevato indicato in colore rosso tonalità decrescente fino all'azzurro per le classi di minor rischio . Appare subito evidente come gli abitati di Corte , Pescino e pate di S.Siro siano interessati da vaste aree rosse ove il tempo di ritorno di un evento alluvionale ha una ricorrenza cinquantennale . Sono presenti
Fascia A tempo di ritorno cinquantennale
Fascia B tempo di ritorno duecentennale

Fascia C tempo di ritorno duecentennale

Carta del rischio geologico: sono indicate le classi di rischio idrogeologico , cogenti sotto l'aspetto urbanistico edilizio , anche essa è una carta semaforica con il rischio più elevato indicato in colore rosso tonalità decrescente fino all'azzurro per le classi di minor rischio :
Si rilevano diverse fasce R4 dovute a problemi idraulici a Corte e Pescino, fasce piuttosto estese che riguardano molta parte dell'abitato , una porzione piuttosto estesa R4 ed R3 tra punta Cervara e punta Pedale . Il resto del territorio se non alcune localizzazioni critiche di minore estensione in situazioni di rischio moderato o trascurabile.

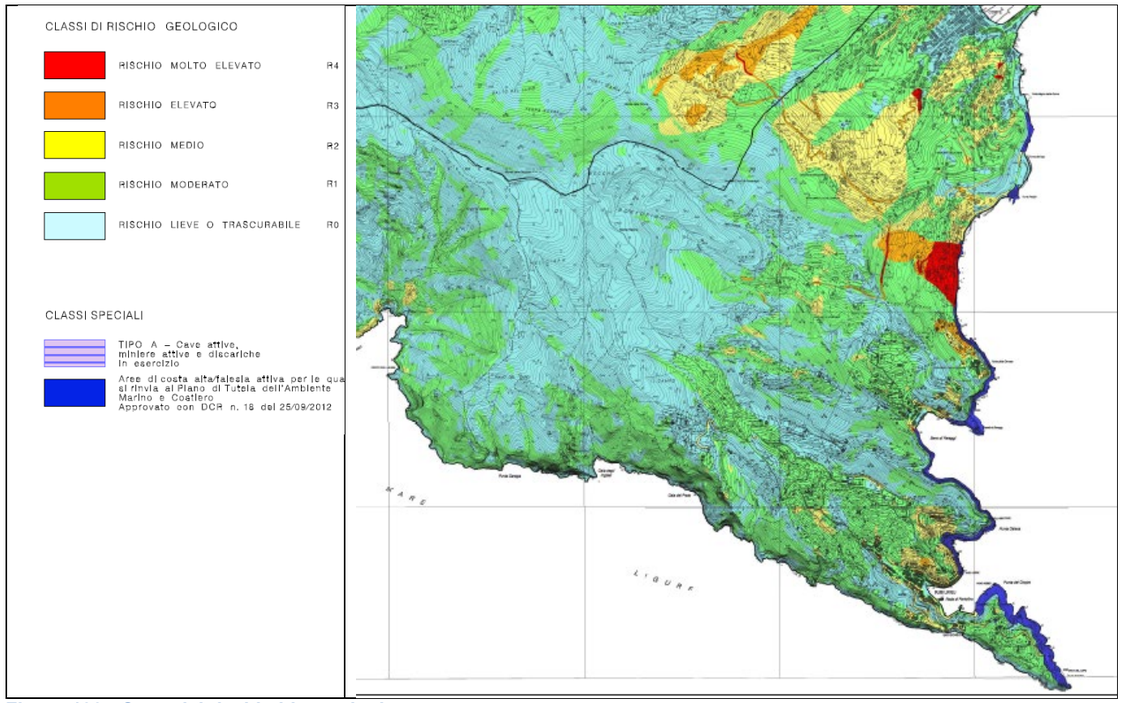


Figura 100 - Carta del rischio idrogeologico

Carta degli interventi, la carta degli interventi oltre al canale scolmatore indica sinteticamente tutta una serie di opere, i principali da segnalare per Corte e Pescino l'adeguamento delle reti fognarie bianche.

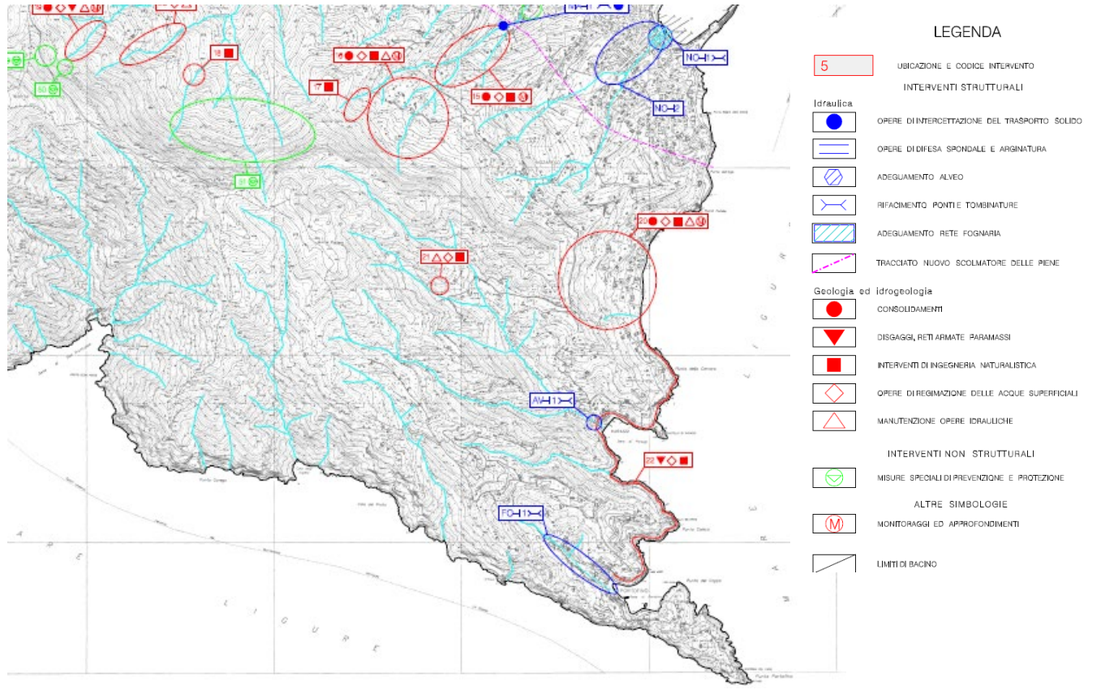


Figura 101 - Piano di bacino Ambito 15: carta degli interventi

7.5 Piano Territoriale di Coordinamento provinciale

7.5.1 Ruolo di indirizzo e coordinamento

Le scelte di pianificazione compiute dal PTC provinciale, che individuano le azioni da applicare al territorio, sono originate da un insieme di obiettivi di carattere socio - economico che formano una strategia di intervento. La costruzione di tale strategia è un atto politico rilevante perché:

- si basa sulle scelte di sviluppo espresse, coordinate e contrattate dalla comunità provinciale, in tutte le sue componenti, pubbliche e private, ed in tutte le sue articolazioni sociali e territoriali;
- impegna tutti i diversi attori che agiscono nel territorio provinciale per conservarlo e trasformarlo ad assumere comportamenti coerenti con tali scelte strategiche;
- è inserita in un sistema di pianificazione dotato di un livello superiore corrispondente alla dimensione regionale e di un livello inferiore corrispondente alla dimensione comunale e locale, e costituisce l'anello di congiunzione di questi due livelli, dando respiro e visione strategica alle scelte urbanistiche compiute dagli strumenti di pianificazione locale.

Pertanto deve essere espressa con chiarezza, deve esplicitare le condizioni e gli effetti dei propri assunti e deve essere condivisa il più largamente possibile. A fronte della proposizione degli obiettivi strategici non sono sufficienti semplici assensi verbali, ma occorrono profondi convincimenti e comportamenti conseguenti, perché si mette in gioco il futuro stesso della comunità provinciale e del suo territorio in una competizione tra aree nazionali ed europee alla quale, volenti o nolenti, oggettivamente si partecipa.
Tale strategia, che sottende le scelte di pianificazione territoriale ed è quindi proiettata nel tempo per un periodo di almeno dieci anni, ha un carattere necessariamente complesso ed articolato in relazione alle diverse problematiche presenti nella realtà provinciale ed alla loro prevedibile evoluzione; tuttavia, per raggiungere risultati significativi ed incidere su una situazione esistente che necessita di modificazioni e miglioramenti, deve puntare con decisione verso una certa direzione, non essendo ammessa una miscellanea di obiettivi disparati e contraddittori, che produrrebbe l'effetto di una dispersione di risorse e per la quale sarebbe impossibile controllare gli esiti delle azioni intraprese.
Nell'affermare la centralità e l'importanza della formazione di tale strategia per lo sviluppo, si ritiene utile far precedere l'espressione degli obiettivi specifici del piano territoriale di coordinamento dalla prefigurazione di possibili scenari di tipo socio economico e territoriale che possono determinarsi in relazione alle scelte strategiche effettuate, per valutare preventivamente la natura degli obiettivi che costituiscono lo scenario e gli effetti che essi potrebbero produrre. Tali scenari, la cui valenza appartiene unicamente alla sfera tecnica, intendono mostrare, attraverso esemplificazioni, analogie e previsioni, i pregi e i difetti di diverse possibili alternative di sviluppo che potrebbero verificarsi in relazione a determinate scelte basate sugli esiti della descrizione fondativa del territorio provinciale, e sull'analisi dei caratteri di identità che esso possiede. Allo scopo di rendere più evidenti le condizioni e le conseguenze di ciascuna prospettiva si è fatta la scelta di enfatizzare ed in qualche caso di esagerare gli effetti di ciascuno scenario, considerandolo radicalmente monodirezionato.
Nella realtà la strategia che maturerà dalla concertazione con i diversi soggetti che dovranno gestire l'attuazione del piano risulterà ovviamente più composita e flessibile, e comprenderà gli opportuni correttivi allo scenario prescelto. L'unico scenario che non può essere corretto è quello designato con la locuzione "scenario zero", che corrisponde alla situazione di assenza di un quadro di coordinamento ovvero alla incoerenza delle azioni e dei comportamenti dei soggetti coinvolti.

7.5.2 Gli scenari proposti

Le scelte di pianificazione sono influenzate dall'atteggiamento che il decisore assume sulla direzione da assegnare allo sviluppo del territorio in relazione a due grandi antinomie che caratterizzano la nostra società:
conservazione / innovazione - localismo / globalizzazione.
I termini di questi rapporti non implicano di per sé giudizi di valore e di preferenza relativa.
In positivo si può affermare che:

- gli scenari maggiormente influenzati dalla conservazione partono dalla considerazione che le risorse territoriali sono limitate e per la maggior parte non rinnovabili ed è un imperativo etico mantenere anche nel futuro i valori presenti nel territorio, soprattutto quando questi costituiscono proprio la risorsa che rende attrattivo e competitivo un territorio;
- quelli che puntano sull'innovazione considerano la necessità di affrontare e risolvere situazioni di crisi utilizzando gli strumenti di intervento più aggiornati e proiettandosi quindi verso nuove configurazioni che diano spazio all'inventiva ed alla capacità di intraprendere nuove strade, avendo accertato che non si determinino, allo stesso tempo, compromissioni dei valori presenti.
- Analogamente gli scenari che tendono ad affermare la dimensione locale puntano alla ricerca delle radici profonde che legano una comunità umana al suo territorio, che presenta innumerevoli biodiversità rispetto ad altri e richiede quindi la migliore utilizzazione delle risorse locali;
- quelli che propongono obiettivi di globalizzazione prendono atto delle straordinarie opportunità offerte da un contesto mondiale sempre più integrato per costruire solide prospettive di sviluppo economico a livello locale attingendo da risorse che si rendono disponibili anche nei più remoti angoli del pianeta, avendo accertato che non si determinino, allo stesso tempo, compromissioni dei valori presenti.

In negativo:

- al termine conservazione è associato un atteggiamento di immobilismo nei confronti delle opportunità di sviluppo e di indifferenza al rapporto costi/benefici nella destinazione delle risorse necessarie;
- l'innovazione può produrre l'introduzione di modelli estranei alla cultura ed alla capacità gestionale di un contesto territoriale, con conseguenti rigetti, sperpero di risorse non rinnovabili e modifiche irreversibili di valori territoriali;
- il localismo genera una chiusura della società in sé stessa con conseguenti fenomeni di invecchiamento e depauperamento delle proprie componenti;
- la competizione globale comporta rischi elevati e può produrre passività, disorientamento e incapacità di autogoverno da parte della comunità locale, nonché consumo di risorse territoriali e compromissione di valori.

Appare chiaro come ciascuna prospettiva di sviluppo tenda a collocarsi nei pressi di queste diverse polarità, ed il modo in cui ciascuno scenario si colloca in rapporto ad esse fornisce quindi utili informazioni sui vantaggi e gli svantaggi che è lecito attendersi e sugli effetti che può produrre.
Tra i vari possibili scenari sono stati individuati i seguenti, che si ritengono i più significativi per la comunità provinciale ai fini del lavoro di approfondimento e di selezione degli obiettivi:

- scenario zero
- natura e cultura
- infrastrutture e logistica
- specializzazione residenziale
- specializzazione produttiva
- specializzazione turistica

7.5.3 Ruolo di coordinamento del PTC provinciale: valori

La selezione operata nella tabella seguente introduce alla identificazione della missione pianificatoria che di seguito verrà esplicitata i temi di seguito sintetizzati pongono le basi per le azioni pianificatorie, sono stati selezionati la prima riga indica il tema, ed il valore oggetto di tutela assoluta o di tutela attiva la sintesi costituirà elemento fondante della pianificazione.

TEMA	VALORE	TUTELA ASSOLUTA elemento fondamentale per assicurare il permanere dell'identità territoriale : non può essere oggetto di modificazioni della relativa configurazione, se non per assicurarne il mantenimento nel tempo	TUTELA ATTIVA risorsa essenziale per la migliore organizzazione dell'assetto del territorio : può essere oggetto di modificazione della configurazione, a condizione che sia dimostrato e quantificato l'incremento della qualità complessiva espressa dallo stesso valore (bilancio in attivo)
SUOLO	1) La permeabilità del suolo		in quanto valore dovuto alle caratteristiche litologiche del substrato, sul quale i nuovi interventi debbono essere finalizzati al mantenimento e alla tutela
	2) La condizione generalizzata di stabilità della costa		in quanto valore dovuto alle caratteristiche intrinseche della costa (prevalenza di costa rocciosa, intercalata da brevi tratti di battigia sabbiosa/ciottolosa) e per la presenza di opere di difesa
AMBIENTE	1) Generalizzata buona situazione dell'aria e acqua		in quanto valore fondamentale per il permanere dell'identità da salvaguardare e comunque da consolidare nella riorganizzazione del territorio, rilevandosi soltanto episodi di crisi puntuale
	2) L'Area Naturalistica del parco del Monte di Portofino		per l'elevato valore e grado di vulnerabilità ambientale degli elementi presenti nell'ambito
	3) Area naturale marina protetta di Portofino, istituita con DM Ambiente 6.6.1998		per l'elevato valore e grado di vulnerabilità ambientale degli elementi presenti nell'ambito
	4) Presenza di siti di interesse naturalistico individuati all'interno del progetto «Bioitaly» proposti come siti di interesse comunitario (SIC) * «Fondali M. di Portofino» ; * «Parco di Portofino».		per l'elevato valore e grado di vulnerabilità ambientale dei siti presenti nell'ambito, che necessitano di tutela
	5) Le zone di protezione faunistica * all'interno dell'area a Parco del Monte di Portofino		in quanto le previsioni della relativa pianificazione concorrono alla definizione del valore ambientale dell'habitat faunistico
INFRA STRUTTURE	1) Boulevard costieri * Rapallo * Santa Margherita Ligure	in quanto risorsa di alto valore identificativo del territorio sia a carattere paesistico che per la fruizione dello stesso, che deve essere salvaguardata e rafforzata	
	2) Percorrenze a valenza turistica * Strada Statale n. 227 di Portofino * Strada Statale n. 1 Aurelia. * Strada Provinciale n. 58 di Crocetta. * Strada Provinciale n. 31 di S. Martino di Noceto direzione opposta al centro di Rapallo. * Nuova strada comunale di Zoagli in località San Pietro		in quanto sono risorse da potenziare ed integrare con attrezzature a servizio della viabilità, al fine di potenziare lo sviluppo turistico del territorio

TEMA	VALORE	TUTELA ASSOLUTA elemento fondamentale per assicurare il permanere dell'identità territoriale : non può essere oggetto di modificazioni della relativa configurazione, se non per assicurarne il mantenimento nel tempo	TUTELA ATTIVA risorsa essenziale per la migliore organizzazione dell'assetto del territorio : può essere oggetto di modificazione della configurazione, a condizione che sia dimostrato e quantificato l'incremento della qualità complessiva espressa dallo stesso valore (bilancio in attivo)
	* strada di collegamento fra la frazione di Semorile e il M.Anchetta * strada di collegamento fra Semorile e loc. Ciazza		
	3) Stazioni ferroviarie * Rapallo * Santa Margherita Ligure * Zoagli		in quanto attrezzature che garantiscono una buona fruizione dei luoghi, in particolare sotto il profilo turistico, comunque da consolidare e potenziare anche con interventi integrativi
	4) Parcheggio in località Poggiolino a Rapallo		in quanto risorsa strategica da utilizzare in un progetto di sistema per la mobilità sostenibile dell'ambito
	5) Attracchi dei vaporetti * Rapallo * Santa Margherita Ligure * Portofino		in quanto attrezzature in particolare finalizzate alla fruizione turistica dei luoghi, comunque da consolidare e potenziare anche con interventi integrativi
SERVIZI	1) Le strutture turistico - ricettive * porticcioli turistici * attrezzature balneari * alberghi di medio/alto livello * alberghi congressuali		in quanto valori che garantiscono la fruizione turistica e per il tempo libero dell'ambito e che debbono comunque essere potenziate ed aggiornate allo scopo del mantenimento dello stesso in un circuito di livello sovranazionale
	2) Gli impianti sportivi *Rapallo - campo da golf - galoppatoio - piscina		in quanto valori che garantiscono la fruizione turistica e per il tempo libero dell'ambito, che debbono comunque essere potenziate al fine del mantenimento dello stesso in un circuito di interesse sovra provinciale
	3) Le strutture culturali e per istruzione		in quanto valori che garantiscono il permanere dell'identità dell'ambito e che devono comunque essere potenziati ed aggiornati per incentivare modelli di fruizione del territorio alternativi al consumo turistico
INSEDIATIVO	1) I tessuti storici principali * Rapallo * Santa Margherita Ligure * Portofino	per la qualità ambientale e la rilevanza urbanistica architettonica turistica e di concentrazione residenziale primaria (Rapallo)	
	2) I nuclei urbani storici * Portofino : Paraggi * Rapallo : San Michele di Pagana * S. Margherita Ligure: San Lorenzo della Costa * Zoagli: San Pietro di Rovereto	per la qualità ambientale e la rilevante esposizione paesistica	
	3) Le aree verdi di pausa e di cornice	per la qualità degli assetti vegetazionali, dei parchi con l'organica presenza di ville di	

TEMA	VALORE	TUTELA ASSOLUTA elemento fondamentale per assicurare il permanere dell'identità territoriale : non può essere oggetto di modificazioni della relativa configurazione, se non per assicurarne il mantenimento nel tempo	TUTELA ATTIVA risorsa essenziale per la migliore organizzazione dell'assetto del territorio : può essere oggetto di modificazione della configurazione, a condizione che sia dimostrato e quantificato l'incremento della qualità complessiva espressa dallo stesso valore (bilancio in attivo)
INSEDIATIVO	* aree distribuite lungo il filo della costa dalla Punta di Portofino sino a Punta Chiappa al confine con Chiavari * aree comprese e lambite dal sistema urbano di Rapallo (Villa Luisa, comprensorio del Golf)	epoche diverse ed alberghi (Splendido, Cervara, Continental, Excelsior, Bristol) lungo la costa - in quanto costituenti elementi emergenti di primo piano nella percezione paesaggistica della costa ed in particolare di sfondo e cornice alle aree urbane	
	4) Le aree libere nel sistema urbano		per la capacità di interrompere la continuità dei tessuti urbani ed offrire momenti di pausa e di rigenerazione ambientale, riproponendo la trama rurale
	5) I nuclei rurali		per la qualità ambientale, l'essenzialità nella configurazione dei quadranti paesistici di versante e la rilevanza dell'edificato come testimonianza della cultura materiale dei luoghi
	6) Il territorio rurale dei versanti che si affacciano sul mare * versanti compresi nel Parco di Portofino * versanti che qualificano l'anfiteatro alle spalle dell'area urbana di Santa Margherita L. sotto San Lorenzo della Costa * versante esposto a sud sopra l'area urbana di levante di S. Margherita L., compreso tra l'Aurelia e la Sp.39 * versanti che si sviluppano da Mexi e S. Ambrogio sino a S. Pietro		per la rilevante partecipazione alla definizione dei quadranti paesistici e per la leggibilità del sistema insediativo della costa
	7) Il territorio non insediato, dislocato lungo la costa e nelle parti elevate dei versanti che si affacciano al mare		per la qualità ambientale e paesistica e l'importanza come elemento essenziale di attrattiva per il sistema turistico e di rigenerazione ed equilibrio ecologico per l'ambito ed il territorio provinciale
PAESAGGIO	1) Le aree agrarie in ambito urbano * S. Margherita L. * Zoagli		in quanto le aree residuali localizzate alle spalle dei contesti urbani dei Comuni di Zoagli e S. Margherita L. sono peculiarità del paesaggio, rappresentando infatti l'identità agraria storica
	2) Gli affacci a mare * Rapallo * S. Margherita L. * Portofino	in quanto connotanti in modo significativo il paesaggio ed il valore specifico dell'area costiera, risorsa da salvaguardare eliminando i fattori di degrado	
	3) Le ville ed aree verdi di pausa * a Portofino: il promontorio Punta Portofino ; le ville private a nord della Baia; il verde privato del complesso alberghiero dell'Hotel Splendido; * a S.Margherita Ligure : l'Abbazia della Cervara, Punta Pedale, Villa Durazzo - Centurione, i giardini pubblici nel centro urbano, le ville private a monte della SS 227;	in quanto parse rigenerattrici e parte integrante del tessuto edificato, del quale costituiscono integrazione, favorendo la leggibilità degli elementi insediativi più significativi (manufatti emergenti, cortine edilizie storiche)	

TEMA	VALORE	TUTELA ASSOLUTA elemento fondamentale per assicurare il permanere dell'identità territoriale : non può essere oggetto di modificazioni della relativa configurazione, se non per assicurarne il mantenimento nel tempo	TUTELA ATTIVA risorsa essenziale per la migliore organizzazione dell'assetto del territorio : può essere oggetto di modificazione della configurazione, a condizione che sia dimostrato e quantificato l'incremento della qualità complessiva espressa dallo stesso valore (bilancio in attivo)
	* a Rapallo : il Golf, il Parco delle Rimembranze, Parco Casale le ville lungo la SS 227 e la SS 1 ; * a Zoagli : Parco Tigullio, il compiesso della Guarnigione, ville private lungo la via Aurelia, villa denominata la Borraccia, situata nel Parco Morello, Hotel Le Palme e villa al civico numero 24 della Via Garibaldi.		
	4) Gli edifici specialistici di valore paesistico dismessi * Complesso del Monastero di Valle Christi a S. Massimo (Rapallo) * Edificio «Salone Nautico» di Daneri a S. Michele di Pagana (Rapallo) * Edificio «Casa Litoria» in Rapallo		in quanto costituiscono rilevante risorsa nel paesaggio, stante la peculiarità ed il valore dei manufatti ; per il complesso del Monastero di valle Christi, oltre al valore storico si evidenzia la cornice ambientale in cui è felicemente inserito
	5) I manufatti emergenti reali e virtuali	in quanto si tratta di elementi di valore storico, culturale di rilevante valenza paesaggistica, fortemente qualificanti il territorio ; la distinzione fra reali e virtuali sottende un approfondimento del valore da tutelare	
	6) Gli alberghi storici di rilievo paesistico		in quanto si tratta di elementi di valore storico e di rilevante valenza paesaggistica, fortemente qualificanti il territorio
	7) Le espansioni residenziali unitarie a modello		in quanto risorsa che può costituire un modello per altri insediamenti, che può anche essere oggetto di modificazioni ed ampliamenti, comunque volti alla tutela del valore riconosciuto
	8) Il Parco del Monte di Portofino e il Parco marino		per l'elevato valore e grado di vulnerabilità degli elementi presenti nell'ambito, in quanto irriproducibili e connotanti l'identità del paesaggio
SOCIO ECONOMICO TURISMO	1) La presenza di strutture ricettive qualificate di livello sovranazionale		in quanto elemento caratterizzante l'ambito nel panorama provinciale, e risorsa essenziale per il mantenimento delle attività turistiche
	2) Le attività economiche specialistiche		in quanto elemento caratterizzante l'ambito nel panorama provinciale, e risorsa essenziale per il mantenimento delle stesse attività e della corrispondente immagine all'esterno
	3) Il mercato ittico di livello provinciale		in quanto elemento caratterizzante l'ambito nel panorama provinciale da tutelare per la salvaguardia di una attività consolidata
	4) I servizi di assistenza alle attività economiche		in quanto risorse che garantiscono il proseguimento delle differenti attività produttive nei diversi settori, che debbono comunque essere potenziate ed integrate
	5) Gli elementi naturalistici ed antropici di elevato valore e forte richiamo		in quanto risorse caratterizzanti l'ambito nel panorama provinciale, nonché risorsa essenziale per il potenziamento del turismo

TEMA	SITUAZIONI DI CRISI	A MEDIO/LUNGO TERMINE la situazione produce effetti negativi circoscritti o diffusi la cui risoluzione richiede tempi medio lunghi, superiori a quelli della pianificazione comunale, con il concorso di una pluralità di soggetti	A BREVE TERMINE la situazione produce effetti negativi puntuali la cui risoluzione richiede tempi relativamente brevi, rientranti in quelli d'attuazione della pianificazione comunale, ed afferisce la sfera di competenza comunale
SUOLO	1) I fenomeni di rischio idraulico * T. S. Siro e T. Magistrato a S. Margherita L. * T. Boate a Rapallo	la risoluzione della criticità può avvenire attraverso opere di regimazione che presentano particolari problematiche ove si riscontra la presenza insediativa a margine delle sponde	
	2) I fenomeni di instabilità * puntuali situazioni di instabilità sui versanti del T. S. Pietro a Rapallo * puntuali situazioni di instabilità sui versanti dei T. S. Siro e Magistrato a S. Margherita L. * erosione costiera a Zoagli		criticità legate all'azione erosiva delle acque superficiali, all'elevata pendenza ed allo stato di fratturazione
AMBIENTE	1) L'inquinamento atmosferico ed acustico da traffico * Autostrada A 12 * strade statali di intenso traffico (SS1 e SS 227) * Ferrovia * impianti produttivi (Rapallo)	in ragione della complessità di risoluzione delle criticità dell'assetto viario	ove si operi con interventi tecnologici di mitigazione dell'impatto (barriere anti rumore, ecc.)
	2) L'inquinamento atmosferico da riscaldamento domestico * nei centri urbani di Rapallo e S. Margherita L.		la diffusione del fenomeno implica una certa complessità di risoluzione
	3) L'inquinamento dei corsi d'acqua * T. San Francesco a Rapallo		si rilevano tassi di lieve inquinamento in un breve tratto del T. S. Francesco in Comune di Rapallo (II classe), dovuti alla concentrazione degli scarichi civili di residenti e turisti ed all'impoverimento della portata del corso d'acqua ; l'adeguamento degli scarichi civili può ridurre in tempi brevi i fenomeni
INFRA STRUTTURE	1) La pressione del traffico sulla viabilità costiera * SS 1 : tratto da Rapallo a Zoagli * SS 227 : da Rapallo a Portofino	di risoluzione complessa in quanto legata alla struttura dell'armatura viaria quasi interamente appoggiata sull'asta litoranea	
	2) Il nodo viario intorno al casello A12 di Rapallo	in quanto risolvibile attraverso interventi di scala sovracomunale che drenino i flussi verso S. Margherita L. e Zoagli, evitando l'attraversamento di Rapallo	la criticità è risolvibile con interventi di scala comunale per quanto riguarda le congestioni dovute a flussi di traffico urbano e locale
	3) Il difficoltoso collegamento con le valli interne	in quanto condizionato da una viabilità di valico per il superamento dello spartiacque parallelo alla costa, nonché connesso alla crisi evidenziata per il nodo viario intorno al casello di Rapallo	
SERVIZI	1) L'inadeguatezza delle attrezzature per la balneazione		in quanto tale criticità, in rapporto alle esigenze della domanda turistica attuale, è dovuta alla natura della costa ed alla scelta effettuata dalla pianificazione di

TEMA	SITUAZIONI DI CRISI	A MEDIO/LUNGO TERMINE la situazione produce effetti negativi circoscritti o diffusi la cui risoluzione richiede tempi medio lunghi, superiori a quelli della pianificazione comunale, con il concorso di una pluralità di soggetti	A BREVE TERMINE la situazione produce effetti negativi puntuali la cui risoluzione richiede tempi relativamente brevi, rientranti in quelli d'attuazione della pianificazione comunale, ed afferisce la sfera di competenza comunale
			privilegiare la portualità turistica; criticità che può essere affrontata già dalla pianificazione di livello locale
INSEDIATIVO	1) Crisi del centro urbano di Rapallo * crisi della struttura urbana (viabilità e parcheggi) e dei servizi di urbanizzazione ; * pressione del traffico sull'area urbana centrale di Rapallo ed, in particolare, sulla direttrice casello autostradale A12 – S. Margherita – Portofino, e sulla direttrice di attraversamento del centro lungo costa, in direzione Genova e Chiavari; * assenza di spazi e strutture per il parcheggio in entrata alla città, in grado di arrestare l'afflusso turistico veicolare	stante la rilevanza del fenomeno e la compresenza di fattori negativi che evidenziano la sussistenza di una crisi del sistema urbano	
	2) L'eterogeneità tipologico/funzionale, il degrado e l'irrazionalità del sistema insediativo periferico lungo la direttrice di S. Maria del Campo		in quanto lo sviluppo insediativo, avvenuto in modo disorganizzato e privo di identità e struttura urbana, ha prodotto una situazione irrisolta in un'area di valore strategico per localizzazione e potenzialità, in grado di svolgere un ruolo fondamentale nel riequilibrio d'immagine e funzionalità dell'area urbana centrale
	3) L'irrazionale organizzazione del sistema insediativo e dei servizi nel tratto iniziale della valle del Torrente S. Pietro, a fronte delle risorse spaziali disponibili		sia in quanto lo sviluppo edilizio, avvenuto con casualità, risulta privo di identità, sia in ragione della presenza di aree strategiche, da finalizzare non solo alla riorganizzazione urbana ma anche alla potenziale localizzazione di servizi territoriali
	4) Il degrado ambientale e lo scadimento della qualità urbana nelle zone periferiche di S. Margherita, specie negli ambiti di valle dei Torrenti Magistrato e S. Siro		per la complessità del fenomeno, anche in ragione della compresenza di insediamenti residenziali e produttivi e della inadeguatezza infrastrutturale, e per la carenza di aree libere disponibili da finalizzare alla riorganizzazione urbana
	5) Carenza di parcheggi pubblici e pertinenziali * S. Margherita L. * Zoagli * Rapallo	per quanto riguarda Rapallo, tale criticità è a medio/lungo termine in quanto connesso strettamente con la crisi del centro urbano	per quanto riguarda S. Margherita L. e Zoagli la criticità può essere di risoluzione a breve termine in quanto le problematiche evidenziate afferiscono la sfera ed i tempi della pianificazione comunale

LIVELLO DI GRAVITA' DELLE SITUAZIONI DI CRISI

CRISI DI SISTEMA **situazione che, anche se relativa ad aspetti settoriali, produce effetti negativi sul territorio tali da coinvolgere una pluralità di aspetti e una maggiore estensione territoriale**	Si riconosce la presenza di una situazione di criticità, complessa per dimensione ed interazione di profili di criticità, nel sistema di mobilità dell'ambito. La «crisi di sistema» si focalizza nel «nodo» costituito dal casello autostradale A 12 di Rapallo e dal sistema infrastrutturale ed insediativo ad esso collegato, ed investe le connessioni tra viabilità autostradale e viabilità ordinaria, quest'ultima inadeguata rispetto alle funzioni di attraversamento urbano e di collegamento con i restanti Comuni dell'Ambito, in particolare con S. Margherita L. e Portofino, con ricadute negative sull'assetto insediativo e sulla qualità ambientale. Fattore aggravante di tale crisi è la presenza nell'intorno del casello autostradale di Rapallo di risorse territoriali, quali aree pianeggianti idonee per insediamenti di attività produttive e per localizzazioni di servizi, che costituiscono le residue ed irrinunciabili disponibilità territoriali in un ambito fortemente congestionato, come tali, da utilizzare ai fini della riorganizzazione dell'assetto complessivo del Comune di Rapallo e, più in generale, dell'ambito Golfo. Stante il livello sovracomunale della crisi in atto il PTC predispone un apposito studio di approfondimento al fine di individuare le necessarie azioni risolutive.
CRISI PUNTUALI **situazione che, anche se determinata da una complessità di fattori, produce effetti negativi circoscritti che non coinvolgono in modo diretto l'assetto territoriale più esteso**	Tutte le altre situazioni di criticità evidenziate nel tabella sopra riportata possono essere considerate crisi di livello puntuale. Tra le situazioni di crisi puntuale meritano maggiore attenzione, per intensità o perché indirettamente collegate con la crisi di sistema, le seguenti : • il degrado ambientale e lo scadimento della qualità urbana delle zone periferiche di Rapallo e S. Margherita L. • la carenza di spazi per parcheggi pubblici e pertinenziali • la pressione insediativa sui versanti collinari di Zoagli • l'inquinamento atmosferico da traffico • la mancanza di un collegamento diretto fra l'ambito ed il territorio di transizione Sono, infine, da evidenziarsi alcune problematiche di livello locale, quali : • le carenze dell'affaccio urbano a mare di Zoagli e del collegamento fra centro urbano e stazione ferroviaria • l'irrisolta situazione di inadeguatezza e degrado della zona del Fondaco in Portofino • la carenza di attrezzature di qualità per la balneazione.

7.5.4 Missione di pianificazione a livello d'ambito

Il territorio dell'ambito deve essere sottoposto ad azioni di ristrutturazione ed integrazione tese a rinnovare il livello di eccellenza raggiunto nell'offerta insediativa e nell'accoglienza turistica, in considerazione dei rilevanti valori paesistici che rappresentano l'immagine identitaria dell'ambito, attraverso il superamento delle crisi di sistema e puntuali che ne insidiano il mantenimento; i tessuti urbani storici ed i nuclei rurali devono essere sottoposti ad azioni di manutenzione e restauro, conservando il loro fondamentale rapporto con le aree naturalistiche non insediate, le aree agrarie, gli affacci a mare, le ville e le aree verdi di pausa, potendosi ammettere, in tali contesti, l'introduzione di funzioni di tipo turistico e ricettivo; gli assetti insediativi devono essere sottoposti ad azioni di ristrutturazione urbanistica, con modifiche e sostituzioni, laddove abbiano prodotto contesti segnati dal degrado ambientale e dallo scadimento della qualità urbana, e devono riqualificare e integrare la dotazione di servizi territoriali, in particolare rivolti all'offerta turistica; il sistema infrastrutturale deve modificare la propria organizzazione con interventi risolutivi delle crisi di mobilità che connotano l'ambito ed in particolare il nodo di Rapallo, integrando la dotazione di attrezzature specifiche.

Azioni da sottoporre a verifica periodica:
1. Dotare e potenziare le infrastrutture di nuove attrezzature per la mobilità, in particolare aree attrezzate per i percorsi turistici, parcheggi di interscambio con modalità di trasporto pubblico e parcheggi a servizio degli insediamenti.
2. Migliorare la qualità delle attrezzature e degli impianti per la balneazione, senza aumentare il livello di utilizzazione e di edificazione della costa e delle spiagge.
3. Migliorare la dotazione e la qualità delle reti tecnologiche dei servizi di urbanizzazione primaria.

Contenuti fondamentali dei Piani Urbanistici Comunali

Azioni per l'organizzazione del sistema insediativo:
Nell'ambito, che presenta un complesso diversificato di situazioni di crisi del sistema insediativo ed ancora una tendenza al consumo delle risorse ambientali e paesaggistiche, le azioni di pianificazione dovrebbero orientarsi, da un lato verso il deciso rinnovamento degli assetti urbani inefficienti ed obsoleti e, dall'altro, verso la tutela dei valori ambientali e paesaggistici diffusamente presenti, agendo prioritariamente per il superamento delle situazioni di criticità più sopra evidenziate, ma introducendo nello stesso tempo quelle azioni selettive e strategiche per lo sviluppo del sistema economico locale, volte alla diversificazione delle funzioni territoriali e delle attività, specie nel settore turistico, cogliendo le opportunità che in tal senso si possono presentare, alle quali deve peraltro essere richiesto il più elevato grado di compatibilità ambientale e di inserimento paesistico.
Ciò significa, in particolare:

- per S. Margherita procedere, prima di tutto, verso l'attuazione delle azioni previste dal vigente PRG per la qualificazione ed il miglioramento dell'immagine e della funzionalità dell'affaccio a mare, correggendo le tendenze all'ulteriore espansione dell'area urbana di fondovalle, orientando invece le azioni di sviluppo del sistema insediativo verso la riqualificazione delle zone urbane periferiche ed introducendo maggiori possibilità di realizzazione di attrezzature per il parcheggio pubblico e pertinenziale;

Azioni per la tutela e la valorizzazione del paesaggio:
Nell'ambito, che presenta un generale complesso di valori paesistici ambientali, con punte di eccellenza nel territorio del Monte di Portofino e lungo la Via Aurelia, ma anche la tendenza al consumo di tali risorse, oggi orientato maggiormente verso le aree rurali e di versante, le azioni di pianificazione dovrebbero tendere a:

- per l'intero ambito perseguire la tutela delle parti di territorio in cui i valori presentano punte di eccellenza (affacci a mare, scogliere, promontorio di Portofino, centri storici urbani e frazionali, edificazione e ville lungo la via Aurelia e la strada statale n. 227) prevedendo interventi mirati a rafforzare l'immagine e l'identità dei luoghi, anche attraverso l'eliminazione degli elementi impropri che si sono nel tempo sovrapposti allo stato originario dei siti, compromettendone la leggibilità, e delle barriere che si interpongono alla visibilità del mare e della costa, favorendone la fruizione pubblica;
- per Rapallo e S. Margherita L. perseguire la riqualificazione delle situazioni di crisi, con particolare riguardo al tessuto urbano cresciuto negli anni della "rapallizzazione" ed alle aree urbane periferiche delle valli di S. Pietro e S. Maria a Rapallo e di S. Siro a S. Margherita L., mediante il riordino dell'assetto paesistico delle parti più esposte visivamente – anche attraverso soluzioni che incentivino la "sostituzione" dell'edificazione più impattante - e con utilizzo delle aree libere residue per recuperare l'identità del territorio originario ovvero come risorsa che rafforzi il valore urbano del tessuto edificato stesso;

Azioni inerenti il sistema infrastrutturale:
Il tema delle infrastrutture per la mobilità risulta di rilievo cruciale per il riordino dell'assetto territoriale dei comuni dell'ambito e richiede previsioni di specializzazione funzionale e di nuovo impianto, per quanto riguarda sia le reti sia le attrezzature ad esse connesse.
Gli strumenti urbanistici comunali devono pertanto affrontare le seguenti questioni:

- Santa Margherita Ligure e Rapallo. Deve essere affrontato il nodo cruciale della selezione dei flussi di traffico originati dalla domanda turistica, rispetto a quelli determinati dalle funzioni di carattere urbano, lavorativo e residenziale. Nella pianificazione comunale occorre: risolvere le connessioni fra i due capoluoghi; individuare soluzioni specifiche per la riorganizzazione della mobilità nei percorsi di attraversamento urbano e nei quartieri residenziali da attuarsi anche con operazioni di ristrutturazione urbanistica tese alla individuazione di parcheggi pertinenziali e di percorrenze pedonali e ciclabili. In particolare per Santa Margherita occorre, altresì, valutare l'estensione e la migliore organizzazione del boulevard costiero.
- Per Rapallo, invece, unitamente alla definizione della tangenziale per il collegamento con S.Margherita L., deve essere valutata e definitivamente risolta, in sede di redazione del PUC, la fattibilità del collegamento con la Fontanabuona, affinché sia possibile sciogliere la riserva in tal senso espressa dal PTC (vedi Struttura – Capitolo 8) circa la migliore efficienza di tale collegamento rispetto all'altra opzione di collegamento fra la vallata e la costa, verso Recco. In tal senso il Comune valuterà le soluzioni di viabilità meglio confacenti a completare il collegamento con la Fontanabuona indicato dal PTC, in modo che lo stesso si innesti nella rete della viabilità urbana della città.
- Infine, dovrà essere valutata, in luogo della inattuata previsione di realizzazione della tangenziale est di Rapallo, contenuta nel vigente P.R.G. 1986, la possibilità di richiedere la realizzazione di un nuovo casello sulla autostrada A12 da collocarsi in corrispondenza della valletta del Rio Carchea, al confine tra i Comuni di Rapallo e Zoagli, in modo da meglio distribuire i flussi di traffico in entrata ed uscita dall'autostrada ed evitare l'attraversamento del centro urbano di Rapallo.

Azioni inerenti il sistema dei servizi:
L'obiettivo del mantenimento del livello di eccellenza raggiunto nel sistema dei servizi turistici può essere conseguito con azioni di carattere sovracomunale, realizzando circuiti in rete di strutture qualificate che offrano opportunità di fruizione alternative a modelli ormai maturi e tendenti al declino. L'iniziativa del Parco culturale del Tigullio si colloca in questa prospettiva e richiede la specifica previsione a livello comunale di attrezzature ed impianti che rendano concreta tale opportunità.

- Santa Margherita Ligure. La qualificazione raggiunta come sede stabile di eventi congressuali di rilievo nazionale indica l'opportunità di rinnovare e riqualificare l'offerta di servizi specializzati ed accessori per tale finalità; occorre in particolare prevedere nuovi allestimenti di verde pubblico attrezzato e di strutture per la fruizione culturale ed eventi per lo spettacolo e la comunicazione. I giardini pubblici di viale Rainusso, con gli allestimenti scenografici di Emanuele Luzzati, costituiscono un esempio da estendere e reinterpretare.

Verifica di coerenza degli attuali strumenti di pianificazione comunali
Comune di S. Margherita L.: il vigente PRG 1995, non dotato di disciplina paesistica di livello puntuale, appare orientato a perseguire la missione di pianificazione e le azioni indicate dal PTC.
L'Ambito è caratterizzato essenzialmente dalla presenza di strutture di rilievo sovra comunale nel settore sanitario (a Rapallo il polo regionale di riabilitazione presso l'Ospedale specializzato, dove ha sede anche il poliambulatorio, e l'Ospedale di S. Margherita con servizi di pronto soccorso, anche in questo caso sede di

ambulatori), dell'Istruzione media superiore (liceo classico Da Vigo, centro polivalente IPSIA De Ambrosis ed Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri Liceti, a Rapallo ; l'Istituto Professionale Commerciale Caboto a S. Margherita), cui si aggiunge la struttura universitaria distaccata dell'Istituto di Scienze Ambientali Marine a S. Margherita L. presso la Villa Durazzo.
Nella città di Rapallo sono inoltre concentrati uffici amministrativi e di interesse territoriale finanziari, giudiziari, assistenziali, ecc.).
Nella gamma di servizi di livello territoriale si riscontra pertanto una marcata carenza in rapporto al peso insediativo espresso nell'Ambito, che determina una conseguente dipendenza dalle strutture di interesse generale collocate negli Ambiti di Genova e di Chiavari - Lavagna, tra l'altro anche a fronte di un rilievo turistico di primo piano nel contesto provinciale.

7.5.5 Indicazioni propositive

Tipologie	Indicazioni di Piano	Prestazioni richieste
Sanità (tipologia riservata alla pianificazione regionale)	Costituzione del Polo Ospedaliero d'Ambito nel Comune di Rapallo (localizzazione Valle T. S. Pietro), con conseguente rimodulazione delle funzioni sanitarie dell'attuale Ospedale di S. Margherita L.	Collocazione da valutarsi nel contesto della riorganizzazione del sistema delle infrastrutture per la viabilità urbana e territoriale, specie nelle relazioni tra Rapallo e S. Margherita e la Fontanabuona.
Istruzione superiore e formazione professionale (Ambito scolastico n. 6)	La programmazione scolastica superiore conferma le strutture esistenti in quanto adeguate alla domanda interna, fatti salvi gli interventi di ampliamento e miglioramento tecnico – funzionale.	
Università (tipologia riservata alla pianificazione regionale)		
Attrezzature per lo sport		
Servizi ed attrezzature di interesse comune	Conferma della previsione di rilocalizzazione e miglioramento funzionale del distaccamento per la sicurezza antincendio ed il soccorso tecnico in genere a Rapallo.	Localizzazione in aree di facile accessibilità alle infrastrutture viarie principali.
Impianti per lo smaltimento rifiuti	Realizzazione di piattaforme di livello locale per la raccolta differenziata dei rifiuti e per il trasferimento agli impianti principali; conferma degli impianti esistenti per lo smaltimento degli inerti; recupero ambientale dell'Impianto comunale del Rio Tonnego.	Da definirsi nel Piano provinciale di Gestione dei Rifiuti.

7.6 Il PTCp 2020

La Variante al PTC provinciale "Variante 2014 - Individuazione dei Sistemi Territoriali Strategici, coerenti con la Strategia Europa 2020, e riordino delle norme di attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento provinciale", è stata approvata con D.C.M. n. 1 del 20 gennaio 2016, ai sensi del combinato disposto dell'art. 22, c. 8 e dell'art. 79 bis della L.R. 36/1997 e s.m.i.. E' pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Liguria n. 6 del 10/02/2016 ed è in vigore dalla stessa data.
La Variante 2014 individua i territori per la pianificazione urbanistica coordinata di temi di rilevanza strategica e di interesse territoriale, fornisce strumenti per lo sviluppo sostenibile, inclusivo e intelligente di ambiti strategici dell'area vasta metropolitana, e corrisponde ai requisiti della programmazione europea di cui alla Strategia Europa 2020, per la quale le Città metropolitane europee sono chiamate a svolgere un rilevante ruolo di promozione ed attuazione.
I Sistemi Territoriali Strategici sono cinque: il Corridoio appenninico centrale, che comprende l'area centrale genovese e le valli Polcevera e Scrivia, il Sistema Produttivo Orientale che comprende le valli Fontanabuona, Entella e Petronio, il Sistema policentrico del Polcevera che comprende l'area genovese e la val Polcevera, i Sistemi delle riviere che comprendono le riviere di ponente e levante, i Sistemi rurali dell'Appennino che comprendono le valli interne Stura, Scrivia, Trebbia e Aveto.
Per ogni sistema sono individuati obiettivi ed azioni di rilievo sovra comunale, per la valorizzazione di risorse strategiche ambientali ed economiche, la conservazione di rilevanti valori fisici e culturali, il superamento delle situazioni di compromissione e crisi dell'uso e dell'organizzazione del territorio.

Le strategie proposte sono tutte fondate sul principio dell'integrazione nella pianificazione territoriale delle politiche di contrasto agli effetti negativi dei cambiamenti climatici, di prevenzione del rischio idrogeologico e di messa in sicurezza del territorio.
La Variante anticipa alcuni temi fondamentali del Piano Territoriale Generale della Città metropolitana previsto dalla Legge Delrio. I Sistemi Territoriali Strategici sono infatti una delle 10 idee contenute nelle «linee guida» per il PTG approvate dal consiglio metropolitano nell'aprile 2015.

La *Strategia Europa 2020*

Il set degli obiettivi UE per l'*Europa 2020*
La *Strategia Europa 2020*[1], varata dal Consiglio europeo nel giugno 2010, mira a favorire la **ripresa dopo la crisi economica** e ad orientare l'Unione Europea **verso la *crescita intelligente (smart growth)***, entro il 2020.
Per attuare tale politica di crescita sono state individuate **tre priorità strategiche**:

La Crescita Intelligente è il primo pilastro della *Strategia Europa 2020* che mira a rafforzare la competitività dell'UE entro l'anno 2020, attraverso un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione.
La Crescita Sostenibile, è volta a promuovere un'economia più efficiente sotto il profilo delle risorse, più verde e più competitiva (*green economy*).
La Crescita Inclusiva promuove un'economia con un alto tasso di occupazione, per favorire la coesione economica, sociale e territoriale.

Tale strategia della UE si impernia sui seguenti 5 obiettivi principali, che debbono essere raggiunti entro il 2020, previa la necessaria traduzione degli stessi in altrettanti obiettivi nazionali:
1. **Occupazione**: innalzamento al 75% del tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64 anni);
2. **R&S**: aumento degli investimenti in ricerca e sviluppo ed innovazione destinandovi il 3% del PIL dell'UE ;
3. **Cambiamenti climatici e sostenibilità energetica**: riduzione delle emissioni di gas serra del 20% rispetto al 1990 (od anche del 30%, se le condizioni lo permettono); copertura del 20% del fabbisogno di energia complessivo mediante fonti rinnovabili; aumento del 20% dell'efficienza energetica;
4. **Istruzione**: Riduzione dei tassi di abbandono scolastico precoce al di sotto del 10% ; aumento al 40% dei 30-34enni con un'istruzione universitaria;
5. **Lotta alla povertà e all'emarginazione**: ridurre di almeno 20 milioni il numero delle persone a rischio o in situazione di povertà ed emarginazione.

I risultati attesi per il 2020 sono un aumento di 4 punti del PIL e 5,6 milioni di nuovi posti di lavoro.
Questi target sono stati tradotti in **obiettivi nazionali** al fine di monitorare i progressi compiuti e concretizzare gli obiettivi stessi da raggiungere entro il 2020.

Rapporto tra gli obiettivi: UE – ITA 2014–2020 e PTCp Var 2014

Obiettivi UE/ITA / Obiettivi PTCp Var-2014	Occupazione	R & S – Innovazione	Clima – Energia	Istruzione	Povertà
	Innalzare al 67-69% il tasso di occupazione (per la fascia di età compresa tra i 20 e i 64)	Investire lo 1,53% del PIL dell'UE per creare nuovi prodotti e servizi (in modo congiunto tra pubblico e privato)	Ridurre del 13% le emissioni di gas ad effetto serra, rispetto al 1990 Aumentare del 17% l'energia proveniente da fonti rinnovabili Aumentare del 20% l'efficienza energetica attraverso una riduzione del consumo di 27,90 Mtep	Ridurre a meno del 15-16% il tasso di abbandono scolastico precoce Portare ad almeno il 26-27% il tasso di giovani laureati	Ridurre di almeno 2,2 milioni l'attuale numero di persone a rischio di povertà ed emarginazione sociale
STS 4 - Sistemi delle Riviere	✓ La valorizzazione e la tutela dell'ambiente costiero consentirà di favorire la ricettività turistica ed il connesso livello occupazionale del settore. ✓ Consolidamento e diversificazione della attività produttive esistenti compatibili con il contesto, mediante l'individuazione di nuovi insediamenti artigianali, anche commisti con la residenza ✓ Consolidamento dei livelli occupazionali, attraverso il rafforzamento delle attività produttive artigianali storiche e di nicchia (prodotti alimentari, prodotti artistici, ...)		**Obiettivi di riqualificazione ambientale** ✓ Favorire la diffusione di infrastrutture di mobilità "leggera" (ascensori, funivie, ecc.) ✓ Sviluppo della cooperazione per lo svolgimento di attività di presidio ambientale e di tutela del paesaggio, anche ai fini della prevenzione dagli incendi		**Obiettivi di coesione sociale e identità territoriale** ✓ Consolidamento dei livelli occupazionali, attraverso il rafforzamento delle attività produttive artigianali storiche e di nicchia (prodotti alimentari, prodotti artistici, ...)

SISTEMA TERRITORIALE STRATEGICO 4 :
Sistemi delle Riviere

Costituzione di scenari di fruizione sostenibile nel territorio dei sistemi delle riviere, che favoriscano le funzioni ricreative e sportive delle riviere, la riqualificazione dell'ambiente costiero, la valorizzazione della percezione paesaggistica dell'Aurelia, La promozione di forme di ricettività innovative, l'integrazione con il tessuto insediativo storico dei versanti costieri.

Individuazione dell'ambito di co-pianificazione:

AMBITI TERRITORIALI : 1.1 RIVIERA A PONENTE, 1.3 GENOVA, 1.8 PARADISO, 2.1 GOLFO, 2.2 ENTELLA, 2.3 PETRONIO

AMBITO DI CO-PIANIFICAZIONE (Comuni ed aree territoriali direttamente interessati dal Sistema): Genova Municipio 7 Ponente, Municipio 8 Medio levante, Municipio 9 Levante), Cogoleto, Arenzano, Bogliasco, Pieve L., Sori, Recco, Camogli, Portofino, S. Margherita L., Rapallo, Zoagli, Chiavari, Lavagna, Leivi, Sestri L., Moneglia

Elementi indicativi del tema

Breve descrizione del contesto territoriale in rapporto al tema:

L'ambito di co-pianificazione coinvolge i territori dei versanti costieri nell'intera area vasta metropolitana, ad esclusione del tratto corrispondente all'area urbana centrale genovese. Sono presenti nuclei e conurbazioni costieri, nuclei di versante, territori di cornice costiera nei quali il sistema insediativo, a carattere sparso, ha raggiunto un equilibrato rapporto con l'assetto vegetazionale, territori di versante alto e crinali che scendono fino al mare, dove la componente naturale è predominante.



Sintesi degli elementi di valore, di crisi, delle minacce e delle opportunità - SWOT

Elementi di valore (S): sistema naturalistico di cornice, caratterizzato dai territori non insediati che sono dislocati sia lungo la costa che verso l'interno, che costituiscono spazi di pregio per la qualità ambientale e paesistica e per l'importanza quale elemento di attrattiva turistica e di rigenerazione ecologica;

presenza di nuclei storici e manufatti emergenti, che testimoniano l'identità storica del paesaggio metropolitano nel rapporto tra terra e mare;

immagine paesaggistica qualificata dell'area vasta metropolitana in particolare per gli arrivi via aereo e via nave;

Elementi di crisi (W) : pressione edificatoria che interessa il territorio di versante, specie nei territori di Zoagli, Leivi, Moneglia; marginalità del sistema dei nuclei storici di versante; insufficienza dell'armatura infrastrutturale viaria e carenza dei servizi di urbanizzazione, in particolare parcheggi, la presenza di fenomeni di instabilità dei versanti ed diffusione delle aree interessate da incendi, anche a causa dell'abbandono di alcune aree già adibite a colture agrarie.

Opportunità (O): sviluppo delle attività produttive compatibili e ricomposizione ambientale del territorio di versante; riqualificazione degli affacci a mare (es. waterfront di Chiavari, passeggiata a

mare di Lavagna, Rapallo-Zoagli); aree da riconvertire con funzioni compatibili (ES. Valle del Lerone per Arenzano e Cogoleto); diversificazione dell'offerta di ricettività turistica; integrazione dell'offerta turistica tra costa ed entroterra.

Minacce (T): perdita di competitività sotto il profilo dell'attrattività turistica

Insediamento in aree rurali di soggetti provenienti da aree metropolitane, privi di cultura della manutenzione continua del territorio

OBIETTIVI

A) Obiettivi di manutenzione e tutela territoriale e di riorganizzazione del sistema di fruizione del tempo libero e dello sport ed insediativo

- ✓ costituzione di un nuovo sistema di ricettività diffusa, ambientalmente sostenibile ed integrata con il tessuto insediativo storico dei versanti costieri, al rafforzamento della ricettività alberghiera tradizionale, all'inserimento delle ulteriori forme di ricettività
- ✓ Consolidamento e diversificazione della attività produttive esistenti compatibili con il contesto, mediante l'individuazione di nuovi insediamenti artigianali, anche commisti con la residenza
- ✓ Riqualificazione del percorso costiero storico dell'Aurelia come viabilità turistica "lenta" e di percezione del paesaggio, con il potenziamento della fruizione ciclistica e pedonale, la realizzazione di una sequenza diffusa di punti di sosta e belvedere attrezzati, la realizzazione di modeste variazioni di tracciato.
- ✓ Coordinamento delle norme di Piani urbanistici comunali inerenti le sistemazioni esterne e la manutenzione del territorio

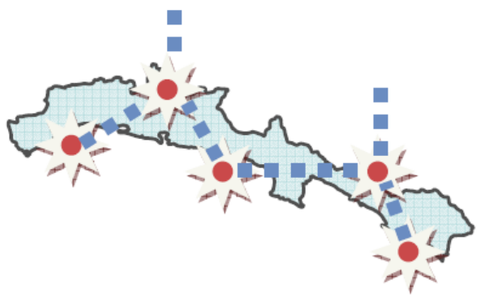
B) Obiettivi di riqualificazione ambientale

- ✓ Riassetto idrogeologico e riduzione del rischio connesso ai corsi d'acqua ed ai litorali
- ✓ Riqualificazione urbanistica, paesaggistica ed ambientale degli affacci costieri
- ✓ Incremento della connotazione multifunzionale del territorio dei sistemi delle riviere e rafforzamento dell'identità storica e paesaggistica a fronte dei fenomeni evolutivi
- ✓ Rafforzamento delle infrastrutture verdi e blu (corridoi ecologici, sponde naturalistiche, sistema delle aree verdi pubbliche e private, fruizione corsi d'acqua, ecc.)
- ✓ Riqualificazione dei fronti urbani : le passeggiate a mare, le strade commerciali, gli attraversamenti urbani, il verde urbano
- ✓ Riduzione degli impatti ambientali derivanti dall'attraversamento in aree urbane di infrastrutture (autostrada, ferrovia, …)
- ✓ Sviluppo della cooperazione per lo svolgimento di attività di presidio ambientale e di tutela del paesaggio, anche ai fini della prevenzione dagli incendi
- ✓ Migliorare la qualità delle acque (depuratori territoriali), attraverso interventi co-pianificati e programmati in modo integrato fra i Comuni, al fine di risolvere le criticità dell'intero comprensorio costiero dei golfi Paradiso e Tigullio;
- ✓ Superamento criticità ambientali nel ponente genovese (Stoppani, Discariche, Litorale, …)
- ✓ Favorire la diffusione di infrastrutture di mobilità "leggera" (ascensori, funivie, ecc.)

C) Obiettivi di coesione sociale e identità territoriale

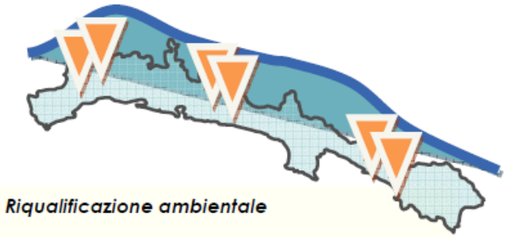
- ✓ Sviluppo e messa in rete di forme di ricettività turistica collegate all'utilizzo del patrimonio edilizio esistente e delle seconde case
- ✓ Potenziamento dell'accessibilità ai servizi territoriali per la popolazione insediata nei sistemi delle riviere e nelle valli interne del levante
- ✓ Rafforzamento della coesione sociale, anche attraverso il coordinamento e l'integrazione dei servizi di interesse collettivo a scala sovracomunale
- ✓ Consolidamento dei livelli occupazionali, attraverso il rafforzamento delle attività produttive artigianali storiche e di nicchia (prodotti alimentari, prodotti artistici, …)
- ✓ Sviluppo della cooperazione per lo svolgimento di attività di presidio ambientale e di tutela del paesaggio, anche ai fini della prevenzione dagli incendi
- ✓ Sviluppo e la diffusione di attività produttive turistiche che riutilizzino il patrimonio edilizio delle riviere (edifici rurali, ville), garantiscano il presidio del sistema dei terrazzamenti, svolgano attività agrarie specializzate per la produzione e la commercializzazione dei prodotti tipici locali
- ✓ Tutela e riqualificazione degli spazi aggregativi pubblici, anche minori (sagrati, aree di sosta lungo le strade, piazzette, parcheggi) dotati di affaccio a mare.

SCHEMA OBIETTIVI



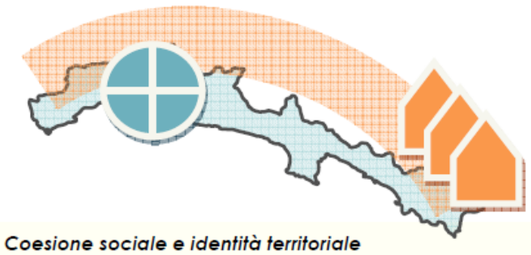
Sviluppo territoriale e riorganizzazione del sistema turistico ed insediativo

Promozione della manutenzione e tutela delle riviere , favorendo la ricettività diffusa ed ambientalmente sostenibile ed integrata con i sistemi turistici esistenti



Riqualificazione ambientale

Riqualificazione dell'ambiente costiero e valorizzazione della percezione paesaggistica dell'Aurelia



Coesione sociale e identità territoriale

Miglioramento della coesione attraverso il coordinamento e l'Integrazione dei servizi turistici, dei servizi collettivi. Forme innovative di ricettività che valorizzino il patrimonio esistente e l'identità del territorio, tutela degli affacci a mare

STRATEGIE DI PIANIFICAZIONE

Dimensione strategico/programmatica: gli scenari al 2020 - Sistema territoriale strategico 4 - SISTEMI DELLE RIVIERE

Il ruolo dei Sistemi delle Riviere all'interno dello schema direttore a scala metropolitana per il raggiungimento degli obiettivi strategici del Piano: La fascia costiera costituisce l'elemento territoriale di maggior pregio, ma anche quello soggetto a maggiori pressioni, dell'intera area vasta metropolitana.

Nello scenario 2020 i Sistemi delle Riviere svolgono un ruolo di grande significato dimostrativo ai fini del riequilibrio territoriale, interrompendo il consumo di suolo frutto di scelte urbanistiche disorganiche, e rilanciando invece politiche di riqualificazione ambientale e paesaggistica.

Le strategie proposte sono fondate sul principio dell'integrazione nella pianificazione territoriale delle politiche di contrasto agli effetti negativi dei cambiamenti climatici, di prevenzione del rischio idrogeologico e di messa in sicurezza del territorio.

I territori dei Sistemi delle Riviere possono costituire l'ambito sul quale avviare prioritariamente l'approfondimento e l'aggiornamento del tema dei vincoli paesaggistici, anche come proposta per l'attuazione degli Accordi di pianificazione tra Direzione Regionale della Soprintendenza e Regione Liguria ai sensi dell'art. 135 del Codice del Paesaggio



Dimensione della governance locale: Strategie di co-pianificazione intercomunale - Sistema territoriale strategico 4 - SISTEMI DELLE RIVIERE

Riconversione del percorso costiero storico dell'Aurelia al ruolo di viabilità turistica "lenta" e di percezione del paesaggio, con il potenziamento della fruizione pedonale, la realizzazione di una sequenza di punti di sosta e belvedere attrezzati, la realizzazione di modeste e non diffuse variazioni di tracciato, compatibili con i valori del paesaggio, finalizzate ad alleggerire i tratti costieri di maggior pregio storico – paesaggistico e a migliorare la fruizione leggera della costa;

Riqualificazione di aree costiere degradate, quali la Val Lerone, attraverso progetti integrati in grado di promuovere sviluppo compatibile.

Potenziamento della mobilità sostenibile: trasporto pubblico, mobilità ciclabile e pedonale, ascensori, funivie, ecc.;

Incentivazione di forme collettive di trasporto turistico;

Realizzazione servizi per la mobilità locale al fine di abbattere traffico, inquinamento dell'aria, acustico, e migliorare la qualità urbana (parcheggi di interscambio, di cintura, ecc.);

Organizzazione della rete dei servizi territoriali (scolastici, impianti sportivi, centri culturali), promuovendo l'ottimizzazione e la sinergia a livello sovra comunale, con priorità per gli interventi che integrano la riqualificazione ambientale con obiettivi plurisettoriali di interesse collettivo, per il superamento delle criticità ambientali (es. sistema della depurazione).

Corridoi verdi e blu (ambiti fluviali) integrati nella rete ecologica e nel sistema del verde provinciale;

Sviluppo dei "centri integrati di via" in ambito costiero, in applicazione dell'orientamento allo sviluppo di una rete commerciale ambientalmente compatibile ("commercio amico");

7.7 Il Parco del Monte di Portofino

Il Parco Naturale Regionale di Portofino è costituito dall'omonimo Promontorio, la principale sporgenza della Riviera Ligure, posto 30 Km a levante della città di Genova.



Il Promontorio di Portofino, di forma trapezoidale e con una superficie di soli 18 Kmq, ha uno sviluppo costiero di ben 13 Km
La popolazione del Parco di Portofino è di circa 680 abitanti, residenti nei territori dei tre Comuni del Parco:

		
Camogli con i nuclei di San Rocco di Camogli, San Nicolò e San Fruttuoso.	Portofino, incluso interamente nel territorio del Parco.	Santa Margherita Ligure con gli abitati di Paraggi e Nozarego.

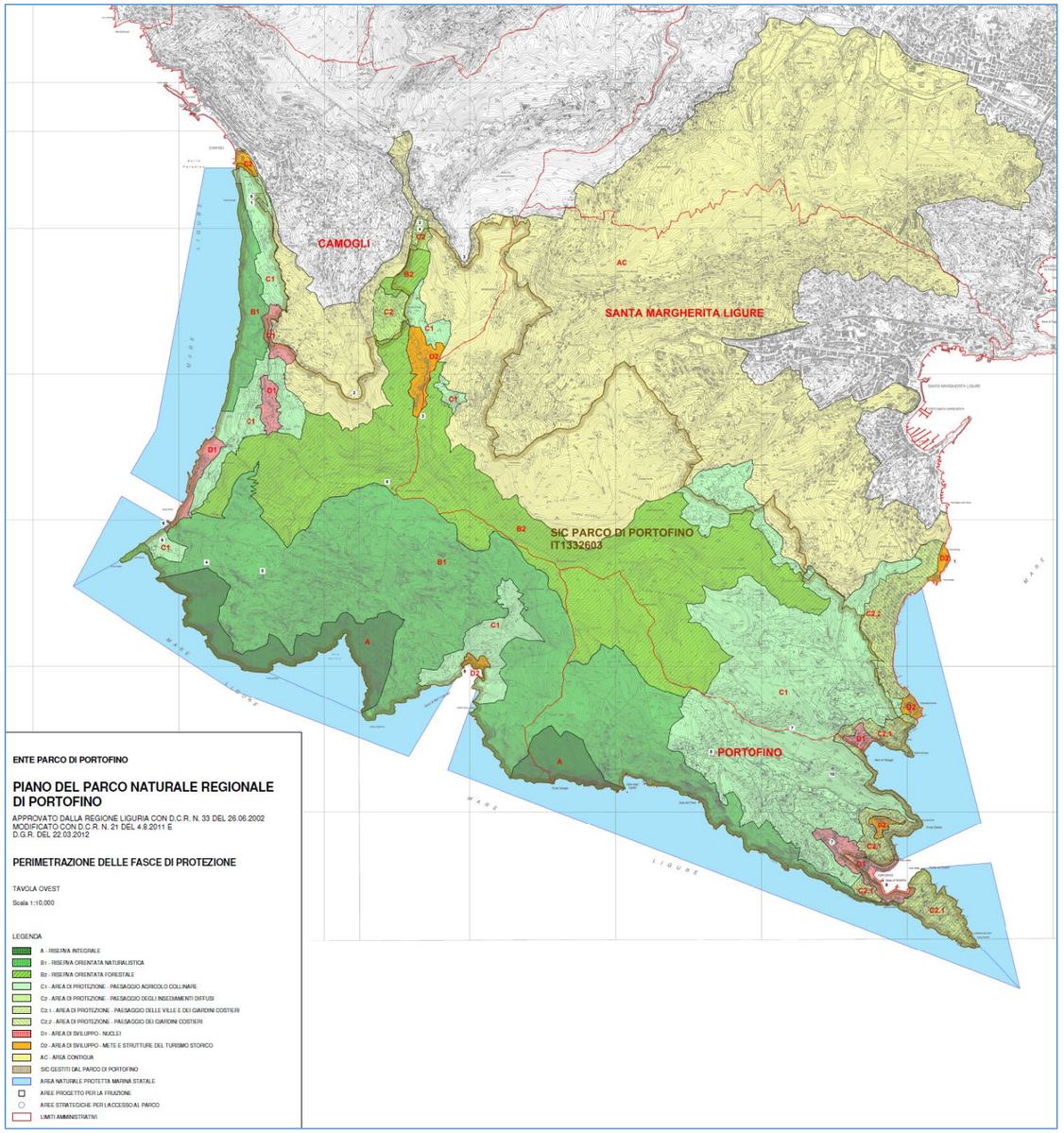
Il Piano dell'Ente Parco di Portofino stabilisce le norme di protezione, gli indirizzi propositivi e le modalità di intervento idonei alla conservazione e alla valorizzazione del Parco nonché le azioni oggetto d'intesa con gli Enti locali, finalizzate alla valorizzazione dei territori contigui e dei S.I.C..

Ai sensi dell'articolo 20 della L.R. 12/95 sono individuate le seguenti fasce di protezione, identificate nella tavola di cui sopra:
a) Riserva integrale Comprende le aree, di prevalente proprietà pubblica, nelle quali l'ambiente naturale presenta caratteristiche tali da richiedere un regime di conservazione integrale. Tali aree, lasciate alla libera evoluzione naturale, rappresentano, tra l'altro, termine di confronto per il corretto orientamento delle attività di tutela e gestione della riserva orientata e a tale fine vengono appositamente monitorate.
b) Riserva Orientata Comprende le aree di spiccato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico, in cui prevale l'esigenza di orientare scientificamente l'evoluzione e la riqualificazione degli ambienti naturali, nella salvaguardia della biodiversità. E' distinta in:

1) B1 – Riserva Orientata Naturalistica;
2) B2 - Riserva Orientata Forestale.

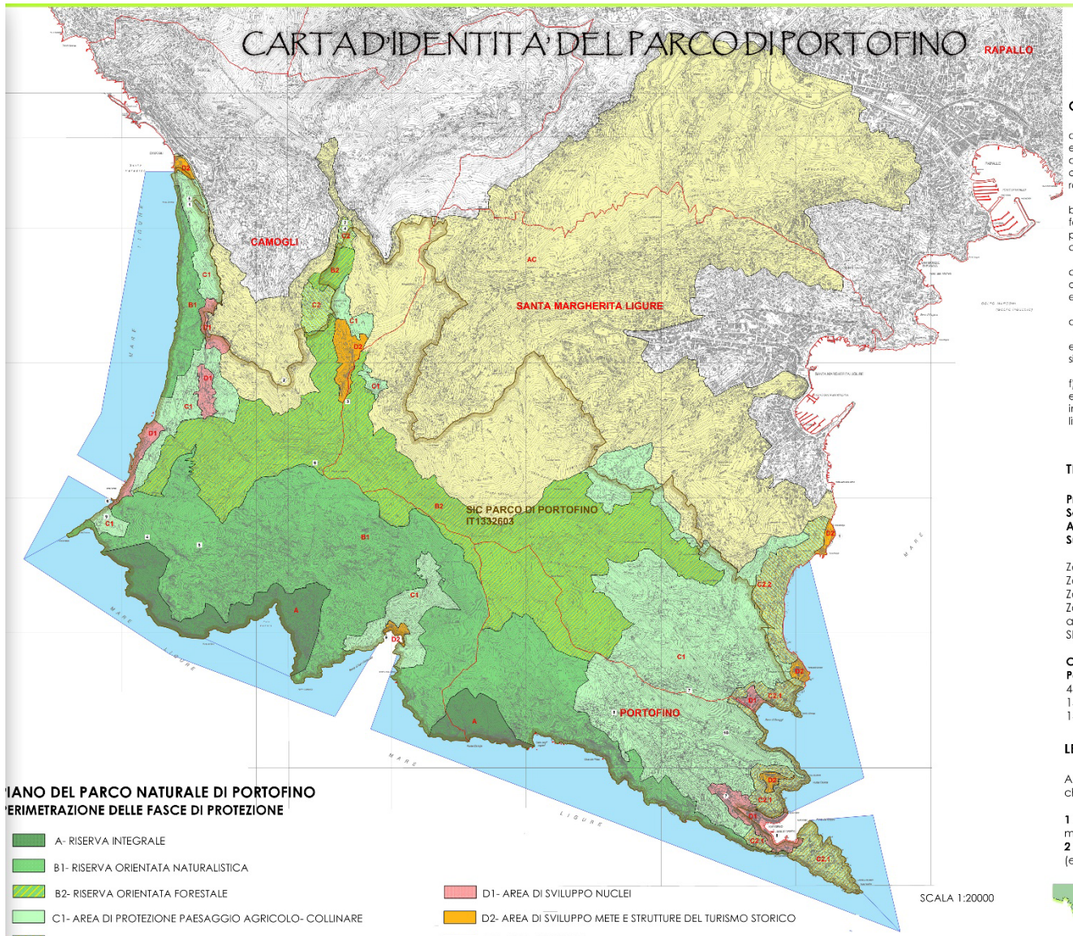
c) Area di Protezione Comprende le aree di utilizzazione agricola e insediativa di tipo rurale, anche se in abbandono, pre senti nella fascia collinare nonché quelle caratterizzate da insediamenti a ville e giardini distribuite lungo la fascia costiera. In tali aree è incoraggiato il mantenimento, il recupero e lo sviluppo delle attività agrosilvo-pastorali tradizionali o condotte con metodi di agricoltura biologica nonché la conservazione del paesaggio a ville e giardini. E' distinta in:
1) C1 - Paesaggio agricolo collinare;
2) C2.1 - Paesaggio delle ville e dei giardini costieri;
3) C2.2 - Paesaggio degli insediamenti diffusi.

d) Area di Sviluppo Riguarda i nuclei insediati di elevato valore paesistico ambientale, che comprendono i borghi marinari, i nuclei rurali collinari e le mete del turismo storico.



In tali aree, in coerenza con i principi di tutela e di conservazione attiva dei luoghi, è perseguito l'obiettivo di garantire le funzioni abitative, nel rispetto della qualità e della identità paesistico-culturale dei luoghi, nonché lo sviluppo delle attività socio-economiche di tipo turistico, culturale, artigianale e di servizio, compatibili con le finalità istitutive del parco in modo tale che il peso insediativo complessivo non pregiudichi le finalità di conservazione del territorio. È distinta in:
1) D1 – Borghi e insediamenti marinari, nuclei rurali collinari;
2) D2 - Mete e strutture del turismo storico.

CARTA D'IDENTITA' DEL PARCO DI PORTOFINO



PIANO DEL PARCO NATURALE DI PORTOFINO
PERIMETRAZIONE DELLE FASCE DI PROTEZIONE

- A- RISERVA INTEGRALE
- B1- RISERVA ORIENTATA NATURALISTICA
- B2- RISERVA ORIENTATA FORESTALE
- C1- AREA DI PROTEZIONE PAESAGGIO AGRICOLO- COLLINARE
- C2- AREA DI PROTEZIONE PAESAGGIO DEGLI INSEDIAMENTI DIFFUSI
- C2.1- AREA DI PROTEZIONE PAESAGGIO DELLE VILLE E DEI GIARDINI COSTIERI
- C2.2- AREA DI PROTEZIONE PAESAGGIO DEI GIARDINI COSTIERI
- D1- AREA DI SVILUPPO NUCLEI
- D2- AREA DI SVILUPPO METE E STRUTTURE DEL TURISMO STORICO
- AC- AREA CONTIGUA
- SIC GESTITI DAL PARCO DI PORTOFINO
- AREA NATURALE PROTETTA MARINA STATALE
- AREE PROGETTO PER LA FRUIZIONE
- AREE STRATEGICHE PER L'ACCESSO AL PARCO
- LIMITI AMMINISTRATIVI

SCALA 1:20000

LA STORIA

Primi anni 30 La tutela del Promontorio di Portofino nasce come conseguenza dell'idea della costruzione di una strada litoranea che partendo da Camogli e passndo da Portofino giungesse a Santa Margherita l'idea venne accolta dal presidente della Provincia di Genova che ,appoggiato dal prefetto ordinò la realizzazione del proetto

1934 Viene formalizzata al Governo la proposta di costruzione della starda associata ad una legge che sottoponesse il territorio del monte di Portofinoal controllo di un ente gestore al fine di salvaguardare la conservazione e la tutela ambientale.

20 giugno 1935 Per mancanza di fondi la strada non venne realizzata la tutela del monte fu attuata con la legge 1251 del 20 giugno 1935 con la quale nacque l'ente Autonomo del monte di Portofino .

1978 L'ente fu soppresso le sue funzioni trasferite alla regione liguria che dal 1977 aveva promulgato la legge Quadro n 40 sulle aree protette con lo scopo di aviare una politica di tutela e valorizzazione del territorio creando parchi naturali e tra le aree individuate c'era il parco di Portofino.

1986 viene istituito l'ente regionale del monte di Portofino e vengono definiti i confini dell'area del parco

1995 viene abrogata la legge del 1986 ed è istituito l'attuale ente parco di Portofino con propria autonomia anninistrativa e funzionale

2001 vengono ridisenati i confini dell'Area Parco
2002 è stato approvato il piano del parco
2011 è stata modificata la struttura dello statuto del Parco ed è variato il piano del parco
2012 é stata modificata la perimetazione delle aree contigue del Parco che diventano una sola area aumentando la superficie da 932,09 contro i 732,41 ha

I TEMI CHIAVE

L'Azione del parco e le attività sono orientate a sviluppare alcuni temi chiave per lo sviluppo del territorio

PAESAGGIO
Insieme dei luoghi significati e valori che derivano dall' azione dei fattori naturali e umani così come sono percepiti dalla popolazione e che contribuiscono al consolidamento dell'identità locale e collettiva

PATRIMONIO STORICO-CULTURALE

BIODIVERSITA'
La varietà delle forme viventi del parco relativamente alla diversità genetica alla diversità delle specie viventi e alla diversità degli ecosistemi che rendono il parco una delle aree con più elevata biodiversità in Europa.

GEODIVERSITA'

EDUCAZIONE AMBIENTALE COMUNICAZIONE
Un approccio culturale,formativo ed informativo a giovani e adulti volto a sensibilizzare i comportamenti in rapporto agli ecosistemi ai consumi alla sua storia per non alterare gli equilibri naturali dell'area protetta.

FRUIZIONE E TURISMO SOSTENIBILE
Tutte quelle forme di attività turistica che rispettano e preservano nel lungo periodo le risorse naturali sociali del parco e contribuiscono allo sviluppo del territorio

IL PIANO DEL PARCO DI PORTOFINO:

OGETTO DEL PIANO: Il Piano stabilisce le norme di protezione, gli indirizzi propositivi e le modalità di intervento idonei alla conservazione e alla valorizzazione del Parco nonché le azioni oggetto d'intesa con gli Enti locali, finalizzate alla valorizzazione dei territori contigui e dei S.I.C..

OBIETTIVI DEL PIANO:

a) Conservare, riqualificare e valorizzare le caratteristiche naturalistiche, paesistiche,culturali e ambientali del Parco, anche con interventi diretti di natura tecnica, economica e culturale, che favoriscano la partecipazione degli abitanti alla gestionedel territorio nel rispetto della conservazione dei valori scenici e panoramici e della salvaguardia dei valori antropologici, rcheologici,storici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali.

b) Agevolare le attività di presidio agricolo-produttivo, in atto e in abbandono,ritenute fondamentali per la conservazione e la valorizzazione della identità e del patrimonio paesistico-ambientale del Parco, anche attraverso l'eliminazione dei residui fattori di disagio che possono ostacolare la permanenza dei presidi abitativi storico-rurali presenti sul territorio

c) Sviluppare la fruizione del Parco a scopi scientifici, didattici, turistici ed escursionistici, organizzandola e regolamentandola nelle forme più pertinenti alle esigenze di conservazione e tutela dei delicati equilibri ecologico-ambientali del Parco, nel rispetto delle tradizionali attività;

d) Valorizzare il sistema dei percorsi e dei nuclei storici dell'area parco, dell'area contigua e dei S.I.C

e) Prefigurare una gestione dei Siti di Importanza Comunitaria funzionalmente integrata con il sistema Parco-Area Contigua

f) Promuovere l'immagine del Parco propriamente inteso e dell'intero territorio di appartenenza, estendendo la ricaduta dei benefici collegabili al Parco alle aree contigue ad esso ed ai S.I.C., in una strategia di più generale valorizzazione dei territori limitrofi appartenenti al sistemacollinare e litorale dei Golfi Tigullio e Paradiso.

TERRITORIO E POPOLAZIONE

Provincia: GENOVA
Sede del Parco: Santa Margherita Ligure (GE)
Anno di nascita: 1995
Superficie a terra: 1.056,26 (divieto di caccia) sudiviso in:

Zona A (Riserve integrali) 58,61 ha
Zona B (Riserva generale orientale) : 597,31 ha
Zona C (Area di protezione): 362,50 ha
Zona D (Area di sviluppo): 37,84 ha
area contigua : 932 ha
SIC esterni affidati all'Ente Parco : 797ha

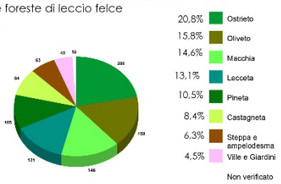
Comuni: 4 Camogli,Portofino,Santa Margherita Ligure,Rapallo
Popolazione residente: all'interno dei confini del Parco:
460 abitanti nel Comune di Portofino
157 abitanti nella parte del comune di Camogli nel Parco
144 abitanti nella parte del comune di Santa Margherita Ligure

LE RISORSE AMBIENTALI

All'interno del parco possiamo distinguere due ambieti diversificati che coesistono

1 SETTORE SETTENTRIONALE : Caratterizzato dalla presenza di Boschi mesofili (Carpino Nero,orniello,castagno,nocciolo,acero)
2 SETTORE MERIDIONALE : Ricoperta da una densa macchia mediterranea (erica, corbezzolo, lentisco,mirto) pinete foreste di leccio felce





COMPOSIZIONE DEL PAESAGGIO AGRICOLO

LE RISORSE PRODUTTIVE

Visitatori e flussi turistici:
Numero medio di visitatori l'anno **4000000 persone**
Strutture e servizi:
Unità alberghiere e agriturismi nell'area: 11
Totali posti letto (alberghi e agriturismi) nei comuni del parco: 854
Rete di itinerari escursionistici: 80km
Aree di sosta e pic nic: 20

Principali usi del suolonel parco
Edificato 0,8%
Bosco 55,30%
Seminativo 0%
Aree nude (rocce) 2,7%
Colture specializzate 17%
superficie coltivata ad olivi 15,8 ha

Prodotti tipici dell'area:
olio d'oliva
acciughe salate
miele
vino bianco
salse pesto
marmellata (arancia e altro)
mirta
limonata

LE RISORSE STORICO CULTURALI

Alcuni tra i luoghi di maggior interesse Turistico-Culturale dell'area del parco

San Fruttuoso: L'Abbazia Il Borgo, le Fortificazioni
Portofino
Cala dell'Oro
Le batterie
La cervara
Mulino del Gassetta e valle dei mulini
l'eremo di Niasca
San Nicolò di Capodimonte
Il semaforo vecchio lavetta del monte
Il semaforo nuovo
Paraggi
Porto Pidocchio Punta chiappa
I Borghi orientali ulivetati (Nozarego Gave)
I Borghi occidentali (Sa Rocco, Galletti, Mortola)
Pietre Strette

Fig. 102 – Carta d'identità del Parco di Portofino (elaborazione di Silvia Bo)

La Viabilità e gli itinerari escursionistici

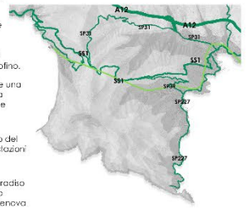
Come Arrivare..

In Auto.. Sia per chi proviene da Ponente che da Levante percorendo l'A 12 Genova-Livorno è possibile uscire ai caselli d' Recco e Rapallo.
Se si sceglie di uscire a Recco si prosegue seguendo la SP 1 Aurelia in direzione Ruta da cui parcheggiando l'Auto si può immediatamente fruire degli itinerari escursionistici del Parco oppure raggiungere il versante del Golfo del Tigullio e raggiungere Santa Margherita Ligure e Portofino.
Uscendo a Rapallo è possibile raggiungere Ruta percorendo l'Aurelia o seguendo la viabilità costiera arrivando aSanta Margherita Ligure e Portofino.

In Autobus.. Raggiungere il Promontorio con l'autobus è sicuramente una buona idea poiche si tratta di uno dei mezzi più agevoli il servizio Azienda Trasporti Provinciali permette collegamenti con i centri principali sia con le picoleifrazioni in sinergia col servizio ferroviario

In treno.. Le stazioni di Rterminle o sono Camogli sul versante del Golfo del Paradiso e Santa Margherita ligure nel Golfo del Tigullio da entrambe le stazioni è facilmente raglungibile il Parco

In battello.. Si può fruire del territorio arrivando in battello dal Golfo Paradiso (Trasporti Marittimi Turistici Golfo Paradiso) e dal Golfo del Tigullio (Servizio Marittimo del Tigullio) e da Genova (Cooperativa Battellieri del Porto di Genova



TRASPORTO

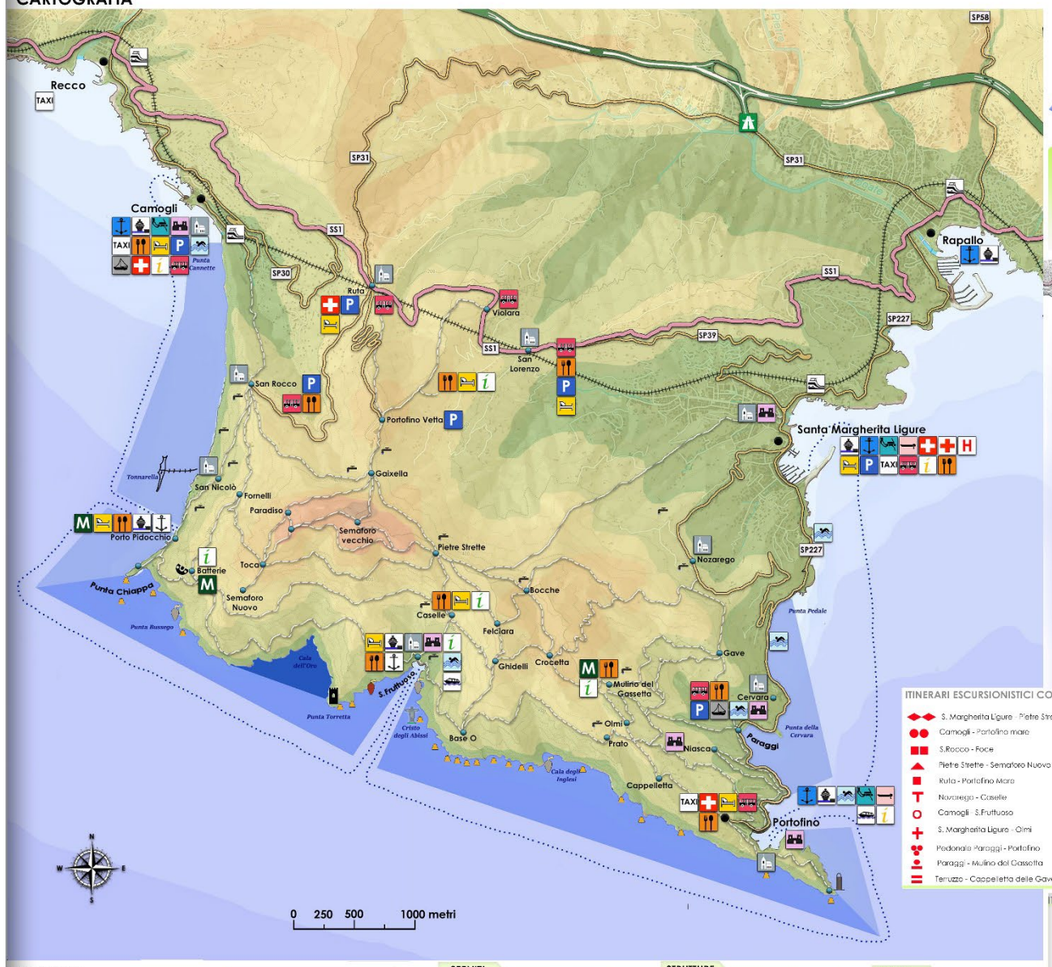
VIABILITA' STRADALE

Per ciò che concerne la viabilità stradale
A Nord del Promontorio troviamo la
Rete autostradale E80 che attraversa a Nord il Promontorio le uscite
La strada statale SS1 Via Aurelia
La strada provinciale SP 227 da Santa Margherita fino a Portofino.
La strada provinciale SP31 dala Ruta a Rapallo
La strada provinciale SP39 da San Lorenzo a Santa Margherita Ligure

VIABILITA' FERROVIARIA

La rete ferroviaria atraversa a Nod il Promontorio

CARTOGRAFIA



ITINERARI ESCURSIONISTICI CON SEGNAVIA

S. Margherita Ligure - Pietre Strette	1.30 h	
Camogli - Portofino mare	3.00 h	
S.Rocco - Foce	1.00 h	
Pietre Strette - Semaforo Nuovo	0.30 h	
Ruta - Portofino Mare	2.20 h	
Nozarego - Caselle	2.00 h	
Camogli S.Fruttuoso	2.30 h	
S. Margherita Ligure - Olmi	1.40 h	
Pedonale Paraggi - Portofino	0.30 h	
Paraggi - Mulino del Gassetta	1.00 h	
Terruzzo - Cappelletta delle Gave	0.10 h	

LEGENDA:

TRASPORTI
- Autostrade
- Stazione ferroviaria
- Autobus
- Traghetti di linea
- Taxi boat
- TAXI Taxi
- Percorso traghetti
- Porto attrezzato acqua e luce in bacnina
- Approdo

SOCIETA'
- Diving center
- Affitto piccole unità a remi e a vela
- Affitto natanti/imbarcazioni

SERVIZI
- Bar/Ristoranti
- Alberghi
- Ufficio informazioni parco
- Ufficio informazioni
- Illuminazione notturna sentieri
- M Museo
- P Parcheggio

STRUTTURE
- Chiese
- Monumenti di pregio
- Torretta
- Faro
- Cristo degli Abissi
- Batterie
- La tonnarella

SALUTE
- Farmacia
- Pronto soccorso
- H Ospedale
- Fonti
- Spiaggio libero o privato
- Boe per attività subacquea
- Boe ormeggio imbarcazioni
- Boe ormeggio natanti

1 ANELLO BASSO



DIFFICOLTA': Bassa
NOTE: Panoramico, Suggestivo
TIPO DI SENTIERO: Pedonabile
AMBIENTE BOSCHIVO: Umido e Ombroso

2 ANELLO PORTOFINO VETTA-FELCIARA-BOCCHE



DIFFICOLTA': Basso
PERCORRENZA: 1.40h
LUNGHEZZA: 4.000 km
TIPO DI SENTIERO: Pedonabile

3 VETTA-MONTE PORTOFINO



DIFFICOLTA': Bassa
NOTE: Panoramico, Suggestivo
TIPO DI SENTIERO: Pedonabile
AMBIENTE BOSCHIVO: Umido e Ombroso

4 PORTOFINO-PUNTA DEL FARO



PERCORRENZA: 0.25 h
TIPO DI SENTIERO: pedonabile
DIFFICOLTA': Facile
NOTE: Panoramico, Romantico, Suggestivo
LUNGHEZZA: 1000 metri
ILLUMINAZIONE NOTURNA:
SI

5 CAMOGLI-SAN ROCCO DI CAMOGLI-PUNTA CHIAPPA



PERCORRENZA: 1.20 h
TIPO DI SENTIERO: pedonabile
ILLUMINAZIONE NOTURNA:
sino a P.Fidocchio
DIFFICOLTA': Bassa

6 ANELLO ALTO



TIPO DI INTERVENTI: pedonabile
DIFFICOLTA: Bassa
NOTE: Panoramico, Suggestivo
AMBIENTE: Zona ombrosa umida

7 SANTA MARGHERITA -NIASCA-PORTOFINO



PERCORRENZA: Tot: 1.15 h
Santa Margherita-Paraggi-Niasca 0.45 h
Paraggi-Portofino 0.30 h
TIPO DI SENTIERO: pedonabile
DIFFICOLTA': Bassa
LUNGHEZZA: 5.200 km
NOTE: Romantico, Suggestivo, Panoramico
ILLUMINAZIONE NOTURNA:
S. da Santa Margherita a Portofino

8 SANTA MARGHERITA -GAVE-OLMI-PORTOFINO



PERCORREZA: 1.40 h
TIPO DI SENTIERO: pedonabile
DIFFICOLTA':
LUNGHEZZA: 5000 metri
NOTE: Il Mulino del Gassetta è un punto di ristoro, museale e informativo
ILLUMINAZIONE NOTURNA:
S. Si tra Gave

9 PORTOFINO MARE-CAMOGLI



PERCORRENZA: 3.10 h
Portofino Mare-Cappelletta 0.30 h
Cappelletta-Olmi 0.25 h
Olmi-Crocetta 0.30 h
Crocetta-Bocche 0.30 h
Bocche-Pietre Strette 0.15 h
Pietre Strette-Caselle 0.15 h
Caselle-San Rocco 0.25 h
San Rocco-Camogli 0.30 h
DIFFICOLTA': Bassa
NOTE: Suggestivo, Interessante

10 PORTOFINO VETTA-PORTOFINO MARE



TEMPO DI ERCORRENZA: 2.25 h
Portofino Vetta-Gaixella 0.15 h
Gaixella Pio re Stretto 0.20 h
Pietre Strette- Bocche 0.15 h
Bocche-Crocetta 0.30 h
Crocetta-Olmi 0.00 h
Olmi-Cappelletta 0.15 h
Cappelletta-Portofino Mare 0.30 h
DIFFICOLTA':
LUNGHEZZA: 4/30 metri
NOTE: Importante, Suggestiva

LEGENDA

- Punto panoramico Panoramic/View
- Area di sosta/Rest area
- Tempo di percorrenza

DIFFICOLTA' PERCORRENZA
- Livello turistico
- Livello escursionistico
- Livello escursionisti esperti

ITINERARI S.FRUTTUOSO DI CAMOGLI

S.ROCCO-BATTERIE-S.FRUTTUOSO



TEMPO DI PERCORRENZA: 2h 40
DIFFICOLTA': Esperti
LUNGHEZZA: 8.720 Km
NOTE: Panoramica, Affascinante , Suggestiva
DISLIVELLO: oltre 1000 m

PORTOFINO MARE-S.FRUTTUOSO



TEMPO DI PERCORRENZA: 2.10 h
Fondaco-Cappelletta 0.35 h
Cappelletta Prato 0.25 h
Prato-Base O 0.50 h
Base O S.Fruttuoso 0.20 h
DIFFICOLTA': Media
NOTE: Panoramica, Romantica , Suggestiva

S.ROCCO-GAIXELLA-PIETRE STRETTE-S.FRUTTUOSO



TEMPO DI PERCORRENZA: da San Rocco 1h 50 da Camogli 2h20
DIFFICOLTA': Media
LUNGHEZZA: 5.100 km da Camogli
TIPO DI SENTIERO: Pedonabile
AMBIENTE BOSCHIVO: Fresco Umido e Ombroso

PORTOFINO VETTA-PIETRE STRETTE-FELCIARA-BASEO-S.FRUTTUOSO



TEMPO DI PERCORRENZA: 1h30
DIFFICOLTA': Media
TIPO DI SENTIERO: Pedonabile

Fig. 103 – Accessibilità e percorsi Parco di Portofino (elaborazione di Silvia Bo)

8 Sostenibilità ambientale

8.1 Individuazione delle criticità e delle potenzialità

Per costruire la **carta delle criticità** i dati richiesti sono stati selezionati rifacendosi al concetto di rischio, inteso come possibile pericolo gravante sulla popolazione da associare agli eventuali impatti negativi determinati da pressioni urbanistiche incidenti sul territorio comunale.

Sulla base di questa interpretazione concettuale è possibile individuare come criticità in primo luogo le aree sulle quali per le norme e gli strumenti urbanistici incidono rischi naturali o antropici (aree a rischio idrogeologico), secondariamente le aree sulle quali incidono elementi territoriali tali da determinare un impatto che impone di mantenere una determinata distanza da essi (strade a forte concentrazione di traffico, aree in classe acustica alta, aree interessate dalla presenza di potenziali fonti di inquinamento elettromagnetico, ecc.).

la Carta delle Criticità è stata quindi articolata in:

- CARTE DEI RISCHI TERRITORIALI, suddivisi in Fasce d'insondabilità, aree a elevata suscettività al dissesto, Aree percorse da incendio, elettrodotti, impianti di radiofrequenza
- CARTA DELLE FASCE DI RISPETTO, che comprende fasce di rispetto da infrastrutture e aree a rischio, rischio idrogeologico, rete ecologica;

Per ricostruire la **mappa delle opportunità** sono stati selezionati tra i dati richiesti quelli riconducibili al concetto di Patrimonio e quelli riconducibili al concetto di Risorsa.

Va ricordato come in una prospettiva di sviluppo sostenibile la nozione di patrimonio inteso come "memoria collettiva, eredità storica" richiede un'azione di conservazione per garantirne la trasmissione alle generazioni future. A questa dimensione sono pertanto riconducibili quegli elementi naturali o storico culturali che gli strumenti normativi urbanistici associano a un regime di tutela, particolarmente significativo nel contesto di Portofino.

Il concetto di risorsa invece mette in connessione gli elementi di patrimonio territoriale con obiettivi economici e sociali attuali, individuando gli elementi ai quali è possibile assegnare un ruolo "attivo" nella costruzione di un percorso di sviluppo. Si possono quindi ricondurre a questa dimensione quella parte di dati naturali e urbani che rappresentano una potenziale risorsa sotto il profilo ambientale per lo sviluppo di un processo pianificatorio.

- CARTA DELLE EMERGENZE PAESITICO-AMBIENTALI, che individua aree Parco, emergenze e zone di rilevanza paesitica noevole del PTCP, vincoli paesistici d'insieme, SIC.
- CARTA DELLA POTENZIALITA' TRASFORMATIVA

Seguendo questa distinzione concettuale quindi il quadro delle Opportunità si articola in:

PATRIMONIO NATURALE, che raggruppa Aree protette, Rete SIC 2000, Zone di protezione ZPS, Rete ecologica, Aree non insediate in regime CE del PTCP, Zone carsiche, Aree percorse dal fuoco;

PATRIMONIO STORICO CULTURALE, che raccoglie Beni archeologici DLgs 42/04, Beni architettonici DLds 42/04, Paesaggio DLgs 42/04, Aree IS, NI, ID, ME in regime CE del PTCP;

RISORSE NATURALI, ovvero Punti di captazione acque superficiali e sotterranee DLgs 152/06, Acquiferi significativi, Formazioni permeabili di potenziali acquiferi;

RISORSE DI FUNZIONALITA URBANA, ovvero reti di trasporto pubblico, stazioni e fermate delle reti di trasporto pubblico, SUA, aree produttive in disuso o aree di potenziale riqualificazione urbanistica.

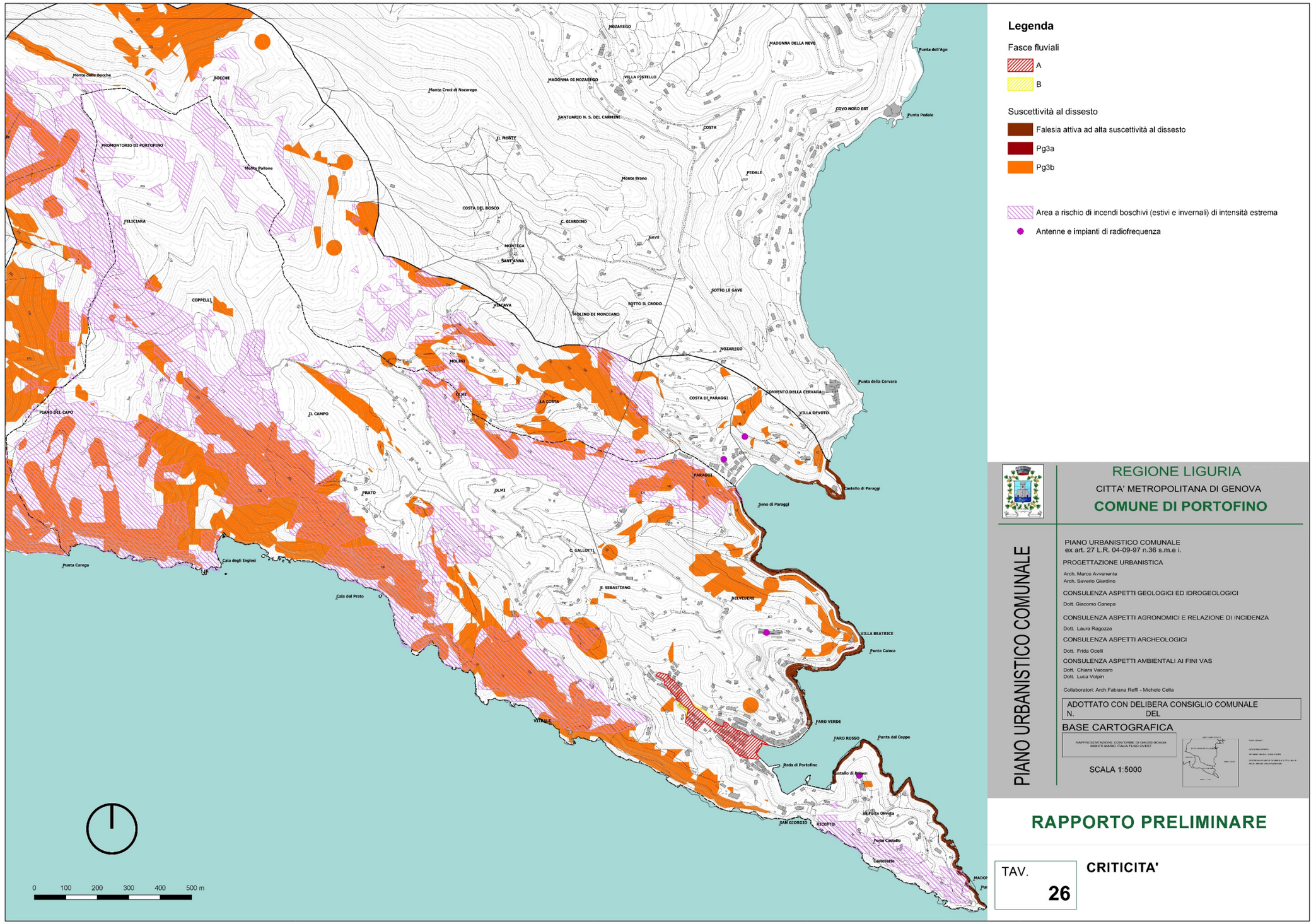
In dettaglio la mappa delle opportunità riporta:

Patrimonio

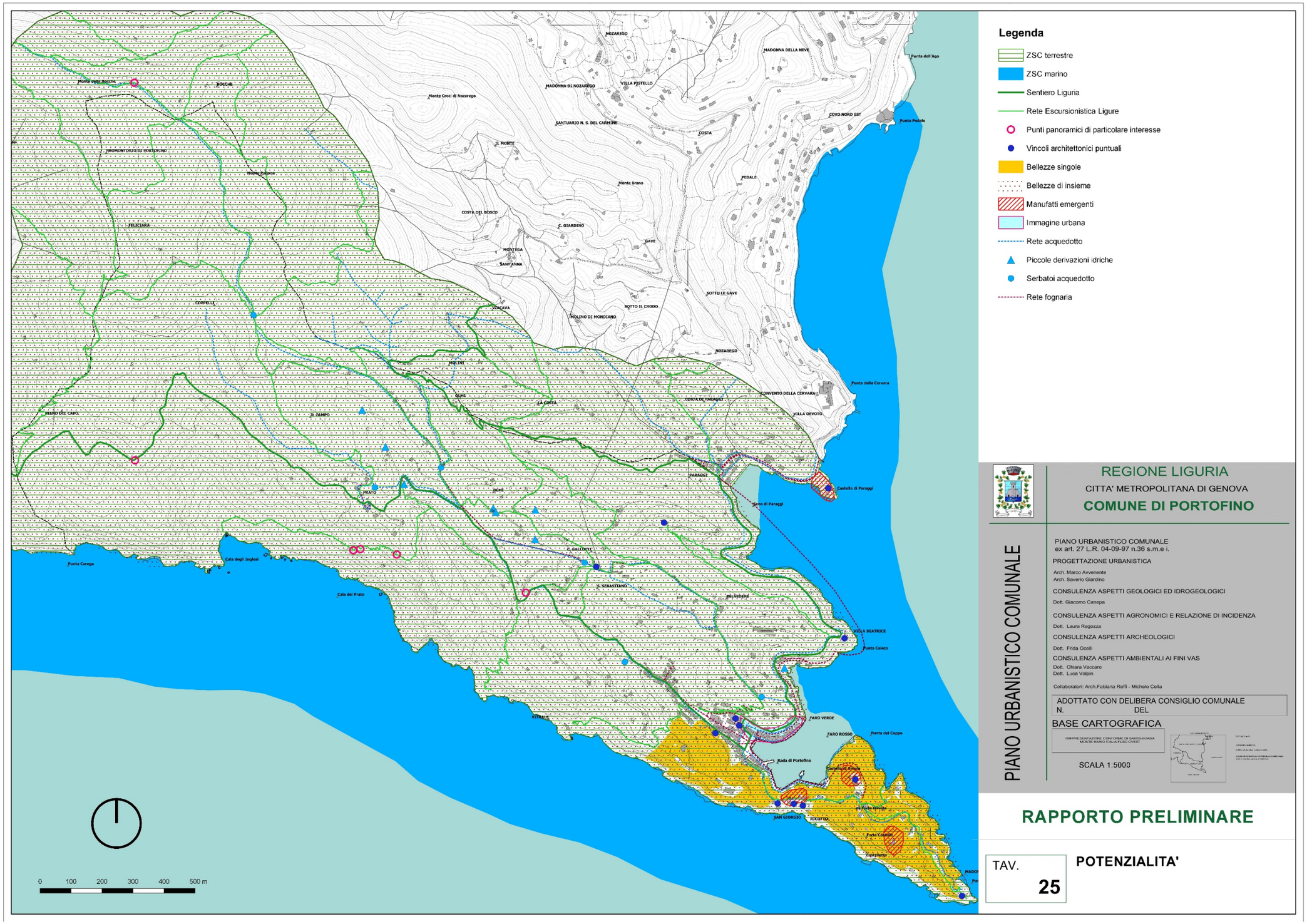
- le aree protette
- i Siti di Interesse Comunitario (SIC) della rete Natura 2000
- la rete ecologica
- i beni archeologici, architettonici e paesaggistici sottoposti a vincolo
- le aree percorse dal fuoco

Risorse

- gli acquiferi significativi
- i punti di captazione delle acque
- reti del trasporto pubblico
- interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana
- aree produttive in disuso o aree di potenziale riconversione



COMUNE DI PORTOFINO: CARTA DELLE CRITICITA' (da: elaborazione GIS-VAS)



COMUNE DI PORTOFINO: CARTA DELLE POTENZIALITA' (da: elaborazione GIS-VAS)

8.2 Indicatori

8.2.1 Il modello logico per la selezione degli indicatori

Il PUC governa le trasformazioni del territorio attraverso il controllo degli usi dei suoli, suddividendo il territorio comunale in zone in cui stabilisce differenti regole in merito alla potenziale edificazione (sia di sostituzione che di trasformazione) ed alla realizzazione di infrastrutture e servizi. Ne consegue che anche la descrizione dello stato dell'ambiente da elaborare nell'ambito del Rapporto Ambientale dovrà avere un riferimento diretto con gli usi dei suoli, in modo da essere raffrontabile in maniera pertinente con la "descrizione fondativa" del PUC. Poiché questa prelude alla mappatura "normativa" degli usi dei suoli, anche la descrizione dello stato dell'ambiente è stata formulata in modo da preludere ad una mappatura "valutativa" degli usi dei suoli.

Al fine di integrare descrizione fondativa e descrizione dello stato dell'ambiente, gli indicatori hanno assunto una distribuzione geografica generalizzabile, in modo da rappresentare il differente andamento dei fenomeni all'interno del territorio comunale, sull'intero territorio comunale. Per quanto possibile, si è cercato di definire indicatori che potessero avere una distribuzione geografica sull'intero territorio comunale. A questo scopo, per costruire gli indicatori si sono adottate le metodologie delle analisi spaziali e morfologiche basate sulle tecnologie GIS, che consentono anche di rappresentare relazioni spaziali complesse tra diversi fenomeni geografici.

Le distinzioni tra differenti problemi ambientali, tra le cause che li determinano e gli effetti che producono nei diversi contesti sono determinanti per la valutazione strategica della sostenibilità ambientale delle possibili trasformazioni previste dai PUC.

Preliminarmente alla redazione del Rapporto Preliminare, si è compiuto un ragionamento sui dati disponibili. L'intenzione è stata quella di organizzarli secondo una struttura di relazioni che consentisse di mettere in evidenza i fattori sociali ed economici, che determinano le pressioni urbanistiche do capire come queste, a loro volta, modificano lo stato dell'ambiente, determinando impatti più o meno negativi o rilevanti sulle popolazioni coinvolte. A questo scopo si è elaborato un modello interpretativo che consentisse di distinguere tra fattori territoriali e fattori ambientali e di mettere in evidenza le relazioni significative per i PUC del Comune di Portofino. Il modello è, esso stesso, un ulteriore motivo di integrazione tra fattori territoriali e fattori ambientali.

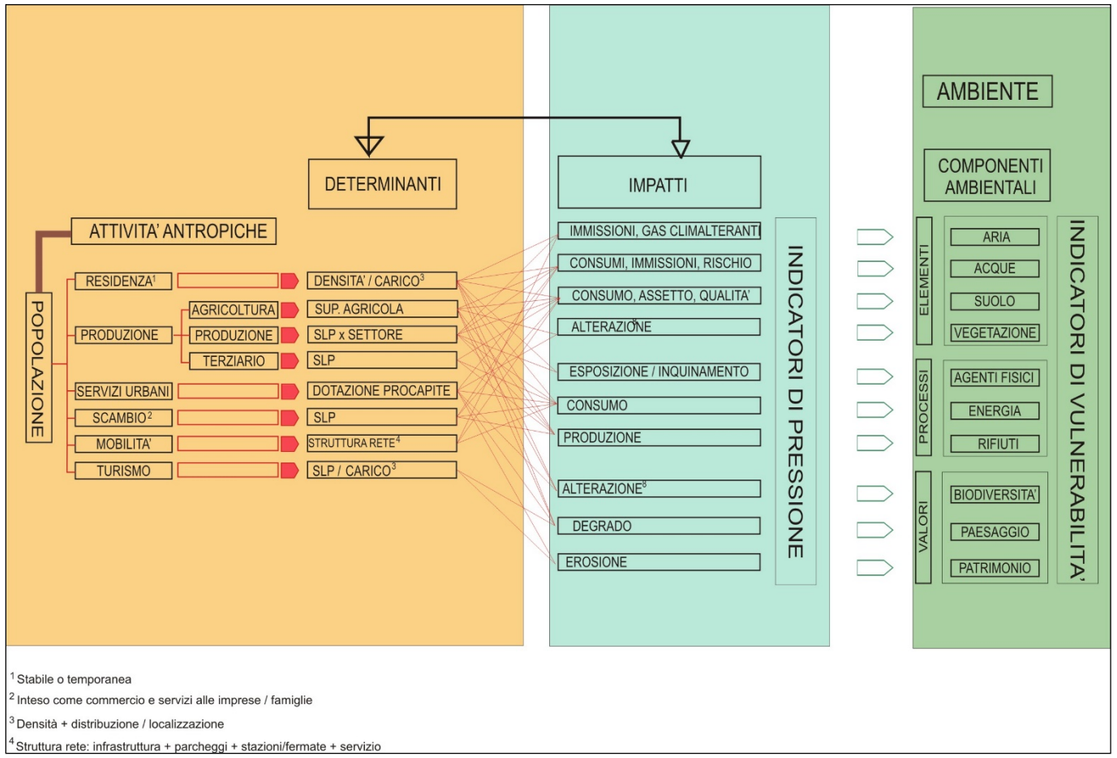
8.2.2 Selezione degli indicatori

La prima fase: la ricognizione degli indicatori ambientali da fonti e ricerche note

La definizione e la costruzione degli indicatori per rappresentare le condizioni dell'ambiente e del territorio è stato un momento importante nella costruzione delle conoscenze per la procedura di valutazione ambientale del PUC. Si è trattato di costruire e selezionare indicatori in grado di fornire in forma sintetica informazioni ambientali sui principali problemi e sulle specificità che caratterizzano il territorio comunale.

La scelta degli indicatori è avvenuta prendendo in considerazione diversi set di indicatori e dal loro confronto rispetto alle condizioni del territorio di Santa Margherita Ligure:

- il set di indicatori contenuti delle "Linee guida sulla procedura di VAS e sui contenuti del Rapporto Ambientale e del Rapporto Preliminare per i Piani Urbanistici Comunali della Regione Liguria",
- gli indicatori ambientali di "Ecosistema urbano" di Legambiente;
- gli indicatori desumibili dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Regione Liguria (aggiornato periodicamente);
- gli indicatori ambientali più significativi ai fini della pianificazione territoriale desumibili dall'annuario dei dati ambientali dell'Ispra;
- gli indicatori reperibili in letteratura e attraverso esperienze pilota significative (in questo senso si è svolta una piccola campagna ricognitiva di alcune importanti esperienze nelle regioni Lombardia, Veneto e Campania).



Gli indicatori sono stati raggruppati per tema / componente ambientale, dando luogo alla formazione di un set di 31 indicatori ritenuti significativi per una rappresentazione sintetica ma completa delle condizioni ambientali attuali del territorio di Santa Margherita Ligure.

Lo schema della pagina seguente riporta l'elenco degli indicatori selezionati dove sono indicate le condizioni di criticità riscontrate (a livello qualitativo). A partire da questo set di indicatori, che riassume il quadro conoscitivo dello stato attuale dell'ambiente nel territorio, si possono poi valutare nelle successive fasi del processo di valutazione, interne al presente Rapporto Ambientale, le coerenze degli obiettivi e delle azioni di piano rispetto a dette condizioni ambientali.

Gli indicatori selezionati sono stati organizzati entro un quadro sinottico, in cui ciascuno è stato analizzato tenendo in considerazione la natura dei fenomeni rappresentati dagli indicatori, ed è stata articolata secondo:

- fenomeni appartenenti agli elementi primari dell'ambiente naturale - aria, acqua, suolo e vegetazione -,
- fenomeni intermedi tra ambiente naturale ed ambiente antropico (urbanizzato) - consumi energetici e produzione di rifiuti -,
- fenomeni legati alle attività antropiche e di urbanizzazione,

- fenomeni che rappresentano valutazioni sulla qualità ambientale e/o culturale: paesaggio, patrimonio culturale, biodiversità -

Dall'insieme di questi indicatori, sono stati selezionati quegli indicatori che meglio possono rappresentare lo stato ambientale del territorio ed i suoi processi trasformativi rispetto ai potenziali impatti derivanti da scelte di carattere urbanistico-territoriale.

Tale elenco di indicatori sarà anche quello alla base del piano di monitoraggio.

INDICATORE DI REALIZZAZIONE	**RILEVAMENTO DI RISULTATO**
Interventi di ripristino aree costiere	ml di aree costiere recuperate
Riqualificazione passeggiata a mare	ml di passeggiata a mare ristrutturata
N. interventi di recupero in aree SIC	mq recuperati in progetti entro aree SIC
N. interventi in aree demaniali costiere	mq nuovi spazi pubblici in aree costiere
N. posti barca	-
N. interventi di riqualificazione in strutture ricettive	Posti letti in strutture ricettive rinnovate
N. interventi in ambiti di conservazione centro storico	N. interventi in centro storico che impiegano "tecniche positive" per il risparmio energetico
N. interventi di recupero edilizio (L.R.16)	N
N. nuove aziende agricole insediate	mq nuove aziende agricole insediate
SA realizzata / recuperata nell'ambito di riqualificazione	-
N. interventi di OO.PP nel settore strade	N. posti auto eliminati negli spazi pubblici
N. biciclette bike-sharing	mq nuove aree pedonali
Kw installati su edifici pubblici con impiego di fonti rinnovabili	N. interventi edilizi con impiego di tecnologie di produzione energia da fonti rinnovabili
N. interventi in aree SIC	-
mc consumo idrico / anno	-
mq nuovi posti auto pubblici in strutture di corona urbana	-
N. interventi OO.PP avviate nel settore	-
N. nuovi alloggi in classe A e B	-

9 Schema di piano

9.1 Obiettivi del piano

OBIETTIVI INTEGRATI PUC – Piano del Parco di Portofino

Il PUC contiene nei documenti costitutivi la redazione della Relazione di Incidenza relativa al SIC IT1332674 la quale prevede all'interno delle NCC della relativa disciplina.
L'obiettivo tracciato dalla disciplina del SIC IT1332674 che integrerà la disciplina del Piano del Parco è sostanzialmente orientata verso una maggiore efficienza secondo i seguenti punti:

- Prevenire effetti negativi provenienti da attività aventi incidenza sul territorio tutelando in primo luogo gli interessi della protezione della natura;
- Valutare e regolamentare tutte quelle attività che possono comportare impatti e inquinamento ambientali di tipo acustico, chimico-fisico e elettromagnetico;
- Mantenimento della biodiversità, in quanto indice di una buona gestione del territorio, favorendo l'interconnessione degli ecosistemi;
- Individuazione e la gestione delle risorse idriche necessarie alla conservazione degli ecosistemi, avuto riguardo a garantire il sostanziale mantenimento delle captazioni legittimamente in atto;

Il PUC nella disciplina del sistema dei valori di alto pregio ambientale classificati CE-TBPN recepisce la disciplina del Piano del Parco la integra con la disciplina del SIC al fine di garantire la massima tutela degli ecosistemi. Riallineando i parametri previsti dal parco del "Quadro delle definizioni uniformi" di cui al regolamento edilizio comunale tipo approvato con D.C.C. n. 24 del 13.11.2017;

Il PUC nella disciplina degli Ambiti di Conservazione dei Territori di Presidio Ambientale classificati CE-TPrA recepisce la disciplina del Piano del Parco la integra con la disciplina del SIC al fine di garantire la massima tutela degli ecosistemi. Riallineando i parametri previsti dal parco del "Quadro delle definizioni uniformi" di cui al regolamento edilizio comunale tipo approvato con D.C.C. n. 24 del 13.11.2017;

Nei sistemi naturali o di parco delle ville appartenenti agli ambiti CE-IVPP intende garantire la massima tutela, gestione e intervento sulla vegetazione naturale e nella sistemazioni a verde dei giardini delle ville. Riallineando i parametri previsti dal parco del "Quadro delle definizioni uniformi" di cui al regolamento edilizio comunale tipo approvato con D.C.C. n. 24 del 13.11.2017;

Introdurre nelle scelte pianificatorie per quanto possibile in rapporto ai valori paesaggistici i principi del piano energetico ambientale regionale (P.E.A.R.) che è lo strumento di attuazione della politica energetica regionale il quale definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento.
Aumento dell'efficienza energetica degli impianti e delle reti di distribuzione dell'energia.
Promozione di uso di fonti rinnovabili di energia, in maniera coordinata con l'Ente Parco.

La conservazione dell'ambiente costiero e marino

Ai fini di una magior tutela del sistema delle rupi marine Ambiti di Conservazione della fascia costiera e del sistema balneare AC-FCB1, AC-FCB2, AC-FCB3, (ambiti del Piano del Parco: A, B1, C2.1) le NCC del PUC intende nell'apparato normativo garantirne l'integrità richiamando, per maggior cautela negli interventi possibili e nelle azioni umane lungo le rupi costiere le discipline sovraordinate:

- Tutelare gli ecosistemi marini, assicurando la difesa della diversità biologica, la riduzione degli apporti inquinanti, la tutela delle aree e delle specie importanti e a rischio (comunità bentoniche, cetacei, fanerogame marine).
- Gestire la fascia costiera, con particolare riguardo, e nei centri abitati con azioni volte alla riduzione e miglioramento degli scarichi, al fine di porre le basi per un intervento finalizzato alla messa in sicurezza del rio Fondaco;
- Favorire attraverso l'informazione, e finalizzare l'informazione alla tutela delle superfici delle praterie di Posidonia, e in generale delle comunità bentoniche di fondale.

La prevenzione e la riduzione dei carichi ambientali

- Tutelare l'ambiente nelle sue diverse componenti biotiche (flora e fauna) e abiotiche (acqua, aria e suolo).
- Contrastare la tendenza al degrado nei campi del suolo, delle acque e dell'aria coordinando le politiche settoriali tra di loro e le attività di incidenza settoriale.

L'uso sostenibile della risorsa idrica

- Prevenire e ridurre l'inquinamento dei corpi idrici.
- Tutelare le acque superficiali e sotterranee da emissioni nocive con adeguati provvedimenti.
- Garantire il deflusso minimo vitale nei corsi d'acqua per alimentare falde e quali componenti del paesaggio.
- Mantenere la naturalità dei corsi d'acqua compatibilmente con le esigenze della difesa del suolo.
- Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici nonché la loro capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.
- Risparmiare e ridurre gli sprechi nel comparto idropotabile (buona tenuta degli impianti, eliminazione degli sprechi, campagna di informazione), ed irriguo (buona manutenzione impianti interni, utilizzo di processi a minore consumo).

Gli obiettivi del PUC per il borgo
Obiettivi dell'amministrazione sulla residenzialità

- Monitoraggio delle situazioni di disagio individuale e verifica della disponibilità degli alloggi comunali.
- Aumento della difesa della residenzialità con la predisposizione di bandi di concorso più "vincolanti", come già svolto nel mandato 2011/2016 allo scopo di favorire chi è nato e vissuto nel borgo visto il forte decremento demografico.
- Interventi di riduzione delle imposte ai proprietari di immobili che concedono in affitto l'unità immobiliare a giovani e famiglie Portofinesi.
- Collaborazione con le istituzioni che hanno disponibilità abitativa da mettere al servizio dei residenti.
- Utilizzo degli appositi fondi regionali destinati all'integrazione dell'affitto a beneficio delle fasce più deboli.
- Obiettivi generali

Il borgo residenziale deve essere dotato di standard elevati e riconnesso in modo efficiente con gli spazi aperti di corona, riscoprendo le antiche percorrenze ed il rapporto della città antica con il suo territorio;
La borgo commerciale deve essere consolidato e salvaguardato nelle sue eccellenze, consolidando l'offerta e la qualità, ma al contempo fornendo regole nella occupazione degli spazi esterni comprese le facciate, specie quelle porticate, funzionali all' offerta commerciale ma che spesso nella loro occupazione collidono con l'immagine consolidata del borgo;
L'offerta turistica del borgo già con un target elevato, deve pervenire ad una maggior qualificazione attraverso il consolidamento ed il potenziamento della ricettività alberghiera e dei servizi complementari;

OBIETTIVI STRATEGICI

- Adottare il criterio della riqualificazione della città costruita anche attraverso limitati interventi di sostituzione edilizia negli ambiti critici (Fondaco);
- Ottimizzare l'efficienza della mobilità con interventi compatibili;
- Ricercare e sperimentare nuovi metodi per una maggiore efficienza infrastrutturale, per una mobilità più sostenibile migliorando le qualità dell'aria, ambientale e urbana;
- Prevedere relativamente all'ambito RQ-TUE nuovi interventi di recupero edilizio, volti alla complessiva riqualificazione dell'ambito anche attraverso interventi di sostituzione degli elementi di maggior criticità avendo come obiettivo l'eliminazione del degrado e la riqualificazione delle aree. Tale riqualificazione avverà anche attraverso la riqualificazione dell'area CO-TUE4 ove sono previsti interventi di nuova edificazione per servizi, commerciale e per spazi di sosta con l'obiettivo di supportare le funzioni turistiche e liberare l'area di piazza della Libertà dalla sosta delle auto. Estendendo la riqualificazione alle aree RQ6 e RQ7.
- Stimolare le attività turistiche e alberghiere attraverso limitato e armonico ampliamento delle strutture esistenti non appartenenti ad AC-SA con vincolo di destinazione;
- Definire una soglia limite massima di ampliamento della sosta con criteri di eco-compatibilità incrementare la dotazione degli spazi pubblici, da destinare alla sosta, favorire la percorribilità pedonale, recuperando per quanto possibile alla fruizione pedonale le piazze ora occupate da auto e scooter.

OBIETTIVI DI DETTAGLIO

-) **Valorizzare le risorse naturali del parco marino e terrestre;**

- Portofino è la porta di terra e di mare del Parco. Il Comune deve e può essere il volano per favorire la fruizione e la conoscenza delle aree del parco terrestre e marino, a fini scientifici e didattici.

-) riqualificare la zona a mare ;

- Gli interventi riqualificativi dovranno disegnare uno scenario estetico e funzionale coerente con le unicità del borgo e con l'immagine complessiva del sistema costiero, gli interventi pubblici e privati dovranno essere realizzati attraverso la scrupolosa conservazione dei dettagli costruttivi evitando dannose sperimentazioni progettuali.

-) l'approdo;

- Sostanziale conservazione dell'approdo, letto come elemento essenziale di un rapporto, tra il borgo e il mare, che rappresenta l'immagine nella storia. Vale la pena citare come Portofino ispirò Francesco Petrarca che ospite dell'Arcivescovo di Genova Guido Scetten suo ospine nell'anno 1363 alla Cervara, visitando il borgo nel suo poema latino "AFRICA" ebbe a scrivere "*Hinc delphinus adest, luco contectus aprico obice qui montis violentos protinus austros reicit- immotoque silens statione quiescit...*" Africa VI 845-847. *Ecco vicino appare Portofino recintato di verde luminoso, con la barriera del Monte respinge la violenza dei venti e silenzioso riposa nell'estatica quiete* .

-) potenziare l'offerta turistica attraverso il consolidamento e la razionalizzazione delle strutture esistenti favorendo l'apertura di piccole strutture ricettive nel territorio rurale;

- Il settore dell'ospitalità turistica assumerà un ruolo centrale nel P.U.C. in funzione delle connessioni dirette ed indirette sull'economia locale . Attraverso l'ascolto della categoria , dovrà essere disegnato un quadro organico del settore. In tal senso dovrà assumersi una disciplina tendente alla conservazione razionale della risorsa favorendo quelle strutture che intendono consolidarsi e rafforzarsi estendendo l'offerta .

-) valorizzare il centro storico e recuperare quelle parti ancora degradate o in contrasto con le tipologie edilizie ;

- Le aree appartenenti agli ambiti di conservazione AC-SA dei tessuti edificati rappresentano parti del territorio con caratteri di interesse storico-ambientale; comprendono i tessuti storici del borgo. Nel perimetro dell'ex zona D1 gi insediamenti le aree sono state classificate secondo il loro grado di valore ambientale. In presenza di criticità ambientali le azioni previste saranno volte alla tutela di immagine e gli interventi ammessi calibrati secondo tali principi.

- Le strutture di valore del tessuto storico sono conservate ed i valori linguistici e costruttivi hanno mantenuto inalterati i loro connotati formali e tipologici. L'obiettivo da conseguire, attraverso un apparato normativo appropriato, è quello di conservare l'immagine storica e storicizzata

-) Salvaguardare e presidiare la zona collinare attraverso la tutela delle fasce coltivate e del reticolo idrico, delle produzioni locali, in particolare dell'uliveto e del vigneto AC-TPA AC-TPBN;

Fermo restando ci che è ammesso dalla disciplina del Parco.

Gli Ambiti di Conservazione dei territori di presidio ambientale rappresentano una parte consistente del territorio comunale. Rientrano in questa classificazione quei territori con prevalenza ad oliveto e con rilevante connotazione antropica, nei quali l'equilibrio tra spazi liberi e l'edificazione ha, di fatto, raggiunto un corretto rapporto spaziale. Tali ambiti sono da ritenersi saturi agli effetti della nuova edificazione residenziale, ma con previsti dal piano del Parco insediamenti di supporto all'agricoltura. L'ambito idoneo a limitate azioni di presidio, come ammesse dal Parco, corona a mezza costa l'abitato e rappresenta il "cuscinetto" tra i territori boscati il sistema delle ville e il borgo. Si percepisce, volgendo lo sguardo a nord, un graduale passaggio dall'edificazione del borgo al diradarsi immediato dell'edificazione, mentre sul versante ovest della provinciale la maglia abitativa è costituita da prevalente tipologia a villa. I valori da tutelare nell'ambito sono le aree di pausa verde tra le edificazioni, il mantenimento della copertura a oliveto, ed il mantenimento dei muri a secco memoria storica dell'originario impianto olivetato. Si tratta quindi di salvaguardare la risorsa paesistica e territoriale attraverso azioni volte alla conservazione di un patrimonio alquanto fragile e irripetibile. A tal fine il PUC dovrà

- Non ammettere le nuove edificazioni nelle aree di presidio ambientale e al contempo favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente;
- Favorire il recupero dei manufatti esistenti in stato di abbandono;
- le trasformazioni funzionali al recupero dell'esistente dovranno essere contenute evitando le infrastrutturazioni;
- Sarebbe opportuno subordinare le edificazioni previste dal Piano del Parco alle sole funzioni produttive agricole slegandole dai lotti minimi asserviti con sottoscrizione di convenzione che garantisca il presidio delle aree asservite al recupero dell'esistente per un periodo non inferiore ad anni 25, inalienabilità del bene separato dal terreno oggetto di asservimento e convenzione;

Recupero dell'esistente

- Sarebbe opportuno per garantire la funzione di presidio, anche nel recupero dell'esistente, nei cambi d'uso o connessi ad ampliamenti di volume di asservire terreno come nella nuova costruzione non residenziale finalizzati alla funzione di presidio;

Incentivazione dell'imprenditorialità agricola;

Sono presenti sul territorio alcune aziende agricole che dovranno essere "garantite" per il loro ruolo di presidio territoriale. La valutazione della quantità di superfici coperte produttive dovrà coniugarsi con i valori paesistici delle aree in cui insistono.

- Sarebbe opportuno garantire spazi coperti alle sole aziende agricole in funzione dei piani di sviluppo aziendale;
- Garantire un'ospitalità diffusa compatibile con la salvaguardia del territorio;
- Legare la funzione del presidio alla produzione;
- Sarebbe opportuno favorire il recupero dei manufatti esistenti in abbandono legando il loro recupero o alle funzioni connesse al turismo escursionistico o alla produzione agricola recuperando il rapporto residenza-territorio.

Tutela della risorsa boschiva e naturale AC-TPBN;

- Gli ambiti boscati dei territori esterni appartenenti al Parco di Portofino non saranno ammessi interventi che ne alterino i preminenti caratteri panoramici. Stante la classificazione di territori non insediati non sono ammesse nuove edificazioni. Su qugli edifici esistenti (la Casa del Sindaco in Cala degli Inglesi) saranno ammessi interventi di tipo manutentivo .

-) Il sistema dei servizi ;

- L'indirizzo assunto per la formazione del Piano, in considerazione delle irrisolte questioni concernenti il regime dei suoli ed a fronte della legislazione e dei pronunciamenti giurisprudenziali in ordine alla decadenza quinquennale dei vincoli di destinazione d'uso preordinati alle espropriazioni per pubblica utilità, alla loro indennizzabilità anche in carenza della realizzazione delle correlative previsioni, è volto ad orientare l'apparato descrittivo del piano affinché le localizzazioni per servizi ed infrastrutture di livello comunale da definirsi con lo stesso piano, siano quanto possibile reali e non virtuali (il dimensionamento teorico e non reale del P.U.C. non è uno degli obiettivi da perseguire) si darà priorità agli interventi già inseriti nell'ambito degli strumenti di programmazione delle opere pubbliche, definendo quindi, in sede di elaborazione della normativa di attuazione, i più opportuni meccanismi per operare l'aggiornamento progressivo del piano.
- L'azione di ricomposizione degli spazi urbani cui si è fatto più volte cenno costituisce uno degli obiettivi perseguiti dal Piano. In linea generale la ricomposizione degli spazi urbani si attua attraverso:
    - il ridisegno delle superfici e l'arredo degli spazi pubblici destinati alle strade e alle piazze, sia in funzione delle esigenze della viabilità che di quelle delle percorrenze pedonali. L'obiettivo prioritario che si pone il PUC è il recupero di piazza della Libertà e di via del Fondaco in modo da costituire continuità con il borgo;
    - Prevedere la realizzazione di nuove aree di sosta per auto e motorini in struttura interrata finalizzati a liberare piazza della Libertà da auto e motorini (come previsto dal Piano del Parco) da progettarsi con criteri di eco compatibilità in armonia con l'ambiente;
    - il sistema del verde: il sistema del verde è tutto il territorio di Portofino;
    - Riqualificazione della zona sportiva di San Sebastiano ripristino delle attrezzatura e delle aree per il gioco, il riposo e lo sport con criteri ecocompatibili;
    - Realizzazione della nuova sede per il Municipio nella ex scuola;
    - Riconvertire a parcheggio l'attuale sede comunale con criteri ecocompatibili;
    - l'ampliamento e l'adeguamento di servizi pubblici, che devono, in ogni caso, rispettare le indicazioni tipologiche e ricercare le più opportune modalità di integrazione con gli spazi urbani sotto il profilo funzionale e visuale;
    - L'adeguamento di edifici privati, che devono essere sempre attentamente indirizzati all'acquisizione di significativi miglioramenti degli spazi urbani con particolare attenzione alle tecniche, ai materiali e alle superfici.

-) la viabilità extra urbana comunale (documento fornito dal Comune)

Il tema dell'accessibilità alle diverse parti del comune di Portofino è di estremo rilievo per i molteplici aspetti che lo riguardano. Significa valutare un insieme ampio di opzioni per le quali il Comune dovrà operare le sue scelte per raggiungere elevati livelli di standard qualitativo, sia per gli abitanti, sia per gli addetti, sia per i turisti "costieri", sia per i visitatori del Parco.

E' necessario rilevare che il tema riguarda la competenza dell'Ente Parco attraverso i due Regolamenti specifici dell'accessibilità e della fruizione.

Il Comune ha con ogni evidenza possibilità di proposta ed il PUC se ne fa interprete attraverso le previsioni che fanno parte del suo progetto di interventi.

Occorre peraltro ulteriormente precisare che vi sono due tipologie di intervento che devono essere attentamente valutate:

- quella che riguarda la scelta ed il disegno delle opere infrastrutturali
- quella che riguarda la gestione nel tempo e nello spazio delle opere stesse (per Portofino è evidente la differenza della domanda – di traffico, di parcheggi – fra le punte stagionali, fra i giorni festivi e quelli feriali, fra il giorno e la notte …).

Occorre quindi articolare l'obiettivo in modo che siano comprese azioni di regolamentazione selettiva delle modalità di accesso al borgo, di verifica sulle condizioni delle infrastrutture, di verifica sulle possibilità per la sosta delle vetture e dei motocicli, per la movimentazioni delle merci. Occorre inoltre che la riorganizzazione dell'accessibilità verifichi anche le condizione per la fruizione, quindi con un opportuno sistema di percorsi pedonali, urbani ed extraurbani, di elevata qualità ambientale ed architettonica, integrata con un efficiente sistema di collegamento con gli altri punti emergenti del territorio, anche extra urbano. Sono inoltre da perseguire obiettivi specifici relativi all'accessibilità delle aree collinari, per garantire la permanenza delle attività agricole, verificando le migliori modalità di accesso, **eventualmente meccanizzato**.

Nel dettaglio l'obiettivo relativo all'accessibilità e alla fruizione nel territorio comunale si articola come segue:

1 Riorganizzazione dell'accessibilità e della fruizione

a. Riorganizzazione del sistema infrastrutturale costiero integrato: veicolare, pedonale, di trasporto pubblico;
b. Miglioramento dell'accessibilità al comune di Portofino mediante una politica selettiva della disciplina della fruizione;
c. Riorganizzazione del sistema della mobilità e della sosta, per autoveicoli e per motocicli;
d. Definizione delle modalità di accesso alle diverse parti del territorio Comunale, anche rispetto a diversi quadri di riferimento stagionali;
e. Definizione delle prestazioni progettuali della rete viaria e del relativo arredo, nel rispetto delle caratteristiche geomorfologiche, paesaggistiche ecologiche dei luoghi da attraversare;
f. Individuazione di un organico sistema di parcheggi, di livello comunale e in coordinamento intercomunale;
g. Realizzazione di un sistema organico della sosta capace di favorire la permeabilità pedonale e il progetto urbano di qualità;
h. Miglioramento strutturale della porta del borgo ristrutturazione funzionale per usi alternativi all'automobile;
i. Definizione puntuale della rete pedonale e dei percorsi alternativi;
j. Definizione puntuale dei percorsi delle aree collinari per le diverse tipologie di utenti;

k. Definizione puntuale delle aree progetto strategiche per la fruizione;

l. In particolare, ad esempio il miglioramento della viabilità in Via San Sebastiano, con la previsione di una passerella pedonale a sbalzo;

m. Miglioramento passeggiata pedonale esistente Paraggi Portofino;

Esecuzione tunnel di collegamento Paraggi – Portofino. L'idea non è nuova la pedonalizzazione quasi totale strada provinciale a mare è un' idea dell' arch. Luigi Vietti e ripresa nel programma elettorale dell'attuale giunta). Il tema del tunnel non è un aspetto secondario trascurabile è comunque da affrontare a trecentosessanta gradi. Se consideriamo l'attuale e futura struttura dell'organizzazione del traffico e della sosta constatiamo che è presente al centro del borgo un autosilo con circa 160 posti convenzionati e 140 posti a rotazione quindi 300 stalli. I posti auto in una struttura privata sono 56. Infine in piazza della Libertà vi sono attualmente n. 80 stalli per motorini e n. 54 posti auto. Quindi ulteriori posti auto in struttura previsti dal piano del Parco in piazza della Libertà a Portofino e a Paraggi. Diventa quindi obiettivamente difficile in questo scenario affermare che Portofino potrà essere solo raggiunta pedonalmente. L' obiettivo del PUC è quello comunque di eliminare la sosta di auto e motorini in Piazza della Libertà assecondando la pianificazione pregressa, quindi eliminando la sosta in superficie, riqualificare e pedonalizzare parzialmente le aree e portare le aree di sosta in strutture interrate.

Un aspetto particolare, che coinvolge i punti da .a) a e), riguarda una previsione di lungo periodo che modifichi radicalmente il sistema dell'accessibilità a Portofino garantendo i servizi essenziali – legati alla residenza ed al turismo- non facilmente comprimibili.

L'attuale sistema di monitoraggio e selezione degli accessi a partire da Paraggi non può infatti prescindere dalla limitatezza delle disponibilità di parcamento nel borgo nonché della portata effettiva dell'asse stradale, peraltro al limite dell'idoneità per il transito dei mezzi pubblici e dei mezzi di trasporto merci.

Il sovraccarico della strada provinciale è tale da rendere impossibile – almeno nelle stagioni di punta turistica- una sua riqualificazione in termini di fruizione e di funzione.

Per tale ragione già alcuni anni addietro l'Amministrazione predispose una prefattibilità per un tunnel a singola canna in partenza dal parcheggio di Paraggi con uscita in corrispondenza della piazza della Libertà.

Si tratta di un'ipotesi di studio, la quale sarebbe comunque da attualizzare alle condizioni di sicurezza delle molteplici interdisciplinarietà per la realizzazione e per sicurezza dei tunnel, tenuto altresì conto delle ripercussioni sull'ambiente del SIC terrestre e Marino. Si tratta quindi di un'ipotesi che può essere argomento di discussione in futuro. Il PUC nel presente documento degli obiettivi si limita a farne cenno come ipotesi di studio per giungere a una sia pur parziale pedonalizzazione della SS 227. Si citano alcune considerazioni a supporto dell'ipotesi formulata dall'arch. Vietti:

"…….*Per valutare l'utilità dell'opera occorre simularne il funzionamento in rapporto alla funzione che assume ed alle sue caratteristiche tecniche.*

Assumiamo che si tratti di un tunnel con un'unica canna, della capacità quindi di una sola corsia di marcia che, data l'esigua lunghezza, può anche funzionare a tempi alternati regolati da semaforo.

Dovrà servire per l'ingresso e l'uscita dei mezzi meccanici, mentre la strada provinciale sarà destinata a spazio ciclo – pedonale. La tentazione potrebbe essere quella di inserire un nuovo arredo, ma è certamente consigliabile limitarlo ad una eventuale nuova pavimentazione, ma facendo in modo che la sua percorribilità da parte dei mezzi di pubblico trasporto (e dei mezzi di servizio e di soccorso) resti inalterata.

Il tunnel avrà dunque la funzione di assorbire tutto il traffico veicolare possibile oppure può essere l'occasione per limitare l'accessibilità al centro di Portofino?

Ogni ipotesi di mobilità deve essere necessariamente calibrata al momento in cui maggiore è la domanda. E ciò avviene alle punte estive e, in generale, nei fine settimana.

In tali momenti la capacità di parcheggio nel centro di Portofino è assai limitata, mentre la domanda è di gran lunga superiore.

Una delle risposte è la chiusura al traffico privato una volta he le capacità di parcheggio sono esaurite.

Ma, come si sa, una tale scelta crea disagio difficilmente gestibile, anche se un "monitor" può sempre essere installato sia a Santa Margherita, sia a Paraggi.

Per ragioni di equità, meglio sarebbe stabilire in quali giorni ed in quali orari l'accesso delle auto private è negato.

Si tratterebbe di una decisione chiara che potrebbe riguardare esclusivamente i visitatori mentre gli abitanti e tutti coloro che posseggono un posto auto sarebbero esclusi dal divieto di accesso.

Così come coloro che hanno un posto di lavoro e che ogni giorno vi si devono recare.

Inoltre, i mezzi che trasportano merci dovranno potere entrare (osservando particolari norme, eventualmente anche di genere "orario").

L'ipotesi sarebbe dunque quella di fermare il traffico dei visitatori a Paraggi, e di farli proseguire con navetta "va e vieni" utilizzando il tunnel, o con ciclo o a piedi lungo la strada provinciale.

E' un'ipotesi affascinante, ma un preciso limite sta nella limitazione che è data da una capacità: quella di parcheggio a Paraggi e quella della strada provinciale stessa che, almeno fino a Santa Margherita è la stessa della tratta che si vuole pedonalizzare.

In sostanza il sistema tunnel trasferisce il problema dei limiti di Portofino al problema dei limiti a Paraggi.

La questione sarebbe allora quella di stabilire un preciso accordo intercomunale Portofino – Santa Margherita (nel cui territorio comunale rientra in gran parte Paraggi).

In sostanza la scelta deve essere condivisa dai due Comuni.

Ritornando al tunnel, ed alla sua previsione di accogliere il traffico (sempre nei momenti di punta) di navetta, residenti e merci, ci si deve anche domandare se allora tale traffico non potrebbe essere portato sulla provinciale e reso compatibile con la funzione prioritaria ciclo/pedonale.

In sostanza, la chiusura al traffico dei visitatori nei giorni e nelle ore di punta è una misura auspicabile, mentre il dilemma tunnel oppure no deve essere ulteriormente approfondito sulla base di dati che potrebbero davvero risolvere il dilemma.

E, in conclusione, il problema deve essere approfondito in sede intercomunale e con l'assistenza dell'Ente Parco."

IL QUADRO DELLA SOSTENIBILITÀ

La disciplina del PUC si pone, oltre agli obiettivi indicati ai punti precedenti, nell'articolato dedicato all'impiego delle tecniche positive volte a sostenere il risparmio energetico, di favorire e incentivare il ricorso alle fonti energetiche rinnovabili.

mobilità sostenibile

- Riconoscendo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente ci sarà un impegno a promuovere scelte di mobilità sostenibili quali bike e car sharing elettrici, impiego di veicoli ibridi o a gas, istituzione di punti di ricarica pubblici;
- ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato e promuovere alternative valide e accessibili;
- incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi e liberalizzando le aree pedonali alla percorrenza con velocipedi tradizionali o a pedalata assistita come già avviene nelle grandi città;
- promuovere il passaggio a veicoli di trasporto pubblico con propulsione ibrida, a gas o con basse emissioni tramite accordi con ATP.

Ambiente

- ridurre il consumo di energia primaria ad usi civili , incrementando la quota delle energie rinnovabili e pulite, favorendo l'isolamento termico degli edifici e l'impiego degli impianti solari termici compatibilmente con l'ambiente storico (il PUC in tal senso ne disciplina l'ammissibilità ambito per ambito) come coadiuvante nel riscaldamento dell'acqua sanitaria.
- adottare nuovi criteri nella scelta dei sistemi d'arredo e nella pubblica illuminazione, commerciale e privata tramite l'utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo (tecnologia LED , ioduri metallici o neon). Eliminazione graduale dei corpi illuminanti ad incandescenza già dichiarati fuori produzione dalla normativa europea.
- integrazione degli impianti di condizionamento degli edifici pubblici con sistemi non inquinanti utili nell'integrazione dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento centralizzati. Introduzione dei sistemi di cogenerazione in luogo di vecchie caldaie centralizzate con il duplice beneficio di offrire riscaldamento / raffrescamento a basso costo producendo nel contempo energia elettrica connessa in rete (conto energia) traendone un beneficio economico ed ambientale;
- migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente, attraverso tecniche, di salvaguardia del reticolo idrografici e con tecniche che ritardino l'immissione in rete delle acque meteoriche e che al contempo ne consentano la conservazione (es.: recupero acque piovane, attraverso la ritardata immissione in rete delle acque di prima pioggia);
- promuovere e incrementare la biodiversità, mantenendo al meglio ed estendendo riserve naturali e spazi verdi; anche attraverso il regolamento del verde contenuto nelle NCC migliorare la qualità del suolo, preservare i terreni ecologicamente produttivi e promuovere l'agricoltura e la forestazione sostenibile;
- migliorare la qualità dell'aria;
- Migliorare e limitare tutte le emissioni acustiche in ottemperanza del regolamento di polizia municipale e del piano di risanamento acustico;
- Monitorare le emissioni elettromagnetiche degli impianti di ripetizione radio esistenti sul territorio e calmierare i permessi provinciali per nuove installazioni.

Risorsa idrica

- Mantenere la naturalità dei corsi d'acqua compatibilmente con le esigenze della difesa del suolo.
- Individuare misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo e al riciclo delle risorse idriche in particolare per le acque superficiali;
- Risparmiare e ridurre gli sprechi nel comparto idropotabile, attraverso la manutenzione degli impianti e l'eliminazione degli sprechi. Disincentivare l'utilizzo delle risorse di rete nel settore artigianale e nell'agricoltura.

Qualità dell'aria

- Sostituzione caldaie a gasolio per riscaldamenti centralizzati in favore della cogenerazione;
- assumere un obiettivo di limitazione dell'inquinamento atmosferico da traffico veicolare da governare attraverso l'organizzazione e la gerarchizzazione della viabilità. Proibire i motori endotermici in funzione a veicolo fermo in aree parcheggio, sosta, in coda (zona Cervara) o davanti alle attività commerciali per operazioni di scarico e scarico;
- Politiche di limitazione dell'uso dell'auto privata (es.: parcheggi di cornice e impiego di mezzi pubblici ecologici a cominciare da quelli comunali;
- Regolamentare con orari certi gli accessi dei veicoli commerciali nel borgo;
- Incentivare e liberalizzare gli orari per i veicoli ad emissioni zero;

Sicurezza territoriale

- Assumere il superamento delle cause dei rischi naturali tra gli obiettivi primari da conseguire;
- Perfezionare il grado di conoscenza dei meccanismi che presiedono ai singoli fenomeni naturali e della loro distribuzione sul territorio allestendo ed aggiornando un censimento dei territori soggetti a pericoli naturali;
- Coordinare l'azione e gli interventi dei Piani di Bacino con le previsioni degli strumenti di pianificazione ambientale e territoriale;
- Sviluppare azioni integrate di monitoraggio ambientale;
- rendere più efficienti le misure e le infrastrutture per la pianificazione di emergenza con una corretta localizzazione dei presidi di emergenza;

Impiego di tecniche positive (edilizia eco-sostenibile)

- Tutti gli interventi dovranno, obbligatoriamente essere guidati e conformarsi agli obiettivi di qualità energetica ed ambientale, e dovranno garantire, anche attraverso l'uso di tecniche ecocompatibili, prestazioni energetico-ambientali tali da conseguire un indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiore ai valori limite previsti nell'allegato della normativa nazionale sul rendimento energetico nell'edilizia.

Prevedere

- L'solamento termico degli edifici;
- La certificazione energetica obbligatoria degli edifici;
- Il riscaldamento / raffrescamento degli edifici con ausilio di impianti solari termici (ove possibile) e impiego di sistemi di cogenerazione . Riconversione impianti vetusti;
- Che l' illuminazione pubblica, commerciale e privata sia realizzata con corpi illuminanti a bassissimo consumo;
- L' obbligo dei sistemi fotovoltaici e solari termici su nuove costruzioni e su ristrutturazioni;
- L'incentivazione del solare termico negli stabilimenti balneari per produzione acqua calda per docce proibendo gli scaldabagni elettrici.

9.2 Obiettivi ambientali derivanti da prescrizioni ed indirizzi della pianificazione sovra-ordinata

I diversi piani operanti sul territorio comunale (di scala, contenuto e principi operativi diversi) contengono ciascuno ben definiti obiettivi di sostenibilità che devono essere adottati anche dal PUC di Santa Margherita Ligure.
Il progetto ambientale e paesistico del territorio si basa fondamentalmente su un sistema di pianificazione, gestione e controllo a più livelli e su diverse tematiche; più strumenti urbanistici controllano o indirizzano da diversi punti di vista lo stesso territorio: il controllo degli aspetti ambientali e paesistici del territorio, lo sviluppo dell'insediamento della la rete dei collegamenti, le condizioni idrogeologiche ed i valori del paesaggio.
A scala vasta i piani regolano o indirizzano le politiche per l'insediamento e gli abitati, le reti tecnologiche, la rete dei collegamenti e la mobilità, per il tessuto produttivo, i dissesti idrogeologici, i valori del paesaggio.
Vengono di seguito brevemente descritti e ordinati per scala di competenza i piani, le previsioni ed i vincoli presi in considerazione per la verifica di coerenza esterna.

A livello sopranazionale:

Rete Natura 2000: SIC Siti di interesse comunitario
La rete ecologica europea Natura 2000 ha lo scopo di contribuire alla tutela della biodiversità, degli habitat e delle specie. Poiché i fenomeni naturali non conoscono i confini amministrativi è necessario utilizzare un approccio su scala vasta. Per questo gli stati membri dell'Unione Europea hanno individuato una serie di Siti di importanza comunitaria (Sic) e di Zone di protezione speciale (Zps) con relative aree di collegamento, che nel loro insieme costituiscono la cosiddetta Rete Natura 2000. All'interno di queste disposizioni è prevista una valutazione di incidenza dei piani da far convergere nelle procedure di VAS dei piani stessi.
A livello nazionale:
Zonizzazione vincoli D.Lgs N.42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio che raccoglie vincoli beni culturali ex L 1089/39 e vincoli beni paesaggistici ex L 1497/39 e L 431/85 (aree tutelate), nonchè vincoli interesse naturalistico L R9/85.
Zonizzazione vincolo idrogeologico
Il vincolo idrogeologico è regolato dal R.D.L. 30/12/1923 n° 3267 e succ. modifiche, che prevede il rilascio di nulla osta e/o autorizzazioni per la realizzazione di opere edilizie, o comunque di movimenti di terra, che possono essere legati anche a utilizzazioni boschive e miglioramenti fondiari, richieste dai privati o da enti pubblici, in aree considerate sensibili nei confronti delle problematiche di difesa del suolo e tutela del patrimonio forestale. Nelle carte di sintesi si riporta il vincolo idrogeologico come da variante sostanziale approvata con D.C.P. n.55 del 09.11.2011.

A livello regionale
Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP): definisce la disciplina paesistica estesa all'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico – ambientale. Oggetto della disciplina sono le componenti insediative, la copertura vegetale dei suoli e l'assetto geomorfologo nell'indicazione di forme e modalità di tutela, del territorio nella sua espressione paesistico-ambientale.

Piano di Parco
Nel 1935 con la legge n.1251 viene istituito l'Ente Autonomo del Monte di Portofino.
Nel 1986 con la legge regionale n.32, che abroga la precedente, viene istituito l'Ente Regionale Monte di Portofino e vengono definiti i confini dell'Area Parco e dell'Area Cornice.
Nel 1991 con la legge quadro di riordino delle aree protette si stabiliscono le funzioni dei Parchi nazionali e regionali.
Nel 1995 con la legge regionale n.12 di riordino delle aree protette liguri, viene abrogata la legge del 1986 ed è istituito l'attuale Ente Parco di Portofino con propria autonomia amministrativa e funzionale.
Nel 2001, con la legge regionale n. 29 vengono ridisegnati i confini dell'Area Parco e dell'Area Contigua e attribuite competenze al Parco sui Siti di Importanza Comunitaria limitrofi.Nel 2011, a seguito della legge regionale n. 16 del 2010 e della D.G.R. N. 66 è stata modificata la composizione dei consigli e la struttura dello Statuto.
Il piano (la cui variante è stata adottata con deliberazione del Consiglio dell'Ente Parco n. 16 del 17 maggio 2010 e approvata con deliberazione del Consiglio Regionale n. 21 del 4 agosto 2011) è il fondamentale strumento di governo del territorio del parco, e prevale su ogni altro livello di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.
La valenza sovraordinata dei piani delle aree protette su tutti gli altri strumenti di pianificazione, disposta dalla legge 394/91, viene precisata come vincolo delle indicazioni di carattere prescrittivo sulla pianificazione territoriale di livello regionale, provinciale e comunale con effetto di integrazione della stessa e, in caso di contrasto, di prevalenza su di essa.
I piani dei parchi liguri sono, come impostazione generale, redatti in conformità alle norme di riferimento (legge quadro 394/91 e legge regionale di riordino 12/95). Recano quindi, necessariamente, la prescritta suddivisione del parco in quattro tipi di zone denominate "fasce di protezione": Riserve integrali Riserve Generali Orientate, Aree di Protezione ; Aree di Sviluppo.
Il piano di parco costituisce quindi un sistema organico e coordinato di regolazione e pianificazione del territorio. Nella formazione e nell' adeguamento dei propri strumenti urbanistici, i Comuni sono tenuti ad applicare, per quanto attiene al territorio del Parco, gli indirizzi e le direttive determinate dal Piano del Parco stesso.

Piano Territoriale di Coordinamento della Costa
La specificità della zona costiera come risorsa sempre più ridotta ha portato alla sviluppo di strumenti legislativi e all'approfondimento di tecniche di pianificazione specifiche.
Il piano della costa ligure indirizza Province e ai Comuni rispetto all'assetto tratti di costa sulle quali vengono formulate specifiche indicazioni di progetto su temi rilevanti come le attività produttive, i porti commerciali, gli impianti di depurazione.
Inoltre il piano individua 13 Ambiti di Tutela Attiva, che richiedono una particolare azione di coordinamento; si tratta di tratti di costa di particolare valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale, che non ricadono di norma già in aree parco, suscettibili di costituire una risorsa turistico-ambientale alternativa ai modelli tradizionali.

Piano di tutela delle acque
Prevede misure e interventi per la tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali, sotterranei e marino costieri, elementi significativi cui associare una specifica tipologia.

Piano energetico regionale
Il Piano energetico ambientale regionale è lo strumento di attuazione della politica energetica regionale; definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento 2010 è arrivare a produrre attraverso le fonti rinnovabili almeno il 7% dell'energia consumata in Liguria, stabilizzando nello stesso tempo le emissioni di gas clima-alteranti ai livelli del 1990 e incentivando il risparmio energetico.

Piano di tutela dell'ambiente marino costiero
La Regione, con delibera di Consiglio Regionale n.18 del 25.09.2012 e in applicazione dell'art. 41 della legge regionale n.20/2006, ha approvato il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero dell'ambito costiero 15, comprendente le unità fisiografiche "Golfo del Tigullio", "Baia del Silenzio" e "Riva Trigoso".
Il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero è lo strumento di pianificazione idoneo a garantire uno sviluppo durevole e socialmente accettabile delle zone costiere in quanto, oltre a prevedere la tutela della costa come aspetto attinente alla difesa del suolo, traguarda anche l'obiettivo di tutela e valorizzazione della qualità ambientale della zona costiera e delle sue risorse.
La zona costiera, infatti, rappresenta un valore da difendere poiché fa parte dell'economia ligure ed è un sistema estremamente delicato, sul quale si concentrano usi e interessi molteplici che a loro volta generano forti pressioni sulle varie componenti ambientali, la cui gestione è divenuta critica a causa di uno sviluppo del territorio che non è stato mantenuto entro i limiti della tolleranza.

La gestione della fascia costiera è una problematica fondamentale da affrontare attraverso un approccio integrato e non settoriale, per conseguire un miglioramento qualitativo e una programmazione e gestione sostenibile delle risorse ambientali presenti.

Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria
Il piano ha lo scopo di conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee, entro i termini temporali dalle stesse previsti; la diminuzione delle concentrazioni in aria dei diversi inquinanti, nei diversi ambiti di territorio regionale nei quali si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti, con particolare attenzione alle problematiche maggiormente emergenti, quali produzione di ozono troposferico, emissioni di polvere fine, benzene ed idrocarburi, la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico, in riferimento alle porzioni del territorio regionale nelle quali, al momento attuale, i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti, ma nelle quali si può ipotizzare un'evoluzione peggiorativa in termini di incremento dei carichi inquinanti e conseguente peggioramento della qualità dell'aria, ponendo particolare attenzione alle componenti ambientali ed alle aree maggiormente sensibili all'inquinamento;
Per quanto concerne le misure di miglioramento della qualità dell'aria, dovranno essere predisposti dalla Regione e dagli enti locali interventi" e indirizzi la cui tipologia principale sarà rivolta, prioritariamente ai trasporti, in quanto alla mobilità sia urbana che extraurbana è imputabile, quasi per tutte le zone, la maggior fonte di emissioni. Con riferimento al rapporto con gli strumenti di pianificazione, è stato sancito il principio che il Piano di qualità dell'aria rappresenta indirizzo e supporto in relazione alla pianificazione territoriale regionale provinciale e comunale, nonché relativamente agli atti di pianificazione e programmazione dei trasporti, dell'energia, dell'edilizia, dello smaltimento dei rifiuti e, per gli aspetti legati alla prevenzione, della lotta agli incendi boschivi.

A livello provinciale:
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
La pianificazione territoriale di livello provinciale costituisce la sede di coordinamento della strumentazione urbanistica comunale ed ha per oggetto la definizione di un piano di assetto del territorio provinciale coerente con le linee strategiche di organizzazione territoriale indicate dalla pianificazione di livello regionale, tenuto conto delle indicazioni emerse dalle scelte urbanistiche locali e dalle dinamiche locali in atto.

Piano di bacino
Le conoscenze dell'assetto idrogeologico che fondano le prescrizioni dei PdB costituiscono un riferimento fondativo per la formazione e l'attuazione delle previsioni di piano Piani di settore, da quelli delle grandi infrastrutture a quelle dei parchi, da quelli delle cave ai piani relativi ai diversi comparti ambientali.
Nell'Ambito 15 vige il piano di bacino redatto secondo i criteri del Decreto Legge 180/98, che è uno strumento di pianificazione straordinario che individua e quantifica più significative situazioni di degrado, l'indicazione delle opere necessarie, l'individuazione di norme d'uso o vincoli finalizzati alla conservazione del suolo ed alla tutela dell'ambiente, l'indicazione delle zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni, la priorità degli interventi finalizzati alla mitigazione del rischio.
In applicazione del Decreto sono state rilevate a scala 1.10.000, le aree a pericolosità geomorfologica interessate da fenomeni franosi e le aree a pericolosità idraulica, soggette a fenomeni di inondazione, per le quali è stata redatta un'apposita normativa che ne regolamenta l'uso del territorio, sul presupposto del vincolo di utilizzo in aree ad elevata pericolosità.
Le prescrizioni sono sostanzialmente volte alla mitigazione del rischio attuale, sia mediante idonei strumenti di protezione civile, sia attraverso l'imposizione di limitazioni degli interventi di edificazione e di modifica del patrimonio edilizio esistente.

Piano provinciale delle acque (ATO)
Il piano per il servizio idrico integrato dell'Ato Genovese è comprensivo del Programma degli interventi, del Piano economico-finanziario.

Il programma, che comprende ottocento interventi nell'intero territorio provinciale prevede per il triennio 2010-2012 nel territorio del comune di Santa Margherita Ligure i seguenti interventi: il completamento del depuratore dell'area di Punta Pedale, nonché la sistemazione degli impianti fognari e aquedottistici.

Piano provinciale di gestione dei rifiuti
Il piano individua aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti, nel territorio della Provincia d Genova, sotto il profilo degli aspetti urbanistico-territoriali, paesistico-ambientali ed idrogeologici e sulla base degli elementi conoscitivi e delle pertinenti sintesi interpretative contenute nella Descrizione Fondativa del PianoTerritoriale Provinciale.

Il seguente riquadro riporta l'elenco dei piani sovraordinati e di quelli settoriali comunali (zonizzazione acustica) con gli specifici obiettivi di sostenibilità ambientale contenuti in ciascuno di essi:

Piani di bacino	pianificare e programmare le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo e la corretta utilizzazione delle acque"
PTCP	governare **sotto il profilo paesistico** le trasformazioni del territorio **ligure**
Piano della costa	la tutela e la valorizzazione dei tratti di costa emersa e sommersa che rivestono valore paesaggistico, naturalistico ed ambientale;
PEAR	definisce, nel rispetto degli obiettivi del Protocollo di Kyoto e in accordo con la pianificazione regionale in materia di inquinamento atmosferico, gli obiettivi regionali di settore individuando le azioni necessarie per il loro raggiungimento. In particolare, il traguardo fissato per il 2010 è arrivare a produrre attraverso le fonti rinnovabili almeno il **7% dell'energia** consumata in Liguria, stabilizzando nello stesso tempo le emissioni di gas clima-alteranti ai livelli del 1990 e incentivando il risparmio energetico.
Piano acque	l'attenzione viene spostata dal singolo scarico all'**insieme** degli aspetti, qualitativi e quantitativi, che concorrono a definire la **qualità delle acque** in relazione alle esigenze specifiche di ciascun ricettore.
Zonizzazione aree percorse dal fuoco	Vincolo relativo alle aree percorse dal fuoco - L. 47/75della difesa e della conservazione del patrimonio boschivo dagli incendi
Piano di parco	finalità di tutelare e valorizzare l'ambiente, il paesaggio e la natura, contribuendo attivamente allo sviluppo socio-economico delle popolazioni locali e alla salvaguardia dei beni naturali e culturali più significativi per le generazioni future.

Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra
 	
(delibera R n.4 del 21 febbraio 2006)
	• conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative europee entro i tempi previsti
	• mantenere nel tempo, ovunque, una buona qualità dell'aria ambiente mediante
	  ○ la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti
	  ○ la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti.

	• perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali • concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto • favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.
PTC Provinciale	Disciplina del Sistema del Verde a livello provinciale: obiettivi che si intendono perseguire con il sistema del verde a livello provinciale sono, da un lato, quello della ricognizione e del coordinamento delle indicazioni estratte dagli atti e dagli strumenti della pianificazione territoriale che compongono il medesimo sistema, corrispondenti alle aree di cui al precedente comma 3, lett. a), b), mediante il rinvio alle pertinenti disposizioni normative e, dall'altro, quello di una specifica azione di tutela delle aree di cui al predetto comma 3, lett. c), d), e), f), attraverso la definizione di una apposita disciplina a carattere integrativo rispetto alla corrispondente disciplina urbanistica di livello comunale.
Piano di gestione ATO	• organizzare il servizio idrico integrato

Mentre di seguito si riporta il quadro sinottico degli obiettivi di sostenibilità esogena come ricavabili dal quadro della pianificazione sovraordinata.

9.3 Schema di Piano

Aspetti fondativi del territorio comunale:sistema dei servizi e suddivisione in ambiti e distretti

Nel territorio comunale sono riconosciuti e classificati il sistema della aree per servizi evidenziati per categoria di appartenenza sulla tavola STR-A1 sono evidenziati indifferentemente quelli esistenti e di nuova previsione , sulla tavola allegata al dimensionamento STR-B1 sono individuati e differenziati con diverso colore se esistenti o di nuova previsione . Il piano altresì individua , gli ambiti di conservazione AC , ambiti di riqualificazione AR, il sistema dei territori aperti distinti in: territori di presidio ambientale TPA in regime di conservazione e TPA in regime di riqualificazione e i Territori prativi, boschivi e naturali TNI sui quali è applicato il regime di conservazione.
Nei capitoli successivi le predette classificazioni indicheranno nel dettaglio gli obiettivi e la disciplinari che in tali ambiti dovranno essere conseguiti . Verrà indicato quale base di approfondimento la pertinente classificazione del P.T.C.P. Regionale e del P.T.C. Provinciale onde fissare il campo della entro cui le Norme di Conformità e Congruenza (N.C.C.) , in coerenza con il disegno sovraordinato
Dovranno altresì, coerentemente con il documento degli obiettivi produrre gli effetti posti alla base della presente descrizione fondativa
Al fine della loro riconoscibilità le successive classificazioni indicheranno il regime di appartenenza ed il regime normativo , nonché altre indicazioni , per rendere comprensibile la lettura .
All'interno della Struttura del PUC per gli ambiti, i territori e le aree sono definiti obiettivi, opzioni e modalità di intervento.
È altresì definito il bilancio degli standard e sono stabilite le norme generali di conformità e di congruenza e la disciplina paesistica alle quali occorrerà attenersi.

Il sistema dei servizi

Le sigle che seguono le successive classificazioni del sistema dei servizi indicano: l'appartenenza ed il pertinente regime normativo .
Il disegno dei servizi trova negli indirizzi strategici del documento degli obiettivi un prezioso quadro di riferimento, particolarmente per quanto concerne il loro rapporto con il sistema ambientale e la qualità ambientale consequenziale
Correttamente gli Indirizzi enfatizzano il ruolo comunale e ne propongono la valorizzazione come ambiti lineari continui da riportare al massimo grado possibile di naturalità, integrandoli con percorsi continui, affiancati da aree di verde pubblico e privato.
Nel complesso la dotazione appare adeguata e largamente integrata con le risorse naturali formanti il sistema del verde a scala territoriale.
Le aree scolastiche e quelle di interesse Comune, sono, per quanto possibile connesse al sistema del verde. Il piano distingue le aree destinate ad attrezzature scolastiche da quelle di interesse Comune, ne' specifica le destinazioni delle aree per servizi da reperire negli ambiti ritenendo opportuno rinviare alle scelte di programma della gestione amministrativa le decisioni, stante anche la difficoltà di prevedere la disponibilità relativa nel tempo dello stock di aree.
Va notato che, nel complesso, le aree scolastiche appaiono alla soglia della sufficienza se valutate con riferimento alla popolazione residente e in misura doppia in quanto comprese in zone A e B.
Le attrezzature di interesse Comune, come definite ai sensi del D.M. n. 1444/1968 risultano sufficientemente, dimensionate in relazione al fabbisogno.
Tradizionalmente buona è la copertura del territorio da parte delle attrezzature religiose.
Il sistema dei parcheggi: si tratta di servizio locale e intercomunale, ricavati ove possibile nei tessuti saturi o derivanti da previste cessioni a seguito di interventi convenzionati, in zone di completamento e di trasformazione. Il piano, tanto attraverso previsioni dirette, quanto attraverso le indicazioni della struttura si sforza di distribuire il più possibile l'offerta di aree per posteggio, connettendole ai circuiti stradali locali.

Urbanizzazioni

L'azione di ricomposizione degli spazi urbani cui si e' fatto più volte cenno costituisce uno degli obiettivi perseguiti dal Piano.
In linea generale la ricomposizione degli spazi urbani si attua attraverso:
la realizzazione o il ridisegno degli spazi pubblici destinati alle strade e alle piazze, sia in funzione delle esigenze della viabilità che di quelle delle percorrenze pedonali, dei trasporti pubblici e del decoro urbano;
la realizzazione dei sistemi del verde, dei servizi, dei parcheggi, che devono essere concepiti come elementi costitutivi dello spazio urbano, oltre ché nella loro funzione specifica;
in particolare il sistema del verde relativo alle fasce di rispetto delle infrastrutture di comunicazione, quello ripariale dei corsi d'acqua nei tratti periurbani e urbani, quello di attrezzatura delle aree per il gioco, il riposo e lo sport, di completamento dei servizi pubblici, nonché quello a carattere condominiale e privato, che deve costituire un sistema organico, quanto più possibile continuo e che deve essere utilizzato per ridefinire fronti, ombreggiare e disegnare spazi urbani, graduare il passaggio dagli ambiti urbani al territorio rurale;
l'ampliamento e l'adeguamento di servizi pubblici, che devono, in ogni caso, rispettare le indicazioni tipologiche e ricercare le più opportune modalità di integrazione con gli spazi urbani sotto il profilo funzionale e visuale;
la realizzazione, l'ampliamento e l'adeguamento di edifici privati, che devono essere sempre attentamente indirizzati all'acquisizione di significativi miglioramenti degli spazi urbani.

Viabilità

Come già accennato la viabilità rappresenta uno degli aspetti più sensibili, in quanto sommariamente appare sufficiente come appare sufficiente la dotazione delle aree di sosta se rapportate al numero dei residenti . E' però necessario distinguere i vari momenti dell'anno in cui, la percorribilità delle strade è buona da quei momenti in cui il sistema integrato viabilità-parcheggi entra in crisi. Non ci soffermeremo sulle strategie generali del nodo autostradale di Rapallo che sarà oggetto di trattazione più dettagliata, ma sulla viabilità intrinseca e sulla necessità di renderla più fluida meno "macchinosa" individuando soluzioni o scenari per una soluzione condivisa.

Una prima risposta possibile fu tentata con il "Piano Territoriale di Coordinamento dell'Accessibilità veicolare di Portofino". Il Piano Territoriale di Coordinamento dell'Accessibilità di Portofino (P.T.C.A. di Portofino) è stato approvato con deliberazione n°57 del 24.05.94 del Consiglio Regionale. Tale strumento intende proporre soluzioni alternative alle questioni del traffico veicolare privato. Il piano nacque con ambiziose prospettive , che in effetti per ciò che attiene la progettualità legata ai parcheggi si sono in effetti concretizzate , con la realizzazione del parcheggio del "Miramare" in corso di esecuzione e con quello del Covo il piano sarebbe attuato , salvo le disposizioni in merito all'accessibilità al borgo di Portofino. Obbiettivo principale, di tale strumento urbanistico fu il perseguimento, in via permanente, di un equilibrato rapporto fra domanda ed offerta di mobilità e ridurre, a livelli compatibili, con le esigenze di tutela degli elevati valori ambientali che contraddistinguono, la circolazione veicolare sul percorso congiungente i centri di Santa Margherita Ligure con Portofino.

Il piano per la sua attuazione, contempla delle opere da realizzare nei territori dei Comuni di Portofino, Santa Margherita Ligure ed infine con quello di Rapallo.

In buona sostanza, il piano, prevede due interventi:

- La realizzazione di una strada di connessione tra il Casello Autostradale di Rapallo e la S.S.227 a cornice dell'abitato di Santa Margherita Ligure. Buona parte del tratto è previsto in galleria e prevede il collegamento con alcuni nodi infrastrutturali già esistenti;

- Una serie di interventi quali: parcheggi, programmi di mobilità privata e segnaletica controllata lungo il percorso della S.S. 227, nel tratto compreso tra il centro urbano di Santa Margherita Ligure e Portofino.

STATO ATTUALE della S.S.227: Attualmente la SS.227 Santa Margherita Ligure-Portofino ha una lunghezza di circa 5 Km., una sezione stradale intorno a 6,00 mt., con raggi di curvatura molto ridotti ed è classificata nella categoria E1, vale a dire che è considerata tra le peggiori. Oggi la velocità media è di circa 22/23 Km/h. e non è possibile il passaggio di veicoli di grandi

TRASPORTO PUBBLICO : La frequenza attuale del trasporto pubblico è pari, nel periodo estivo, a 20'- 40', con un tempo di percorrenza medio di 15 minuti per il tratto di Santa MargheritaLigure-Portofino.

VOLUME DI TRAFFICO : Il volume di traffico attuale, può essere suddiviso in tre periodi dell'anno principali secondo la tabella sotto riportata:

	Periodo di punta		Periodo intermedio		Periodo di morbida	
	Giorno	Ora	Giorno	ora	Giorno	Ora
S.Margherita L.-Covo	2200/4300	280/560	1300/2200	160/275	1000/1200	130/160
Covo- Paraggi	2100/4200	270/540	1200/2000	150/250	950/1100	130/150
Paraggi- Portofino	1700/3400	260/530	1100/1600	140/230	880/1000	120/130

Lunghezza tratti

- Santa MargheritaLigure-Covo Km 2,00
- Covo-Paraggi Km 1,5
- Paraggi-Portofino Km 1,5

Progettazione degli interventi nel settore urbanistico

Le progettazioni previste dal piano riguardavano:

- **Portofino** Parcheggio di Portofino (all'interno dell'abitato e già realizzato e a regime). Questo dovrebbe essere un parcheggio destinato alla sosta degli autoveicoli dei residenti, dei domiciliati, degli alberghi, e della mobilità operativa capacità 200 posti auto. Attualmente il parcheggio, assolve anche le esigenze di carattere turistico.

Nel tratto **Santa Margherita Ligure-Paraggi** parcheggi destinati a ricevere la sosta della mobilità turistica per una capacità stimata a circa 690 posti auto. Suddivisi nel seguente modo:

- Parcheggio Paraggi 240 posti auto (realizzato) ; Parcheggio "Miramare" 200 posti auto (in fase di realizzazione);
- Parcheggio Covo 200 posti auto (progettato) ;

Progettazione degli interventi nel settore del traffico

Vengono su suddivisi in: misure di disciplina della circolazione a piano attuato divieto di circolazione sul tratto strada Paraggi-Portofino ad eccezione dei veicoli in servizio pubblico quali autobus, taxi; sistemi tecnologici di avviso, controllo e selezione: costituito da pannelli indicanti la disponibilità di aree di sosta nei diversi parcheggi

Progettazione degli interventi nel settore dei trasporti pubblici

Gli autobus potranno seguire l'itinerario dall'abitato di Santa Margherita Ligure fino a giungere Portofino secondo una frequenza fissata in base alla potenzialità che il servizio necessita.

Le modifiche previste dal piano

Secondo le ipotesi le modifiche che si avranno saranno: L'entità del traffico dei veicoli si ridurrà fortemente sull'intero percorso. Nel tratto Paraggi-Portofino si avranno, nell'arco della giornata, circa 600 passaggi pari a meno di un passaggio al minuto nel periodo di punta, valori minori negli altri periodi. Nel tratto Santa Margherita Ligure-Paraggi, la riduzione del traffico dipenderà dalla localizzazione dei parcheggi di interscambio e dalla disponibilità di posti all'interno degli stessi tuttavia, la presenza di un trasporto collettivo con la frequenza elevata, avrà certamente un effetto di dissuasione all'origine. Talché è lecito prevedere un forte calo del traffico veicolare sull'intero percorso. Vi sarà un minor numero medio di passaggi su strada; La velocità media tenderà ad elevarsi.

Lo squilibrio fra la domanda ed offerta a Portofino scomparirà; cadrà, quindi, l'attuale ragione della conseguente congestione sul tronco Paraggi-Portofino; Scomparirà ogni effetto di dissuasione dovuto all'incertezze che si accompagnano alla prospettiva di raggiungere Portofino, specie nei periodi di punta. Si svilupperà una maggiore incoraggiamento di presenze valutabile almeno in 1000/giornaliere;Tutte le autovetture dirette a Portofino, pur non potendo raggiungere direttamente la meta, troveranno da sostare nei parcheggi scambiatori dislocati lungo l'itinerario; quindi gli occupati potranno trasferirsi agevolmente sul trasporto pubblico e così portarsi a Portofino.

Fasi di attuazione degli interventi

Gli interventi previsti dal piano erano attuabili in tre fasi:

1°FASE

La prima fase del piano prevede la realizzazione dei parcheggi di Portofino e Paraggi e l'attivazione parziale del sistema telematico di segnalazione con pannelli luminosi;

Attuazione sul tratto Paraggi-Portofino del divieto di circolazione di tutti i veicoli;

Riorganizzazione del servizio automobilistico Santa Margherita Ligure-Portofino.

2°FASE

Realizzazione dei parcheggi Covo e Miramare. In questo modo si renderà possibile l'interscambio trasporto privato-trasporto pubblico che costituisce l'aspetto centrale e caratterizzante del futuro modello di accesso a Portofino. Il passaggio dalla prima fase alla seconda sono i seguenti:

- Entrata in esercizio dei parcheggi Covo e Miramare;
- Completamento del sistema telematico di segnalazione e prenotazione;
- Soppressione dei 70 posti-sosta per i residenti in via del Fondaco ed in Viale Odero di Portofino;

- Disattivazione del parcheggio di Portofino dal sistema telematico di segnalazione e prenotazione dei posti a rotazione con conseguente limitazione del transito sul tratto Paraggi-Portofino ai soli veicoli muniti di autorizzazione permanente (residenti, domiciliati, addetti) ovvero quelli diretti agli alberghi, muniti di speciale autorizzazione temporanea;

- Attivazione del servizio automobilistico specializzato fra la stazione FF.SS. (Santa MargheritaLigure) e Portofino.

3°FASE

E' il completamento del Piano, la piena applicazione del nuovo modello della mobilità è legata alla realizzazione della nuova viabilità di cornice dell'area urbana di Santa Margherita Ligure di comunicazione con lo svincolo autostradale di Rapallo, nonché la realizzazione del parcheggio terminale di San Siro. Fra gli interventi previsti:Realizzazione della nuova viabilità Santa Margherita Ligure Svincolo di Rapallo;Realizzazione del Parcheggio San Siro; installazione in corrispondenza del Parcheggio San Siro dei Pannelli luminosi e delle colonnine del sistema telematico di segnalazione e prenotazione; Estensione del percorso del servizio automobilistico specializzato Portofino fino al parcheggio San Siro.

Il sistema dei servizi

Apposita tavola del Piano identifica tutte le aree destinate a servizi di standard indicandone con apposita segnalazione l'appartenenza ad una specifica funzione corrispondente alla applicazione di specifica disciplina.

L'insieme del sottosistema si ripartisce funzionalmente nelle seguenti zone identificate con apposita sigla:

- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Parcheggi a Raso SIS-P
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Parcheggi in Struttura e nel sottosuolo SIS-Ps
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Attività Sportive SIS-As
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Attività di Interesse Comune SIS-IC e SIS-ACM
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Istruzione SIS-I
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Servizi Religiosi SIS-SR
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Verde Pubblico Attrezzato SIS-VA
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Cimiteri SIS-CM
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Attrezzature Socio Sanitarie SIS-H
- Sistema dei Servizi e delle Infrastrutture Servizi Tecnologici SIS-T
- Sistema della Viabilità Pubblica e di interesse sovra comunale SIS-VP
- Viabilità di Nuova Previsione e Adeguamenti Calibro Stradale SIS-V
- Sistema della viabilità pedonale SIS-V
- Sistema degli Ambiti Demaniali S-AD

Sintesi interpretativa della classificazione degli ambiti del PUC di Portofino

Dalle NCC si evincono i parametri che disciplinano e regolamentano l'attuazione del Piano Urbanistico Comunale, del Comune Portofino, tenendo in considerazione la pianificazione sovraordinata.

Il piano ripartisce il territorio in ambiti e li raggruppa secondo caratteristiche originarie comuni, che pongono una base unitaria su cui poter far considerazioni di evoluzioni territoriali future; tali ambiti vengono individuati attraverso Ambiti di Conservazione e di Riqualificazione.

Sono definiti ambiti di Conservazione quelle porzioni del territorio comunale insediate e non insediate, caratterizzate da un assetto fisico e funzionale definito, e per tale motivo il Piano pone funzioni e ruoli che non comportino modificazioni o variazioni significative (nessuna variazione di carico insediativo o di traformazioni significative agli edifici pre-esistenti) .

Gli ambiti di Riqualificazione a differenza dei precedenti, sono caratterizzati da porzioni di territorio identificate da una molteplicità di situazioni che devono essere gestite e regolamentate, il Piano in questo caso si pone l'obiettivo di far evolvere queste aree in modo da poter sfruttare e ottimizzare le loro potenzialità in relazione alle esigenze delle ammnistrazioni e della comunità locale, nel totale rispetto di un territorio, di particolare pregio naturalistico- ambientale nonché paesaggistico quale è il Comune di Protofino.

Il Puc di Portofino riconosce ambiti di Conservazione e Riqualificazione che possono essere riassunti nel seguente elenco:

IL SISTEMA TERRITORIALE: AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE, E DI CONSERVAZIONE

AMBITO			
AMBITI DI CONSERVAZIONE DEI TERRITORI APERTI			
Classificazione L.R. 36/97	**AMBITI DEL PUC**	**Classificazione del Piano del Parco Naturale Regionale di Portofino**	**Riferimenti art. 2 del DM 1444/68**
AC- TPBN	Ambiti di Conservazione dei Territori prativi, boschivi e naturali.	**A, B1, B2**	**Zone E**
AR-TPA	Ambiti di Riqualificazione dei Territori di Presidio Ambientale	**C1**	**Zone E**
AC-TPA	Ambiti di Conservazione dei Territori di Presidio Ambientale	**C1**	**Zone E**

AMBITI DI CONSERVAZIONE DEI TESSUTI DI INTERESSE STORICO AMBIENTALE DI IMMAGINE			
AC-SA	Ambiti di Conservazione dei sistemi edificati di alto valore storico ambientale	**D1**	**Zone A**
AC-SV-LP	Ambiti di Conservazione dei sistemi a villa litoranei di pregio	**C2.1**	**Zone B**
AC-FCB1 **AC-FCB2** **AC-FCB3**	Ambiti di conservazione della fascia costiera e del sistema balneare	**A, B1, C2.1**	
AMBITI DI CONSERVAZIONE E DI RIQUALIFICAZIONE DELLE STRUTTURE RICETTIVE			
AC-DA-1	Albergo Splendido		
AR-DA-2	Hotel San Giorgio		
AC-DA-3	Hight hotel Portofino		
AC-DA-4	Hotel Splendido Mare		
AC-DA-5	Piccolo Hotel (Domina)		
AC-DA-6	Albergo Canova Maria Eden		
	AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE		
AR-LIFO	Ambito di Riqualificazione Piazza della Libertà e del Fondaco	**Zone B**	
AR1, AR2, AR3	Ambiti di Riqualificazione per Sostituzione Edilizia e ricollocazione attraverso intervento di nuova Costruzione	**Zone C**	
AT1, AT2, AT3	Ambiti di ricollocazione	**Zone C**	
AR4	Ambito di Riqualificazione per integrazione edilizia con destinazione turistica in piazza della Libertà	**Zone C**	
AR5	Ambito di Riqualificazione per il potenziamento della dotazione di spazi di sosta privati.		
AR6	Ambito di Riqualificazione civico n. 12 (porzione soprastante il negozio della SLAM)	**Zone C**	
AR7	Ambito di Riqualificazione ristorante Strainer.	**Zone C**	

Il Piano, in congruenza con quanto previsto dalla L.R. 12/1995 ha obiettivi chiari e si focalizza principalmente su temi di delicato equilibrio quali paesaggio, ambiente, fauna… ecc….

Come è noto Portofino rientra in tutta la sua estensione comunale all'interno del Parco Naturale di Portofino, fatto salvo l'ambito D1 del Piano, connotandosi appieno come un territorio di grande interesse naturalistico e paesaggistico sia marino che terreste. E' da sottolineare che la manovra economica per l'anno 2018 prevede infatti l'istituzione di due nuovi Parchi nazionali e altrettante aree marine protette, ricomprendendo il territorio del Parco.

Gli Obietti del Piano sono chiari e strategici:

- Ripristinare e valorizzare con interventi che favoriscano la comunità nella gestione del territorio, le caratteristiche paesaggistiche e ambientali del Parco di Portofino, conservandone le caratteristiche non solo antropologico- ambientali , ma anche valorizzandone e rilanciando le attività agrarie e pastorali;
- Favorire le attività di presidio agricolo-produttivo, in atto e in abbandono, ritenute fondamentali per la conservazione e la valorizzazione della identità e del patrimonio paesistico-ambientale del Parco.
- Valorizzare i sentieri che consentono una maggiore fruizione del Parco.
- Valutare e regolamentare tutte quelle attività che possono comportare impatti e inquinamento ambientali di tipo acustico, chimico-fisico e elettromagnetico;
- Mantenimento della biodiversità, in quanto indice di una buona gestione del territorio, favorendo l'interconnessione degli ecosistemi;
- Individuazione e la gestione delle risorse idriche necessarie alla conservazione degli ecosistemi, avuto riguardo a garantire il sostanziale mantenimento delle captazioni legittimamente in atto;
- Tutelare gli ecosistemi marini, assicurando la difesa della diversità biologica, la riduzione degli apporti inquinanti, la tutela delle aree e delle specie importanti e a rischio (comunità bentoniche, cetacei, fanerogame marine).
- Gestire la fascia costiera, con particolare riguardo, e nei centri abitati con azioni volte alla riduzione e miglioramento degli scarichi, al fine di porre le basi per un intervento finalizzato alla messa in sicurezza del rio Fondaco;

Tali obiettivi verrano perseguiti sempre in conformità con le disposizioni dei Piani e regolamenti Sovraordinati (disciplina paesaggistica ed ai regolamenti del Piano del Parco Regionale di Portofino. Il Comune di Portofino oltre al particolare pregio geologico-ambientale deve tutelare il tessuto urbano preesistente, in quanto patrimonio edilizio caratteristico ligure, con disposizioni specifiche (Manutenzione ordinaria e manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo…) che ne preservino e in alcuni casi ripristininino l'integrita di un borgo conosciuto nel mondo anche per le caratteristiche tipologiche dei sui edifici (facciate alla genovese, con colori e decorazioni tradizionali), evitando e eliminando tutti quegli elementi che disturbino l'armonia compositiva del tessuto urbano. Di seguito vengono identificati gli ambiti del PUC così come classificati dalla L. R. 36/97 e ss.mm.ii. con evidenziata la classificazione del Piano del Parco Regionale di Portofino.

Per Territori aperti si intende il sistema delle aree a prevalente copertura vegetativa. Insediati e non insediati, che rappresentano la cornice del sistema edificato del Comune.

Ambiti di conservazione dei territori aperti non insediati e di rilevante valore paesistico Appartenenti all'area del Parco del Monte di Portofino

Per Territori aperti si intende il sistema delle aree a prevalente copertura vegetativa. Insediati e non insediati, che rappresentano la cornice del sistema edificato del Comune.

Ambiti di conservazione. dei territori aperti e di Conservazione dei Territori di Presidio ambientaleappartenenti all'area del Parco del Monte di Portofino;

AC-TPBN : Ambiti di conservazione dei Territori prativi, boschivi e naturali: (A, B1, B2 del piano del Parco di Portofino)

AC-TPA: Ambiti di Conservazione dei Territori di Presidio Ambientale (C1 del piano del Parco di Portofino)

8.2.3.AC- TPBN Ambiti di conservazione dei territori aperti non insediati classificati dal Piano del Parco Naturale Regionale di Portofino A-Riserva integrale, B1-Riserva Orientata Naturalistica, B2 riserva forestale Orientata

Localizzazione: Si tratta delle porzioni di territorio a prevalente copertura boscata del versante ovest, nord, e che dirada verso il mare del del Monte di Portofino, riconoscibile ad ovest sul confine di Camogli da Punta Carega, verso nord Piano del Capo, proseguendo verso località Feliciara, fino all'intersezione dei tre Comuni facenti parte del Parco Portofino, Camogli Santa Margherita Ligure in prossimità della culminazione (mt 506 s.l.m.) di Monte delle bocche. Proseguendo da nord verso sud/est, Monte Pallone, località Prato per proseguire parallelamente alla costa fino al Cimitero di Portofino. Alcuni sistemi boscati rilevanti, appartengono ad ambiti diversi del PUC e del Piano del Parco, meritevoli essi stessi di massima tutela.

Gli ambiti di Conservazione dei Territori non Insediati **AC-TPBN** sono sistemi boscati costituiti da elevati valori di immagine con elevata intervisibilità, coronamento dei sistemi insediati a carattere nucleo e sparso.

Disciplina sovraordinata e lettura per componenti del PTC della Città Metropolitana

- Nel P.T.C.P. Regionale sono riconoscibili con la sigla **ANI-CE** (aree non Insediate in Regime di Conservazione art. 51 N.T.A. del P.T.C.P.) **IS-CE** (Insediamenti Sparsi in Regime di Conservazione art. 48 N.T.A. del P.T.C.P.)
  Nel P.T.C. della Città Metropolitana sono riconoscibili con la sigla **TNI** (Territori non Insediati) aree di vasta estensione, con assetto vegetazionale diversificato in ragione della dislocazione, caratterizzato dalla sostanziale assenza di apprezzabili forme di insediamento e con limitate condizioni di accessibilità. Con la sigla **BCI** sono riconosciuti i balconi costieri insediati che costituiscono le forme più diffuse di insediamento lungo i fronti costieri, con diretto affaccio sul mare, ma con intensità di insediamento non eccessiva. Territorio ove gli insediamenti a prevalente funzione residenziale hanno occupato con continuità la costa, sia pur con differenti gradi di intensità la parte bassa e mediana del versante costiero che si affaccia direttamente sul mare. L'ambito è dotato di una armatura infrastrutturale viaria e di servizi di urbanizzazione e di offerta per la ricettività nautica e turistica generalmente insufficienti rispetto ai consistenti carichi insediativi ed alla domanda di fruizione della costa, determinando situazioni di compromissione e di perdita di competitività del relativo sistema economico. **BCNI** (Balconi Costieri non Insediati) tratti o parti di versante costiero, a più diretto affaccio sul mare, con assetto vegetazionale marittimo, nelle quali sono assenti forme apprezzabili di insediamento e con accessibilità quasi esclusivamente pedonale.

8.2.4.AC-TPBN

Si tratta delle porzioni di territorio a prevalente copertura boscata del versante nord/oves e nord dei territori del Monte di Portofino appartenenti al Comune di Portofino, confinanti con il comune di Camogli e Santa Margherita Ligure.

Gli ambiti di Conservazione dei Territori non Insediati **AC-TNI** sono sistemi boscati costituiti da elevati valori di immagine e limitrofi ai territori del Parco di Portofino.
Gli ambiti **AC-TNI** rappresentano i sistemi boscati del versante nord/ovest del Monte di Portofino ove i caratteri paesistici panoramici, la copertura vegetazionale, la flora la fauna e il rapporto tra il mare e la costa rocciosa, rendono questo sistema naturale e paesistico unico, in tale ambito prevarranno i criteri della tutela assoluta del sistema boscato e degli altri sistemi ad esso appartenenti.
Per tali ambiti il PUC riprende integralmente i perimetri delle zone del Parco di Portofino sovrapponendo a tale disciplina le risultanze della Valutazione di Incidenza del nel P.sic IT 1332603. L'orientamento è indirizzato alla tutela più assoluta dell'esistente, con divieto di realizzare opere o tipologie di opere che possano in alcun modo ridurre la copertura vegetale o alterare l'equilibrio dell'ecosistema. Ammettendosi opere di esclusiva manutenzione sull'esistente con ciò non ammettendo ampliamenti o potenziamenti dell'eventuale edificato esistente, fatte comunque salve le iniziative del Parco.

Positività:

- Elevati valori edilizi e tipologici, non sono presenti elementi di compromissione appartenenti al sistema edificato, salvo sporadici casi (così detta Casa del Sindaco);
- Buono il rapporto tra i sistemi edificati esterni e le aree verdi di pausa;
- Buona l'accessibilità pedonale;
- Antiche pedonalità anche in acciottolato in buono stato di conservazione;
- Valori paesistico ambientali di notevole pregio ;
- Ecosistema integro con presenza di ambienti unici;

Negatività:

- Ecosistema terrestre delicato con bassa pressione antropica;
- Vulnerabilità agli incendi;
- Limitate porzioni in abbandono in prossimità dei sistemi edificati;

Azioni proposte

Stante i caratteri di preminente tutela per l'ambito gli indirizzi pianificatori in ottemperanza al Piano del Parco ed alle risultanze della Valutazione di Incidenza, saranno volti alla tutela più assoluta del sistema esistente. Con divieto di realizzare opere o tipologie di intervento che possano in alcun modo ridurre la copertura vegetale o alterare l'equilibrio dell'ecosistema. Ammettendosi opere di esclusiva manutenzione sull'esistente, non ammettendone il potenziamento.

Riferimenti legislativi all'istituzione del Parco di Portofino

- Nel 1935 con la legge n. 1251 viene istituito l'Ente Autonomo del Monte di Portofino.
- Nel 1986 con la legge regionale n. 32, che abroga la precedente, viene istituito l'Ente Regionale Monte di Portofino e vengono definiti i confini dell'Area Parco e dell'Area Cornice.
- Nel 1991 con la legge quadro di riordino delle aree protette si stabiliscono le funzioni dei Parchi nazionali e regionali.

- Nel 1995 con la legge regionale n. 12 di riordino delle aree protette liguri, viene abrogata la legge del 1986 ed è istituito l'attuale Ente Parco di Portofino con propria autonomia amministrativa e funzionale.
- Nel 2001 con la legge regionale n. 29 vengono ridisegnati i confini dell'Area Parco e dell'Area Contigua e attribuite competenze al Parco sui Siti di Importanza Comunitaria limitrofi.
- PIANO DEL PARCO NATURALE REGIONALE DI PORTOFINO Adottato con Deliberazione dell'Ente Parco n. 77 del 05.11.2001 Approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 33 del 26 giugno 2002.
- Direttiva Habitat 92/43/C.E.E.

Caratteri biologico-vegetazionali e geomorfologici dell'area Parco

Dati Desunti dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura.

La Flora

L'eccezionale varietà di ambienti e microclimi determina una delle più elevate concentrazioni floristiche del Mediterraneo: oltre 700 specie spontanee abitano un territorio di estensione limitata e con modeste variazioni altitudinali (0-610 m). Una specie delle Alpi Marittime, la rara sassifraga spatolata (Saxifraga cochlearis), convive con quelle mesofile dei boschi misti, con quelle della macchia o addirittura con elementi decisamente termofili, come l'euforbia spinosa o l'ampelodesma africano. Ulivo, pino, leccio e castagno, che altrove occupano quote distinte, qui convivono fin quasi al livello del mare. Di particolare interesse le felci (felci rupicole e dei muri, felce florida, pteride di Creta).

La Fauna

Oltre 20 endemismi liguri sono presenti tra gli invertebrati. Merita anche di essere ricordata la "ninfa del corbezzolo" (Caraxes jasius), in forte rarefazione in Liguria. Tra gli anfibi, da segnalare la raganella mediterranea, il geotritone, la rana italica. Tra i rettili, il geco verrucoso, la tarantola muraiola, il ramarro. L'avifauna (un centinaio di specie) comprende uccelli di macchia (occhiocotto, magnanina, capinera, sterpazzola), di radura (upupa, ortolano, cardellino), di bosco (tordo, cinciarella, fringuello, pettirosso, ghiandaia), di pineta (tortora, colombaccio), rapaci (gheppio, poiana, pellegrino, lodolaio), uccelli marini (gabbiani, sterne, berte, sule). Tra i mammiferi, sono presenti la volpe, il tasso, lo scoiattolo, il riccio, la faina il cinghiale e numerosi micromammiferi.

Il Fondale Marino

Lo sperone roccioso del Promontorio, proteso verso il mare aperto e caratterizzato da coste a strapiombo, genera una serie di fondali tra i più interessanti e intatti del Mediterraneo.Vi è rappresentato l'intero spettro delle biocenosi dell'alto Tirreno. Di particolare rilievo la presenza di numerose specie del Mediterraneo meridionale, l'eccezionale ricchezza vegetale e animale del mesolitorale, la varietà dei poriferi, le praterie di posidonia (Posidonia oceanica), le formazioni di gorgonie gialle (Eunicella stricta), arancioni (Eunicella cavolinii), rosse (Paramuricea chamaelon), i popolamenti di corallo (Corallium rubrum). A maggior tutela di questi splendidi fondali è stata istituita dal Ministero dell'Ambiente una Riserva marina.

Il territorio del parco è dotato di Personalità Giuridica di Diritto Pubblico e funzioni ai sensi della L.R. n°12/95, e la sua delimitazione è istituita ai sensi della L.R. 29/2001, l'Ente Parco ha le finalità istituzionali così come definite dall'art. 3 dello statuto dell'Ente Parco così come nella sua stesura definitiva D.C. n°28/05. Tali compiti riguardano anche la definizione della tipologia e le modalità di intervento per le opere da eventualmente realizzarsi all'interno del parco, la definizione di tali interventi è in ogni caso imprescindibile dalla Valutazione di Incidenza allegata al presente PUC in attuazione alla Direttiva Habitat 92/43/C.E.E, con D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, modificato con D.P.R. n. 12 marzo 2003, n. 120, che introduce notevoli aspetti di spunto e di riflessione che devono portare ad un "corpus disciplinae" indirizzato non solo a tutelare ed a disciplinare l'attività edilizia, ma a far si che questa dal lato pratico agisca anche su aspetti che riguardano la tutela degli habitat naturali e che le opere ammesse non creino pregiudizio alla naturale evoluzione del sistema appartenente al (S.I.C.) . Va in tal senso chiarito che detti siti di interesse comunitario (S.I.C.) sono cosa diversa dalle aree protette, dai parchi nazionali, regionali, dalla riserva naturali, marine ecc. ecc.. Essi traggono origine dal concettuale rilevante valore scientifico, naturale "tipico o biotipico" che un habitat possiede. Non hanno, dunque, rilevanza i concetti di estensione o l'abituale flora e fauna, quanto piuttosto la tipicità o la rarità o se si vuole la peculiarità di una determinata specie animale o vegetale e/o paesistica che è degna di tutela perché di interesse sovranazionale. Con ciò, l'istituzione dei (S.I.C.), è finalizzata alla salvaguardia di ambienti, specie o ecosistemi caratteristici di particolari aree europee, con ciò i (S.I.C.) possono o meno coincidere con le aree dei parchi, delle riserve, già oggetto di tutela, ma possono essere più estese e quindi ricomprenderle così come possono allocarsi in nuovi siti.

Il S.i.c. di Portofino è denominato con la sigla S.i.c. IT 1332603.

Di seguito si elencano alcune delle caratteristiche degli elementi salienti del S.i.c. IT 1332603, i cui temi saranno trattati più diffusamente nella Valutazione di Incidenza.

Dati Desunti dal sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura contenenti:

Tipo sito E;

Provincia GE;

Codice Natura 2000 IT 1332603;

Regione biogeografia Mediterranea;

Formulario Standard;

Per Zone di Protezione Speciale (ZPS);

Per Zone Proponibile per una identificazione come siti d'importanza comunitaria (SIC);

Per Zone Speciali di Conservazione (ZSC)

Il formulario standard del Ministero al punto 1) indica l'identificazione del sito e tutte le informazioni necessaria alla redazione delle analisi propedeutiche alla Valutazione di incidenza i dati geografici longitudine (E 9°10'54") latitudine (44°19'22") superficie ha 1232,00, altezza min. 0,00 max 610,00 media 305,00. Regione Bio-geografia: Mediterranea, vengono poi trattate le informazioni ecologiche secondo il testo coordinato del D.P.R. n. 357/97, con il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20-01-99 ed il D.P.R. n. 120/03 ed i relativi allegati . Gli indicatori trattati sono:

- Informazioni ecologiche (tipi di HABITAT e relativa valutazione)Il territorio. La sottostante tabella è ricavata dalla lettura comparata del formulario standard e dall'allegato "A".

FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE MEDITERRANEE E MACARONESICHE	%
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	20%
Laurisilve macaronesiche laurus, ocotea	20 %
Foreste di quercus ilex e quercus rotundifolia	6
Boschi pannonici di quercus pubescens	5
FORMAZIONI ERBOSE SECCHE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI	
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato	5
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei thero-brachypodietea	1
FORESTE DELL'EUROPA TEMPERATA	
Frassineti termofili a fraxinus angustifolia	5
Foreste alluvionali di alnus glutinosa e fraxinus excelsior (alno-padion , alnion incanae , salicion albae	1
BOSCAGLIE TERMO-MEDITERRANEE E PRE-STEPPICHE	
Arbusteti termo-Mediterranei e pre-desertici	2
Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	1
PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA	
Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	1
Pavimenti calcarei	1
ACQUE MARINE E AMBIENTI A SCOGLIERA	
Scogliere	1
SCOGLIERE MARINE E SPIAGGE GHIAIOSE	
Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con limonium spp. Endemici	1
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	1
PRATERIE UMIDE SEMINATURALI CON PIANTE ERBACEE ALTE	
Bordure parziali montane e alpine di megaforbie igrofile	1

- Le specie di cui all'art.4 della Direttiva 79/409 CEE e quelle elencate nell'allegato II della direttiva 92/43 CEE e relativa valutazione sono ommessi in quanto verranno sviluppata nella Valutazione di Incidenza;

Descrizione del sito:

- **Caratteristiche del sito**

  - All'interno dell'area sono presenti zone di versante, orlate da forme a terrazzo nella zona a Sud si trovano estesi affioramenti rocciosi, mentre la zona a Est è attraversata da numerosi rii. Le coste sono in prevalenza rocciose, con importanti strutture tettoniche. E' presente il conglomerato di Portofino, appartenente alla formazione di Molare che appoggia discordante sul flysch calcareo marnoso del M. Antola. Tra Punta Chiappe e S. Fruttuoso si osservano le forme più note delle coste alte (nicchie di distacco, tafoni, solchi di battenti, grotte di crollo). Si segnalano il notevolissimo interesse paesaggistico e l'elevato flusso turistico. Il sito fa parte del Parco Regionale "Parco di Portofino" istituito con L.R. n° 32 del 4/12/86, L.R. 50/19/12/1989 e successive modifiche. L'area è interessata inoltre da altri vincoli urbanistici (piani territoriali paesistici, D.M. 4/7/1953).

- **Qualità ed importanza**
  - Il promontorio ha un tipico substrato conglomeratico, che offre condizioni di insularità geologica, ed è caratterizzato da un netto contrasto ambientale (mediterraneo sui versanti marittimi e continentale su quelli settentrionali). Di notevole interesse è la presenza di specie endemiche, rare o al limite di areale. Fra queste emergono Saxifraga cochlearis, endemismo alpino occidentale localizzato qui nella sua unica stazione disgiunta, Orchis patens, rarissima e presente nel sito con le uniche stazioni europee e Chaetonyx robustus liguricus, endemita esclusivo di un'area ristretta del sito, tutte specie proposte per l'inclusione nell'All II dalla Regione Liguria. II della direttiva 92/43 CEE insieme a Ocydromus steinbühleri ed a Charaxes jasius (indicatori tipici ambientali). Numerose sono le specie protette ai sensi delle direttive/convenzioni internazionali, alcune delle quali in via di notevole rarefazione. La posizione geografica di area protesa sul mare conferisce al sito una notevole importanza anche per i fenomeni migratori delle specie ornitiche. Si segnala il notevolissimo interesse paesaggistico che determina un elevato flusso turistico.

- **Vulnerabilità**
  - Il rischio maggiore è costituito da frequenti incendi dolosi. Persistono anche altri pericoli: l'immissione di specie esotiche, l'apertura di strade ecc.

L'organizzazione generale del territorio del parco

La partizione territoriale del PUC individua la gran parte dei territori appartenenti all'area boscata parco come AC-TPBN. Sarà necessario coordinare le discipline al fine della maggior tutela dell'area. Al capo secondo art.5 delle norme di attuazione del Piano del Parco di Portofino è operata la partizione nel dettaglio delle aree del Piano del Parco , tralasciando quelle non appartenenti al territorio di Portofino, il PUC individua quelle cogenti ai fini della sua attuazione. In particolare avremo:

- **Riserva Orientata**

Comprende le aree di spiccato valore naturalistico, ambientale e paesaggistico, in cui prevale l'esigenza di orientare scientificamente l'evoluzione e la riqualificazione degli ambienti naturali, nella salvaguardia della biodiversità.

E' distinta in:

1) A- Riserva Integrale
2) B1 - Riserva Orientata Naturalistica;
2) B2 - Riserva Orientata Forestale.

- **Area di Protezione**

Comprende le aree di utilizzazione agricola e insediativa di tipo rurale, anche se in abbandono, presenti nella fascia collinare nonché quelle caratterizzate da insediamenti a ville e giardini distribuite lungo la fascia costiera.

In tali aree è incoraggiato il mantenimento, il recupero e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali o condotte con metodi di agricoltura biologica nonché la conservazione del paesaggio a ville e giardini.

E' distinta in:

1) C1 - Paesaggio agricolo collinare;
2) C2.1 - Paesaggio delle ville e dei giardini costieri;
3) C2.2 - Paesaggio degli insediamenti costieri.

- **Area di sviluppo**

Riguarda i nuclei insediati di elevato valore paesistico ambientale, che comprendono i borghi marinari, i nuclei rurali collinari e le mete del turismo storico.

In tali aree, in coerenza con i principi di tutela e di conservazione attiva dei luoghi, è perseguito l'obiettivo di garantire le funzioni abitative, nel rispetto della qualità e della identità paesistico-culturale dei luoghi, nonché lo sviluppo delle attività socio-economiche di tipo turistico, culturale, artigianale e di servizio, compatibili con le finalità istitutive del parco in modo tale che il peso insediativo complessivo non pregiudichi le finalità di conservazione del territorio.

E' distinta in:

1) D1 - Borghi e insediamenti marinari, nuclei rurali collinari;

2) D2 - Mete e strutture del turismo storico.

Nel territorio sanmargheritese con la sigla D2.2 è individuato il Convento della Cervara i cui riferimenti sono l'art. 12 punti 1, 2, 3.

La disciplina del PUC identifica sulla cartografia le aree appartenenti al Parco di Portofino indicandone in legenda le classificazioni, è sovrapponendo ad esse le aree appartenenti al al Sito di Interesse Comunitario.

Il paesaggio non insediato e la missione pianificatoria

Il sistema paesistico dell'ambito appartenente al Comune di Santa Margherita Ligure è posto sul versante nord del Monte in prossimità del crinale in parte appartenente ai Territori prativi, boschivi e naturali di alto valore del PUC e in parte appartenenti all'area del parco. L'ambito è sostanzialmente privo di episodi edilizi, mentre la porzione da punta Pedale a Paraggi presenta episodi edificatori in contesti unici, quali la Cervara e il Castello di Paraggi .

Il paesaggio presenta scorci vedutistici di incomparabile bellezza che hanno reso famosi in tutto il mondo i luoghi del Monte e delle aree limitrofe. I rapporti di intervisibilità sono notevoli e non possono limitarsi al solo ambiente terrestre, ma anche al sistema marino. Percorrendo in barca la costa da località S.Michele, a Paraggi gli scorci costiere e del sistema del verde di cornice sono percepibili appieno senza interferenze visuali, con aperture a 180°. Dal centro del golfo volgendo lo sguardo a nord si scorge il sistema paesistico di Punta Pagana, verso ovest vedremo il sistema edificato costiero del primo tratto della schiera continua del centro in parte nascosto dalla diga portuale, volgendo lo sguardo verso sud il sistema edilizio più rado fino a Punta Pedale, ed il sistema di maggior pregio fino a Paraggi. Tutto il sistema costruito da Punta Pagana fino al Castello di Paraggi è coronato indirettamente fino all'abitato di Santa Margherita Ligure e direttamente dal centro fino a Paraggi da una mirabile cornice di verde che sul versante nord e costellata di insediamenti ben strutturati con numerose pause naturali che gli conferiscono un aspetto equilibrato e gradevole, mentre sul versante del Monte di Portofino gli insediamenti vista l'esposizione nord si attestano nella porzione bassa nelle frange collinari con esposizione sud e sud/est. Dall'ambito esaminato se si sale sui sentieri pedonali verso l'alto si hanno percezioni visuali a 360° più limitate ma non meno pregevoli lungo tutta la strada che raggiunge località Nozarego, le visuali abbracciano tutto il golfo fino a intravedere la punta di Sestri Levante, mentre la visuale verso sud è interdetta dal Monte di Portofino .

Positività:

- Elevati valori edilizi e tipologici, non sono presenti elementi di compromissione del sistema edificato;
- Buono il rapporto tra i sistemi edificati e le aree di pausa;
- Buona l'accessibilità sia pedonale che carraia;
- Antiche pedonalità anche in acciottolato in buono stato di conservazione;
- Valori paesistico ambientali di notevole pregio ;
- Ecosistema integro con presenza di ambienti unici;

Negatività:

- Ecosistema terrestre delicato con forte pressione antropica;
- Vulnerabilità agli incendi;
- Estese porzioni in abbandono;

Azioni proposte

Stante i caratteri di preminente tutela per l'ambito gli indirizzi pianificatori in ottemperanza al Piano del Parco ed alle risultanze della Valutazione di Incidenza, saranno volti alla tutela più assoluta dell'esistente. Con divieto di realizzare opere o tipologie di intervento che possano in alcun modo ridurre la copertura vegetale o alterare l'equilibrio dell'ecosistema. Ammettendosi opere di esclusiva manutenzione sull'esistente, non ammettendone il potenziamento.

Ambiti di conservazione dei territori di presidio ambientale AC-TPA classificati C1 del Piano del Parco Regionale di Portofino

Nella lettura del paesaggio tali ambiti appartengono negli strumenti sovraordinati in diverse percentuali alle seguenti classificazioni, che avranno rilievo ai fini delle scelte pianificatorie.

- Nel P.T.C.P. Regionale sono classificati con la sigla, **IS-CE** (Insediamenti Sparsi in Regime di Conservazione art. 48 a seguito della D.G.R. n. 940 del 2009 e S.m.i., marginalmente **ANI-CE** (aree non Insediate in Regime di Conservazione art. 51 N.T.A. del P.T.C.P.)
  - **Nel P.T.C. Provinciale** sono classificati con la sigla **BCNI** (Balconi Costieri non Insediati) tratti o parti di versante costiero, a più diretto affaccio sul mare, con assetto vegetazionale marittimo, nelle quali sono assenti forme apprezzabili di insediamento e con accessibilità quasi esclusivamente pedonale. **BCI** sono riconosciuti i balconi costieri insediati che costituiscono le forme più diffuse di insediamento lungo i fronti costieri, con diretto affaccio sul mare, ma con intensità di insediamento non eccessiva. Territorio ove gli insediamenti a prevalente funzione residenziale hanno occupato con continuità la costa, sia pur con differenti gradi di intensità la parte bassa e mediana del versante costiero che si affaccia direttamente sul mare. L'ambito è dotato di una armatura infrastrutturale viaria e di servizi di urbanizzazione e di offerta per la ricettività nautica e turistica generalmente insufficienti rispetto ai consistenti carichi insediativi ed alla domanda di fruizione della costa, determinando situazioni di compromissione e di perdita di competitività del relativo sistema economico.

Gli ambiti **AC-TPA**: Ambiti di Conservazione dei territori di presidio ambientale sono quei sistemi aperti che per la frequenza insediativa e per i caratteri paesaggistici hanno raggiunto un sostanziale equilibrio e sono da considerare saturi agli effetti della nuova edificazione, fatte salve quelle a carattere produttivo previste dal Piano del Parco di portofino e confermate nel presente PUC. Essi rappresentano una parte consistente del territorio retrocosta che riveste un elevato valore paesistico quale quinta di visiva alla prima collina. Rientrano in questa classificazione quei territori con prevalenza ad oliveto con rilevante connotazione antropica, nei quali l'equilibrio tra spazi liberi e l'edificazione ha, di fatto, raggiunto un equilibrato rapporto spaziale. Il piano al fine di mantenerne elevato il grado di conservazione fin qui raggiunto, incentrerà la propria azione a far sì che le puntuali azioni di recupero siano in ogni modo finalizzate al presidio ed al mantenimento dei valori presenti.

Paesisticamente l'ambito corona a mezza costa l'abitato e rappresenta il "cuscinetto" tra i territori boscati e la parte più densamente edificata del nucleo e dei sistemi di villa costieri. L'ambito si percepisce come un lento e graduale passaggio dall'insediamento a maggior frequenza delle ville costiere e del centro al diradarsi immediato dell'edificazione sparsa della campagna retrocosta. Sul versante con esposizione sud levante la maglia abitativa è costituita da episodi a prevalente tipologia a villa con ampie aree di pausa. I valori da tutelare nell'ambito sono le aree di pausa verde tra le edificazioni, il mantenimento della copertura a oliveto e a bosco, il mantenimento dei muri a secco memoria storica dell'originario impianto. Da un esame svolto dagli scriventi sul come mettere a dimora un impianto produttivo appare subito evidente quali difficoltà dovettero affrontare i produttori e quale valore in termini di immagine oggi essi rappresentino nei ripidi terreni costieri : "*Tecnicamente bisognava per prima cosa creare un muro a secco a valle del pendio "maxèa" utilizzando le pietre più grosse tolte dal terreno o trasportate da altri luoghi a dorso di mulo . Fatto il muro si cominciava il riempimento usando il bidente detto "bagàggiu". Realizzato il riempimento lo si spianava con picconi e zappe, e le pietre più piccole di risulta dalla pulitura del piano realizzato venivano utilizzate per costruire gli altri muri unitamente alle scalette tra una fascia e l'altra e/o per realizzare le recinzioni tra una proprietà e l'altra. Infine veniva preparato il terreno per piantarvi la pianta e di seguito venivano praticati dei buchi all'interno dei quali veniva posto lo stallatico o degli stracci al fine di concimare il terreno. Questa operazione era detta "pastinà" dal nome del "pastìnum" la zappa a due punte, secondo un'espressione tuttora in uso nella Liguria di levante dove "andare a pastinare" significa zappare. Per indicare il tempo impiegato per piantare un olivo occorre sapere che undici giorni erano necessari per realizzare il muro di fascia (superficie necessaria per ogni pianta mq. 20) e due ulteriori giorni per mettere a dimora la pianta. Se consideriamo che per rendere produttivo un oliveto è necessario un ettaro di terreno e che di regola in un ettaro trovano posto cinquecento piante d'ulivo questo semplice calcolo mette in evidenza l'enorme sforzo necessario per la realizzazione di un impianto d'oliveto.*" Si tratta quindi di salvaguardare la risorsa paesistica e territoriale attraverso azioni volte alla conservazione di un patrimonio alquanto fragile e irripetibile. Gli interventi ammessi, saranno incentrati sul recupero dell'esistente e connessi alla funzione del presidio al fine di salvaguardare contestualmente all'immagine dell'edificato la risorsa territoriale attraverso la ricognizione dell'immediato intorno degli edifici, ed indicando le azioni volte alla sua manutenzione. Esistono comunque ampie aree di degrado dei sistemi colturali e degli oliveti nell'ambito facente capo all'ambito posto a corona del rio Fondaco.

Un sia pur limitato grado di sviluppo dell'edilizia in tali ambiti deve in ogni caso produrre effetti positivi sul territorio. Le ville e le case sparse alimentano il mercato immobiliare attraendo bisogni di residenzialità di qualità. Certamente non possiamo leggere questo fenomeno ponendolo in relazione ad una rinnovata vitalità dell'attività rurale. Dovrà essere invertita la tendenza in atto da alcuni decenni assegnando a tali aree, seppur marginali, rivolgendo l'obiettivo della riqualificazione verso quegli operatori che si rivolgono sempre di più verso un'agricoltura tipica e di qualità che sappia utilizzare al meglio anche la difficile orografia del territorio e ricollegarsi alle specificità della produzione locale, prevalentemente e tradizionalmente legata alla viticoltura ed all'olivicoltura. Una componente rilevante del quadro economico locale è, infatti, tuttora rappresentata dalle attività agricole, che pur ridimensionate negli ultimi decenni, mostrano in alcuni settori innovativi, chiari e promettenti sintomi di riorganizzazione. La maggior parte del settore agricolo è però caratterizzata da una fascia anziana di occupati che si trova a scontrarsi con un'attività in evoluzione. Alla generale contrazione della dimensione aziendale media ha fatto riscontro in questi ultimi anni una maggior diffusione della meccanizzazione e dell'associazionismo tra i produttori, che appare oggi il principale mezzo per la sopravvivenza delle attività. La forma dell'associazionismo consente un'ottimizzazione dell'attività part-time, sottraendola al mero ruolo di autoconsumo. Questo tipo di organizzazione consente il finanziamento in proprio di studi e sperimentazioni nel settore dell'innovazione, che ormai costituisce un requisito indispensabile per il mantenimento di un'agricoltura vitale. Nel comparto vitivinicolo nell'ultimo ventennio si evidenzia una sostanziale tenuta dei livelli produttivi, con un miglioramento delle qualità del prodotto derivante dalla ormai affermata concessione delle Denominazione d' Origine Controllata ai segmenti più qualificati della produzione locale. L'altro comparto portante, quello olivicolo, particolarmente significativo nelle aree collinari , che potranno trovare rafforzamento e consolidamento nella concessione della Denominazione d'Origine Controllata al prodotto oleario. L'agricoltura, essenzialmente finalizzata alle produzioni tipiche, non va vista soltanto nelle evidenti sinergie con l'economia turistica, ma anche e soprattutto in funzione del presidio del territorio e della sua sicurezza e stabilità; pertanto a questo settore verrà dato grande risalto sul "piano dei progetti" anche allo scopo di pervenire a quel patto di manutenzione del territorio di cui si parla anche a livello provinciale e che da alla difesa del paesaggio un significato più concreto e locale. Pertanto questa risorsa territoriale è da sottrarre al mercato immobiliare, tali patti dovranno essere preliminari e duraturi nel tempo, la parametrazione del Piano del Parco che permette la costruzione di annessi agricoli nel presente PUC sarà correlata alla funzione produttiva pur non variando i parametri del Piano del Parco.

Positività:

- Elevati valori edilizi e tipologici, di contro sono presenti elementi di crisi del sistema edificato a causa delle opere esterne agli edifici causa di compromissione del quadro paesistico;
- Presenza di infrastrutturazioni di scarso livello a causa delle pendenze e dei calibri stradali inadeguati;
- Rete nera non capillare;
- Livello dell'illuminazione pubblica sufficiente;
- Valori paesistico ambientali di pregio per l'unicità del sistema edificato, pregevolmente inserito nel contesto del verde strutturato;
- Ecosistema sostanzialmente integro;

Negatività:

- Ecosistema terrestre delicato;
- Vulnerabilità agli incendi;
- Estese porzioni in abbandono da riqualificare;

Azioni proposte

Stante le caratteristiche degli ambiti saranno vietate le nuove costruzioni, fatte salve quelle previste dal Piano del Parco Naturale Regionale di Portofino zona C1; le azioni proposte sono volte al recupero del patrimonio edilizio esistente, collegando gli interventi ammessi alla funzione di Presidio Ambientale e di produzione in ottemperana a quanto previsto dal Piano del Parco Naturale Regionale di Portofino zona C1.

Ambiti di conservazione dei tessuti di interesse storico ambientale

Le aree appartenenti agli ambiti di conservazione dei tessuti edificati rappresentano parti del territorio con caratteri di interesse storico-ambientale; essi comprendono il tessuto storico del Comune di grande valore di immagine (anche internazionale). Tale insediamento e le aree in esso ricomprese sono di valore ambientale, le azioni previste saranno volte alla tutela di immagine e gli interventi ammessi calibrati secondo tali principi. Tali porzioni sono in genere riconosciute dal P.T.C.P. appartenenti agli ambiti **NI-CE** Nuclei Isolati in regime di Conservazione (art. 39 N.T.A. del P.T.C.P.), **IU** Aree Urbane valore di Immagine (art. 37 N.T.A. del P.T.C.P. Valori di Immagine assoggettate al regime di Mantenimento).

- Nel P.T.C. della Città Metropolitana
- **NUC** (nuclei urbani costieri) Insediamenti costituiti da una parte storica prevalente inserita in un tessuto urbano di epoca recente, caratterizzati da un impianto centrale portante e da un affaccio a mare generalmente meno qualificato, ma più intensamente utilizzato a scopi turistici, sprovvisti di infrastrutture fisse per la nautica e con un assetto delle spiagge sostanzialmente naturale, collocati direttamente sull'asse viario costiero e dotati degli essenziali servizi di urbanizzazione a scala locale, con marcata criticità nel settore dei parcheggi.

Gli Ambiti di conservazione dei sistemi edificati di alto valore storico ambientale sono quelle frange di tessuto di maggior pregio sia tipologico che di immagine;
Alle aree in regime NI-CE e IU del P.T.C.P e per le parti NUC del P.T.C. si applicherà il regime di maggiore tutela in quanto riguardante le parti di territorio ad elevato valore storico tipologico e di immagine. Nella Struttura del PUC l'ambito comprende: il tessuto storico di pregio, di valore tipologico e di immagine. Al suo interno è presente l'edificazione lungo il fronte mare e le porzioni che si sono sviluppate verso l'interno, fino all'innesto con piazza della Libertà. Nell'insieme costituiscono un valore unico da tutelare e conservare. E' prevista la sostanziale conservazione dell'attuale assetto in quanto strutture territoriali caratterizzate unicità tipologica. Tali strutture sono assoggettabili ad interventi di recupero tipologico e funzionale qualora ne ricorrano le condizioni. Saranno ammessi interventi volti alla conservazione degli involucri edilizi, dei caratteri morfologici e strutturali, l'eventuale recupero di situazioni di degrado dovuto ad uso improprio di materiali, con le metodologie stabilite dalla Struttura del PUC. Sostanzialmente il criterio da applicare è la conservazione filologica dell'attuale assetto. Si tratta di strutture territoriali che presentano livelli di definizione o caratteristiche tali da rendere inopportuno livelli di intervento che alterino sia pur a livelli minimi il carattere tipologico - compositivo e di immagine. Particolare riguardo dovrà essere posto nella disciplina dell'uso dei materiali relativi alle coperture, ai fronti, alle ferramenta di finitura delle facciate, finestre, persiane, alle gronde ai pluviali, in sintesi a tutti quegli elementi in vista che rappresentano elementi irrinunciabili. Sarà inoltre vietata l'introduzione di materiali innovativi avulsi dal contesto, le sperimentazioni architettoniche ed ogni altra forma di interventi trasformativi che costituiscano superfetazione incongrua. La disciplina dovrà inoltre intervenire sulle destinazioni d'uso ammesse, privilegiando ai piani terra le attività commerciali di vicinato escludendo quelle incompatibili con la vocazione preminentemente turistica di Portofino (sinteticamente attività che compromettano l'immagine del borgo) riassumibili in uffici, agenzie immobiliari, banche, studi professionali, ovvero tutte le attività non comportanti potenziamento dell'attività di vendita al dettaglio. La lettura che segue vuole evidenziare l'evoluzione tipologica degli insediamenti matrice che formano il tessuto storico. Nel seguito una breve presentazione per meglio comprendere i termini usati e la metodologia di base. L'indagine parte dall'analisi delle cartografie storiche e dalla ricerca sulla maglia catastale degli edifici il cui "passo" sia più breve rispetto agli altri. Da ciò è facilmente intuibile che quelli fossero i tessuti matrice e che i percorsi che li fronteggiano erano anticamente i così detti percorsi d'impianto che normalmente ricalcavano le percorrenze più agevoli per gli spostamenti interni ed esterni all'abitato. La ricerca dei passi brevi ove la maglia catastale si addensa parte dalla constatazione che le tecnologie utilizzate dei primi insediamenti prevedevano l'utilizzo della pietra e del legno che quindi le "luci" dei travi utilizzati per solai e tetti non potevano superare i quattro o al massimo i cinque metri. In genere si trattava di edifici di forma semplice a pianta quadrata o rettangolare di due piani con spazi di pertinenza sul retro e sul davanti. In genere con il crescere dell'insediamento venivano occupate le pertinenze poste sul retro e lo spazio antistante la strada diventavo uno spazio specializzato di relazione. Spesso accade che gli spazi di relazione sul fronte principale si specializzino attraverso la formazione del porticato, come è di fatto accaduto in alcuni casi del tessuto di Portofino in piazza Martiri dell' olivetta dove gli edifici del fronte nord si sono specializzati inglobando il porticato e per alcuni episodi in via Roma. Gli edifici con l'evolvere dei tessuti si sono successivamente appropriati delle pertinenze sul retro, innalzati e specializzati in case d'angolo. Stessa cosa è accaduta agli impianti viari che con l'evoluzione del tessuto, dal percorso matrice, ortogonalmente ad esso si vennero a formare i percorsi di lottizzazione e paralleli al percorso d'impianto i percorsi di intasamento, fino a formare gli antichi isolati come oggi li conosciamo. E' probabilmente riconoscibile la matrice del tessuto portofinese .
La lettura del tessuto al fine di verificarne le linee di sviluppo è operata con l'aiuto delle carte del repertorio cartografico. L'analisi che segue cercherà di ricostruire in tessuto edilizio dalla matrice del primo insediamento al suo evolversi nel tempo. Il primo sistema edilizio partendo da una sintetica indagine tipologica e dalla parcellizzazione catastale (1° fase). E riconoscibile un percorso matrice sviluppato perpendicolarmente alla linea di costa vico Dritto, dove la maglia catastale presenta passi molto brevi che si infittiscono nella parte centrale per specializzarsi successivamente in case d'angolo sulla "piazzetta". Quindi vico Dritto può essere considerato il percorso di impianto e vico Traverso il percorso di lottizzazione, con i lati nord e sud specializzatisi dopo "l'intasamento" in case d'angolo . Salita san Giorgio, e alcune porzioni di Calata Marconi presentano alcuni sistemi edilizi molto probabilmente appartenenti alla 1° fase i due sistemi Calata Marconi e salita San Giorgio sono formate da schiere perpendicolari ai percorsi di impianto con specializzazioni in case d'angolo frutto di successivi accorpamenti in entrambi i casi si tratta di schemi a tipologia lineare. La 2° fase di sviluppo consiste per vico Dritto dell'intasamento delle corti retrostanti dell'impianto matrice e per calata Marconi la 2° fase si comprende dal cambio dei passi delle cellule. Tali cellule con passi maggiori vanno ad occupare gli spazi vuoti del tessuto originale. E probabile che nel passaggio tra la 1° e la 2° fase alcune porzioni di tessuto pongono e accorpano i fronti stanti portici.

Nella 3° fase L'abitato prosegue verso ponente dando un'immagine di continuità apparente, ma nel dettaglio sono riconoscibili le diverse interruzioni dovute all'originaria morfologia dell'area. Il primo condizionamento è dato ad esempio dal rio Fondaco che opera una cesura del tessuto ove oggi è posta via Roma raggiungendo caratteri di compiutezza tipologica avendo saturato le aree di pertinenza poste sui retri ed inoltre, si è avuta una ulteriore specializzazione sul fronte nord-est sviluppando il fronte porticato.

Obiettivi della disciplina:

Gli obiettivi della disciplina delle Norme di Conformità e congruenza dovrà tendere alla più assoluta tutela dei valori in atto sia strutturali che di immagine, con ciò intendendo l'assoluto divieto di interventi che alterino i caratteri costruttivi degli edifici compresi gli accessi, la strutturazione e l'andamento interno delle scale che in prevalenza sono ortogonali ai percorsi, mantenimento dei materiali di finitura di copertura e di facciata. Non ammettendo quindi alterazione dei fronti, delle coperture e degli spazi d'ambito.

Positività:

- Valori di immagine e architettonici ;
- Buon livello di manutenzione delle facciate;
- Assetto tipologico sostanzialmente integro perciò che attiene gli spazi comuni ingressi e vani scala;

Negatività :

- Elevata pressione immobiliare;
- Alterazione di alcuni fronti e coperture con elementi d'arredo incongrui (tende, coperture fortemente alterate);
- Presenza di elementi d'arredo esterno o attività incongrui con il contesto;

Azioni proposte

Azione di tutela assoluta degli elementi caratterizzanti l'immagie architettonica e tipologica e azioni volte al recupero di incongruità pregresse.

AC-SV-LP Ambiti di conservazione dei sistemi di villa litoranei di pregio

AC-SV-LP (ambiti di conservazione dei sistemi a villa litoranei di pregio). Il primo ambito occupano il versante nord del comune con una strutturazione tendente allo sparso, sono presenti alcuni edifici di particolare peso architettonico e parchi di ville di notevole valore. Il secondo ambito occupa il sistema edificato tra la diga portuale e punta Pedale di notevole valore paesistico.

- Gli ambiti riconosciuti con la sigla AC-SV-LP in generale nel P.T.C.P. regionale sono indicati in regime ID-CE , ID Insediamenti Diffusi in regime art. 43 N.T.A. del P.T.C.P.) di Conservazione CE, **IS-CE** (Insediamenti Sparsi in Regime di Conservazione art. 48 a seguito della D.G.R. n. 940 del 2009 e S.m.i., marginalmente.
- Nel P.T.C. Balconi Costieri Insediati. Nel P.T.C. Provinciale con la sigla BCI sono riconosciuti i balconi costieri insediati che costituiscono le forme più diffuse di insediamento lungo i fronti costieri, con diretto affaccio sul mare, ma con intensità di insediamento non eccessiva. Territorio ove gli insediamenti a prevalente funzione residenziale hanno occupato con continuità, seppur con differenti gradi di intensità la parte bassa e mediana del versante costiero che si affaccia direttamente sul mare, dotato di una armatura infrastrutturale viaria e di servizi di urbanizzazione e di offerta per la ricettività nautica e turistica generalmente insufficienti rispetto ai consistenti carichi insediativi ed alla domanda di fruizione della costa, determinando situazioni di compromissione e di perdita di competitività del relativo sistema economico.

Si tratta dei sistemi edificati costieri che in continuità con il tessuto dei sistemi di villa della costa sanmargheritese, si estendono con sporadici caratteri sparsi comunque sempre prossimi al diffuso La caratteristica di tali insediamenti è il sistema a villa o specialistici extraurbane. Sarà preminente nella disciplina la tutela sia degli edifici che dei giardini pertinenza delle abitazioni e del verde di cornice, ammettendo interventi volti alla conservazione degli elementi di pregio. Il sistema degli insediamenti costieri a villa è composto da due distinte matrici paesistiche da Paraggi fino punta Caieca il carattere è tendente all' insediamento sparso sebbene vi siano episodi di maggior intensità edilizia comunque episodici. Il sistema ID-CE (Insediamenti Diffusi in regime di Conservazione) che si estende da punta Caieca fino al terminale di calata Marconi con un sistema edificato continuo sia retro costa che costiero con episodi edilizi a villa di grande pregio.

L'ambito presenta elevati valori paesistici ed elevati rapporti di intervisibilità. L'apparente "numerosità" di episodi edilizi anche pregevoli frutto di interventi ottocenteschi o dei primi anni del secolo scorso, ha mantenuto l'ambito in totale equilibrio. L'importante armatura infrastutturale non inficia la lettura del paesaggio, anche e soprattutto per l'evata presenza di spazi verdi di pausa tra gli edifici. Si tratta per lo più di un verde importante con alberature d'alto fusto con valore di immagine. Il puc si allinea alla disciplina del Piano del Parco e segnala alcunim episodi di grande pregio. L'altura su cui è posta Villa Altachiara costruita nel 1874 da Lord Carnavon scopritore della tomba di Tutankhamo posta a quota elevata, crea una quinta permeabile all'ambito, il cui elevato valore paesistico è percepibile da media distanza dalla costa e pianamente visibile dal mare. Villa Odero del 1915 dell'architetto Coppedè, villa Klaus in località Castagneto, villa Recchi, inizialmente una casa rurale di proprietà di lord Carnarvon, villetta La Cipressina, realizzata negli anni 50, costruita prima dell'approvazione del piano regolatore grazie alle deroghe allora concesse, Villa Vacca Camerana, villa la Torre, villa Bond, villa San Giovanni, villa Mondadori.

Positività:

- Valori di immagine e architettonici ;
- Ottimo rapporto tra edifici di villa e verde di pausa;
- Assetto tipologico sostanzialmente integro;

Negatività :

- Elevata pressione immobiliare;

Azioni proposte

Azione di tutela assoluta degli elementi caratterizzanti l'immagie architettonica e del verde.

Camerana, villa la Torre, villa Bond, villa San Giovanni, villa Mondadori.

Gli ambiti di riqualificazione AR-LIFO

Nel Comune di Portofino, al sistema dei valori e delle unicità paesistiche e di immagine, si contrappongono alcuni sistemi edilizi con elevato degrado. Si tratta di via del Fondaco che dal piazza della Libertà prosegue fino all'estremo nord/ovest del borgo ove le situazioni di degrado, necessitano di azioni volte alla sostituzione di parti di tessuto con eventuale ricollocazione. Al di sotto della via scorre il Torrente Fondaco e tutto l'ambito è interessato dalla fascia con tempo di ritorno cinquantennale (T50) del Piano di Bacino ambito 15. L'ambito fu interessato da un Piano di Recupero approvato alla fine degli anni novanta e in parte attuato. Oggi per le parti non completate sono subentrate le discipline sovraordinate del piano di bacino, deyterminando l' inammissibilità degli interventi ammessi per la presenza della fascia cinquantennale e per il sopravvenuto *Regolamento regionale n. 3/2011 recante "Disposizioni in materia di tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua"*. Tali ambiti per definizione sono sistemi edificati e non edificati di margine a tessuti compatti o pseudo compatti ove per i motivi sopramenzionati, il PUC ritiene che per il superamento delle condizioni di degrado si debba ricorrere ad interventi di sgombero di tali aree e la ricollocazione dei manufatti presenti in aree contigue sicure sotto l'aspetto idrogeologico. Gli interventi saranno connessi a processi di riqualificazione, che interessano le zone edificate e ne costituiscono in qualche modo il fulcro, sia per il contributo che sono chiamate a dare alla produzione di aree per servizi, sia per la capacità di costituire polarità. Gli insediamenti sono classificati quali ambiti di riqualificazione ed hanno in genere carattere misto, comprendendo quote variabili di residenze e servizi. In tali ambiti è prevalente il ricorso a Permesso di Costruire diretto Convenzionato. Nella Struttura del PUC per ogni singola zona sono tracciate le prestazioni di livello urbanistico e architettonico da conseguire. Nella Struttura del PUC per ogni singolo ambito è indicato il limite della SA. e le modalità per la sua realizzazione, le prestazioni tipologiche, ambientali e pubbliche da conseguire.

L'individuazione degli ambiti di riqualificazione e' stata dettata da ragioni diverse:

-) esigenze di riqualificazione;
-) esigenze di reperimento di aree per standard;
-) miglioramento della qualità urbana;
-) miglioramento dell'immagine complessiva

Varianti al PTCP Regionale VARIANTE N.1 (da NI-CE a NI-MA)

Il PUC si è dato carico della rimodellazione della perimetrazione operata dal P.T.C.P. Regionale. Una porzione d'area regimentata dal PTCP in regime NI-CE, sarà oggetto di variante al PTCP. L'area oggetto della presente variante paesistica è classificata dal PTCP vigente quale Insediamenti Diffusi – Regime di Conservazione (NI-CE), disciplinata dall'art. 39 delle NTA del PTCP. La presente variante al PTCP si rende necessaria al fine di allineare la disciplina del PRG vigente e prevista dal presente PUC. Ferma restando la conservazione del Regime NI-CE nelle parti in ambito SA del PUC. La variante prevede la modifica del regime CE per la parte relativa all'ambito del Fondaco e di piazza della Libertà D1 Articolo 11 del Piano del Parco di Portofino (Aree di sviluppo - D1) ove la previgente disciplina prevedeva interventi di restauro e risanamento conservativo lasostituzione edilizia e alla nuova costruzione. Tali tipologie di intervento sia pur ammesse contrastano con il regime di conservazione del PTCP. La proposta di variante, intende attraverso la lettura dei tessuti e del loro stato di compromissione, raggiongere l'obiettivo della complessiva riqualificazione dell'ambito. Operando modifiche di perimetro ricollocando parte dell'ambito NI-CE in ambito NI-CO e NIMA nonché collocando alcune frange marginali dell'ambito NI-CE in regime IS-CE.

Assetti del P.T.C.P.

Ambito di Riqualificazione AR-LIFO		
Assetti del P.T.C.P.	Assetto attuale	Assetto in Variante
Assetto Insediativo	NI-CE	NI-CO NI-MA
Assetto Geomorfologico	MA	//
Assetto Vegetazionale	COL-ISS-MA	//

Ambito di Riqualificazione AR-LIFO		
Assetti del P.T.C.P.	Assetto attuale	Assetto in Variante
Assetto Insediativo	NI-CE	IS-CE
Assetto Geomorfologico	MA	//
Assetto Vegetazionale	COL-ISS-MA	//

ARnn Ambiti di riqualificazione per sostituzione edilizia

Nel tessuto urbano residenziale di Portofino sono presenti in località il Fondaco marginalmente al centro alcune situazioni di incongruenza: formale, tipologica, e di destinazioni d'uso incompatibili, o che comportano alterazione dei valori di immagine. Ove, quindi è manifesta la necessità, di porre in atto azioni volte alla sostituzione e/o ricollocazione dei tessuti. Sono stati individuati settori entro cui per le ragioni di seguito esposte è necessario porre in atto azioni di riqualificazione per giungere all'obiettivo del riordino tipologico e formale. Tali azioni dovranno fornire alla città di servizi altrimenti mancanti, migliorare la qualità urbana, quindi superare situazioni di degrado pregresso. I settori evidenziati, presentano identiche problematiche idrauliche del più ampio ambito AR-LIFO.

- AR.1. e AR.2. AR.3.

L'ambito individuato con la sigla AR.1. è un fabbricato di proprietà del Comune in grave stato di degrado dequalificante, la porzione alta dell'ambito appartenente al Fondaco AR.2. è un fabbricato di proprietà privata in fase di ristrutturazione che genera per le condizioni di degrado un grave dequalificazione dell'ambito AR.3. è un fabbricato di proprietà privata le cui condizioni di conservazione dequlaificano l'ambito. I fabbricati si trovandosi nella fascia dei ml 10 dal corso d'acqua non possono essere recuperato a funzioni compatibili con la prevalente destizione d'uso della zona. Si prevede il trasferimento della capacità edificatoria entro gli ambiti denominati AT1, AT2, AT3. appartenente al più ampio ambito AR-LIFO. E' da considerare quale elemento di degrado l'area AR4 collinare posta alle spalle di piazza della libertà (regime NI-CO e NI-MA del PTCP), con il complessivo recupero tipologico/edilizio delle aree e di alcuni manufatti edilizi esistenti. I manufatti esistenti dovranno essere demoliti in quanto deturpano l'ambito, la riqualificazione dovrà dare un nuovo impatto, di risanamento e rivalorizzazione dell'area anche attraverso la rimozione di vegetazione infestante, e opportunamente terrazzata con muri in pietra a secco tipico dei terrazzamenti locali. L'ambito AR4 sarà destinato a funzioni turistiche. L'intervento di riqualificazione e completamento dovrà comprendere la realizzazione obbligatoria di parcheggi pubblici in numero tale da liberare piazza della libertà dalle autovetture che attualmente la impegano, pertineziale e privati. **I**l progetto dovrà essere corredato da uno SOI finalizzato a dimostrare la compatibilità dell'intervento con il contesto ambientale contenente in particolare uno Studio tipologico che dimostri la compatibilità dell'intervento con la tipologia del contesto d'ambito e la riqualificazione del verde collinare.

Azioni proposte

Nell'obiettivo della totale riqualificazione dell'ambito è prioritario giungere ad una completa riqualificazione dell'area della piazza e della zona collinare retrostante. Le NCC indicano le modalità e gli obblighi convenzionali.

Dovrà essere redatto un progetto unitario esteso all'intero ambito.

L'ambito dovrà adeguarsi ai modelli della tradizione locale , le nuove costruzioni dovranno inserirsi in modo armonico al contesto esistente.

Ambito di riqualificazione AR5

L'ambito AR5 è caratterizzato da fabbricati che degradano l'intera area assoggettata all'ambito, e si pone quindi l'obiettivo primo di riqualificare l'area attraverso un delicato recupero tipologico/edilizio del fabbricato esistente già destinato alla sosta delle autovetture. L'intervento prevede opere fino alla sostituzione edilizia, con possibilità di incremento della superficie di parcata. Riservando per quanto possibile una porzione per la sosta dei motocicli.

Il progetto dovrà essere corredato da uno SOI finalizzato a dimostrare la compatibilità dell'intervento con il contesto ambientale contenente in particolare uno Studio tipologico che dimostri la compatibilità dell'intervento con la tipologia del contesto d'ambito, e dovrà avere come finalità lo sgombero dei veicoli in sosta su Piazza della Libertà.

Assetti del P.T.C.P.

Ambito AR7		
Assetti del P.T.C.P.	Assetto attuale	Assetto in Variante
Assetto Insediativo	NI-CE	NI-CO
Assetto Geomorfologico	MA	//
Assetto Vegetazionale	COL-ISS-MA	//

Gli ambiti di riqualificazione AR 6 e AR7

1) In contrapposizione all' ambito AR- LIFo, Via molo Umberto I, identificato dal PUC con la dicitura AR6 e AR7 rappresenta un sistema unico; gli scenari panoramici che offre percorrendolo, dove le forme del paesaggio e il quadro di margine, raggiungono livelli di valore assoluto, dove la pietra della pavimentazioni

della banchina del molo, la puddinga delle pareti collinari, il verde naturale e l'arredo marinaro sono elementi caratterizzati, dove "pure" è un valore il "disordine di necessità". In questo quadro vi sono elementi sfuggenti alla vista dell'osservatore che è attratto dall'unicità del paesaggio, i quali comunque necessitano di azioni correttive sia pur minime. Vengono segnalati dal PUC sue aspetti che contrastano con il quadro generle e che dovranno essere rivisti formalmente e omogeneizzati al quadro generale, attraverso l'uso di materiali colori e forme compatibili con il contesto. Si tratta del fabbricato posto al di sopra del civico n. 12 che al primo piano presenta al primo piano un manufatto in struttura ligena incongruo con le caratteristiche tipologiche dell'ambito. L'altro aspetto rigurda civico n.19 ove è posto il ristorante STRAINER. Parte della struttura è integrante nel contesto tuttavia presenta anch'esso elementi a carattere volumetrico e in forma di spazi coperti tettoie, manufatti in struttura metallica e coperture, che dequalificano il contesto.

Le azioni dovranno tendere al mantenimento delle strutture consolidate ed alla complessiva riqualificazione delle altre porzioni della struttura.

Assetti del P.T.C.P.

Ambito AR6		
Assetti del P.T.C.P.	Assetto attuale	Assetto in Variante
Assetto Insediativo	NI-CE Prossimo a ME	//
Assetto Geomorfologico	CE	//
Assetto Vegetazionale	COL-ISS-MA	//

Ambito AR7		
Assetti del P.T.C.P.	Assetto attuale	Assetto in Variante
Assetto Insediativo	NI-CE	//
Assetto Geomorfologico	CE	//
Assetto Vegetazionale	COL-ISS-MA	//

Azioni proposte

Azione di tutela assoluta degli elementi caratterizzanti l'immagie tipologica e azioni volte al recupero di incongruità pregresse.

La pianificazione del territorio comunale: sistema di servizi, ambiti e distretti;

Il sistema dei servizi ed attrezzature pubbliche di interesse generale viene disciplinato dal PUC in termini autonomi per l'intero territorio comunale, indipendentemente dall'esistenza delle superfici destinate a tale funzione all'interno di specifici ambiti.
Costituiscono componenti del sistema, oltre a tutte le superfici identificate e elencate nella tabella a seguire le infrastrutture viarie aperte al pubblico transito, le reti ed impianti tecnologici per l'erogazione di servizi alla collettività, nonché le dotazioni per i servizi religiosi.
Possono far parte del sistema anche le strutture e dotazioni di proprietà e gestione privata a condizione che ne sia garantita la pubblica fruizione senza discriminazioni, attraverso appositi atti a rilevanza pubblica.

Le superfici interamente destinate ad accogliere il sistema dei servizi sono identificate nelle tavole STR1A e STR1B e STR-C (su base catastale) del Piano con colorazione unica e sigla

Classificazione LR 36/97	SISTEMA DEI SERVIZI	RIFERIMENTI DM 1444/68
SIS-P	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: parcheggi a raso	**Zone F**
SIS-Ps	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: parcheggi in struttura e nel sottosuolo	**Zone F**
SIS-AS	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: attività sportive	**Zone F**
SIS-IC	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: attività di interesse Comune, civili, giudiziari, militari dello Stato, strutture per i servizi amministrativi	**Zone F**
SIS-SR	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: servizi religiosi	**Zone F**
SIS-VA	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: verde pubblico attrezzato	**Zone F**
SIS-CM	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: servizi cimiteriali	**Zone F**
SIS-T	Sistema dei servizi e delle infrastrutture: servizi tecnologici	**Zone F**
SIS-V	Sistema della Principale Viabilità Pubblica e d'uso pubblico	
SIS-V	Viabilità di nuova previsione e adeguamento dei calibri stradali	
SIS-VP	Sistema della viabilità pedonale pubblica e di uso pubblico	
SIS-CR	Sistema della viabilità pedonale e carraia condizionata	

SISTEMA DEI SERVIZI PROGETTI SPECIALI **AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE**	
SIS-AC-RP	Ambito di conservazione Rada di Portofino
SIS-AC-MO	Ambito di conservazione Piazza Martiri Dell'Olivetta

10. Dimensionamento del Piano

CALCOLO UNITà DI CARICO URBANISTICO U.C.U DESTINAZIONE RESIDENZIALE

Residenza	Alloggi	Vani	Vani accessori	Vani depurati
categoria A01	0	0	0	0
categoria A02	91	645	182	463
categoria A03	225	1089	450	639
categoria A04	192	802	384	418
categoria A05	15	50	30	20
categoria A06	0	0	0	0
categoria A07	67	601	134	467
categoria A08	26	536	52	484
categoria A09	1	26	2	24
categoria A10	2	10	4	6
categoria A11	0	0	0	0

A	Capacità abitativa degli alloggi		619		2.521

C	residenti occupanti	453	453
	abitazioni occupate		227
	abitazioni non occupate		339
	totale abitazioni		566
	% abitazioni occupate		40,11

UCU - R	1.473,57

B	ab con 1 stanza	25	25
	ab con 2 stanze	40	80
	ab con 3 stanze	61	183
	ab con 4 stanze	56	224
	ab con 5 stanze	26	130
	ab con 6 stanze	19	133
	Stanze occupate	227	775

D	coefficiente occupazione	0,58

UCU - R	1.473,57

U.C.U residenziale da recupero ambito RQ-TUE (1 ab. Ogni 25 mq di S.U.)	450 mc *3= 1350	(1350:/3,00)/25=	18 U.C.U. R

CALCOLO UNITà DI CARICO URBANISTICO U.C.U ESERCIZI DI VICINATO

categoria C1	6.707

UCU - V	268,28

CALCOLO UNITA' DI CARICO URBANISTICO U.C.U. TURISTICO- RICETTIVA

ALBERGO	*SIGLA AMBITO*	*N° POSTI LETTO ESISTENTI*	*N° POSTI LETTO IN PREVISIONE*
Splendido	RQ_DA_1	133	24
Hight hotel Portofino	CO-DA-2	35	12
Albergo Nazionale	AC-DA-3	24	0
Hotel Splendido Mare	AC-DA-4	32	0
Piccolo Hotel Domina	AC-DA-5	62	0
Casanova Maria Eden	AC-DA-6	15	0
Totale posti letto		301	36

U.C.U T-R =>	337

STIMA ADDETTI PERSONALE		
Totale stimato => 290 addetti		

Ai fini della determinazione del numero degli addetti, nel periodo di alta stagione, si stimano un determinato numero di addetti a seconda delle stelle
-5 stelle si calcolano 3 addetti per ogni stanza
-4 stelle si possono stimare circa due addetti per stanza
-a decrescere le strutture con n° minore di stelle.

VALORE SUPèERFICIE COPERTA ESISTENTE					9645 mq
PARAMETRO DI APPLICAZIONE					1000 mq
SUPERFICIE PRODUTTIVA DI PREVISIONE					0 mq
PARAMETRO DI APPLICAZIONE					100 mq

CALCOLO UNITA' DI CARICO URBANISTICO U.C.U. PRODUZIONE AGRICOLA

Situazione di abitanti e abitazioni per Organismi Territoriali Elementari (vd Descrizione Fondativa)

P. to 1 => U.CU RESIDENZIALE COMPLESSIVA	TOTALE
a)U.C.U. residenziale esistente	1473,57
b)U.C.U. esercizi di vicinato negli edifici residenziali	268,28
c)U.C.U residenziale di previsione (1 ab. Ogni 25 mq di S.U.)	18

P. to 2 => U.C.U TURISTICO- RICETTIVA	TOTALE
U.C.U. ricettiva esistente in n° posti letto	301
U.C.U. ricettiva di previsione in n° posti letto	36

P. to 3 => U.CU PRODUTTIVA AGRICOLA	TOTALE
U.C.U agricola esistente	9,645
U.C.U agricola di previsione	

P. to 4 => U.CU SERVIZI TERRITORIALI AGGIUNTIVI	TOTALE
U.C.U. esistenti nel settore ricettivo-alberghiero	290
U.C.U. di previsione centro congressi sala per la musica e funzioni connesse	25

TOTALE U.C.U.=>	2421,495

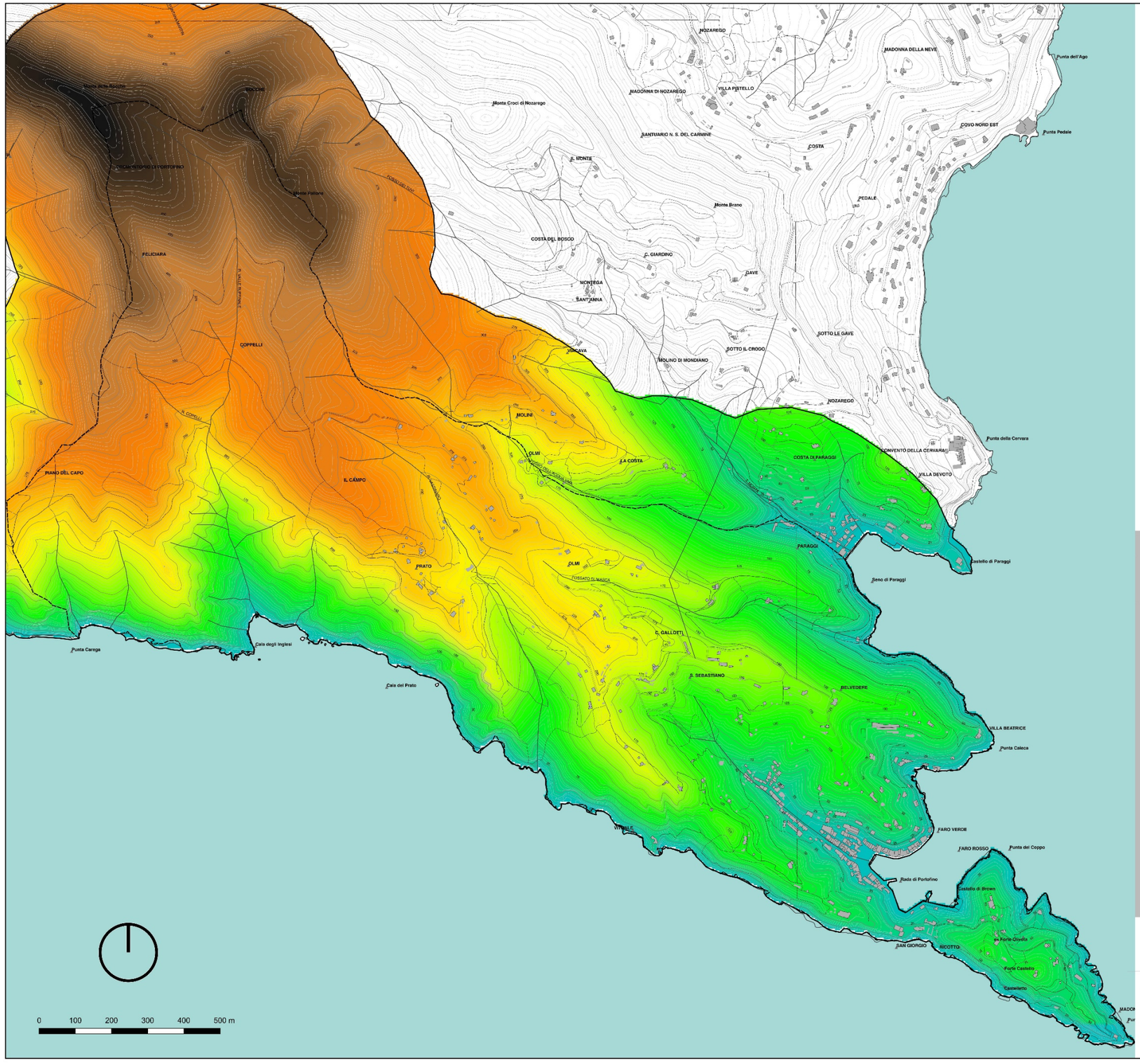
O.T.E. 1		
NOME	**SERV. ESIST.SUP.MQ.**	**SERV. PREVIS.SUP.MQ.**
SIS-V-1		239,43
SIS-IC-1 (RQ-TUE4)		3321,88
SIS-IC-2	1.225,60	
SIS-IC-3	127,84	
SIS-IC-4	701,41	
SIS-P-1	192,00	
SIS-Ps-1		320,00
SIS-Ps-2	3.500,00	
SIS-Ps-3		1.000,00
SIS-Ps-4		1.000,00
SIS- Ps in ambito RQ- TUE 4		2.000,00
SIS-SR-1	224,04	
SIS-SR-2	987,72	
SIS-SR-3	1025,71	
SIS-CM-1	1955,57	
SIS-AC-RP-1	42754,88	
SIS-AC-MO-1	4810,63	

O.T.E. 2		
NOME	**SERV. ESIST.SUP.MQ.**	**SERV. PREVIS.SUP.MQ.**
SIS-VA-1	79.133,88	
SIS-VA-2	4.611,87	
SIS-IC-5	1.261,81	
SIS-IC-6	2.442,67	
SIS-IC-7		**2.110,00**
SIS-P-2	1.110,09	
SIS-P-3	158,29	
SIS-SR-4	58,70	
SIS-VP-1	945,00	

TOTALE	**89.722,31**	**2.110,00**		
Di cui:				
mq	83.745,75	Standard a verde pubblico		
mq	6.818,18	Standard a interesse comune	*Tot.*	**91.832,31**
mq	1.268,38	Standard a parcheggio pubblico		

Ps rotazione-privati

TOTALE	**57.505,40**	**7881,31**	*Tot.*	**65.386,71**
Di cui:				
mq	0,00	Standard a verde pubblico		
mq	54.207,26	Standard a interesse comune		
mq	8.012,00	Standard a parcheggio pubblico		
mq	1.955,57	SIS-CM		



Legenda

Fasce altimetriche

- 25
- 50
- 75
- 100
- 125
- 150
- 175
- 200
- 225
- 250
- 275
- 300
- 325
- 350
- 375
- 400
- 425
- 450
- 475
- >500

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

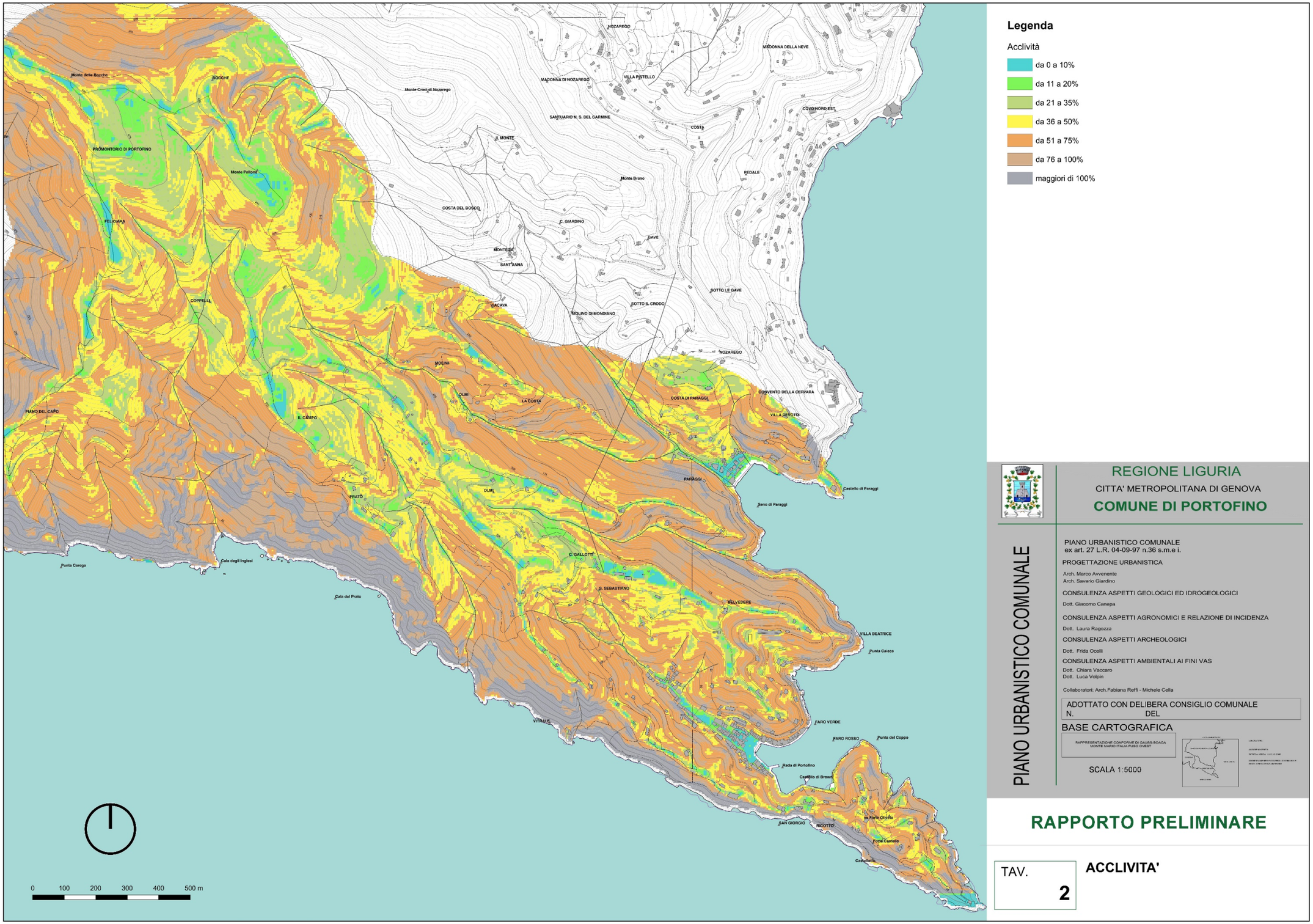
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

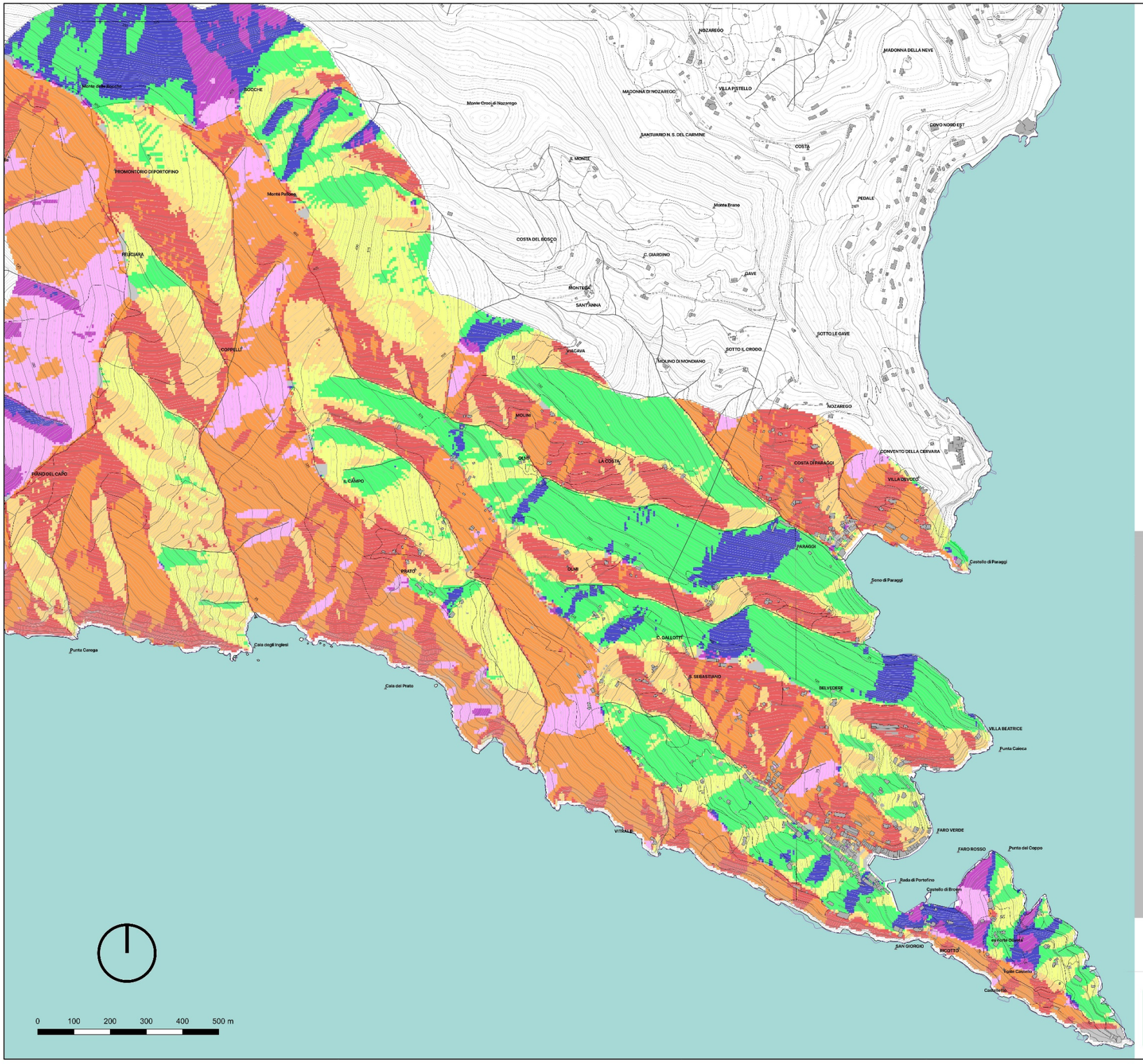
SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 1

ALTIMETRIA


Legenda
Acclività
da 0 a 10%
da 11 a 20%
da 21 a 35%
da 36 a 50%
da 51 a 75%
da 76 a 100%
maggiori di 100%
NOZAREGO
MADONNA DELLA NEVE
Monte delle Bocche
ROCCHE
Monte Croci di Nozarego
MADONNA DI NOZAREGO
VILLA PISTELLO
SANTUARIO N. S. DEL CARMINE
CONVENTO NORD EST
COSTA
IL MONTE
PROMONTORIO DI PORTOFINO
Monte Pallone
Monte Bruno
PEDALE
COSTA DEL BOSCO
C. GIARDINO
FELICIAPA
GAVE
MONTEGO
SANT'ANNA
SOTTO LE GAVE
COPPELLI
VACAVA
SOTTO IL CRODO
MOLINO DI MONDIANO
NOZAREGO
MOLINI
OLMI
LA COSTA
COSTA DI PARAGGI
CONVENTO DELLA CERVARA
PIANO DEL CAPO
IL CAMPO
VILLA DEVOTO
PARAGGI
FRATÒ
Castello di Paraggi
Seno di Paraggi
OLMI
C. GALLOTTI
Punta Carega
Cala degli Inglesi
Cala del Prato
S. SEBASTIANO
BELVEDERE
VILLA BEATRICE
Punta Caleca
FARO VERDE
FARO ROSSO
Punta del Coppo
Rada di Portofino
Castello di Brown
SAN GIORGIO
RICOTTO
ex Forte Orlanda
Forte Castello
Castellaccio
0 100 200 300 400 500 m
REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO
PIANO URBANISTICO COMUNALE
PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.
PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino
CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa
CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza
CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli
CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin
Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella
ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL
BASE CARTOGRAFICA
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST
SCALA 1:5000
RAPPORTO PRELIMINARE
TAV.
2
ACCLIVITA'



Legenda

Esposizione

- pianura
- est
- nord est
- nord
- nord ovest
- ovest
- sud ovest
- sud
- sud est

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

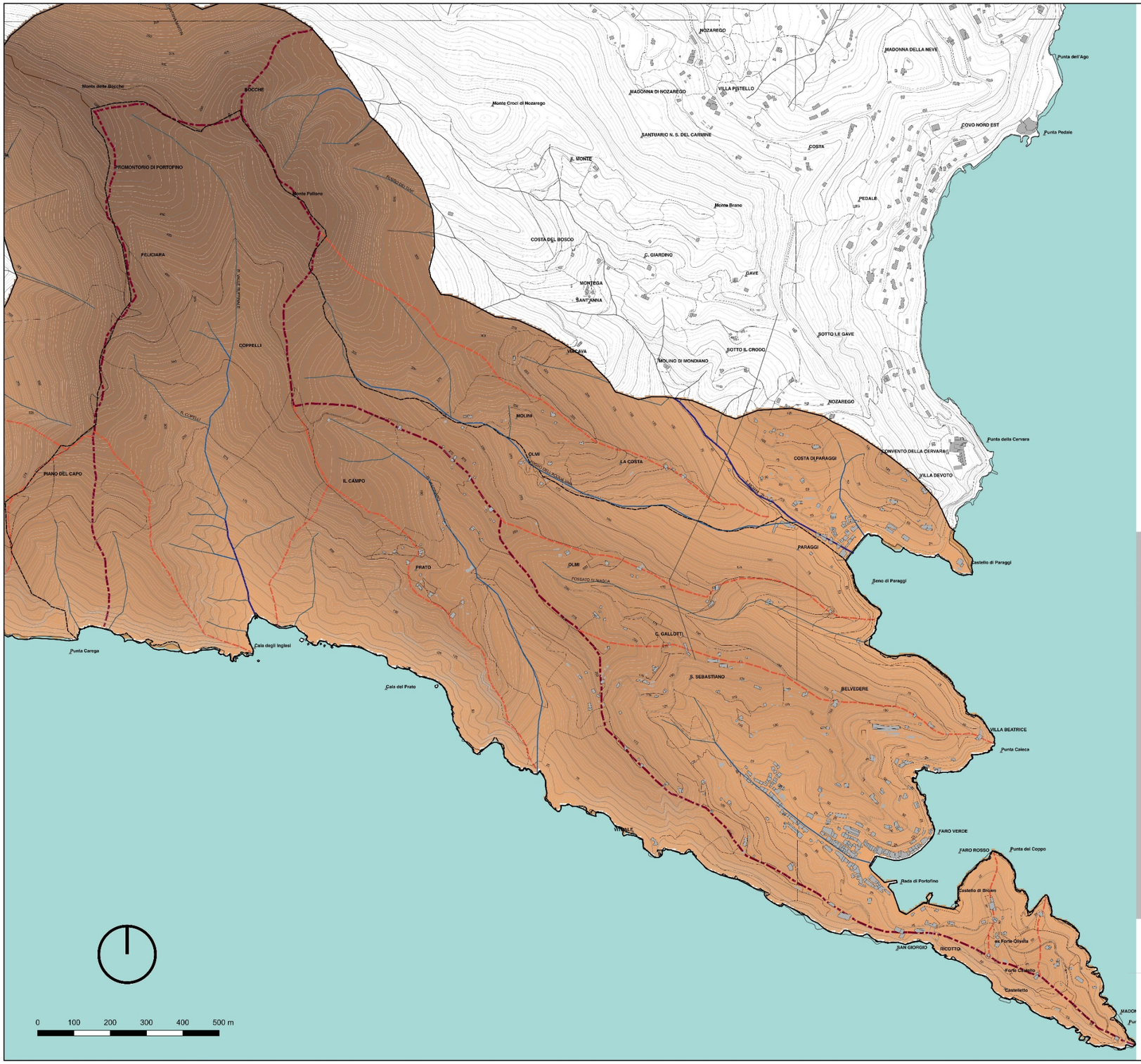
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 3

ESPOSIZIONE



Legenda

Crinali

- Principali
- Secondari

Idrografia (classificazione metodo Strahler)

- Primo ordine
- Secondo ordine
- Terzo ordine

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

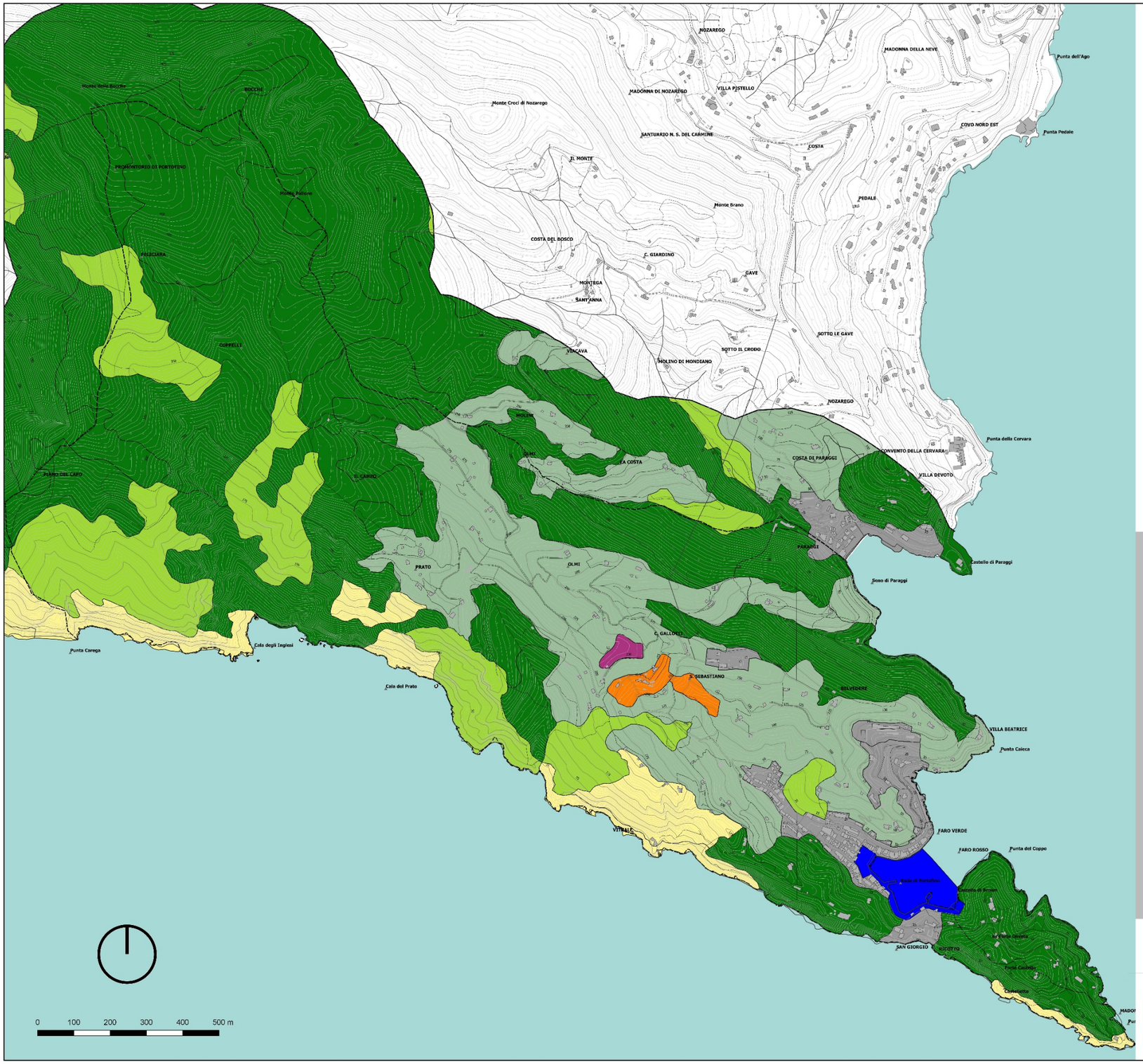
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

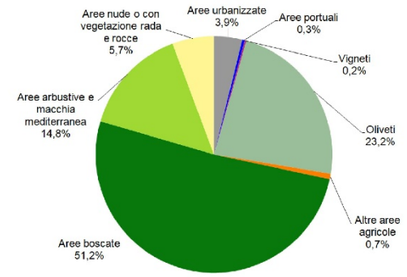
TAV. **4**

MORFOLOGIA



Legenda

- Aree urbanizzate
- Aree portuali
- Vigneti
- Oliveti
- Altre aree agricole
- Aree boscate
- Aree arbustive e macchia mediterranea
- Aree nude o con vegetazione rada e rocce



REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

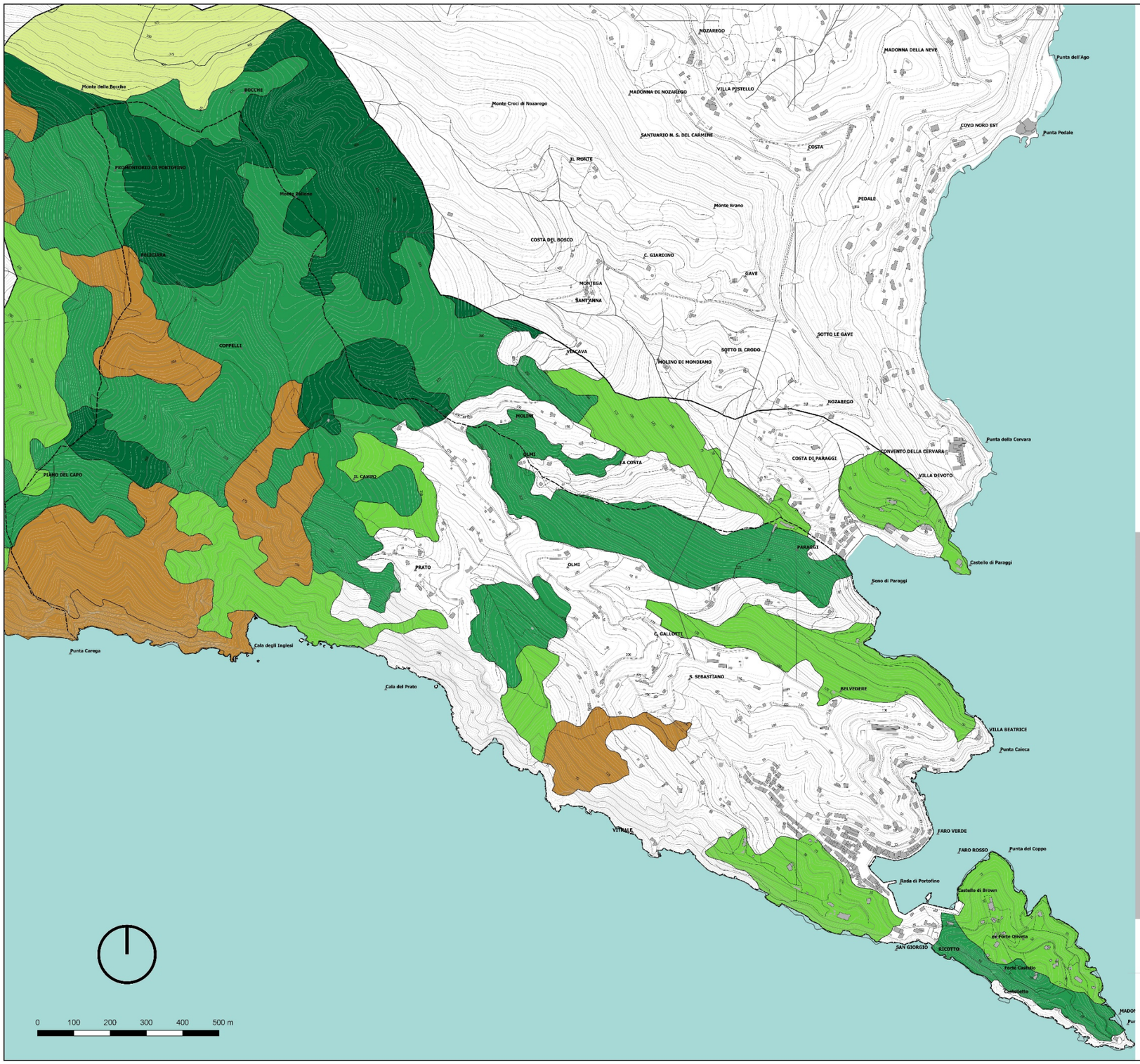
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 5

USO DEL SUOLO (2015)



Legenda

- Arbusteti e macchie termomediterranee
- Leccete e sugherete
- Orno-ostrieti
- Pinete costiere e mediterranee
- Querceti di rovere e roverella

REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

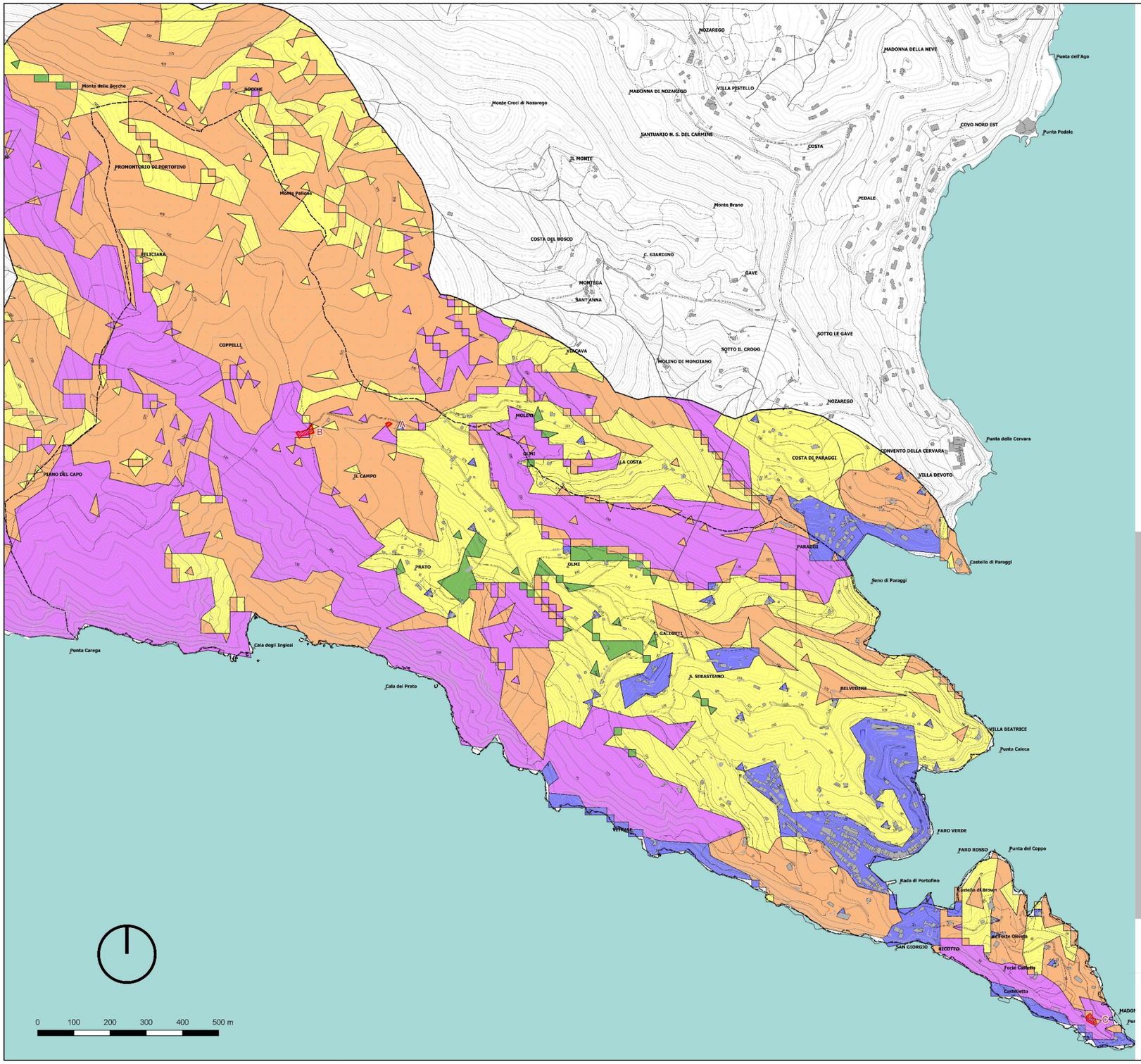
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 6

TIPI FORESTALI (2013)



Legenda

Aree percorse dal fuoco tra il 2003 e il 2016

- A - Area percorsa dal fuoco nel 2013
- B - Area percorsa dal fuoco nel 2006
- C - Area percorsa dal fuoco nel 2005

Aree a rischio incendio boschivo nella stagione estiva

- Incendi di intensità molto bassa
- Incendi di intensità bassa
- Incendi di intensità media
- Incendi di intensità medio - elevata
- Incendi di intensità estrema

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

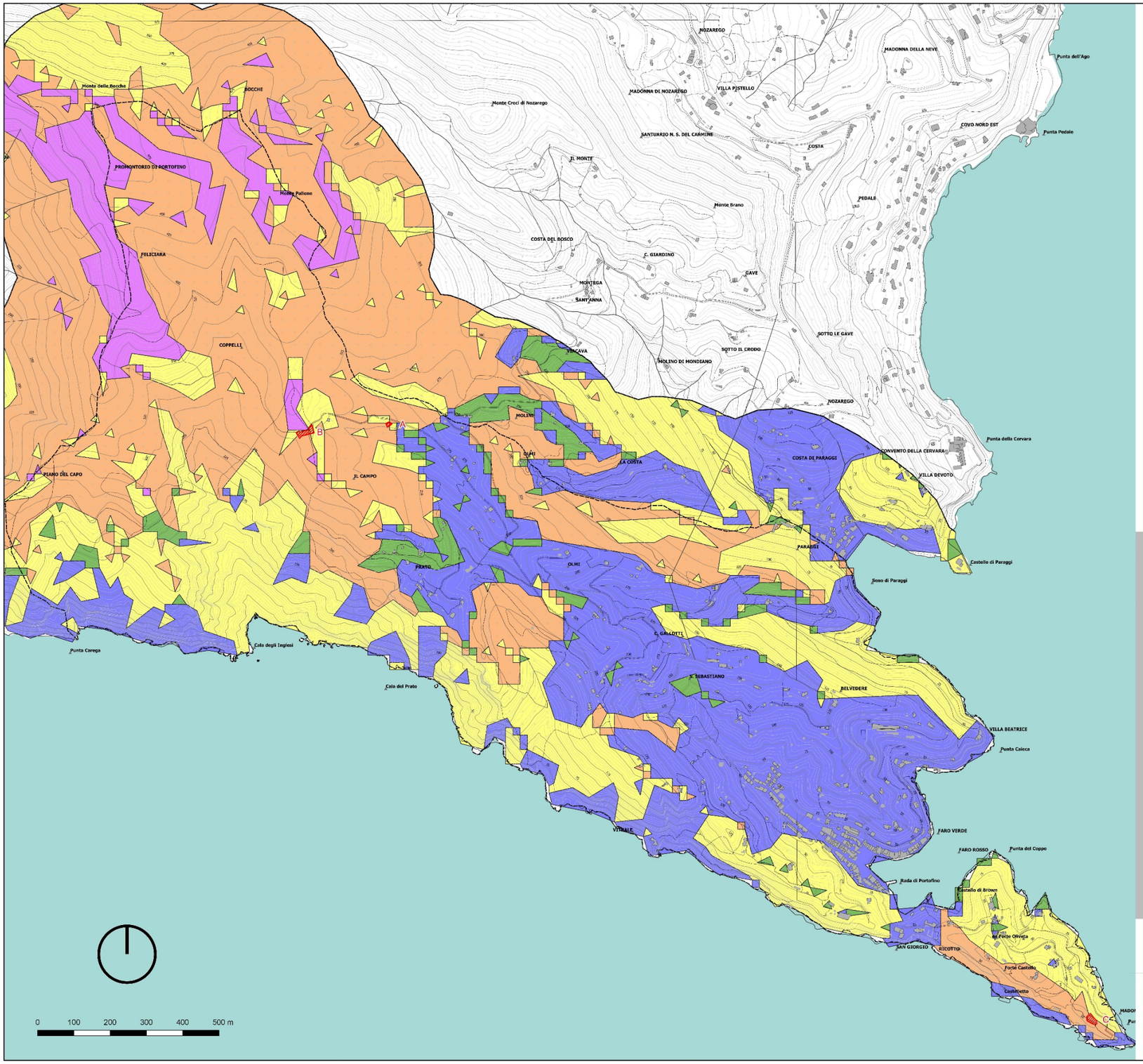
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **7**

AREE PERCORSE DAL FUOCO E AREE A RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO - Stagione estiva



Legenda

Aree percorse dal fuoco tra il 2003 e il 2016

- A - Area percorsa dal fuoco nel 2013
- B - Area percorsa dal fuoco nel 2006
- C - Area percorsa dal fuoco nel 2005

Aree a rischio incendio boschivo nella stagione invernale

- Incendi di intensità molto bassa
- Incendi di intensità bassa
- Incendi di intensità media
- Incendi di intensità medio - elevata
- Incendi di intensità estrema

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

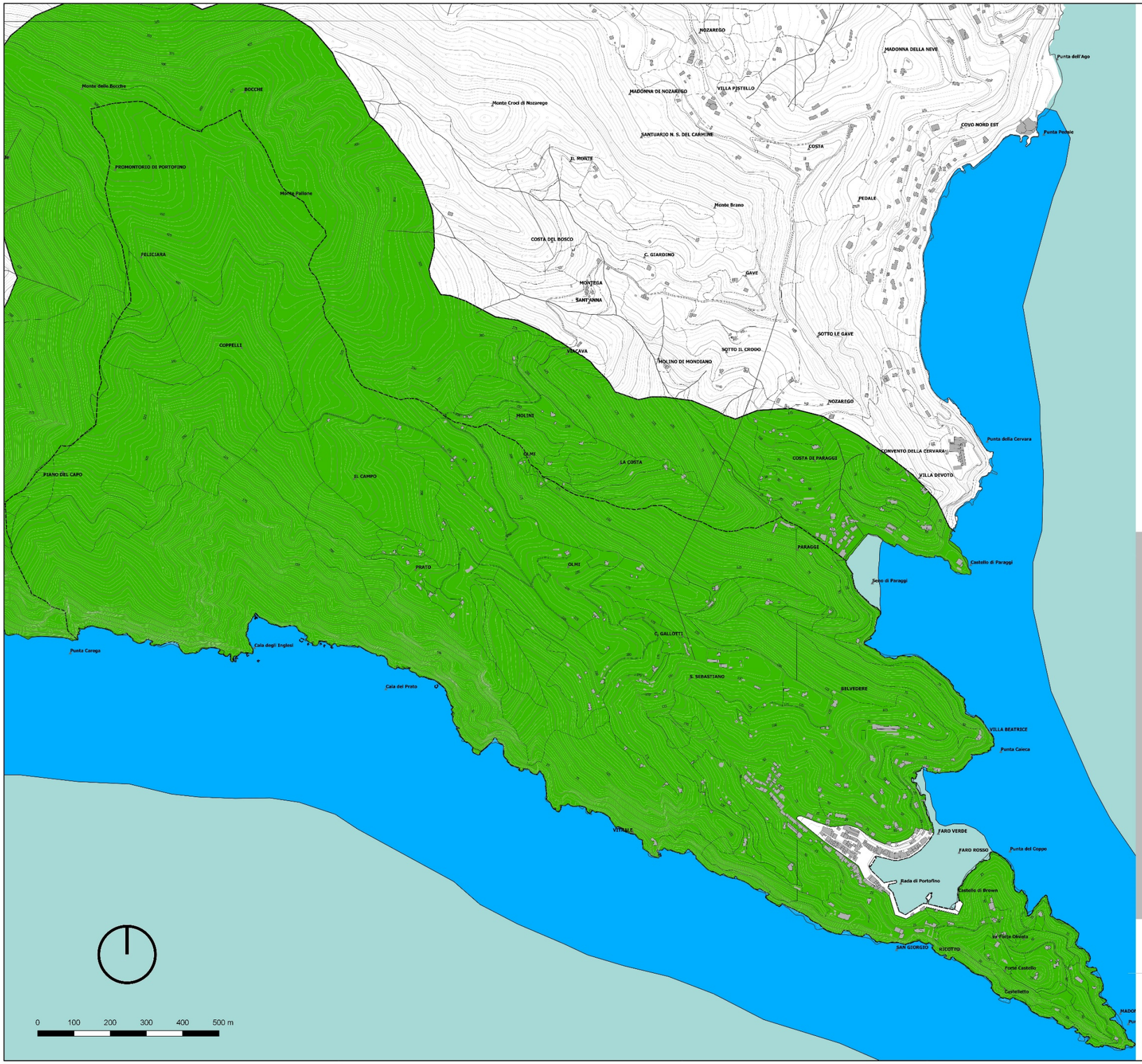
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 8

AREE PERCORSE DAL FUOCO E AREE A RISCHIO INCENDIO BOSCHIVO - Stagione invernale



Legenda

- Sito terrestre (IT1332603 - PARCO DI PORTOFINO)
- Sito marino (IT1332674 - FONDALI M. PORTOFINO)

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Raffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

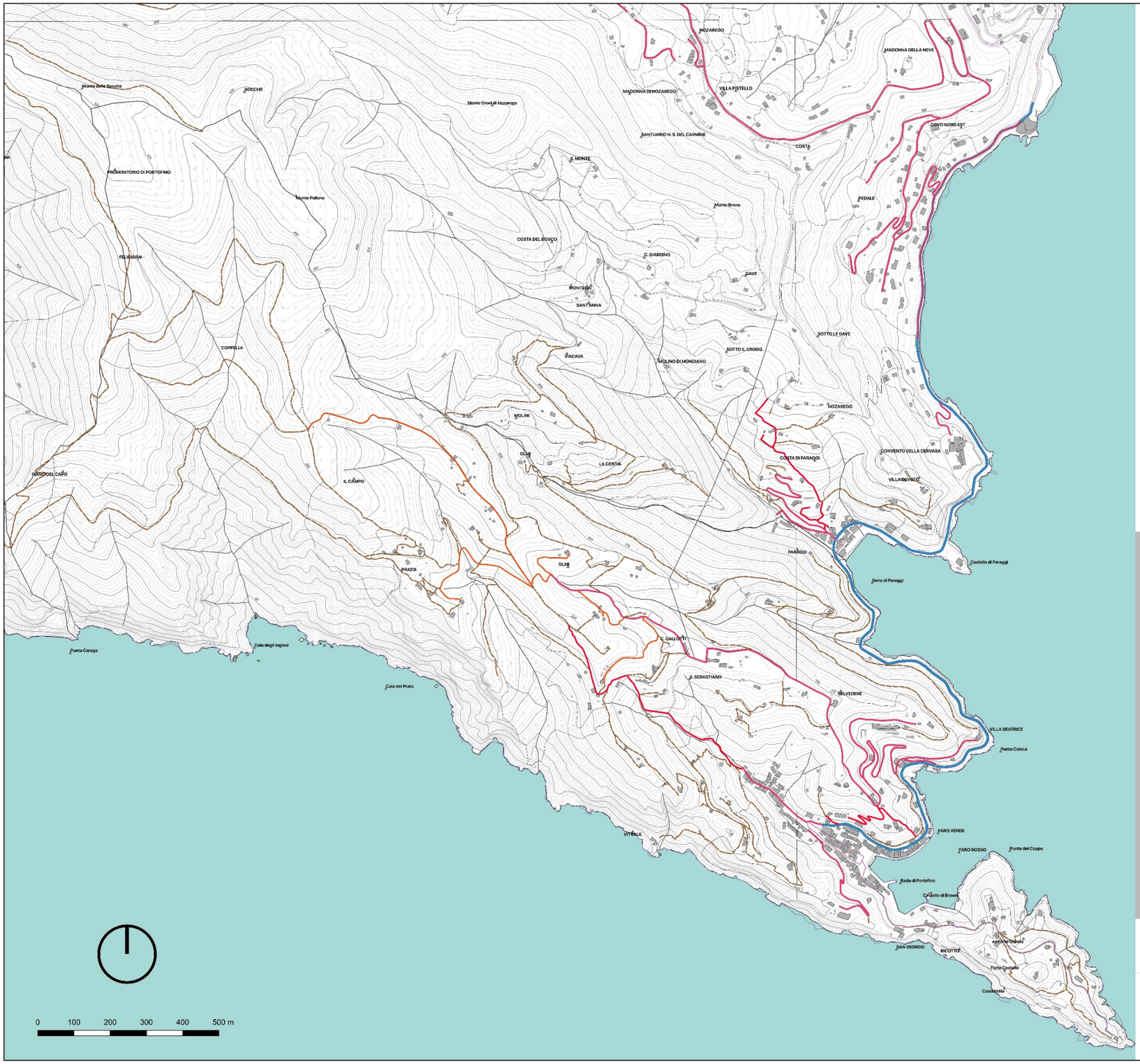
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 9

ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE



Legenda

Viabilità principale

- carrabile
- litoranea
- pedonale

Viabilità secondaria

- Carrareccia, carreggiabile (strada a fondo naturale)
- Campestre / Mulattiera
- Sentiero

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

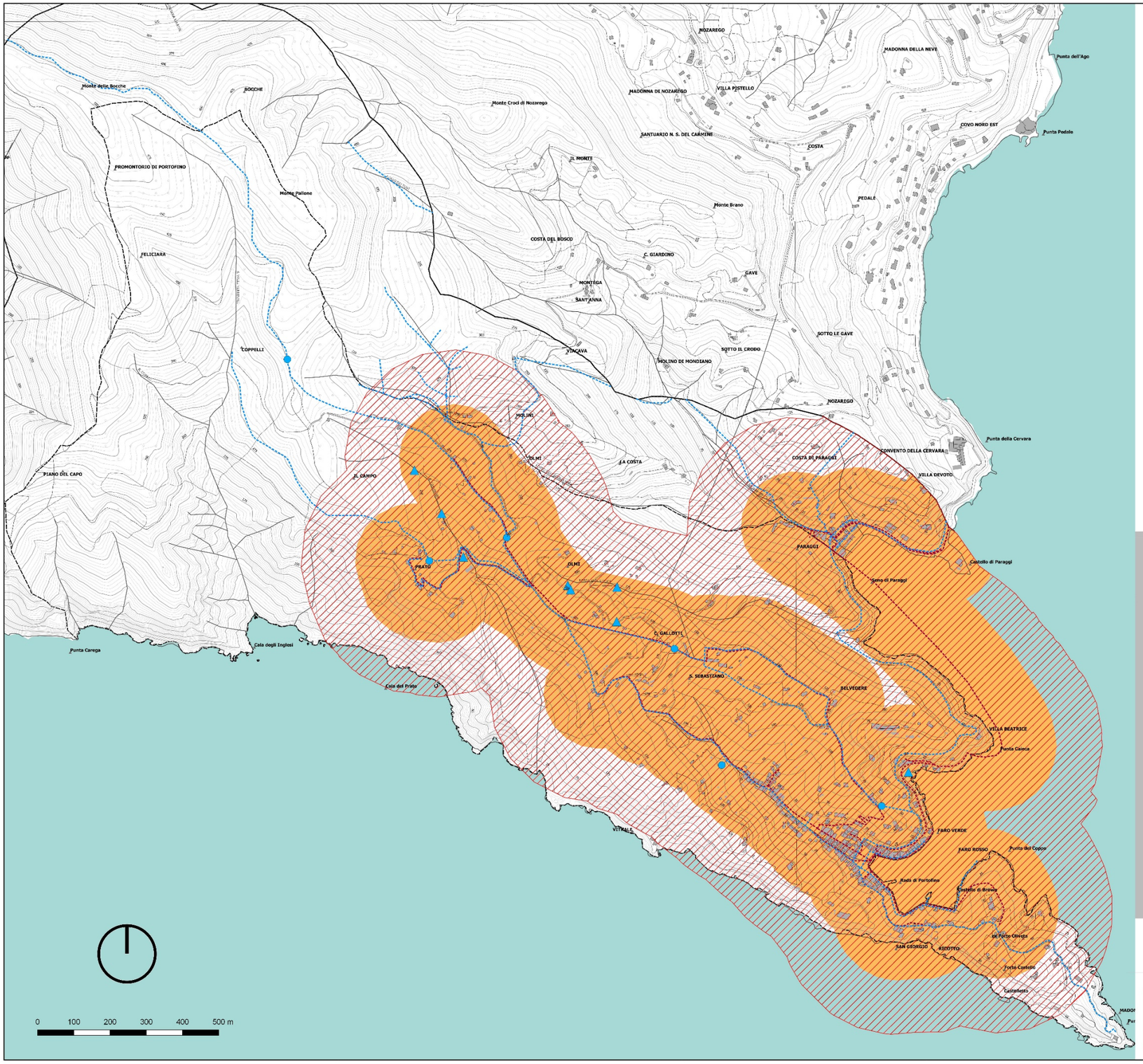
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 10

VIABILITA' E PERCORSI



Legenda

- Rete fognaria
- Aree entro 150 metri dalla rete fognaria
- Aree entro 300 metri dalla rete fognaria
- Acquedotto
- Serbatoi
- Piccole derivazioni idriche

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

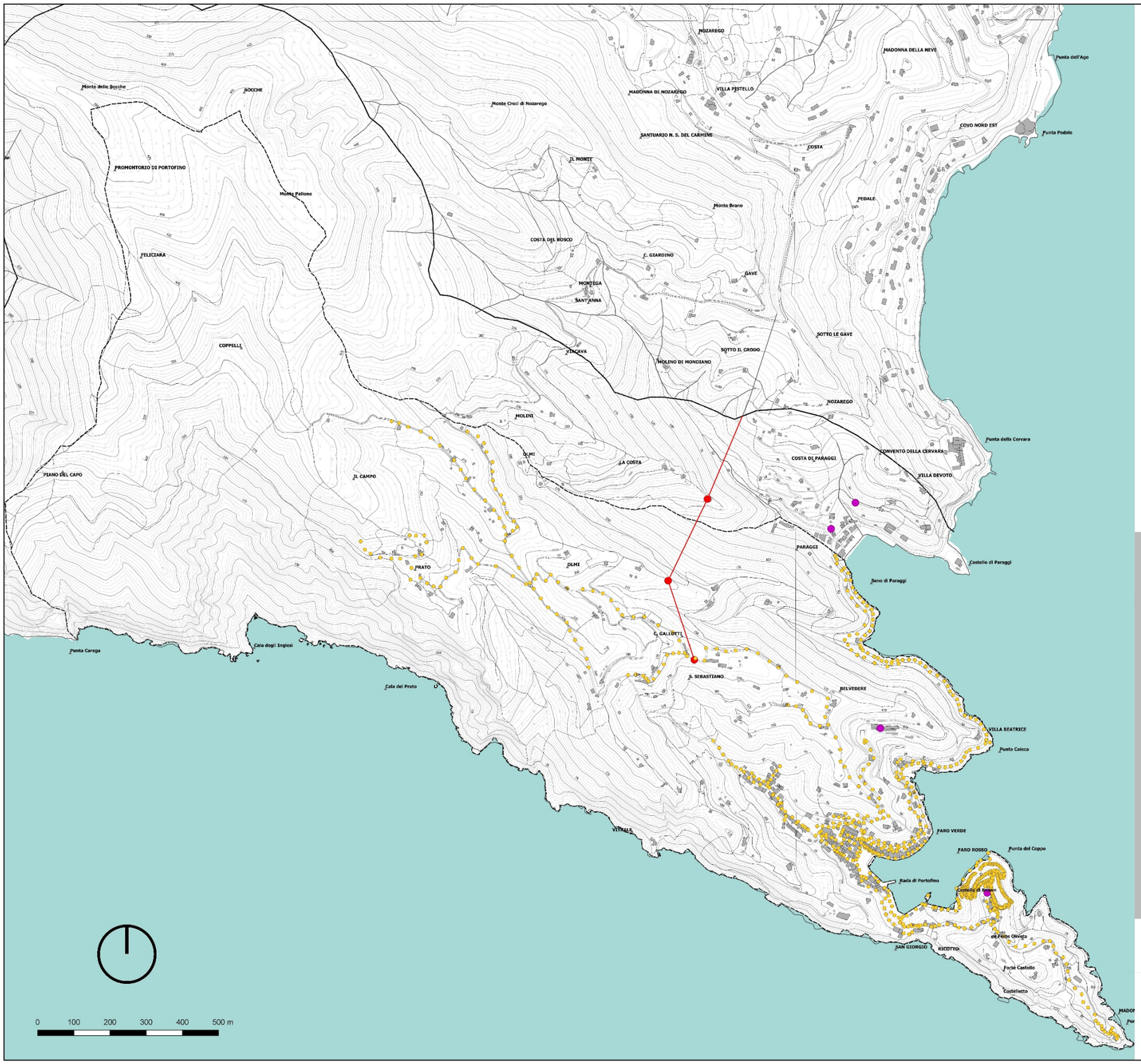
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 11

INFRASTRUTTURE CICLO IDRICO
Rete fognaria e acquedotto



Legenda

- Punti di illuminazione pubblica
- Antenne e impianti di radiofrequenza
- Rete elettrica
- Pali della rete elettrica

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

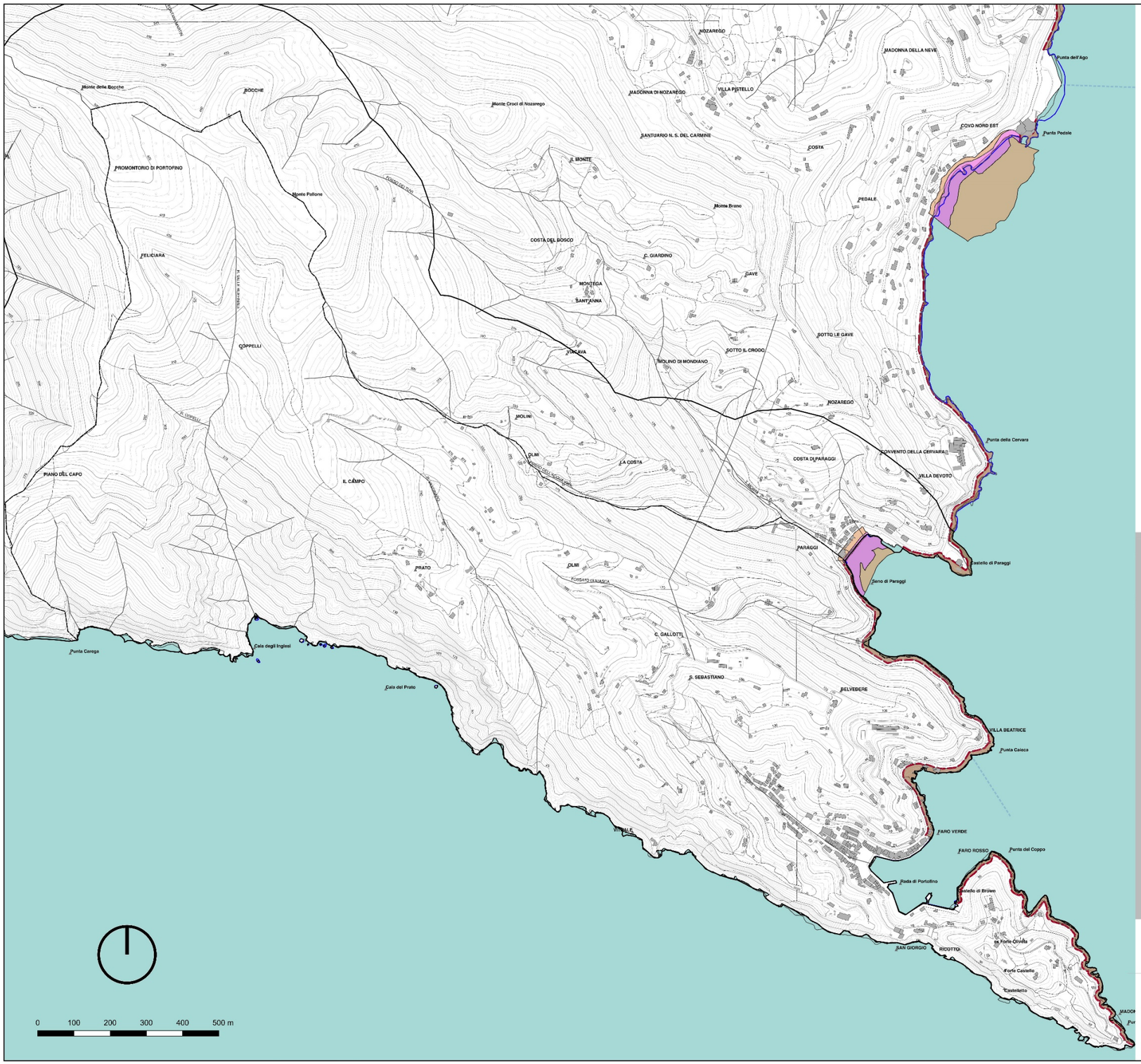
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **12**

INFRASTRUTTURE
Illuminazione pubblica e antenne



Legenda

- Linea di riva attuale
- Condotte
- CIGLIO_FALESIA
- Costa alta

Fasce dinamiche spiaggia

- A - FDA (Tr = 1 anno)
- B - FDB (Tr = 50 anni)
- C - FDC (Aree allagabili)

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

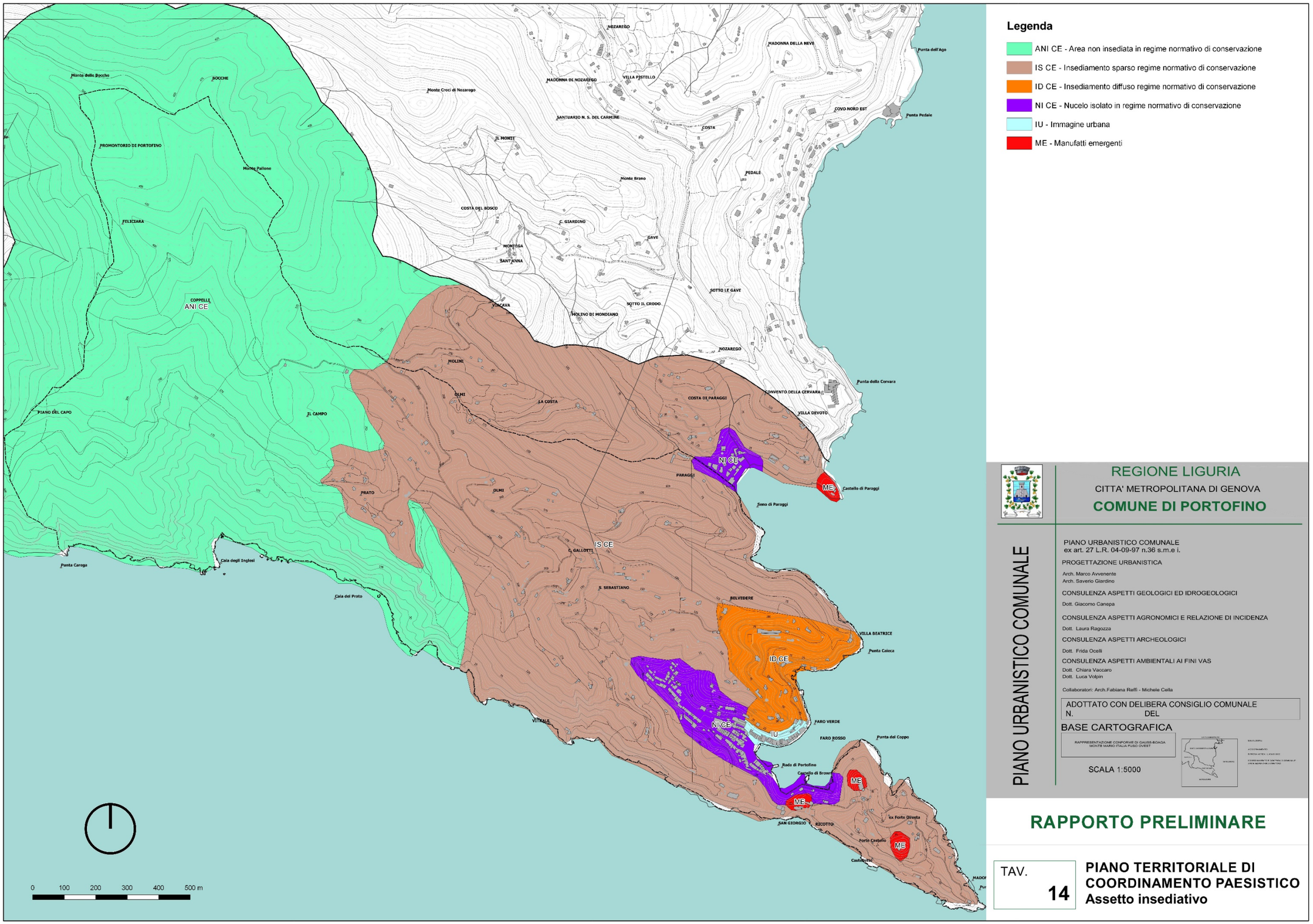
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

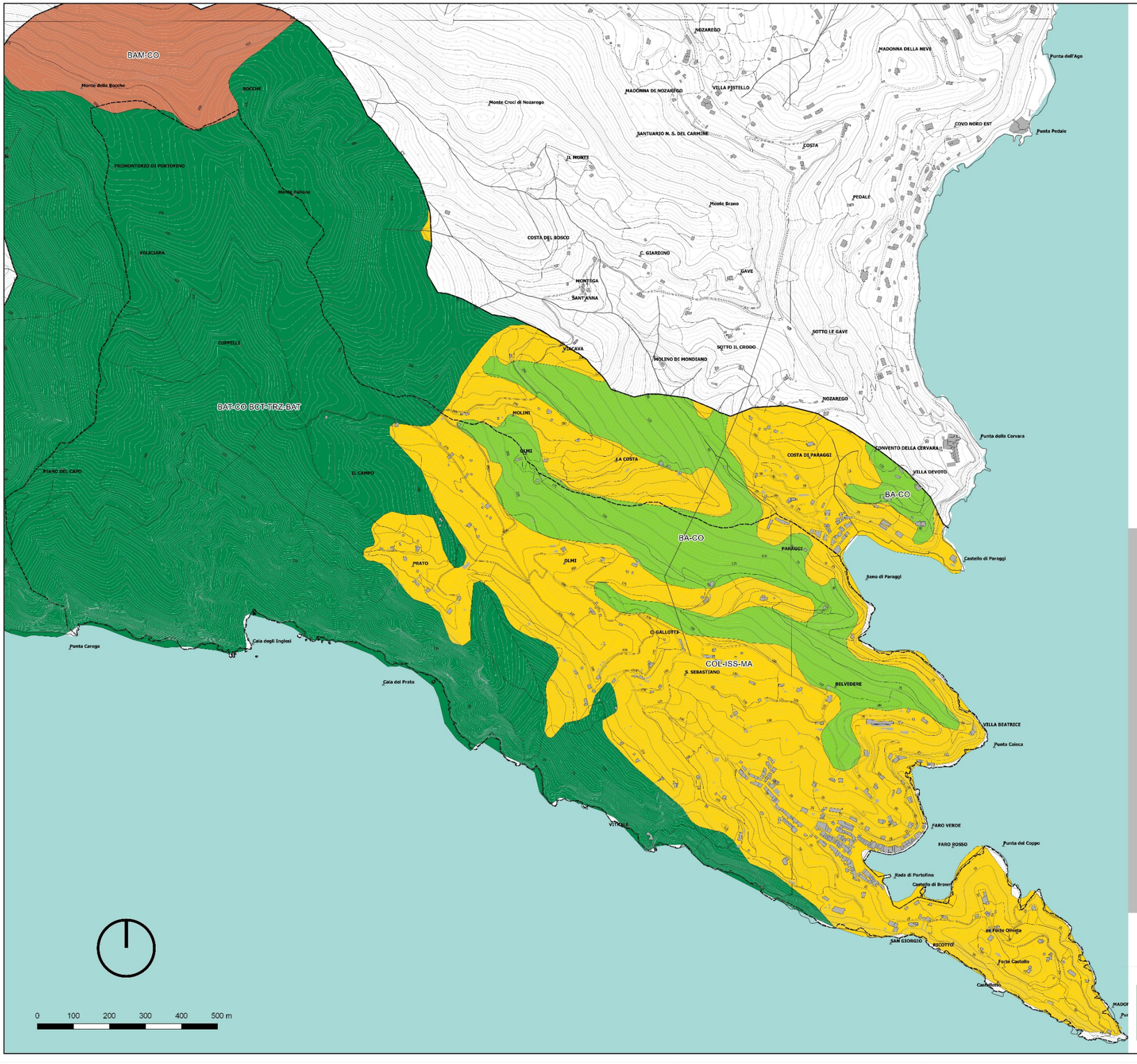
SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 13

PTAMC


Legenda
ANI CE - Area non insediata in regime normativo di conservazione
IS CE - Insediamento sparso regime normativo di conservazione
ID CE - Insediamento diffuso regime normativo di conservazione
NI CE - Nucelo isolato in regime normativo di conservazione
IU - Immagine urbana
ME - Manufatti emergenti
NOZAREGO
MADONNA DELLA NEVE
Punta dell'Ago
Monte delle Bocche
BOCCHE
MADONNA DI NOZAREGO
VILLA PISTELLO
Monte Croci di Nozarego
SANTUARIO N. S. DEL CARMINE
COVO NORD EST
Punta Pedale
COSTA
IL MONTE
PROMONTORIO DI PORTOFINO
Monte Pallone
PEDALE
Monte Brano
COSTA DEL BOSCO
C. GIARDINO
FELICIARA
GAVE
MONTEGA
SANT'ANNA
SOTTO LE GAVE
COPPELLI
ANI CE
VIACAVA
SOTTO IL CRODO
MOLINO DI MONDIANO
NOZAREGO
MOLINI
Punta della Cervara
OLMI
CONVENTO DELLA CERVARA
LA COSTA
COSTA DI PARAGGI
PIANO DEL CAPO
IL CAMPO
VILLA DEVOTO
NI CE
PARAGGI
ME
Castello di Paraggi
PRATO
OLMI
Seno di Paraggi
IS CE
G. GALLOTTI
Punta Carega
Cala degli Inglesi
S. SEBASTIANO
Cala del Prato
BELVEDERE
VILLA BEATRICE
Punta Caleca
ID CE
NI CE
IU
VITKALE
FARO VERDE
FARO ROSSO
Punta del Coppo
Rada di Portofino
Castello di Brown
ME
ME
ex Forte Oliveta
SAN GIORGIO
RICOTTO
Forte Castello
ME
Castelletto
0 100 200 300 400 500 m
REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO
PIANO URBANISTICO COMUNALE
PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.
PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino
CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa
CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza
CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli
CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin
Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella
ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL
BASE CARTOGRAFICA
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST
SCALA 1:5000
RAPPORTO PRELIMINARE
TAV. 14
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
Assetto insediativo



Legenda

- BA-CO - Bosco di angiosperme in regime normativo di consolidamento
- BAM-CO - Bosco di angiosperme mesofile in regime normativo di consolidamento
- BAT-CO BCT-TRZ-BAT - Bosco di angiosperme termofile in regime normativo di consolidamento e Bosco di conifere termofile in regime normativo di trasformazione verso bosco di angiosperme termofile
- COL-ISS-MA - Insediamento sparsi e serre in regime normativo di mantenimento

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

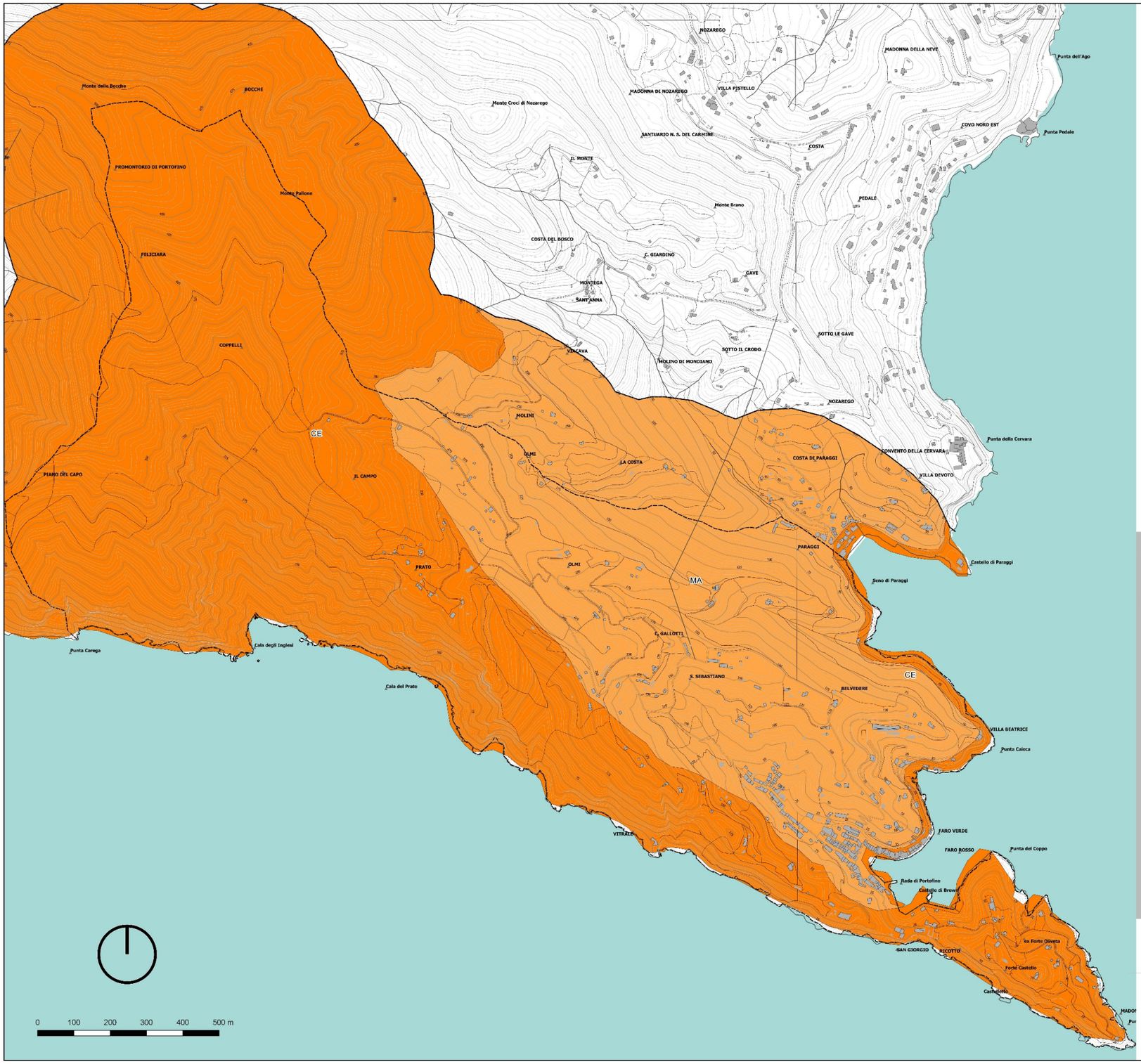
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 15

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
Assetto vegetazionale



Legenda

CE - Regime normativo di conservazione

MA - Regime normativo di mantenimento

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

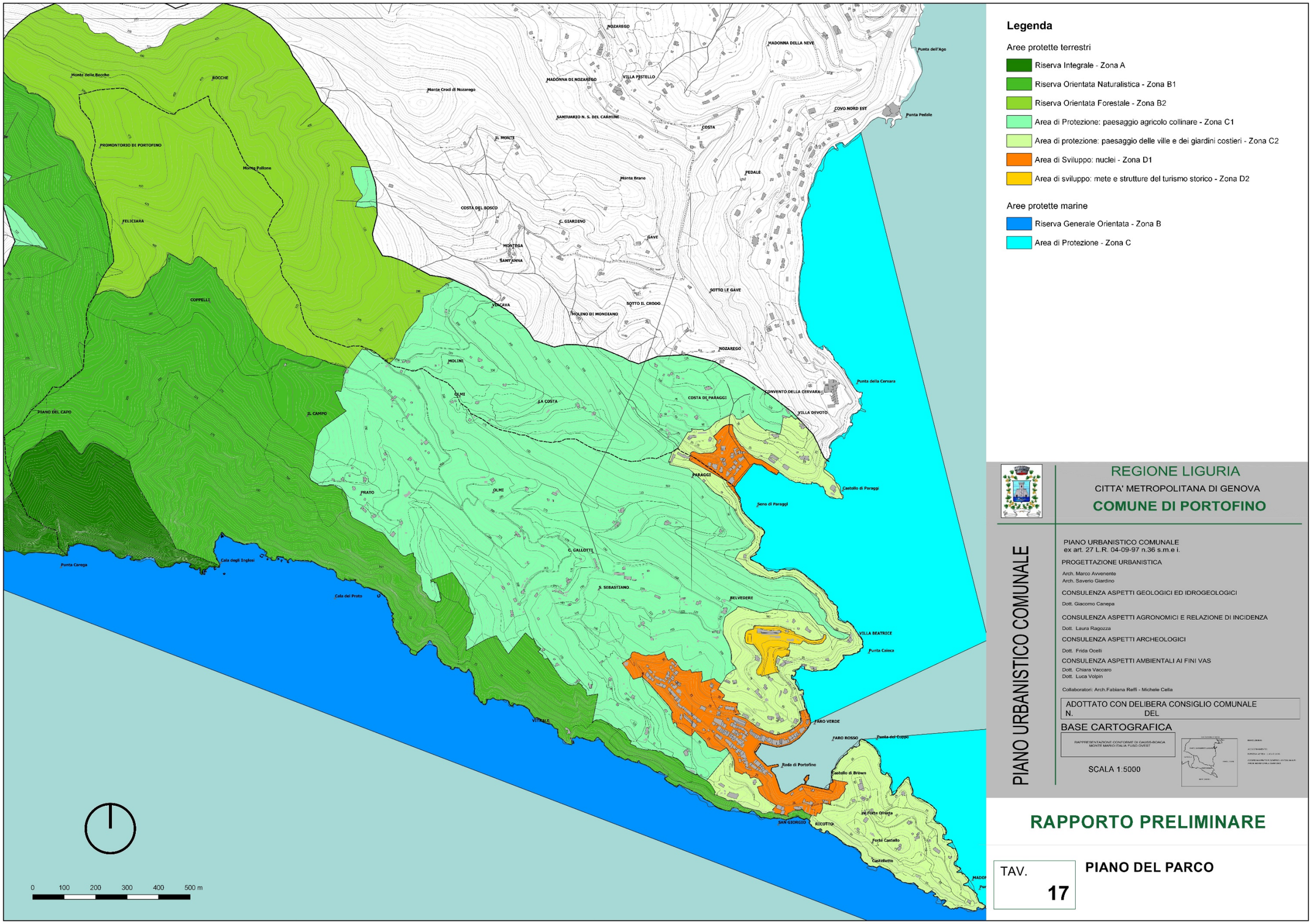
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

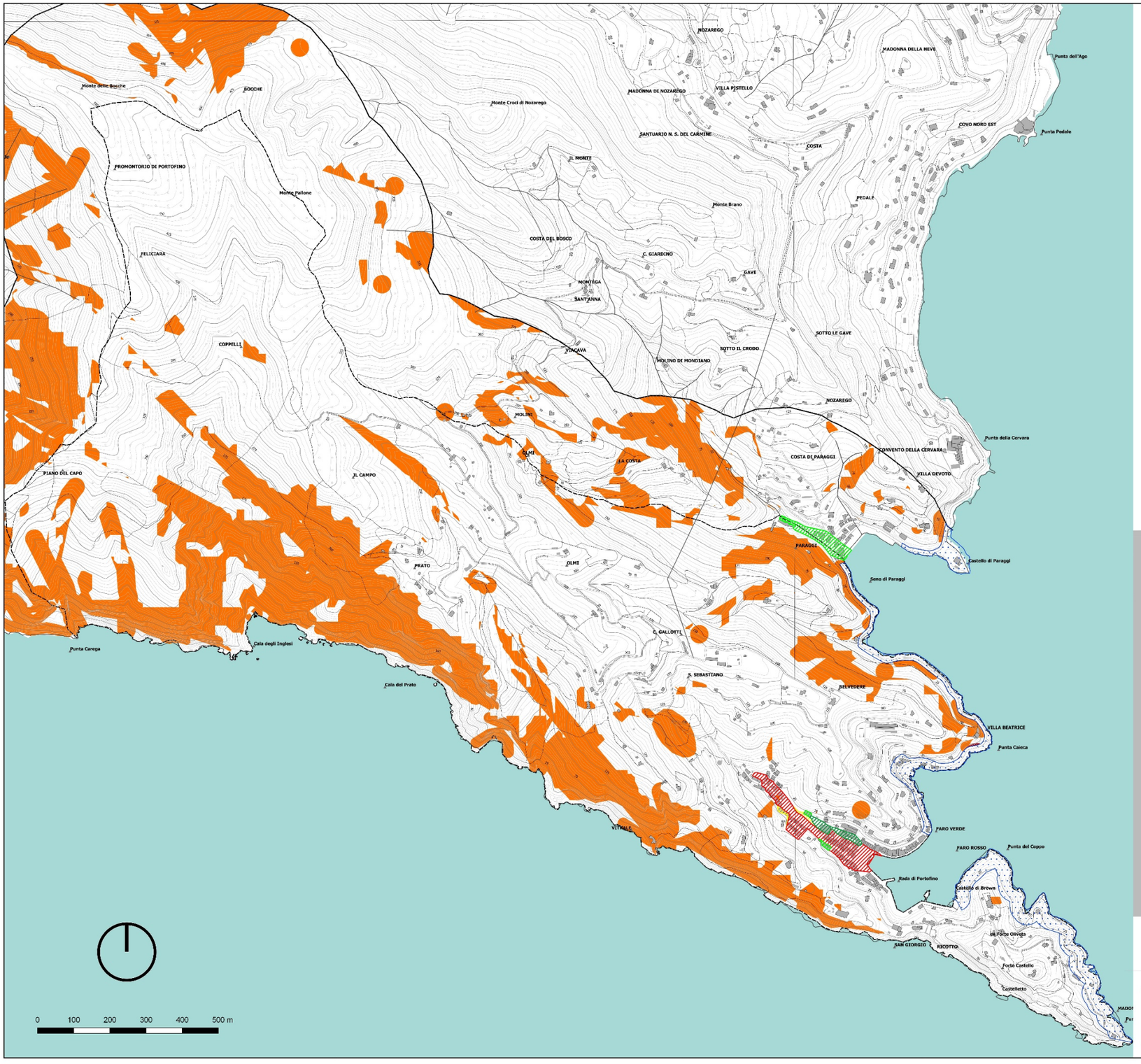
SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **16**

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
Assetto geomorfologico


Legenda
Aree protette terrestri
Riserva Integrale - Zona A
Riserva Orientata Naturalistica - Zona B1
Riserva Orientata Forestale - Zona B2
Area di Protezione: paesaggio agricolo collinare - Zona C1
Area di protezione: paesaggio delle ville e dei giardini costieri - Zona C2
Area di Sviluppo: nuclei - Zona D1
Area di sviluppo: mete e strutture del turismo storico - Zona D2
Aree protette marine
Riserva Generale Orientata - Zona B
Area di Protezione - Zona C
REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO
PIANO URBANISTICO COMUNALE
PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.
PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino
CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa
CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza
CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli
CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin
Collaboratori: Arch.Fabiana Raffi - Michele Cella
ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL
BASE CARTOGRAFICA
SCALA 1:5000
RAPPORTO PRELIMINARE
TAV. 17
PIANO DEL PARCO
0 100 200 300 400 500 m



Legenda

Fasce fluviali

- A
- B
- C
- C (aree ex inondabili)

Suscettività al dissesto

- Pg3a - Elevata
- Pg3b - Elevata
- Aree di costa alta/falesia attiva per le quali il Piano di Bacino rinvia al Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

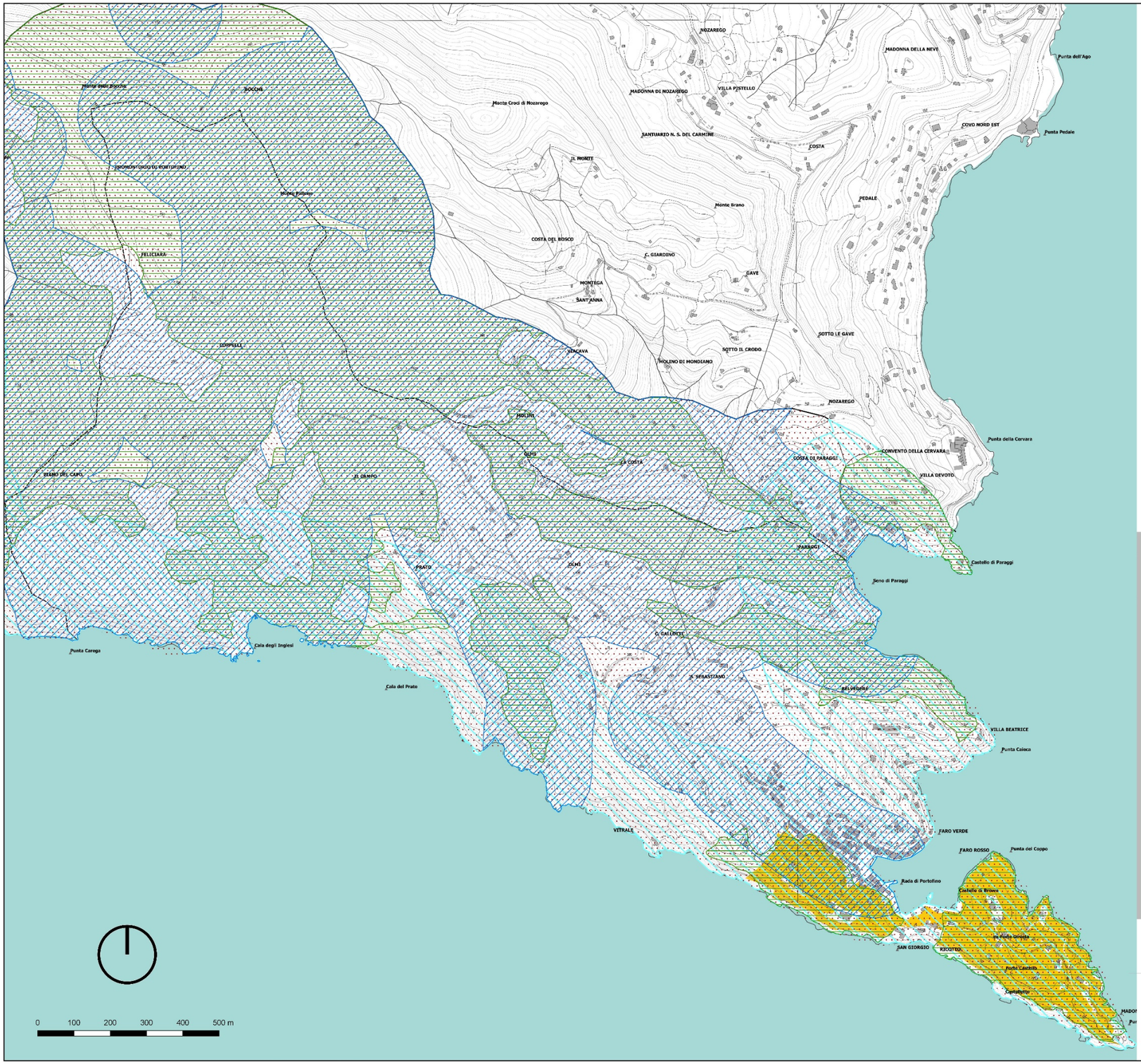
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 18

PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (AMBITO 15)



Legenda

Bellezze singole (DM 21/07/1948: "Terreni aventi notevole interesse pubblico per il caratteristico aspetto panoramico

Bellezze di insieme (DM 11/06/1954: PPromontorio di Portofino belvedere sulla Riviera Ligure)

Vincoli ex lege

Territori compresi in una fascia di 150 metri dai corsi d'acqua

Territori compresi in una fascia di 300 metri dalla linea di costa

Territori coperti da boschi

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

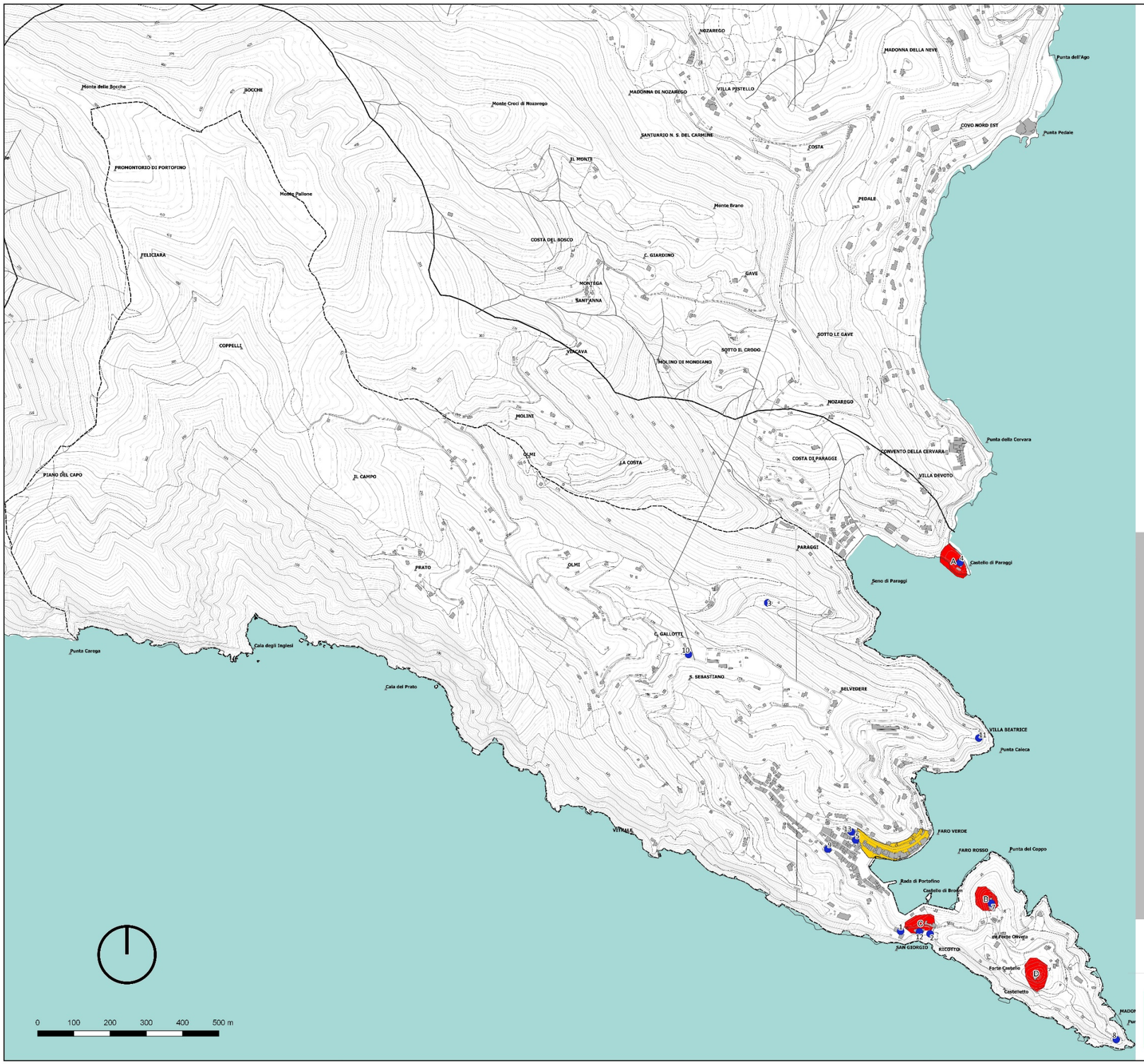
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **19**

VINCOLI PAESAGGISTICI



Legenda

Vincoli architettonici puntuali

- 1 - Castello di S. Giorgio zona di rispetto
- 2 - Cimitero
- 3 - Eremo di Sant'Antonio di Niasca
- 4 - Castello di Paraggi
- 5 - Pietre nere scolpite decoranti gli stipiti di una bottega
- 6 - Chiesetta
- 7 - Castello di Portofino (Brown)
- 8 - Faro di Portofino
- 9 - Oratorio dell'Assunta
- 10 - Cappella di San Sebastiano
- 11 - Villa Odero ora Costa Ardissone
- 12 - Chiesa di San Giorgio
- 13 - Chiesa di San Martino

Manufatti emergenti (PTCP)

- A - CASTELLO DI PARAGGI
- B - CASTELLO
- C - SAN GIORGIO
- D - CASTELLETTO

Immagine urbana (PTCP)

REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

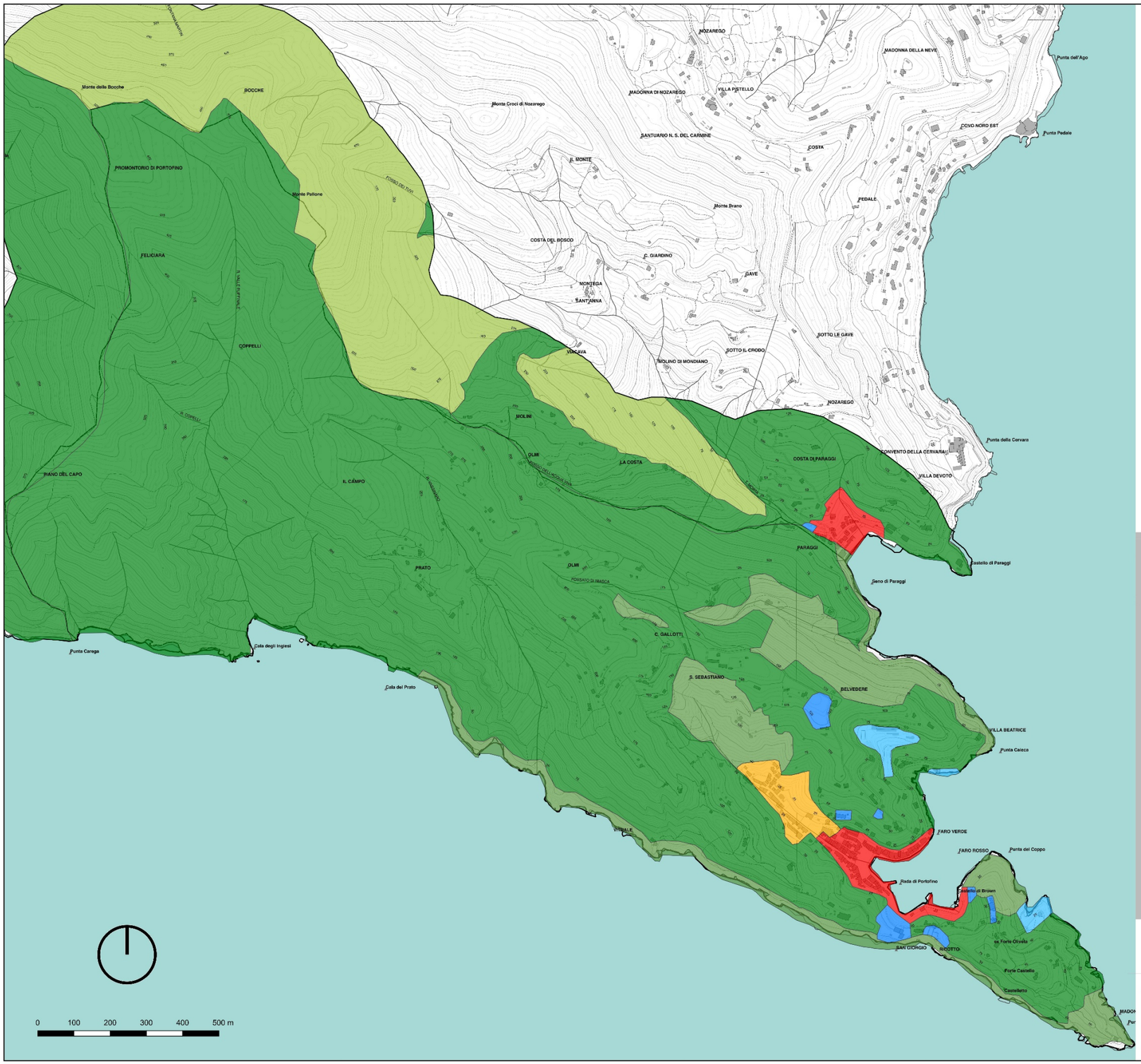
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **20**

VINCOLI PUNTUALI



Legenda

Piano Regolatore Generale

- A
- B
- E3-G1
- G1
- G2
- F1
- H1

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

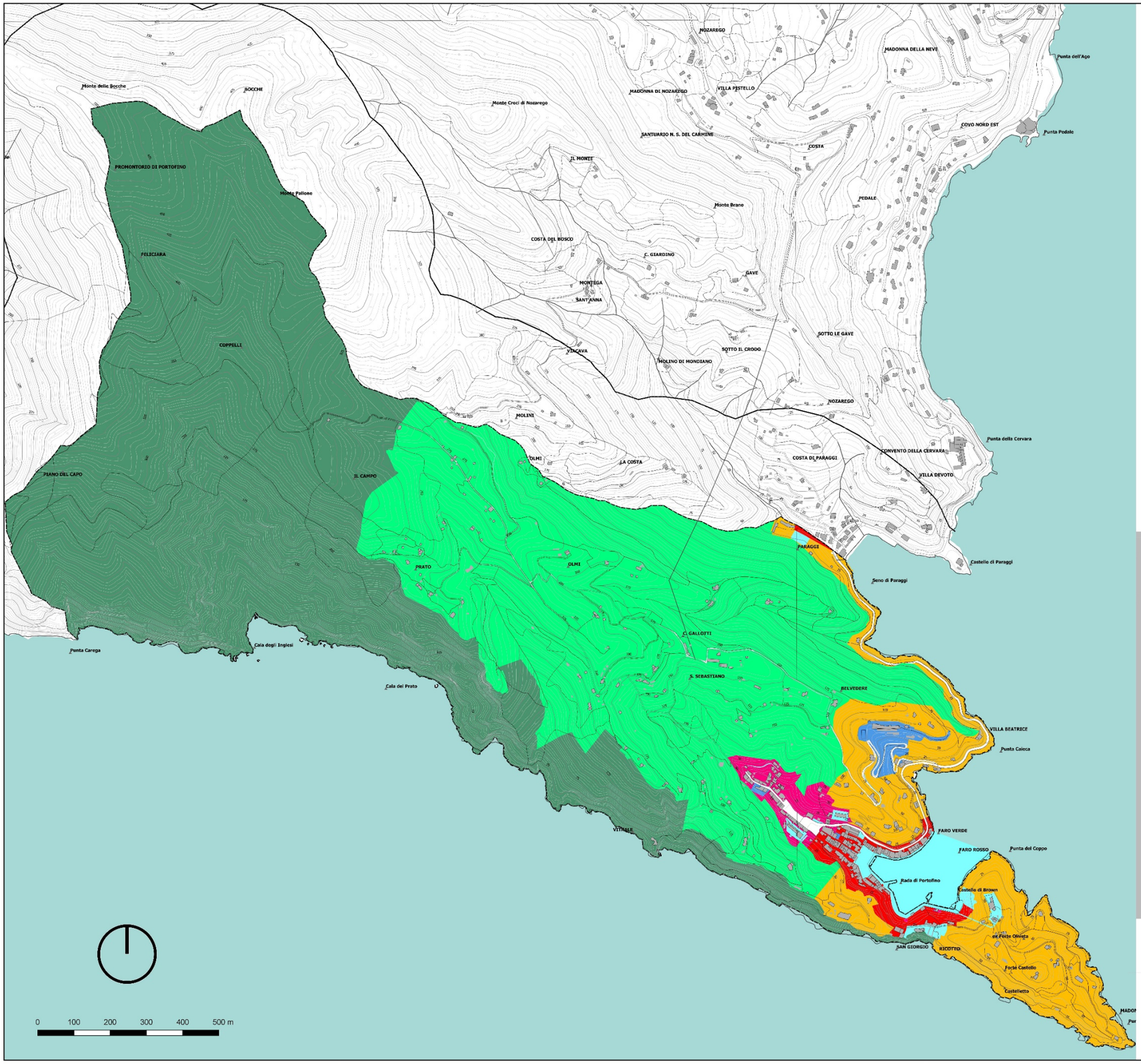
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. 21

P.R.G. vigente



Legenda

- Ambiti di conservazione dei territori prativi boschivi e naturali
- Ambiti di conservazione dei territori di presidio ambientale
- Ambiti di conservazione dei tessuti storici urbani
- Ambiti di conservazione dei territori insediati di valore paesaggistico e panoramico
- Ambiti di conservazione e completamento delle strutture ricettive
- Ambiti di riqualificazione
- Sistema dei servizi
- Sistema della viabilità

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

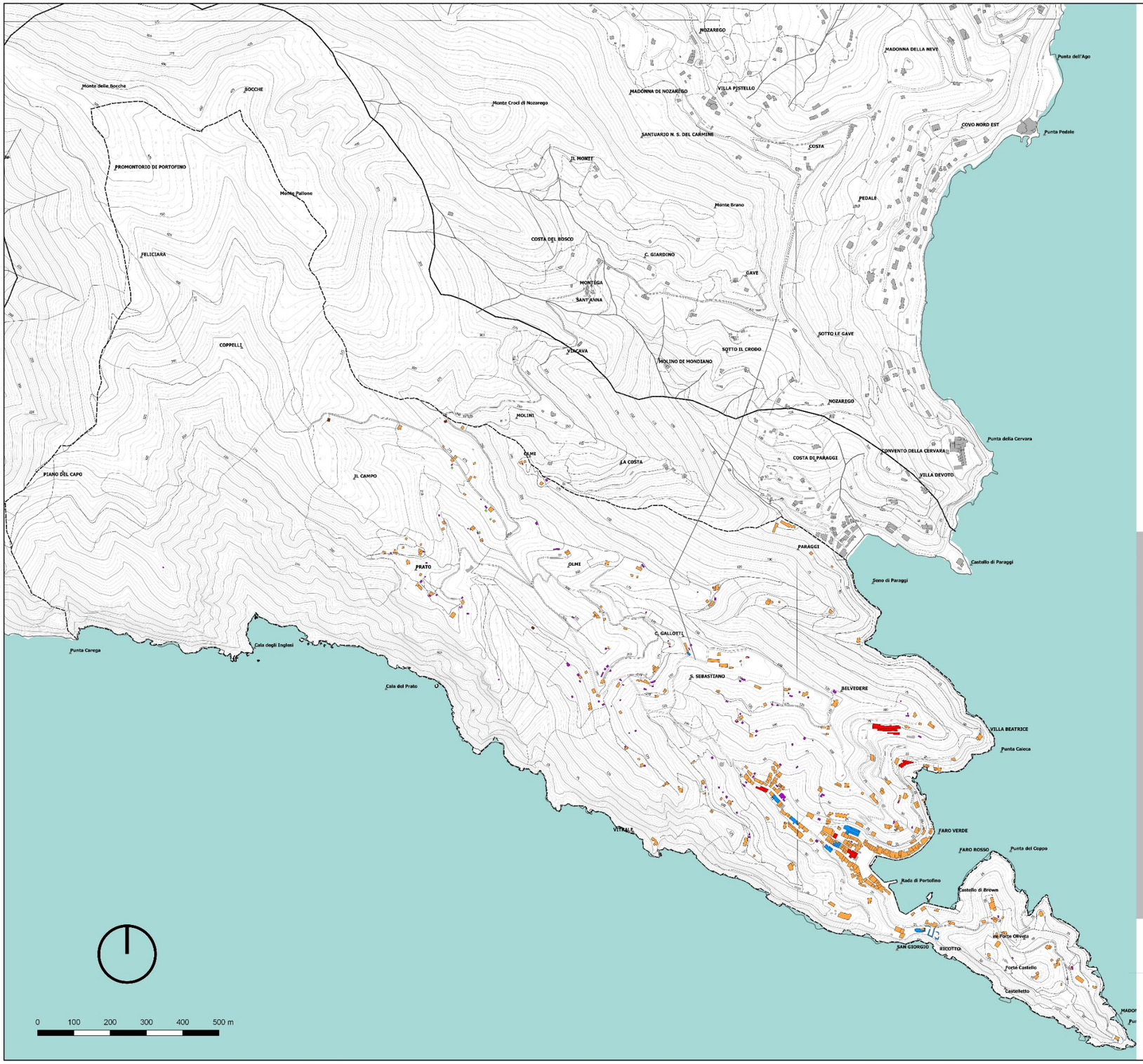
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **22**

SCHEMA DI PUC



Legenda

- Edifici residenziali
- Alberghi
- Servizi
- Manufatti agricoli
- Baracche
- Ruderi

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

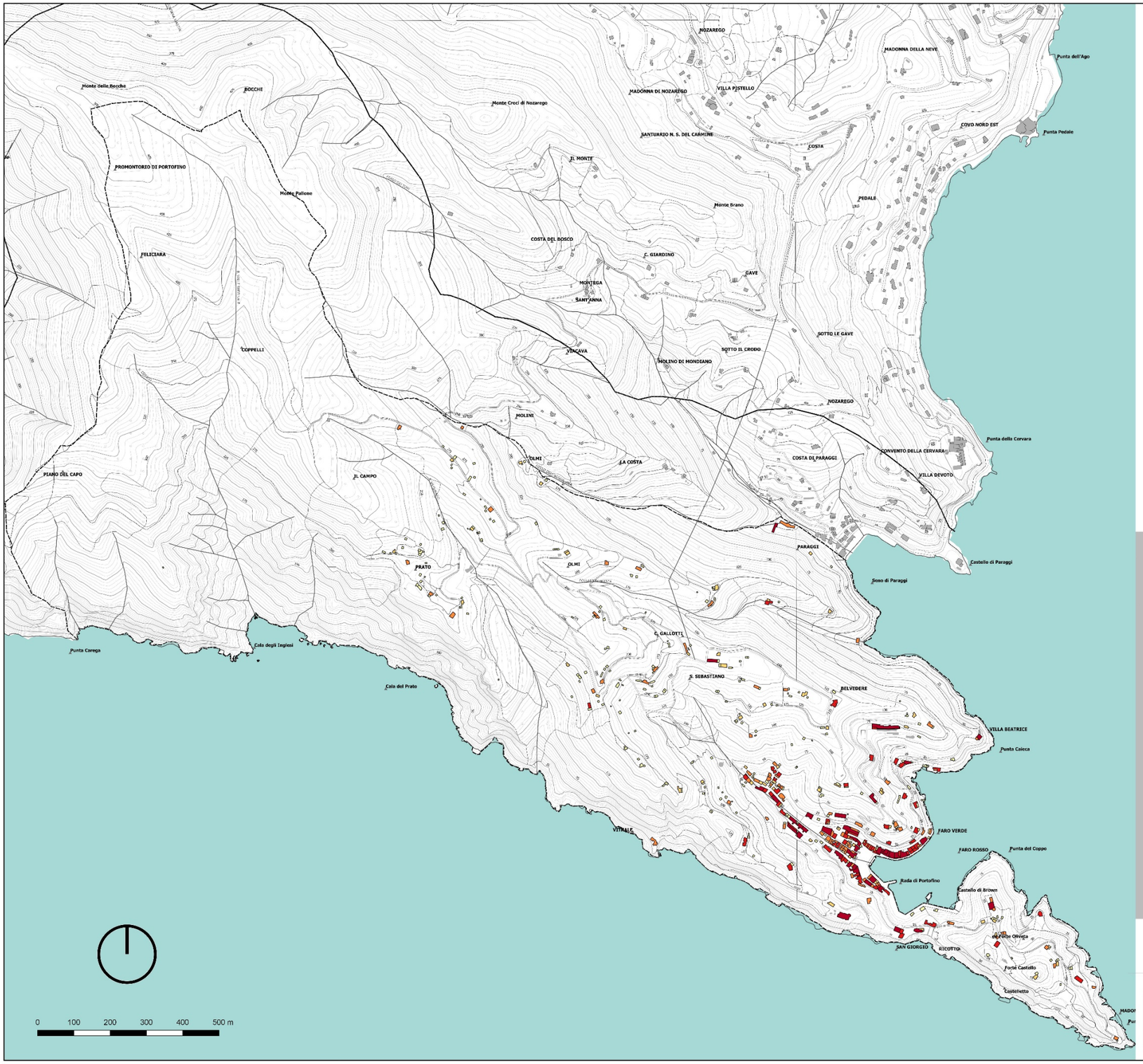
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DE GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **23**

DESTINAZIONE D'USO DEGLI EDIFICI



Legenda

- fino a 300 mc
- da 300 a 500 mc
- da 500 a 1000 mc
- da 1000 a 2000 mc
- oltre 2000 mc

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

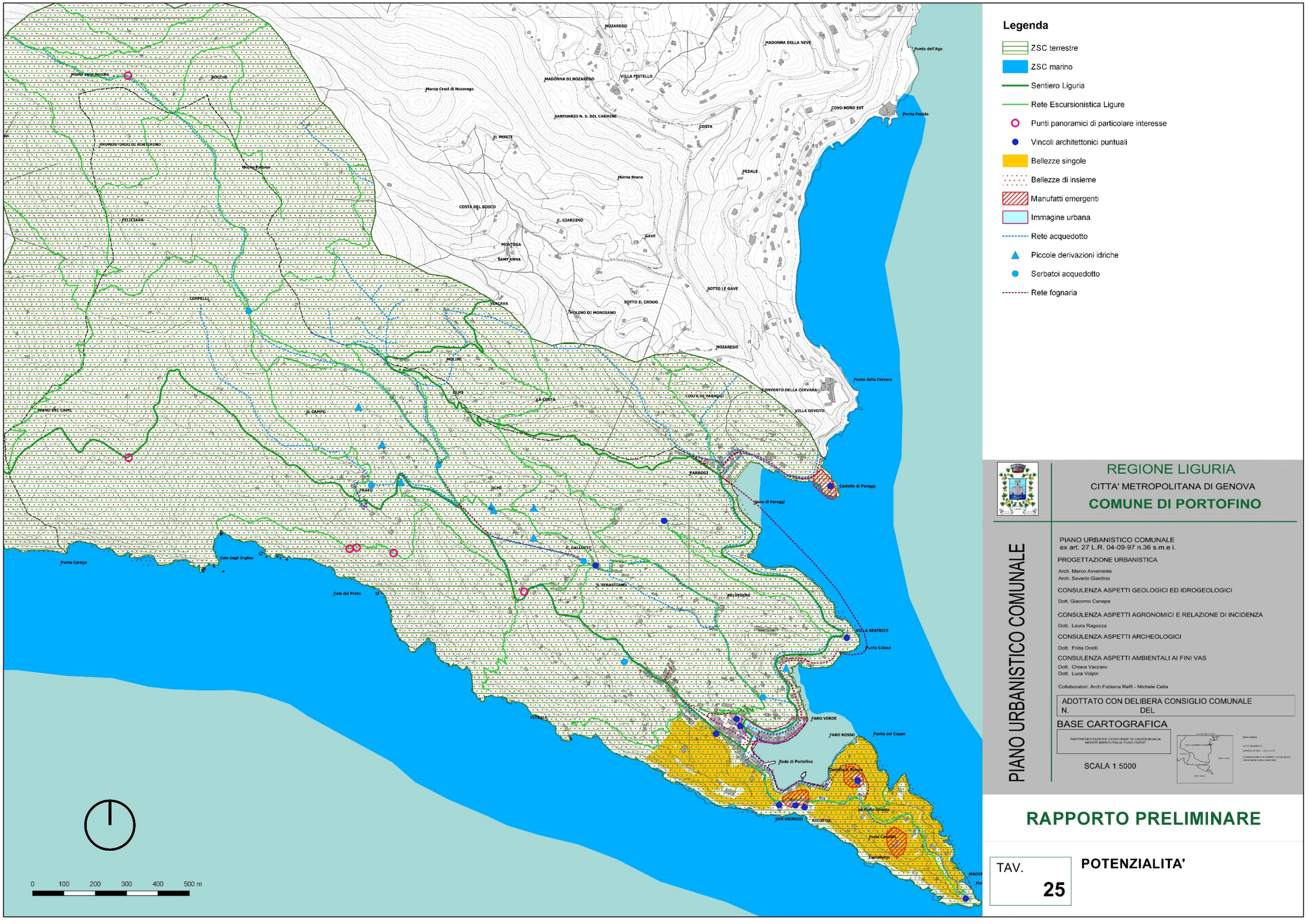
RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA
MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

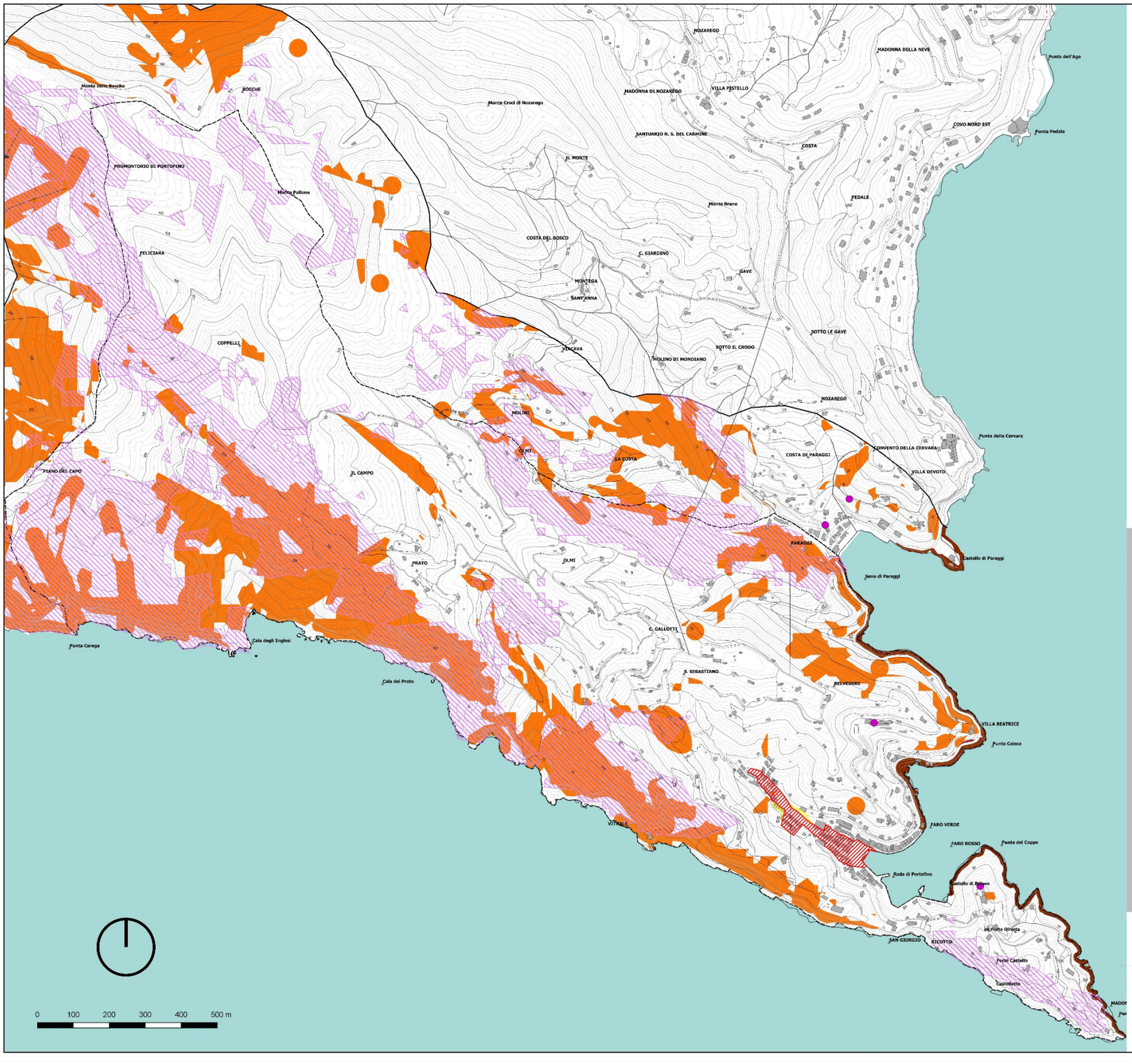
SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **24**

CONSISTENZA DELL'EDIFICATO


NOZAREGO
MADONNA DELLA NEVE
Punta dell'Ago
MADONNA DI NOZAREGO
VILLA PISTELLO
Monte Croci di Nozarego
SANTUARIO N. S. DEL CARMINE
COSTA
COVO NORD EST
Punta Pedale
IL MONTE
PROMONTORIO DI PORTOFINO
Monte Portofino
PEDALE
Monte Brano
COSTA DEL BOSCO
C. GIARDINO
FELICIANA
GAVE
MONTEGA
SANT'ANNA
SOTTO LE GAVE
CUPPELLI
VENCAVA
SOTTO IL CRODO
MOLINO DI MONDIANO
NOZAREGO
MOLINI
Punta della Cervara
OLMI
CONVENTO DELLA CERVARA
COSTA DI PARAGGI
LA COSTA
PIANO DEL CAVO
IL CAMPO
VILLA DEVOTO
PARAGGI
PRATO
Castello di Paraggi
Seno di Paraggi
Punta Carega
Cala degli Inglesi
IL GALLOTTI
Cala del Prato
S. SEBASTIANO
BELVEDERE
VILLA BEATRICE
Punta Caleca
FARO VERDE
VITREZZ
FARO ROSSO
Punta del Coppo
Rada di Portofino
Castello di Rupinaro
SAN GIORGIO
RICUTO
Forte Castello
Capolungo
0 100 200 300 400 500 m
Legenda
ZSC terrestre
ZSC marino
Sentiero Liguria
Rete Escursionistica Ligure
Punti panoramici di particolare interesse
Vincoli architettonici puntuali
Bellezze singole
Bellezze di insieme
Manufatti emergenti
Immagine urbana
Rete acquedotto
Piccole derivazioni idriche
Serbatoi acquedotto
Rete fognaria
REGIONE LIGURIA
CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA
COMUNE DI PORTOFINO
PIANO URBANISTICO COMUNALE
PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.
PROGETTAZIONE URBANISTICA
Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino
CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI
Dott. Giacomo Canepa
CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA
Dott. Laura Ragozza
CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI
Dott. Frida Ocelli
CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS
Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin
Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella
ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL
BASE CARTOGRAFICA
SCALA 1:5000
RAPPORTO PRELIMINARE
TAV. 25
POTENZIALITA'



Legenda

Fasce fluviali

- A
- B

Suscettività al dissesto

- Falesia attiva ad alta suscettività al dissesto
- Pg3a
- Pg3b

- Area a rischio di incendi boschivi (estivi e invernali) di intensità estrema
- Antenne e impianti di radiofrequenza

REGIONE LIGURIA

CITTA' METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI PORTOFINO

PIANO URBANISTICO COMUNALE

PIANO URBANISTICO COMUNALE
ex art. 27 L.R. 04-09-97 n.36 s.m.e i.

PROGETTAZIONE URBANISTICA

Arch. Marco Avvenente
Arch. Saverio Giardino

CONSULENZA ASPETTI GEOLOGICI ED IDROGEOLOGICI

Dott. Giacomo Canepa

CONSULENZA ASPETTI AGRONOMICI E RELAZIONE DI INCIDENZA

Dott. Laura Ragozza

CONSULENZA ASPETTI ARCHEOLOGICI

Dott. Frida Ocelli

CONSULENZA ASPETTI AMBIENTALI AI FINI VAS

Dott. Chiara Vaccaro
Dott. Luca Volpin

Collaboratori: Arch.Fabiana Reffi - Michele Cella

ADOTTATO CON DELIBERA CONSIGLIO COMUNALE
N. DEL

BASE CARTOGRAFICA

RAPPRESENTAZIONE CONFORME DI GAUSS-BOAGA MONTE MARIO ITALIA FUSO OVEST

SCALA 1:5000

RAPPORTO PRELIMINARE

TAV. **26**

CRITICITA'

SOMMARIO

1 Premessa: la procedura VAS per il Comune di Portofino Pag. 2
1.1 Riferimenti normativi: il quadro nazionale 2
1.2. Il quadro normativo in Liguria 2
1.3 Scopo e contenuti della VAS 3
1.4 Percorso metodologico 3

2 Caratterizzazione ambientale dell'ambito di riferimento (il Promontorio e il Golfo) 4
2.1. Collocazione geografica 4
2.2. Il sistema territoriale di riferimento 4
2.3. La morfologia territoriale 5
2.4. Il contesto ambientale-paesistico del sistema Promontorio-Golfo 7
2.5. Il Promontorio di Portofino: caratteri generali 9
13

3. Portofino: le aree rurali e la struttura insediativa
3.1. L'agricoltura in una prospettiva storica 13
3.2. L'abitato di Portofino 19
3.3. Le frazioni: Paraggi e la Valle dei Mulini 23
3.5. Il sistema delle emergenze architettoniche 24
3.6 Il sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici 27
3.6.1 Il quadro infrastrutturale a livello sovra-comunale 27
3.6.2 Le dotazioni territoriali (servizi pubblici e standard urbanistici) 28
3.6.3 Il sistema della mobilità 29
32

4 Lo scenario socio-economico di riferimento
4.1 Dinamica demografica 32
4.2 Previsioni demografiche 34
4.3 Sistema socio-economico 36
4.4 Le condizioni di benessere equo e sostenibile (BES) 37
4.5 L'agricoltura a Portofino e sul promontorio in epoca attuale 39
4.6 Il turismo 40
4.7 Patrimonio abitativo 42
44

5. Caratterizzazione ambientale
5.1. Aria e fattori climatici 44
5.2 Acque superficiali e sotterranee e acque marine 47
5.2.1 Acque interne 47
5.2.2 Acque marine 47
5.2.3 Le acque di balneazione 50
5.2.4 Ecosistemi costieri: popolamenti bentonici 50
5.3 Natura e biodiversità 52
5.3.1 Gli habitat del Monte di Portofino 52
5.3.2 La vegetazione 52
5.3.3 SIC e ZPS 52
5.3.4 Rete ecologica regionale 55
5.4 Aspetti geologici, geomorfologici e idraulici 56
5.4.1. Geologia 56
5.4.2 Geomorfologia 56
5.4.3. Idrogeologia 58
5.4.4. Litologia Pag.59
5.5 Costa (sintesi degli elementi rilevanti del PTAMC ambito costiero 15) 60
5.5.1 Portofino 60
5.5.2 Paraggi 61
5.6 Agenti fisici: elettromagnetismo e inquinamento 64
5.6.1 Radiazioni elettromagnetiche 64
5.7 Ciclo idrico integrato 66
5.7.1 Approvvigionamento idrico 66
5.7.2 Depurazione 66
69

6 Paesaggio e patrimonio culturale
6.1 Il PTCP regionale ed i suoi aggiornamenti 69
6.2 Caratteri generali del paesaggio 69
6.3 Manufatti emergenti e vincoli architettonici puntuali 71
6.4 Il paesaggio nel PTC Provinciale (ambito del Golfo) 71
75

7 Quadro di riferimento programmatico
7.1 Il PTR regionale in progress 75
7.2 Il Piano della Costa della Regione Liguria 78
7.2.1 Generalità 78
7.2.2 Struttura del Piano 78
7.2.3 Variante di aggiornamento (adottata nel 2011) 78
7.3 Il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero del Tigullio 79
7.4 Il Piano di Bacino (Ambito 15) 80
7.5 Piano Territoriale di Coordinamento provinciale 82
7.5.1 Ruolo di indirizzo e coordinamento 82
7.5.2 Gli scenari proposti 82
7.5.3 Ruolo di coordinamento del PTC provinciale: valori 82
7.5.4 Missione di pianificazione a livello d'ambito 84
7.5.5 Indicazioni propositive 85
7.6 Il PTCp 2020 85
7.7 Il Parco del Monte di Portofino 89
92

8 Sostenibilità ambientale
8.1 Individuazione delle criticità e delle potenzialità 92
8.2 Indicatori 95
8.2.1 Il modello logico per la selezione degli indicatori 95
8.2.2 Selezione degli indicatori 95
9 Schema di piano 97
9.1 Obiettivi del piano 97
9.2 Obiettivi ambientali derivanti da prescrizioni ed indirizzi della pianificazione sovra-ordinata 102
9.3 Schema di Piano 105
110

10. Dimensionamento del Piano

ALLEGATI: Elaborati cartografici di caratterizzazione ambientale