PUC

PIANO URBANISTICO COMUNALE

Progetto preliminare

COMUNE DI

SANTA MARGHERITA LIGURE

RAPPORTO PRELIMINARE

Per la verifica di assoggettabilità a VAS

Progettazione urbanistica

Arch. Saverio Giardino

Arch. Marco Avvenente

Arch. Giampiero Lombardini

Aspetti geologici ed idrogeologici

Dott. Giacomo Canepa

Aspetti agronomici e forestali

Dott.ssa Laura Ragozza

APRILE 2012

COMUNE DI SANTA MARGHERITA LIGURE

RAPPORTO PRELIMINARE

per la verifica di assoggettabilità a
Valutazione Ambientale Strategica
(art. 12 e All.1 D.Lgs. 4/2008)

1.PREMESSE

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., che 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 . Relativamente 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

Nelle more dei provvedimenti che la Regione Liguria assumerà in futuro è stato elaborato il presente RAPPORTO PRELIMINARE, ai sensi dell'art. 12 del sopra citato Decreto Legislativo, comprendente una descrizione 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 Santa Margherita Ligure.
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
• Province – 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 dello studio di assoggettabilità a VAS

Lo scopo fondamentale dello studio di assoggettabilità, applicato 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.

I 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 di assoggettabilità del PUC di Santa Margherita Ligure alla procedura VAS, 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 (in questo caso Studio di assoggetabilità) 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 analizzati, 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 obbiettivi 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 Genova, 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 DLegs 4/08 per la redazione della VAS.

La legge urbanistica regionale (LUR) n° 36 /97, 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.

Nell'ambito del Rapporto Preliminare, sono state prodotte tre diverse serie di documenti, ciascuna di esse correlata ad una rispettiva serie di documenti, prodotti nell'ambito della redazione del PUC:

- la prima riguarda la formulazione delle conoscenze,
- la seconda riguarda l'individuazione degli obiettivi di sviluppo territoriale e di salvaguardia ambientale

- la terza riguarda la valutazione ambientale degli interventi strategici previsti nello schema strutturale del PUC.

Nella **prima serie,** sono state predisposte le conoscenze territoriali ed ambientali analitiche a cui sono riferite per un verso le scelte strutturali del PUC e per altro verso le valutazioni della sua sostenibilità ambientale.

I documenti redatti nel processo di piano sono:

- la "descrizione fondativa",
- la carta di sintesi "delle criticità e delle opportunità",

I documenti redatti nel processo fanno riferimento al quadro conoscitivo del sistema ambientale contenuto all'interno della Descrizione Fondativa contenente:

- la descrizione analitica delle "componenti" e dei "fattori di pressione" ambientali
- la descrizione dei rapporti tra "componenti ambientali" e "fattori di pressione" ambientali

Nella **seconda serie** sono stati analizzati gli obiettivi del PUC, del Rapporto Preliminare e del sistema di pianificazione vigente, in funzione delle politiche di sviluppo territoriale, per il PUC, e di quelli di sostenibilità ambientale, per lo studio di assoggettabilità.

I documenti redatti nel processo di piano sono:

- il "documento degli obiettivi", che tiene conto della descrizione fondativa,
- il set di "obiettivi ambientali territoriali endogeni " che integrano lo stesso Documento degli obiettivi.

I documenti redatti nel processo di valutazione fanno riferimento:

- gli obiettivi conseguenti alla considerazione analitica del "quadro conoscitivo del sistema ambientale"
- l'analisi della coerenza esterna con gli obiettivi risultanti dal quadro sinottico del sistema di pianificazione sovra-ordinato,
- gli obiettivi strutturali del PUC in relazione alle azioni di piano;

Nel processo di integrazione tra processo di piano e processo di valutazione è valutata la coerenza degli "obiettivi endogeni" del PUC con:

- gli obiettivi di "sostenibilità ambientale"della VAS,
- gli obiettivi di "sostenibilità ambientale" del sistema di pianificazione sovra-ordinato
- gli obiettivi localizzativi dello zoning del sistema di pianificazione
- le azioni di piano e gli indicatori utili alla valutazione della loro sostenbilità

Nella **terza serie** le scelte del piano, codificate nella carta dello schema di struttura del PUC contenente gli interventi strategici, sono sottoposte alla valutazione della loro sostenibilità ambientale.

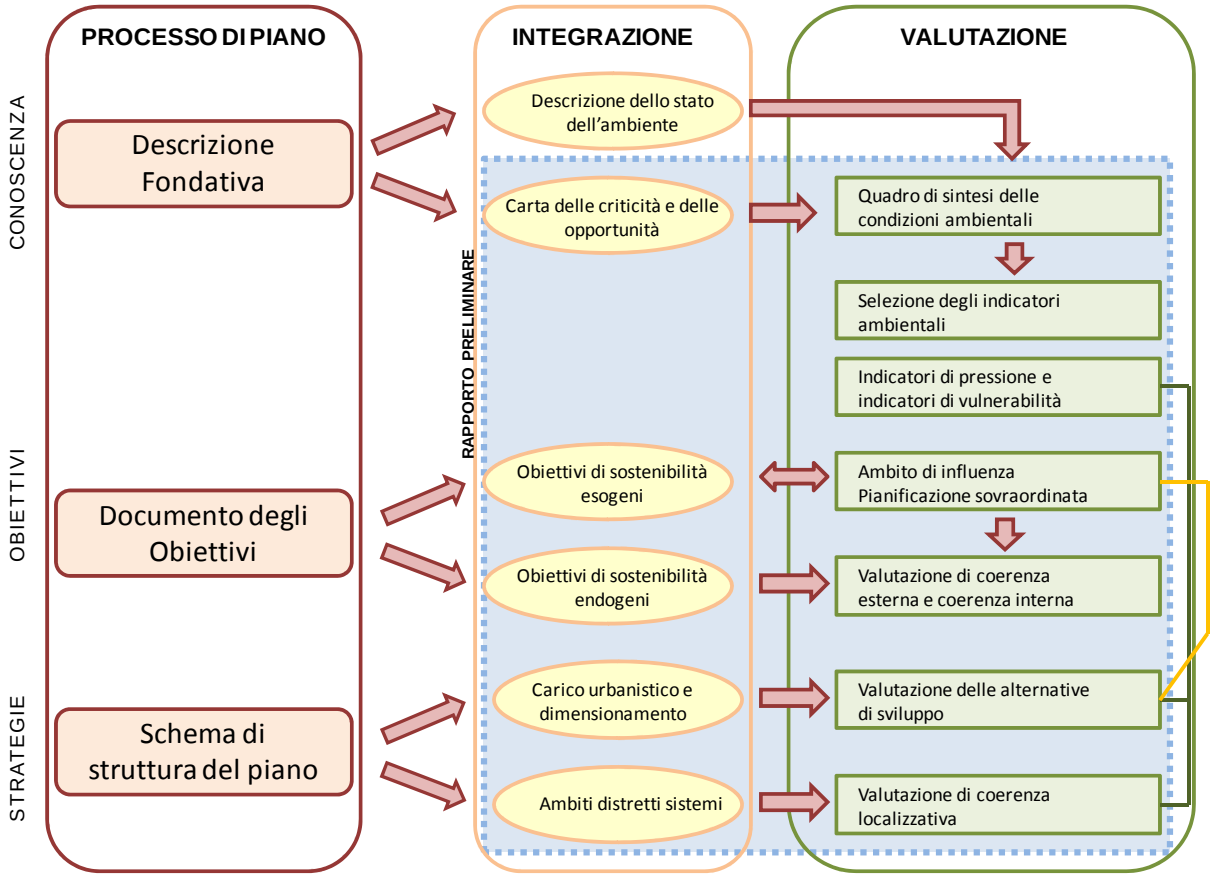
I documenti redatti nel processo di piano sono:

- la carta della struttura del PUC, contenente la localizzazione delle scelte strategiche e la mappatura gli interventi strutturali ad esse conseguenti

- le schede dei distretti di trasformazione e dei più significativi ambiti di riqualificazione

Gli strumenti utilizzati per valutare la struttura (strategica) del PUC sono:

- gli scenari
- gli indicatori



2.SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE

2.1. Analisi dello stato dell'ambiente per componenti ambientali

2.1.1. Aria

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 Santa Margherita Ligure, 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.

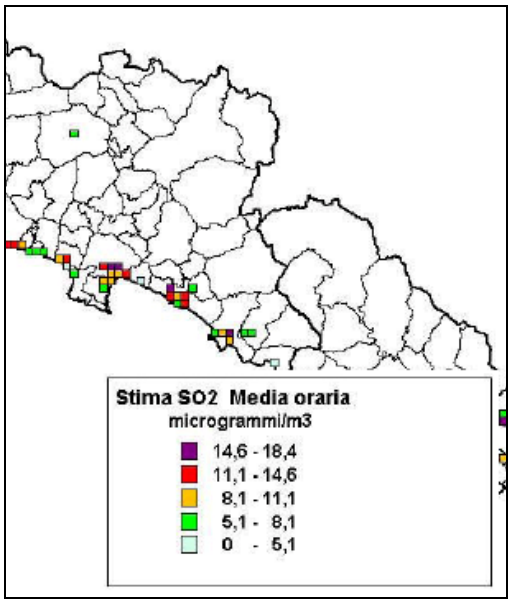


Figura 1 - Emissioni di ossidi di zolfo (SO2)

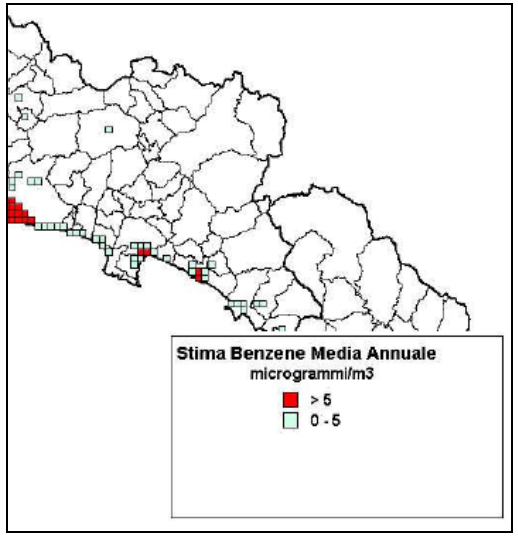


Figura 2 - Emissioni di benzene

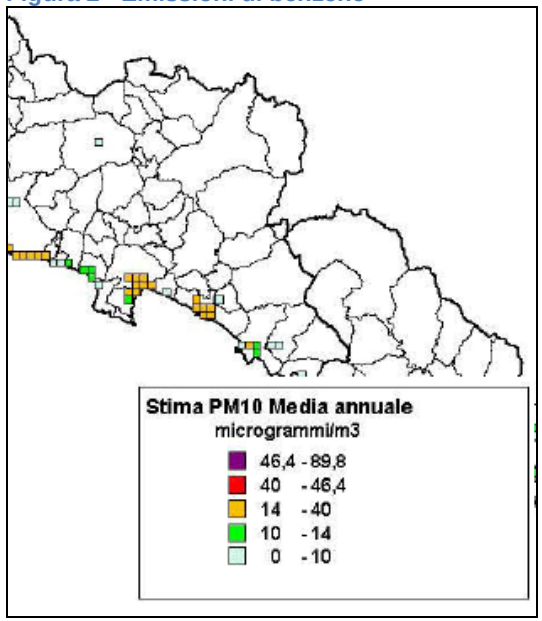


Figura 3 - Stima emissioni PM1o annuale

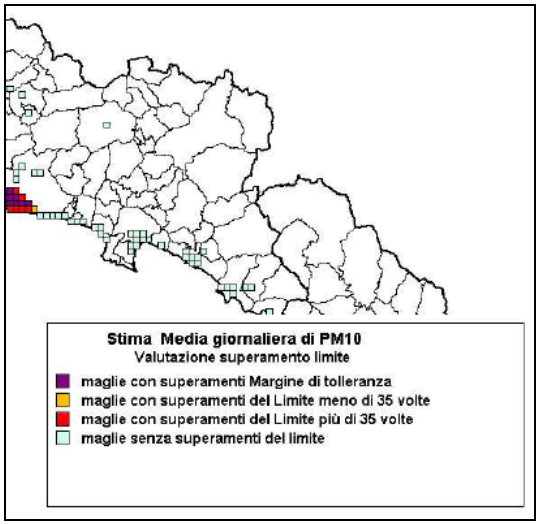


Figura 4 - Stima del superamento limite PM10

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 carboniocirca il 28%, benzene circa il 54%, ossidi di azoto circa 15%, ossidi di zolfo circa 4%, particolatosolido fine circa il 12%, carbonio organico volatile circa il 29%) ad eccezione della CO2 per laquale è previsto un aumento di circa l'8%.

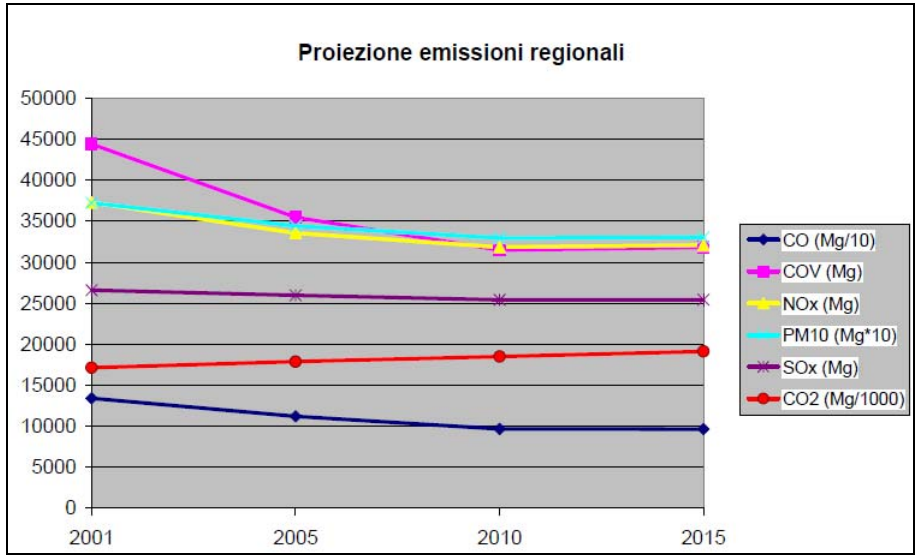


Figura 5 - Regione Liguria: scenari emissivi al 2005, 2010, 2015 del Piano Regionale di qualità dell'aria

2.1.2. Acque

Acque interne

Il centro abitato di Santa Margherita è attraversato dai torrenti Magistrato e S. Siro, i cui alvei sono in parte tombinati.

Non si rilevano fenomeni di alterazione sensibile di tali corpi idrici, sia per l'assenza di attività produttive impattanti, sia per il collettamento completo delle acque fognarie insistenti sul tessuto insediativo.

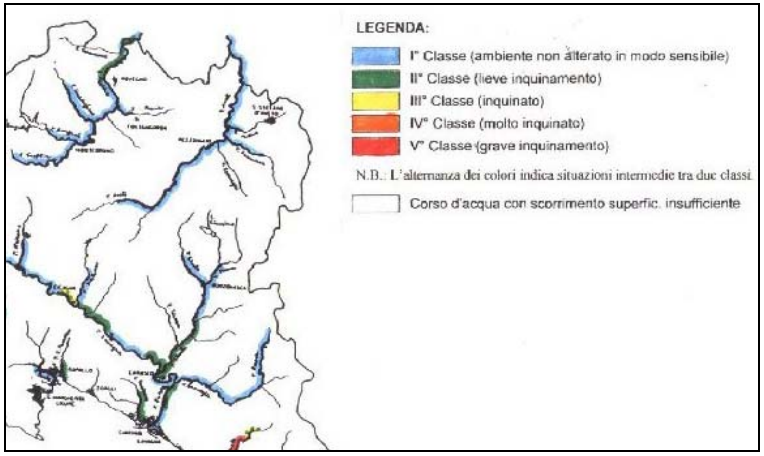


Figura 6 - Classificazione corpi idrici: indice I.B.E., situazione primaverile

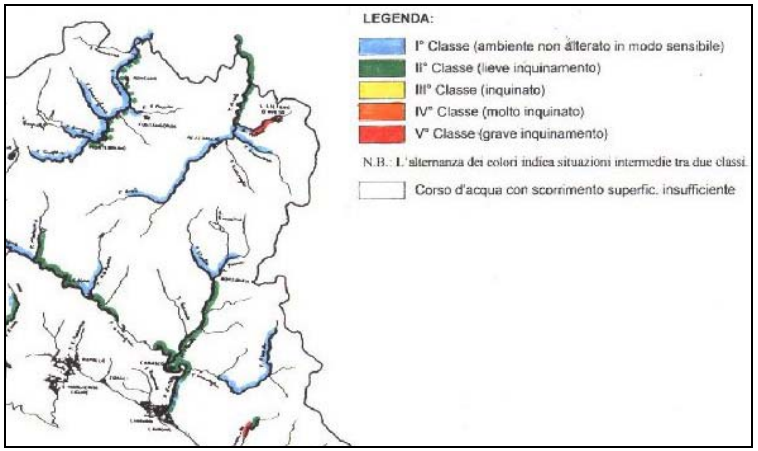


Figura 7 - Classificazione corpi idrici: indice I.B.E., situazione estiva

Acque marine

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 4: Paraggi, Punta Pedale, Auxilium e Ghiaia.

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.

I prelievi e le relative analisi sono affidati alla Società Italgas di Chiavari, con un contratto annuale. I punti di campionamento sono sette, come indicato nella tabella.

DENOMINAZIONE	LOCALITÀ
A	Torrente Magistrato
B	Torrente S. Siro Est
C	Ghiaia Ovest
D	Ghiaia Centro
E	Ghiaia Est
F	P.za Sole
G	Torrente S. Siro Ovest

Secondo i dati rilevati dall'Arpal, al 2011 le cinque zone di balneazione di Santa Margherita Ligure

- Auxilium
- Paraggi
- Punta Pedale
- Scogliera Pagana
- Ghiaia

risultano tutte balenabili.

L'indice di qualità batteriologico rileva come tutti i punti di prelievo risultino nello stato definito "incotaminato" (e quindi la qualità delle acque marino costiere risulta ottima), eccetto che per il sito di Ghiai, dove si risocntra una qualità "mediocre", non impedendo tuttavia che tale sito risulti classificabile come area balneabile.

Sono, in particolare, i giudizi sull'indicatore IQB (indice di qualità batteriologica) a rendere tale classificazione:

	2004	2005	2006	2007
IQB Giudizio triennio 2004-2006	Mediocre			
Balneazione (D.P.R. 470/82)	idoneo	idoneo	idoneo	idoneo



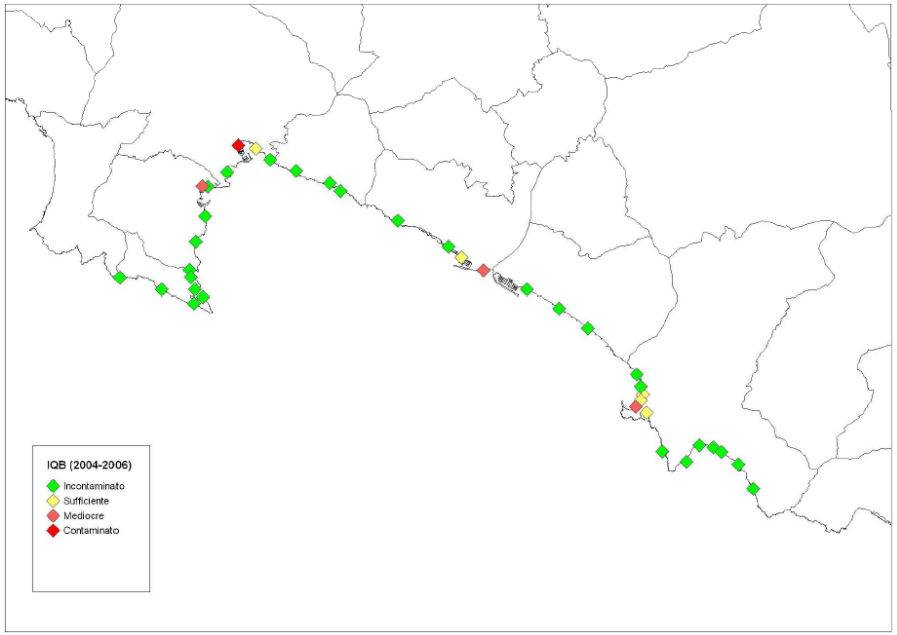
Mentre per tutti gli altri punti di rilevamento presenti lungo la costa sammargheritese i punteggi di qualità sono molto elevati.

Il sistema di classificazione è riportato nelle seguenti tabelle:

		UFC / 100 ml	Presenza in campioni routinari	Punteggio
Coliformi fecali	Assenti	≤ 10	> 95 % 71 – 95 % 50 - 70 % < 50 %	125 100 75 50
	Fuori norma (> Val. GUIDA 76/160/CEE)	101 - 2000	1 – 5 % 6 – 25 % > 25 %	- 5 - 15 - 30
	Fuori norma (> Val. IMPERATIVO 76/160/CEE)	> 2000	1 – 5 % > 5 %	- 20 - 50
Streptococchi fecali	Assenti	≤ 10	0 – 25 % 26 – 50 % > 50 %	0 10 25
	Solo se C. fecali assenti	5 - 100	1 – 25 % > 25 %	- 5 - 10
	Fuori norma	> 100	1 – 25 % > 25 %	- 10 - 25

	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

La situazione relativa alla qualità delle acque costiere rilevata è la seguente:



2.1.3. Suolo

La testata del torrente San Siro è caratterizzata da una alta suscettività al dissesto che tende a diventare media nella parte centrale del bacino. Anche per il bacino del Fosso Magistrato la situazione risulta simile ma, in questo caso, la maggior parte del territorio in cui ricade il bacino presenta una alta suscettività al dissesto. In merito al bacino di riferimento per i torrenti S.Siro e Magistrato occorre evidenziare come le situazioni di rilevante criticità sotto il profilo idraulico si concentrino in corrispondenza dei tratti terminali delle aste fluviali, soprattutto in ragione della presenza di estese tombinature dell'alveo.



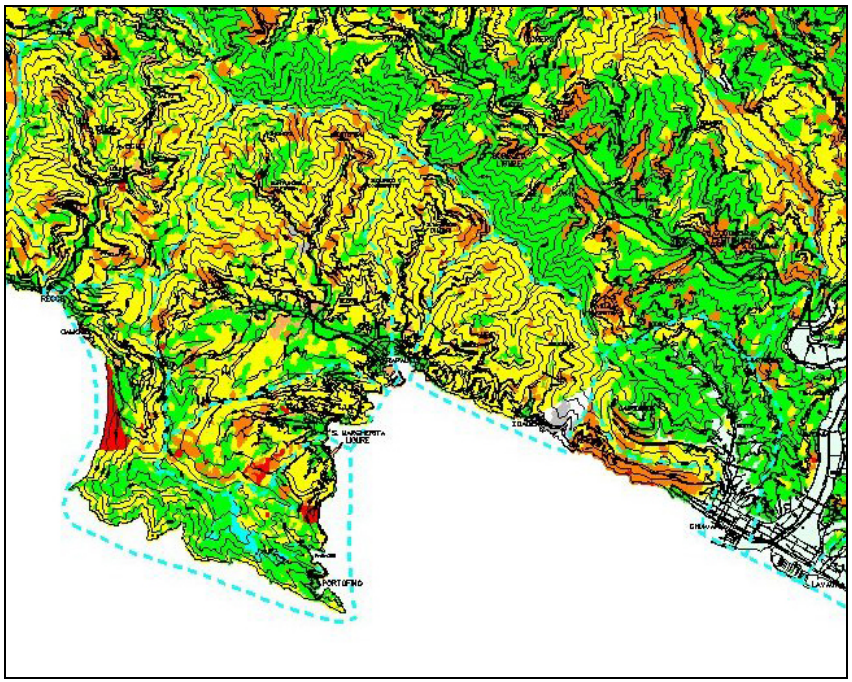


Figura 8 - Area del Golfo: suscettività al dissesto idrogeologico

Dal punto di vista della difesa del suolo, l'ambito comunale di Santa Margherita Ligure rientra interamente all'iterno dell'Ambito 15 della Provincia di Genova, disciplinato con Piano di Bacino ai sensi del D.L. 180/1998 (piano di bacino stralcio sul rischio idrogeologico). In particolare, S. Margherita L. rientra nel settore C dell'Ambito 15, e comprende i due corsi d'acqua che attraversano l'abitato (fosso *Magistrato* e torrente *San Siro*) entrambi coperti per lunghi tratti. In parte anche il settore B riguarda il territorio comunale, in particolare per quanto riguarda l'area di Paraggi e quella di Nozarego.

Rischio idraulico

Fosso Acqua Viva e torrente Acqua Morta (Paraggi)

Il bacino imbrifero del fosso dell'Acqua viva e del torrente dell'Acqua Morta è situato a monte dell'insediamento di Paraggi, in comune di Santa Margherita Ligure: i due corsi d'acqua confluiscono in un unico torrente a circa 225 m dal mare e drenano complessivamente un bacino di circa 1,56 km^2. I versanti hanno pendenza media del 57,6%; l'asta principale (torrente dell'Acqua Morta) fino alla foce è lunga 2,23 km con pendenza del fondo del 17,0%. Il tratto terminale, prima dello sbocco a mare, si presenta tombinato e sottopassa la strada litoranea che congiunge Santa Margherita Ligure a Portofino.

Il tombino presenta diverse sezioni, la prima delle quali (in prossimità dell'imbocco) è di forma rettangolare con dimensioni pari a circa 3x3 m; successivamente la sezione si allarga molto con una forma ad arco ribassato (circa 6 m di larghezza per 2,5 di altezza). Gli ultimi metri prima dello sbocco in mare rivelano invece un brusco restringimento della sezione che si parzializza per più del 50%.

Dalle elevate pendenze dell'alveo e dei versanti deriva un'alta capacità di trasporto di materiale, sia lapideo che legnoso, per i due corsi d'acqua: il problema è stato in parte risolto da interventi di sistemazione idraulico-forestale (con costruzione di diverse briglie) commissionati di recente dall'Ente Parco di Portofino. Le verifiche hanno indicato una sostanziale sufficienza idraulica del manufatto del tombino, dotato di significativa pendenza e fondo plateato; nel tratto a monte dell'imbocco, in sponda sinistra, la sede stradale adiacente all'alveo si estende a sbalzo, per mezzo metro, rispetto alla sommità arginale e presenta un parapetto costituito da una ringhiera in ferro.

Rio Nozarego

Il corso d'acqua ha origine nell'immediato entroterra di S. Margherita e, dopo aver ricevuto quale affluente di sinistra il Fosso Santa Barbara, attraversa il centro abitato e confluisce a mare in località Corte. Il bacino imbrifero ha una superficie complessiva di circa 1 km2. Il corso principale si sviluppa per circa 1,5 km, in buona parte in ambito urbano, con una pendenza media dell'ordine del 8,4%. La quota dello spartiacque presenta un massimo intorno ai 400 m s.l.m..

Nel tratto cittadino sono presenti diverse tombinature, intervallate da tratti a cielo aperto, caratterizzate da variazioni localizzate di geometria. È appena il caso di ricordare come la presenza di tali ostacoli determini un sensibile disturbo sotto il profilo idrodinamico alla corrente con ovvie ripercussioni sul moto in termini di riduzione della capacità di smaltimento del manufatto.

L'ultima tombinatura nel tratto di valle risulta insufficiente al deflusso della portata 50-ennale quindi provoca allagamenti diffusi dovuti anche al mancato recapito delle acque meteoriche. Procedendo verso monte la tombinatura risulta insufficiente al deflusso della portata 200-ennale con allagamenti dell'area in sponda sinistra. Il tratto a monte risulta sufficiente al deflusso delle tre portate analizzate. Una criticità maggiore si riscontra sul Fosso Santa Barbara alla confluenza dove il pelo libero associato alla portata 50-ennale risulta superiore sia all'argine in sponda destra che quello in sponda sinistra; tuttavia l'area soggetta ad allagamento riguarda un'area molto limitata.

Fosso Magistrato

Il corso d'acqua ha origine nell'immediato entroterra di S. Margherita, ne attraversa il centro abitato e confluisce a mare in corrispondenza di piazza Martiri della Libertà. Il bacino imbrifero, contiguo a quello del torrente S. Siro, ha una superficie complessiva di circa 0,9 km2. Il corso principale si sviluppa per circa 2,3 km, in buona parte in ambito urbano, con una pendenza media dell'ordine del 15%. La quota dello spartiacque presenta un massimo intorno ai 400 m s.l.m..

Nel tratto cittadino sono presenti due tombinature, intervallate da un tratto a cielo aperto di circa 115 m. La copertura che sbocca in mare si estende per circa 460 m secondo un tracciato alquanto sinuoso non privo, comunque, di brusche discontinuità di larghezza e direzionali. Il tratto tombato superiore, di lunghezza pari a 225 m, per quanto planimetricamente meno irregolare del precedente, è anch'esso caratterizzato da variazioni localizzate di geometria. È il caso di ricordare come la presenza di tali ostacoli determini un sensibile disturbo sotto il profilo idrodinamico alla corrente con ovvie ripercussioni sul moto in termini di riduzione della capacità di smaltimento del manufatto.

Il funzionamento in pressione della tombinatura comporta condizioni di carico che, soprattutto nella parte urbana prossima alla foce, possono essere dell'ordine dei 10 m con conseguenti problemi di "rifiuto" delle acque veicolate nella copertura dalla rete fognaria bianca e di "sollevamento" delle chiusure "leggere" (lamiere) che presidiano i pozzetti di accesso alla copertura stessa. Pertanto, il fenomeno di allagamento del centro cittadino dovuto all'acqua che esonda dall'alveo nella zona prospiciente l'imbocco dell'ultimo tratto tombinato e che trova facile scorrimento nelle sedi viarie, non è quasi mai disgiunto da quello conseguente a fuoriuscite localizzate in corrispondenza delle zone di minima resistenza al rigurgito, costituite dai manufatti idraulicamente interconnessi al tombino.

Torrente San Siro

Il corso d'acqua, come il citato fosso Magistrato, ha origine nell'immediato entroterra di S. Margherita, ne attraversa il centro abitato e confluisce a mare in corrispondenza di piazza Vittorio Veneto. Il suo bacino imbrifero ha una superficie complessiva di circa 4,9 km2. Il corso principale si sviluppa per circa 4 km, in buona parte in ambito urbano, con una pendenza media dell'ordine del 11%. La quota dello spartiacque presenta un massimo intorno ai 610 m s.l.m.

Anche in questo caso, nel tratto cittadino sono presenti due tombinature, intervallate da un tratto a cielo aperto di circa 215 m. La copertura che sbocca in mare si estende per circa 1200 m con andamento regolare. Prima della sua immissione in mare riceve da sinistra il collettore Rainusso,

drenante il settore nord del centro abitato di Santa Margherita. Il recapito a mare a partire dal punto di confluenza citato avviene attraverso due collettori con fornici tra loro indipendenti. Il tratto tombato superiore, di lunghezza pari a 230 m, è collocato in una zona a minore densità di urbanizzazione. Il torrente San Siro a monte della tombinatura presente sotto il campo sportivo, in prossimità della fermata ferroviaria di San Lorenzo, si presenta arginato su entrambe le sponde. Il fondo è sistemato con una serie ravvicinata di briglie di altezza variabile tra 0,40 e 2,00 m. Il tombino che transita sotto il rilevato del campo sportivo è costituito da un voltino in cemento armato di larghezza pari a circa 4 metri e altezza massima di 4,3 m. La sponda sinistra del torrente è occupata da alcuni insediamenti residenziali, tra i quali un vecchio mulino, alcuni fabbricati, una cabina elettrica e una piccola centrale elettrica a servizio della vicina linea ferroviaria.

Come per il fosso Magistrato le maggiori criticità sono dovute alla presenza del tratto tombinato inferiore. In particolare in tale tratto, il deflusso si mantiene ovunque a pelo libero per eventi con periodo di ritorno di circa quattro anni, corrispondenti a circa 32 m3/s. La portata limite che transita nel tombino parzialmente in pressione, senza causare fenomeni di esondazione risulta pari a 63 m3/s circa, cui può essere associato un periodo di ritorno pari a circa 20 anni. Ricordando che le esondazioni sono sempre correlate all'insufficienza del tratto coperto terminale con recapito a mare, si evidenzia che per T = 50 anni, la portata esondante è di circa 12 m3/s, che aumenta a 40 m3/s per T = 200 anni, fino a raggiungere i 60 m3/s per eventi con T = 500 anni. Si segnala che in concomitanza di eventi con ricorrenza 500-ennale anche il tombino superiore ha un funzionamento in pressione che determina un rigurgito di portata di circa 12 m3/s.

Le verifiche idrauliche compiute hanno dimostrato l'insufficienza della sezione di imbocco (sez. I) del tombino esistente e il conseguente rischio di esondazione in corrispondenza di tale sezione, per le portate aventi tempo di ritorno maggiore di 200 anni. La portata 50-ennale infatti transita in corrente veloce al di sotto della copertura, seppure con limitato franco (pari a 60 cm) e non presenta fenomeni di esondazione. La conformazione plano-altimetrica della sponda sinistra, che presenta una quota di campagna depressa rispetto a quella della zona d'imbocco, è alla base di fenomeni di richiamo dell'acqua esondata più a valle: la presenza dell'argine più alto della strada costituisce una difesa fisica all'esondazione locale, ma non impedisce la discesa delle acque tracimate in altre sezioni. Anche in occasione dell'alluvione che ha colpito Santa Margherita nel 1995 in tale zona si ebbero notevoli danni per l'invasione di acque.

Interventi previsti

Fosso S. Barbara. La tombinatura di valle lavora in pressione con elevati valori di carico già con portata cinquantennale. Inoltre è dotata di varie griglie, anche di dimensioni ragguardevoli, per consentire lo scarico delle acque meteoriche dalla strada, che, in occasione della piena, funzionano al contrario, scaricando le acque in pressione che scorrono all'interno della tombinatura. Pertanto, come primo intervento per la riduzione del rischio, è necessario sigillare tutte le aperture della tombinatura, realizzando un nuovo sistema di raccolta delle acque bianche, totalmente separato dal rio. Tale intervento potrebbe essere sufficiente all'eliminazione dell'area a pericolosità più elevata.

Torrente Nozarego. Dato il contesto fortemente urbanizzato in cui scorre il torrente Nozarego, non appare realizzabile un intervento distribuito di adeguamento della sezione al deflusso della portata duecentennale.

Pertanto, al fine di giungere ad una sistemazione complessiva dell'area, legata ad una effettiva eliminazione del rischio idraulico, sembra utile realizzare uno scolmatore che, partendo dal fosso di S. Barbara scarichi direttamente a mare, al di sotto di via Maragliano, buona parte della portata di monte, alleggerendo, di conseguenza, il tratto più critico di valle.

Torrenti S.Siro e Magistrato - scolmatore. L'Amministrazione Comunale di S. Margherita ha in passato provveduto ad elaborare vari studi e progetti mirati alla riduzione del rischio idraulico connesso alle tombinature. Questi prevedevano sostanzialmente una regolarizzazione delle sezioni dei manufatti, peraltro di difficile attuazione per la presenza di fabbricati ridossati al tombino, unitamente alla realizzazione di un canale scolmatore del solo fosso Magistrato. E' invece in atto, da parte dell'Amministrazione Provinciale di Genova, il completamento del progetto di uno scolmatore ideato per captare a monte della zona urbanizzata una buona parte delle piene di entrambi i corsi d'acqua. Oltre a ciò è prevista la ricalibratura di una parte del tratto terminale del tombino del torrente San Siro, ai fini di migliorare l'efficienza del collettore Rainusso.

Nell'area interessata dal tracciato del canale scolmatore del torrente S. Siro, non sono compatibili tutti gli interventi che possano creare ostacoli o che possano rendere più problematica la realizzazione dell'opera e delle opere ad essa connesse nei territori delimitati.

Sistemazione rete fognaria. In caso di forti piogge e di sopraelevazione delle quote idrometriche nei corpi ricettori, le fognature vanno in pressione e, anziché ricevere le acqua stradali, le rigurgitano. Si ritiene necessario l'intervento di riordino e di adeguamento del sistema di smaltimento delle acque meteoriche migliorando, ove possibile, le sezioni di deflusso, e soprattutto deviando il loro sbocco direttamente in mare, anziché nei corsi d'acqua.

Briglie selettive torrente S.Siro. A monte del campo sportivo sono già stati realizzati interventi atti a ridurre il rischio idraulico, in particolare con la costruzione di strutture di trattenuta (briglie alti-albero, etc.) del materiale solido a monte e vasca sghiaiatrice e pista di accesso per la manutenzione. Inoltre, si dovrebbe inoltre innalzare la quota dell'argine su entrambe le sponde nella zona dell'imbocco del tombino per uno sviluppo di almeno 30 metri verso monte (vedi scheda sintetica SS I3) e proseguire l'argine che attualmente si interrompe tra la cabina elettrica e l'edificio denominato vecchio mulino perché è nella sezione E che si registra la criticità dovuta al rigurgito creato dal tombino con deflusso in pressione (franco negativo in entrambe le configurazioni, T=200 anni per circa 70 cm, T=500 anni per circa 1.50 m).

Rischio idrogeologico

L'ambito risulta in generale caratterizzato dalla presenza di vaste aree a rischio basso e molto basso, in quanto il territorio, sulla base dei criteri adottati nell'uso dell'applicazione del metodo per derivare la carta del rischio idrogeologico, ricade in prevalenza nelle classi di elementi a rischio E0 ed E1; tutti gli insediamenti o le porzioni di territorio caratterizzate da importanti elementi a rischio risultano localizzate nei fondovalle e solo localmente nei versanti sotto forma di località minori. In particolare, dall'esame della carta ottenuta si può notare come le aree a rischio molto elevato risultino di limitate dimensioni, ad eccezione delle località Pedale nel Comune di S. Margherita Ligure e Galleria a Zoagli. che, interessate da movimenti franosi attivi di notevole estensione, coinvolgono insediamenti abitativi ed infrastrutture viare. Le restanti zone a rischio molto elevato

coincidono in parte con il reticolo stradale e in parte con porzioni di territorio nei quali si evidenziano le frane quiescienti, le frane attive ed elementi a rischio delle classi E2 ed E3. Tra tali zone si segnalano nel comune di Santa Margherita le località S. Lorenzo, S. Giacomo e Fonte Diavolo. Per quanto concerne le aree a rischio elevato, queste sono in numero decisamente maggiore; vengono così classificate la zona a monte della Località Pedale (Comune di Santa Margherita Ligure) e la Frazione Busseo (Comune di Santa Margherita Ligure). Nella carta del rischio idrogeologico si possono evidenziare alcune delle particolarità, come ad esempio zone quali Pedale a Santa Margherita Ligure che presentano un'area nella carta della suscettività al dissesto in classe Pg4 più ampia che l'equivalente area a rischio molto elevato; ciò dipende dal fatto che gli elementi a rischio elevato sono concentrati solo in una certa porzione dell'area sottesa dal dissesto, mentre la restante porzione di territorio in dissesto è legata a zone non insediate.

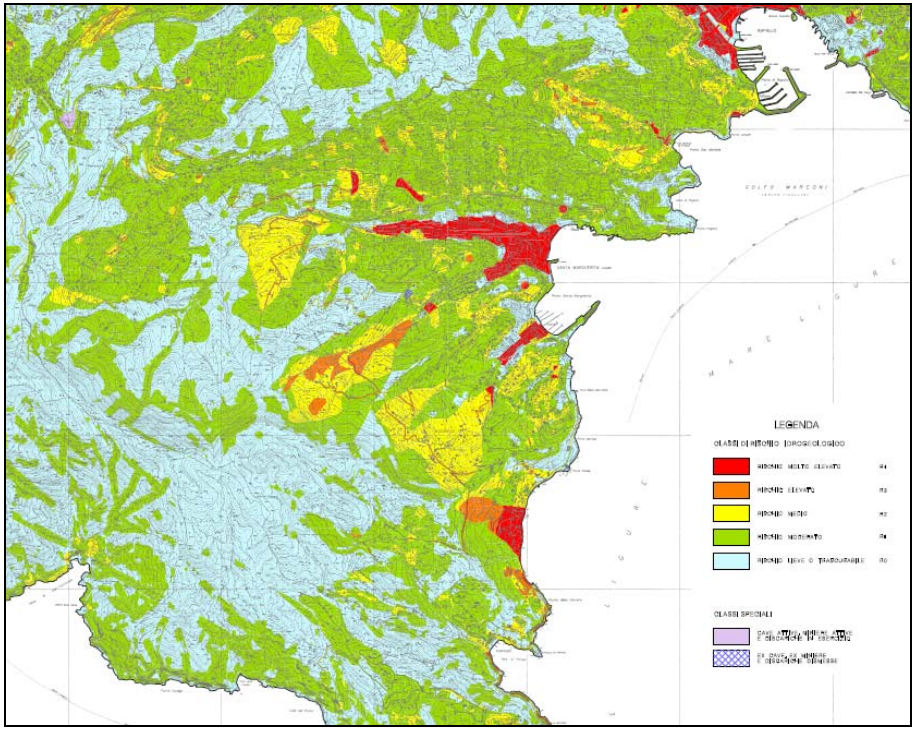


Figura 9 - Carta del rischio idrogeologico

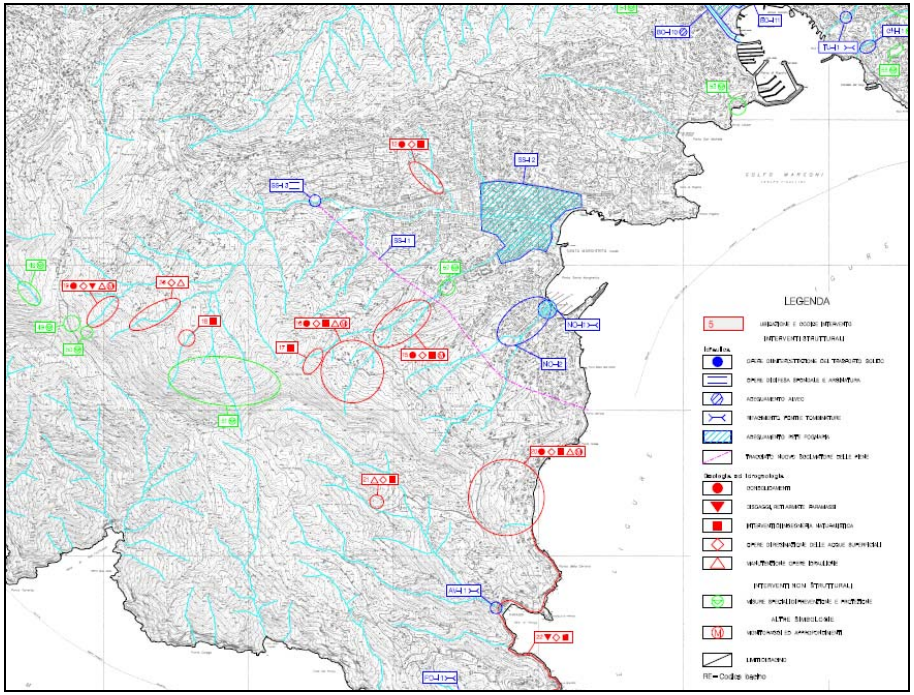


Figura 10 - Piano di bacino Ambito 15: carta degli interventi

2.1.4. Vegetazione e biodiversità

Elementi generali degli habitat presenti sul territorio

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.

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).

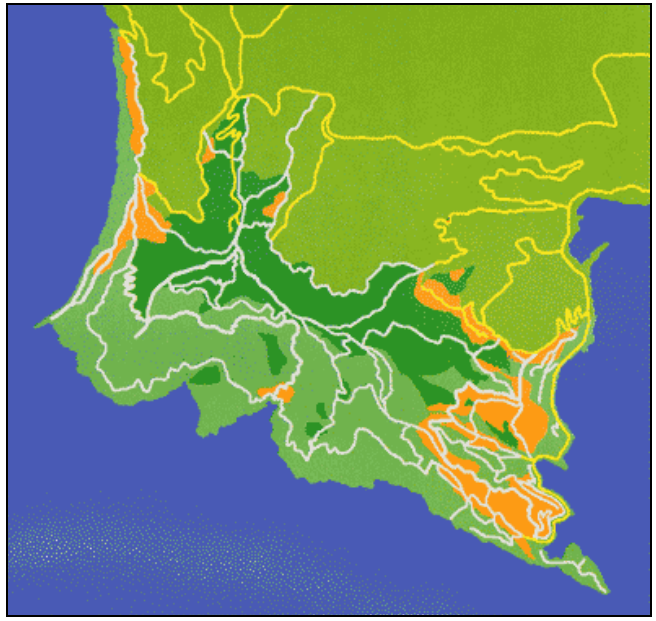


Figura 11 - Fasce vegetazionali del promontorio di Portofino

- 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.



Figura 12 - Pineta sul Monte di Portofino

- *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.



Figura 13 - Lecceta

- *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*).



Figura 14 - Bosco misto sulle alture del promontorio

- *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.

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.

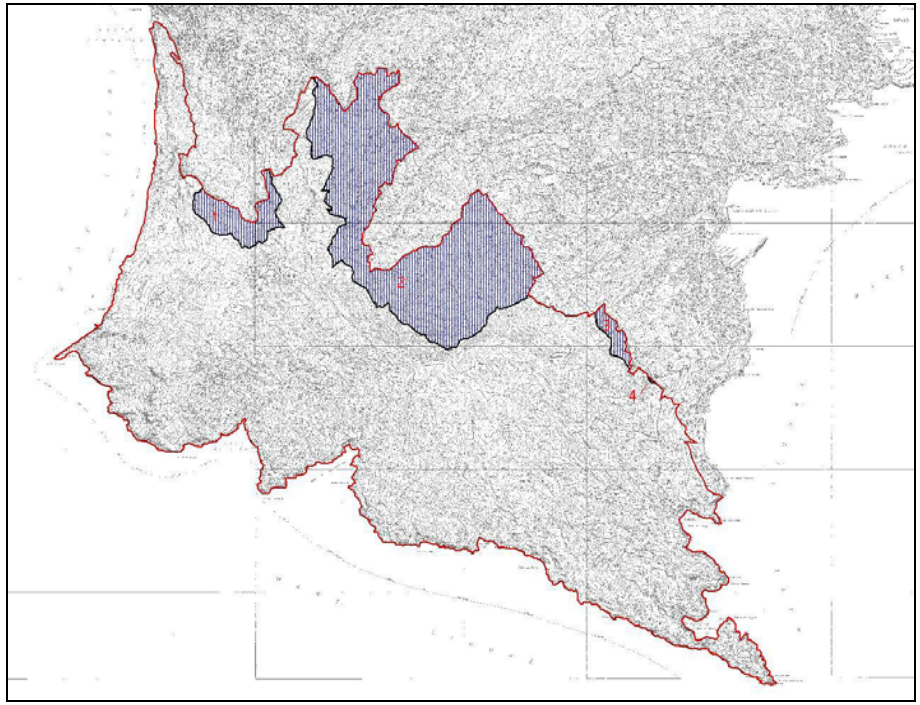


Figura 15 - Area del SIC "Monte di Portofino" esterna all'area del Parco

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.

E' 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.

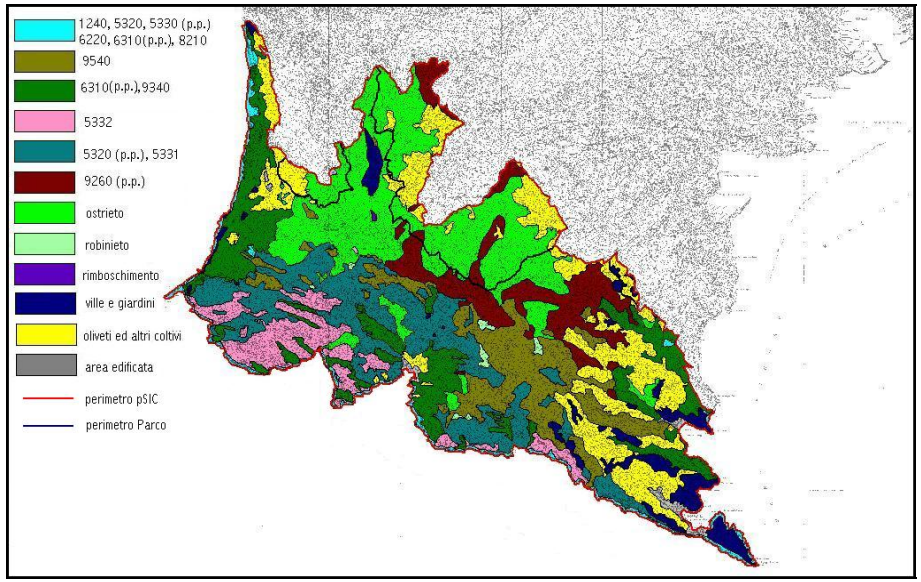


Figura 16 - Vegetazione rilevata nell'area SIC

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.

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*.

Rete ecologica regionale

Il concetto di rete ecologica assume significati differenti a seconda degli obiettivi che si vogliono raggiungere. Nella terminologia riguardante le politiche ambientali, per rete ecologica si intende generalmente un **insieme integrato di aree protette**. Nella terminologia tipica delle problematiche urbanistico-territoriali si intende un **sistema di aree su cui effettuare azioni di conservazione**, ma anche e soprattutto opera di promozione e valorizzazione, con riflessi socio-economici locali. E' evidente che in questi casi la rete è ideata e strutturata privilegiando aspetti percettivi del paesaggio, l'organizzazione dei servizi per il turismo (ad esempio sentieri, *greenways*, *green belt*, rifugi, punti di ristoro e di ricreazione). L'aggettivo ecologico non ha, in questi casi, un significato funzionale che soddisfi i problemi pertinenti la biologia della conservazione. Anche nella terminologia scientifica vi sono interpretazioni differenti di rete ecologica. Quella più condivisa 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 metapopolazioni, 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.

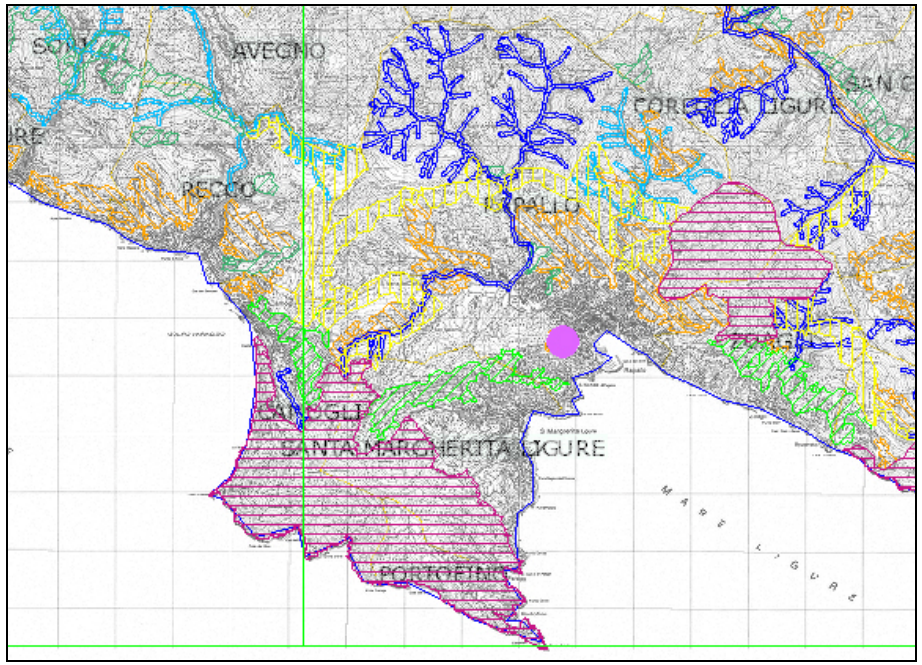


Figura 17 - Stralcio della rete ecologica regionale

Sistema del verde provinciale

Il Sistema del Verde provinciale come delineato dal PTC è caratterizzato da una pluralità di tipologie di "aree", tutte in grado di conferire un contributo specifico e diverso all'interno del Sistema (fruizione attiva, fruizione visiva, interruzione dell'edificato, qualità e ricchezza vegetazionale, ambienti naturali, ambienti rurali, biodiversità) è, perciò, tali da comporre uno scenario di tutela paesistica ed ambientale innovativo, rispetto alla monotematicità delle indicazioni di pianificazione urbanistica, essenzialmente rivolte a fornire una risposta in termini di aree per abitante per la fruizione attiva del territorio, oppure delle indicazioni per la tutela del territorio a carattere meramente naturalistico.

Al fine della definizione di un "Sistema del verde" così connotato e da correlarsi al sistema insediativo urbano costiero e delle principali valli intermedie, nel PTC risultano disponibili (rispetto all'estensione del territorio provinciale pari a 183.537 ha), le seguenti risorse:

- Parchi Urbani del PTCP, compresi nei territori urbanizzati: PU
- Aree verdi strutturate nell'ambito dei sistemi insediativi urbani soggette a vncolo monumentale: S-M
- Aree verdi strutturate nell'ambito dei sistemi insediativi urbani: S
- Aree rurali libere nei sistemi insediativi urbani: R
- Territori urbani con verde "connotante" (U)
- Territori di cornice costiera: C

In particolare, nell'area del Tigullio denominata dal PTC "Golfo" sono state individuate le seguenti aree:

- Villa Durazzo (PU)
- Cervaras (S-M);
- Lungomare di Santa Margherita L. (S);
- Parco del Flauto Magico e villa Carmagnola (S);
- Area rurale a valle di Villa Durazzo (R);
- Area a ponente di Rapallo (U);
- Fascia costiera a ponente di Santa Margherita L. (C).

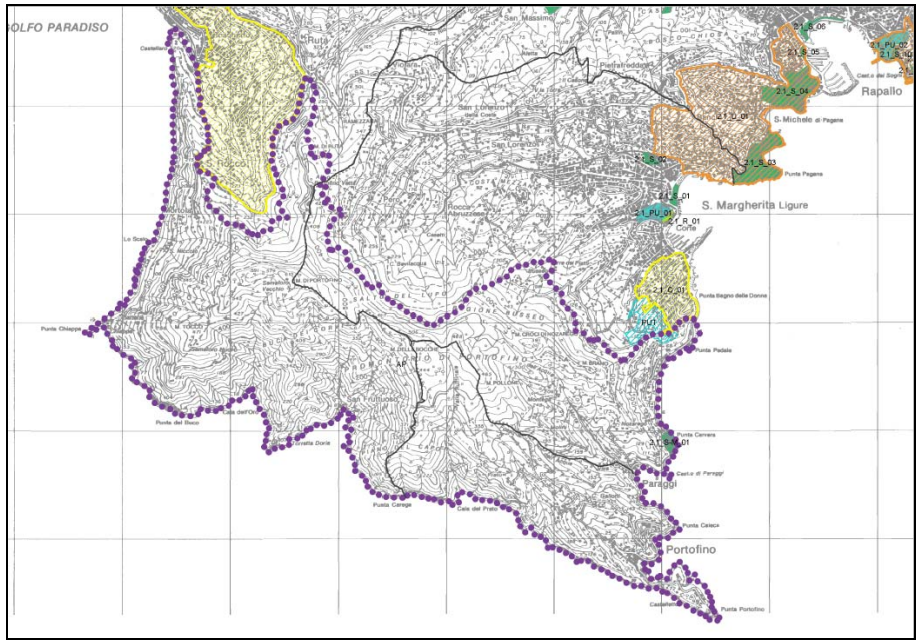


Figura 18 - Sistema del verde di livello provinciale individuato dal PTC nell'area del Golfo

Uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo del comune e quindi l'individuazione delle superfici utilizzate a scopi agricoli, forestali e naturali è stata effettuata utilizzando le ortofotocarte e le carte aereofotogrammetriche georeferenziate disponibili negli archivi della Regione Liguria, del Comune di Santa Margherita Ligure (che ha commissionato in proprio dei voli per la restituzione delle ortofoto) e del Parco di Portofino. E' stata quindi effettuata la sovrapposizione delle ortofotocarte con la Carta Tecnica Regionale e con le Mappe Catastali. Si è ottenuto una prima tavola utilizzata in numerosi sopralluoghi di campagna che hanno interessato tutto il territorio comunale, finalizzati alla verifica puntuale e quindi alla precisa delimitazione delle aree agricole in coltivazione (uliveti e altre colture), di quelle in abbandono, delle aree boscate e in secondo ordine delle aree utilizzate prevalentemente a ville e giardini e delle scogliere litoranee, escludendo il centro urbano e i nuclei insediati quali frazioni, case sparse, ecc. In particolare sulla base dei dati reperiti dal Catasto Terreni e riferiti alla qualità catastale delle singole particelle a uso agricolo, si è verificato, sia con l'ausilio delle ortofotocarte e sia mediante sopralluoghi mirati, la permanenza in coltivazione delle superfici agricole ovvero l'eventuale stato di abbandono, l'eventuale cambio di coltura o ancora l'evoluzione verso il bosco. Con questo procedimento è stato definito cartograficamente l'uso del suolo attuale sul territorio comunale producendo la relativa Carta dell'uso del suolo, i cui dati complessivi possono essere sintetizzati nella seguente tabella:

Destinazione d'uso	Superficie (ettari)
Superficie con soprassuolo ulivato	376,9
Superficie con altre coltivazioni agricole (orto, vigneto, frutteto)	8,1

Superficie con soprassuolo ulivato in stato di abbandono	58,65
Superficie boscata	323
Totale	**766,65**

E, più nel dettaglio:

TIPOLOGIA DI SUOLO	SUPERFICIE (M^2)	%
Territorio urbanizzato	1.886.300	18,8
Territorio boschivo	3.696.875	37
Uliveti	3.627.650	36,2
Vigneti	205.975	2
Aree a prato di pascolo	243.000	2,4
Aree a seminativi	226.500	2,3
Aree a vegetazione arbustiva	51.125	0,5
Aree incolte	30.750	0,3
Colture orticole e florovivaistiche	29.625	0,3
Aree di spiaggia	19.000	0,2
Totale	10.017.000	100

Considerando che la superficie totale complessiva del comune di Santa Margherita Ligure è pari a 983 ha si evidenzia come le aree interessate dalle attività agricola, forestale e naturale siano pari a circa il 78% dell'intera superficie, mentre il territorio urbanizzato e costiero è contenuto nel 22%. Si sottolinea quindi l'importanza della matrice agroforestale e naturale, come già evidenziato in precedenza, per la caratterizzazione del paesaggio comunale.

L'analisi effettuata mostra inoltre l'importanza della coltura dell'ulivo, che con 376,9 ha costituisce circa il 98% dell'intera superficie a destinazione agricola. Come si è già detto in precedenza la coltivazione dell'ulivo è condotta su fasce terrazzate sorrette da muretti a secco e/o ciglioni inerbiti. La restante superficie ad uso agricolo (2% della S.A.U.) comprende aree a vigneto (che hanno subito negli ultimi decenni una forte contrazione), superfici a frutteto e soprattutto aree utilizzate per la produzione di ortaggi ad uso familiare. Le superfici rilevate come aree agricole in stato di abbandono – prioritariamente uliveti –, interessano 58,65 ha, pari al 15,2% delle superfici in coltivazione. Va tuttavia osservato che diversi appezzamenti, rilevati a destinazione agricola nel censimento catastale effettuato fra le due guerre mondiali, presentano oggi qualità reale a bosco come conseguenza dell'abbandono colturale e della colonizzazione spontanea delle essenze forestali. Si fa inoltre rilevare che le superfici in stato di abbandono si sono ridotte sensibilmente nell'ultimo decennio e ancora oggi sono in corso interventi di recupero degli oliveti, anche in

conseguenza di nuovi insediamenti residenziali realizzati in alcuni ambiti del comune. Le superfici boscate, complessivamente pari a 323 ha, si sviluppano prevalentemente sulla fascia del Monte di Portofino a quota superiore a 250 - 300 m s.l.m., ove terminano i terrazzamenti ulivati e lungo le aste torrentizie (Fosso dell'Acquaviva, Fosso dell'Acquamorta, Fosso Magistrato, Rio Gentile). I boschi sono stati esaminati e classificati adottando il metodo dei "tipi forestali" impiegato dalla Regione Liguria nel Piano Forestale Regionale. Tale metodo costituisce una tipologia di classificazione introdotta a partire dagli anni '90 che si propone di classificare la vegetazione boschiva su base ecologica e dinamica (evolutiva) ai fini della gestione selvicolturale. Il metodo si basa sullo studio della vegetazione presente, la quale esprime nella sua variabilità l'ecologia della stazione e lo stadio evolutivo del bosco. A tal fine si analizzano le specie arbustive ed erbacee del sottobosco viste nella loro globalità ed associazione. In particolare le specie indicatrici, sotto gli aspetti sinecologici e di maturità della vegetazione, vengono utilizzate per definire "i tipi", unità fondamentali della classificazione. Si è quindi elaborata la "Carta dei tipi forestali" che include, oltre alle superfici agricole, forestali e naturali, anche altre destinazioni d'uso del suolo, identificate nell'analisi di dettaglio (Scogliere, Aree edificate all'interno del territorio agricolo, Ville e giardini). Di seguito è riportata una tabella riassuntiva dei dati relativi all'analisi effettuata: nella prima colonna sono indicate le categorie dei tipi forestali individuati, nella seconda l'estensione dei tipi forestali, nella terza l'estensione dei tipi forestali e di alcune categorie di uso del suolo.

TIPI FORESTALI (USO DEL SUOLO)	**Superfici (ha)**	**Superfici (ha)**
Uliveto	376,9	376,9
Ostrieto	152	152
Castagneto	87,6	87,6
Uliveto abbandonato	58,65	58,65
Lecceta	30,6	30,6
Ville e giardini		28,31
Pineta	25,4	25,4
Boschi di neoformazione	23,6	23,6
Altre superfici agricole	8,1	8,1
Aree edificate		3,93
Scogliere		2,64
Macchia alta	2,32	2,32
Robinieto	1,08	1,08
Rimboschimento	0,4	0,4
TOTALE SUPERFICI	**766,65**	**801,53**

Come si può osservare il tipo forestale più rappresentato è "l'ostrieto", costituito da carpini neri (Ostrya carpinifolia) variamente associati a castagni (Castanea sativa), lecci (Quercus ilex), roverelle (Quercus pubescens), pini mediterranei (Pinus halepensis, Pinus pinaster e Pinus pinea), ecc. Si tratta per lo più di formazioni a ceduo invecchiato, stramaturo, con una massa legnosa elevata, soggetti, in molte situazioni, a schianti per ribaltamento della ceppaia che determinano fenomeni localizzati di dissesto idrogeologico (microfrane). Il tipo forestale "castagneto" interessa 87,6 ha ed è costituito in prevalenza da cedui, anche in questo caso associati ad altre essenze, invecchiati e soggetti al ribaltamento della ceppaia. Gli originari castagneti da frutto costituiscono oggi una piccola frazione della superficie totale a castagneto. Il tipo forestale "lecceta" occupa una superficie di 30,6 ha, mentre la "pineta" interessa 25,4 ha, si tratta comunque di formazioni in cui il leccio e il pino sono spesso in associazione con altre essenze forestali. I boschi di neoformazione includono appezzamenti un tempo utilizzati a scopi agricoli, poi abbandonati e quindi colonizzati da essenze arbustive e arboree autoctone.

2.1.5. Agenti fisici: elettromagnetismo ed inquinamento acustico

Radazioni 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. 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).

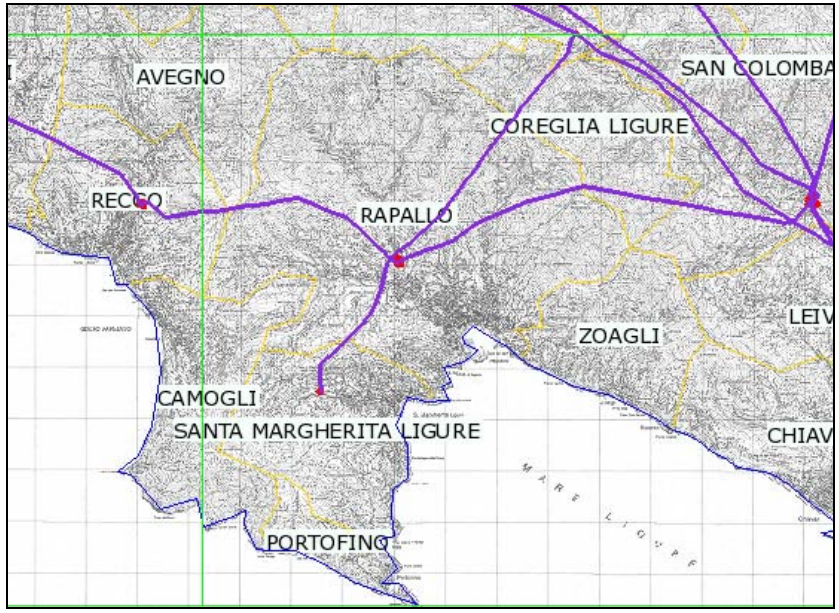


Figura 19 - Elettrodotti AT desunti dal catasto elettrodotti della Regione Liguria

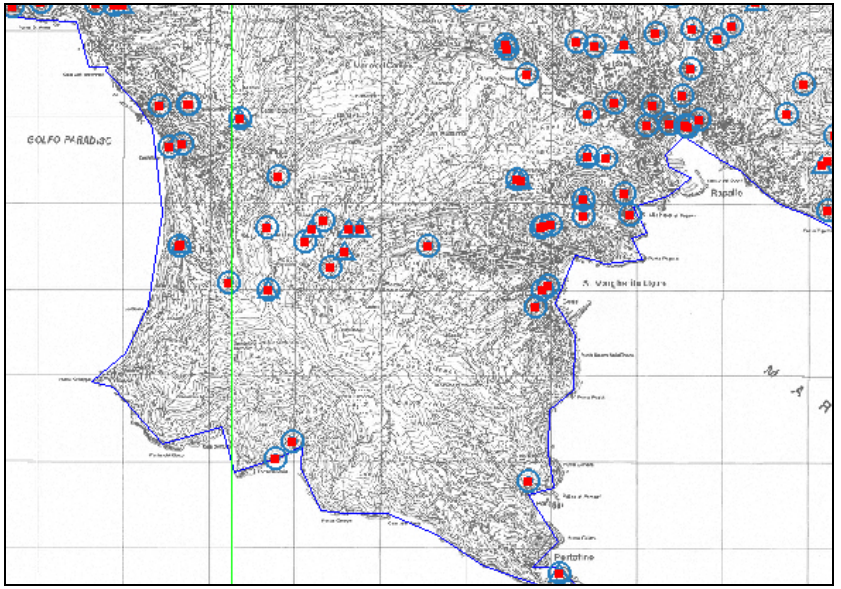


Figura 20 - Diffusione degli impianti di radiofrequenza

Inquinamento acustico

Nel giugno 1996 è stata eseguita la zonizzazione acustica del Comune, adottata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 59 del 28/06/1996 e approvata dalla Giunta Provinciale con Deliberazione n. 90/7664 del 25/02/1998. Il territorio è stato suddiviso in diverse zone alle quali sono assegnati limiti diurni e notturni di emissione rumorosa. Le fasce di protezione individuate vanno da quella maggiormente restrittiva, prevista nella porzione di territorio rientrante nel promontorio di Portofino, alla V classe assegnata alla zona ad ovest del cimitero, destinata ad insediamenti di tipo artigianale ed industriale. Le aree di tipo misto e di intensa attività umana (III e IV classe) rappresentano la maggior parte del territorio comunale e comprendono i principali assi viari, soprattutto quello della strada provinciale “Aurelia” a nord del territorio e il tracciato a mare in

corrispondenza con la “227 per Portofino”, il centro urbano, il tracciato ferroviario e l’area portuale (sia turistica che collegata all’attività di pesca).

Il Piano di Risanamento, che definisce gli interventi da attuare per il miglioramento del clima acustico del Comune, ed il Regolamento Acustico sono stati approvati dal Consiglio Comunale con Deliberazione n. 57 del 28/11/2003. Il Piano è in fase di revisione per una sua successiva approvazione da parte della Provincia. Nell'ambito del Sistema di Gestione Ambientale il Comune monitora il numero di procedimenti avviati su base annuale (es. rilascio di deroghe per l'esecuzione di lavori o per manifestazioni all'aperto, ecc.).

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N. procedimenti in campo acustico/anno	24	36	26	31	23	47

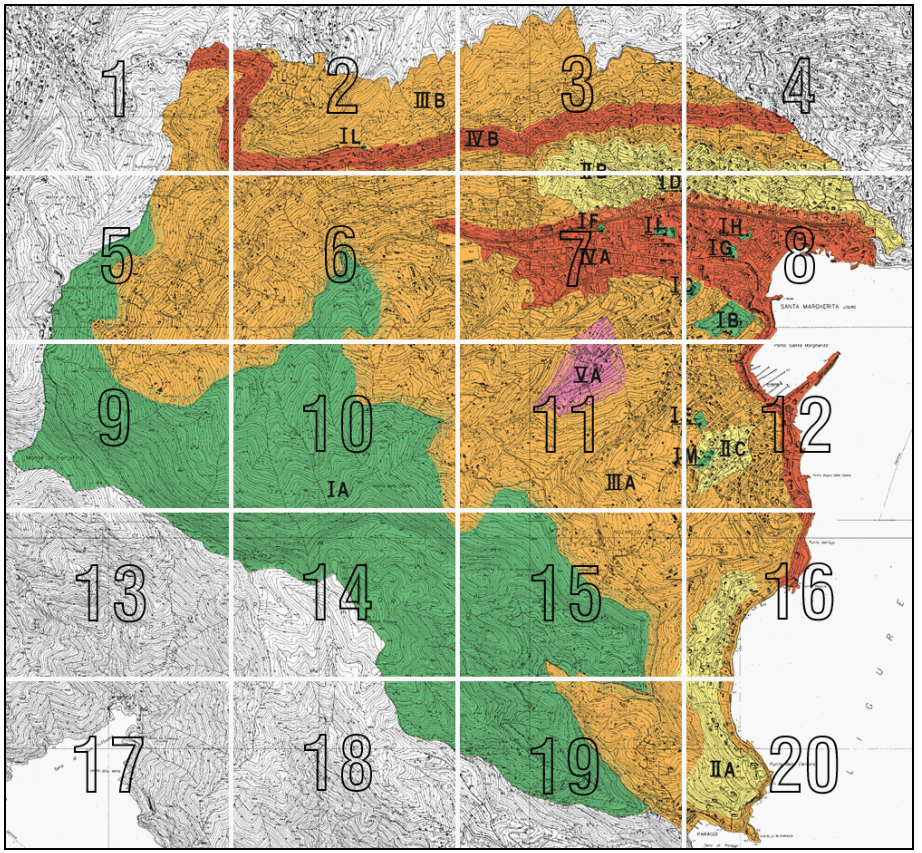


Figura 21 - Zonizzazione acustica del territorio comunale

2.1.6. Comparto energetico

In linea con gli indirizzi della politica ambientale (porre l'attenzione agli aspetti energetici operando per limitare i consumi ed essere attenti alle

iniziative atte alla produzione di energia pulita) negli ultimi anni il comune ha attivato una serie di iniziative tra cui:

Parco Villa Durazzo: utilizzo mezzo elettrico e porter;

realizzazione di impianto per la produzione di energia elettrica con moduli fotovoltaici posto sul tetto della scuola media "V.G. Rossi" per una potenza di 19,9 KWP;

polizia locale: in dotazione n. 2 biciclette a pedalata assistita e n. un segway;

monitoraggio nei consumi energetici con il fornitore di energia elettrica.

La società Dynameeting S.p.A. è l'attuale fornitore di energia elettrica del comune, e fornisce mensilmente al comune report dettagliati su ciascuna fornitura (illuminazione pubblica e altri usi) con analisi sull'andamento dei consumi.

Si riporta il report sull'andamento dei consumi dell'anno 2009:

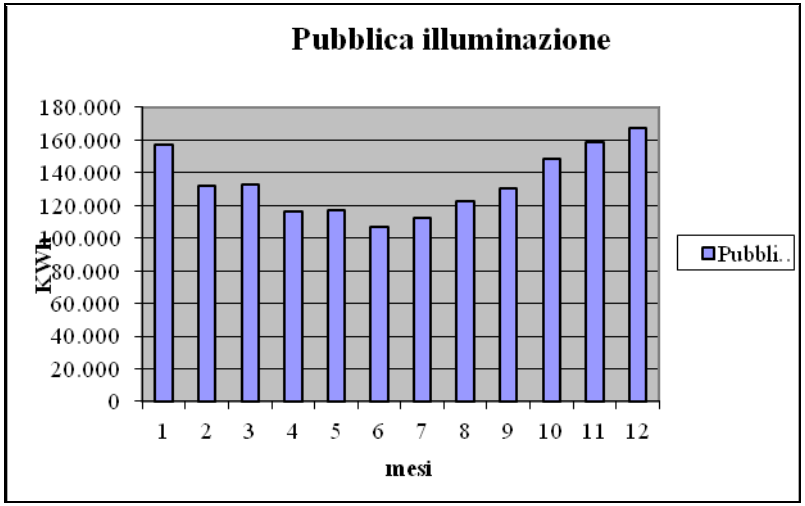


Figura 22 - Illuminazione pubblica (KWh/mese)

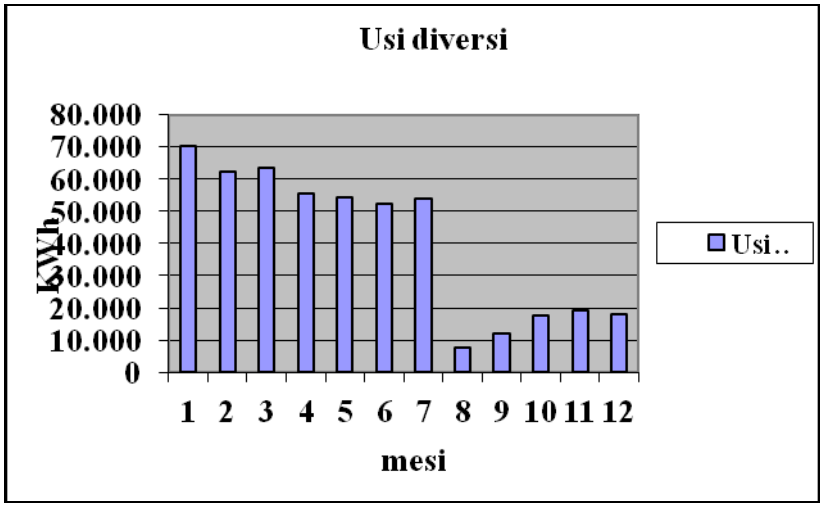


Figura 23 - Altri usi (uffici comune, scuole, ecc.): KWh/mese

Nell'ambito delle influenze che il Comune, quale soggetto certificato, può esercitare sui gestori delle attività date in appalto, merita ricordare che la

ditta Docks Lanterna, attuale gestore del servizio di raccolta carico e trasporto dei rifiuti solidi urbani e delle differenziate, ha in dotazione nel suo parco mezzi un porter Piaggio elettrico che utilizza quotidianamente per il servizio di svuotamento dei cestini stradali.

2.1.7. Rifiuti

Raccolta rifiuti e gestione del servizio

La raccolta dei rifiuti sul territorio comunale viene svolta dalla Società Docks Lanterna S.p.A. di Genova, attuale gestore del servizio di raccolta carico e trasporto dei rifiuti solidi urbani e delle differenziate. I rifiuti vengono conferiti dagli utenti nei cassonetti e/o campane stradali, inoltre dal 2007 sono stati attivati diversi punti di conferimento interrati del tipo a cassone (Piazza S. Siro, Piazza Roccatagliata, Banchina S. Erasmo, Piazza Vittorio Veneto, Corso Matteotti, Via Sbarbaro). Sul territorio sono attive, ad oggi, le raccolte differenziate di vetro, carta e cartone, plastica, alluminio, verde, gomme, inerti, pile, batterie esauste, farmaci scaduti, frazione organica, ferro, legno, ingombranti e raee. Per alcune utenze commerciali selezionate è attivo il servizio di raccolta della frazione umida e lo stesso servizio è attivo per le utenze domestiche site in zone/vie più densamente popolate. La Società Docks Lanterna ha attivato , in accordo con l'Amministrazione comunale, un servizio di raccolta porta a porta di imballaggi (carta e cartone) nelle zone centrali del paese destinato alle attività commerciale che ne hanno fatto richiesta.

Raccolta rifiuti indifferenziati

Si riportano nel seguente prospetto i dati relativi alla produzione dei rifiuti indifferenziati dell'ultimo quinquiennio:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Produzione rifiuti indifferenziati *(tonnellate)*	6.422(*)	6.234(*)	6.262(*)	6.145(*)	6.024(*)	5.795(*)

Raccolte differenziate

Si riportano nel seguente prospetto i dati relativi alla produzione delle raccolte differenziate dell'ultimo quinquiennio:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Produzione rifiuti provenienti da raccolte differenziate *(tonnellate)*	2.327 (*)	2.389(*)	2.605(*)	2.659(*)	2.776(*)	2.619(*)

(*) Fonte dati: MUD del Comune di Santa Margherita Ligure

Risultati raggiunti nella raccolta differenziata nell'anno 2009

In esito a quanto emerso dall'accertamento dei risultati di raccolta differenziata raggiunti nell'anno 2009 dai comuni liguri (D.G.R. n.751 del 25/06/2010), sulla base dei dati sui rifiuti solidi urbani e raccolta differenziata raccolti in base alla procedura regionale approvata con D.G.R. n. 1487/2007 Santa Margherita Ligure con la percentuale del 31,48% è risultato il quarto Comune in Provincia di Genova per Raccolta Differenziata.

Storico delle percentuali delle raccolte differenziate:

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
% raccolta differenziata	26,84	27,38	27,9	30,73	31,88	31,48

Si elencano di seguito le raccolte differenziate attualmente attive sul territorio con i rispettivi quantitativi raccolti nell'anno 2009:

carta e cartone	636,660
frigoriferi	20,720
batterie ed accumulatori	0,670
apparecchiature elettr. ed elettr. fuori uso	49,760
apparecchiature elettr. ed elettr. fuori uso	18,320
metallo compreso alluminio	219,520
rifiuti biodegradabili	311,180
rifiuti ingombranti	154,240
imballaggi in plastica	106,110
imballaggi metallici	6,540
imballaggi in vetro	480,160
toner	0,111
legno, diverso da quello di cui alla voce 20.01.37	302,580
rifiuti biodegradabili di cucine e mense	235,280
altri rifiuti non biodegradabili	4,680
abbigliamento	35,670
pneumatici fuori uso	28,500
batterie al piombo	7,180
medicinali citotossici e citostatici	0,820
tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	0,230

2.2. Indicatori (di pressione e di vulnerabilità)

2.2.1. Il modello logico per la selezione degli indicatori

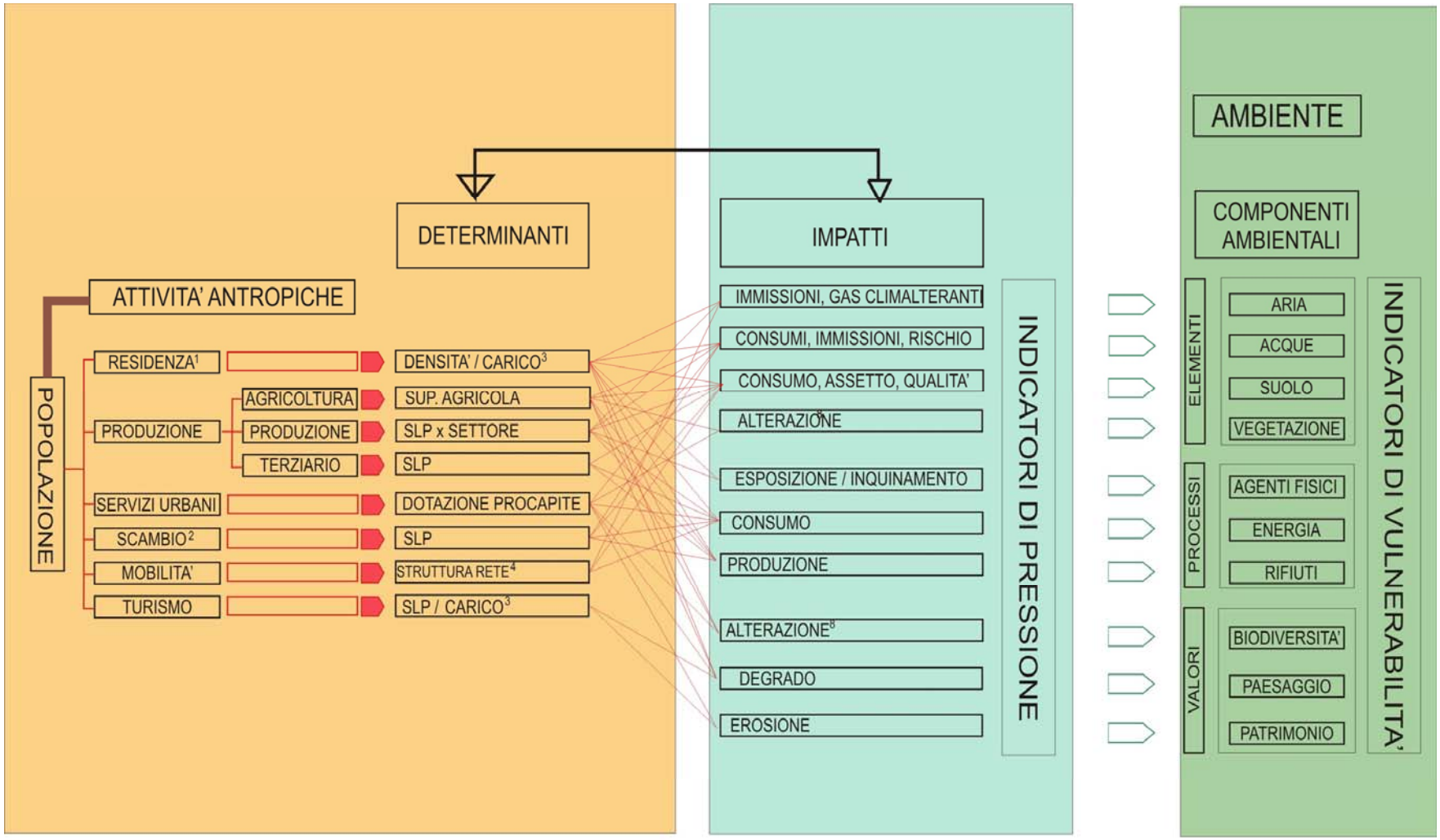
Il PUC governa le trasformazioni del territorio attraverso il controllo degli usi dei suoli, suddividendo il territorio comunale in zone in cui stabilisce differenti regole in merito alla potenziale edificazione (sia di sostituzione che di trasformazione) ed alla realizzazione di infrastrutture e servizi. La descrizione fondativa comporta l'elaborazione di studi ed analisi che producono le conoscenze in base alle quali sono effettuate le scelte del PUC in merito alle trasformazioni ammissibili. La maggior parte di studi, analisi e conoscenze hanno riferimenti geografici che si rapportano in modo più o meno diretto agli usi dei suoli.

Ne consegue che anche la descrizione dello stato dell'ambiente ha avuto 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 Genova. Il modello è, esso stesso, un ulteriore motivo di integrazione tra fattori territoriali e fattori ambientali.



[1] Stabile o temporanea

[2] Inteso come commercio e servizi alle imprese / famiglie

[3] Densità + distribuzione / localizzazione

[4] Struttura rete: infrastruttura + parcheggi + stazioni/fermate + servizio

2.2.2. 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 territori 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 Preliminare, le coerenze degli obiettivi e della 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 -

N	TEMA / COMPONENTE	OBIETTIVO DI SOSTENIBILITA'	INDICATORE	FINALITA'	CRITICITA' ATTUALE	Linee guida Liguria	RSA Liguria	Legambiente	ISPRA APAT	Altre fonti
1	Aria	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Media annuale del valore di NO2	Stato della qualità dell'aria misurato attraverso le concentrazione di biossido di azoto: verifica del rispetto dei valori limite annuale stabiliti dal DM 60/2002	I valori riscontrati sono alquanto ridotti. L'assenza di attività produttive pesanti e l'assenza di traffico pesante legato ai grandi flussi autostradali riducono a valori accettabili le concentrazioni. Criticità si risocntrano solo puntualmente lungo alcuni assi stradali più congestionati. I fattori meteoclimatici sono di aiuto	❒	❒	❒	❒	
2	Aria	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Media annuale del valore di PM10	Stato della qualità dell'aria misurato attraverso le concentrazione di PM10: verifica del rispetto dei valori limite annuale stabiliti dal DM 60/2002	I valori riscontrati sono alquanto ridotti. L'assenza di attività produttive pesanti e l'assenza di traffico pesante legato ai grandi flussi autostradali riducono a valori accettabili le concentrazioni. Criticità si risocntrano solo puntualmente lungo alcuni assi stradali più congestionati. I fattori meteoclimatici sono di aiuto	❒	❒	❒	❒	
3	Ciclo idrico integrato	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Consuno idrico pro-capite	Stima dei quantitativi prelevati da fonti superficiali e da fonti sotterraneedestinati al consumo idrico	I consumi idrici per uso potabili (con derivazione quindi da rete acquedottistica) sono nei limiti della media regionale e delle capacità di adduzione del servizio idrico			❒		
4	Ciclo idrico integrato	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Capacità residua di depurazione	Rapporto tra abitenti equivalenti del depuratore e abitanti serviti	E" un fattore ancora di criticità, dal momento che si devono ancora completare i lavori di costruzione del depuratore di Punta Pedale. Quando questo entrerà in esercizio la capacità depurativa riuscira a coprire le mnecessità, considerando anche il carico aggiuntivo costituito dalle attività ricettive	❒		❒	❒	
5	Ciclo idrico integrato	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Territorio servito da impianti di depurazione	Rapporto tra territorio urbanizzato e territorio servito da rte fognaria	Tutto il territorio urbanizzato del Comune è servito dalle rete fognaria principale che è già collettate con l'area del depuratore e questo fino ai nuclei frazionali più isolati.	❒				
6	Acque interne	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Indice Biotico Esteso (IBE)	Formulare una lettura della qualità delle acque correnti, sulla base delle modificazioni nella composizione della comunità di macroinvertebrati, indotte da agenti inquinanti nelle acque e nei sedimenti, o da significative alterazioni fisico-morfologiche dell'alveo bagnato	I torrenti che scorrono all'interno del perimetro comunale (principalmente S.Siro e Magistrato non evidenziano condizioni di criticità sotto questo aspetto. La totale mancanza di adduzioni in alveo da attività produttive rappresenta motivo di sicurezza. Il collettamento delle aree urbane è completo mentre è assai ridotta la presenza di vasche Imhoff (irrilevanti sotto il profilo dell'inquinamento).				❒	
7	Acque marine	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Indice di Qualità Batteriologica (IQB) delle acque marino costiere	Valutare il grado di contaminazione delle acque marine di balneazione determinato da scarichi urbani, civili e agrozootecnici, che alterano in tutto o in parte le caratteristiche naturali	L'IQB misurato nelle stazioni lungo costa si mantiene costantemente su livelli accettabili. Qualche criticità la riscontra sulla spiaggia di Ghiaia, in relazione anche alle correnti marine ed altri fenomeni esterni. Si registra la mancanza di adduzioni in mare del sistema fognante una volta ultimati i lavori del depuratore di Punta Pedale.		❒		❒	
8	Acque marine	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua)	Balneabilità	Valutare l'impatto dei fattori di contaminazione sulla fruizione delle acque costiere ai fini della balneazione	La balneabilità si mantiene su livelli buoni o ottimi. Anche in questo caso qualche criticità la rileva solo nel tratto di Ghiaia, in presenza di detrminate circostanze meteo-marine.				❒	
9	Suolo / acque	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Costa artificializzata	Valutare gli interventi diretti dell'uomo che modificano strutturalmente l'interfaccia terramare	Notevolmente estesi sono i tratti di costa artificializzata. La dismissione di alcune attività (principalmente il canteire Spertini) costituisce peròò occasione di migliorare la qualità ambientale, avanzando la linea di spiaggia.				❒	
10	Suolo / acque	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Superficie spiaggia emersa	Stimare l'estensione delle spiagge emerse e la relativa variazione temporale	Anche in questo caso l'auspicabile intervento in zona Spertini consentirebbe di aumentare la superficie di spiaggia emersa. In altre situazioni sono da valutare con attenzione le possibilità di ripascimento.				❒	
11	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Aree esposte a rischio di esondazione	Misurare l'estensione delle aree urbanizzate ricadenti in aree a rischio idraulico	I torrenti S.Siro e Magistrato con le relative tombinature e la situazione deficitaria di alcuni tratti di fognature bianche sottopongono diverse aree centrale della città al rischio idraulico. Auspicabile la la realizzazione dello scolmatore e non meno importanti il completamento / adeguamento della rete fognante acqua bianche.		❒			

12	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Aree urbanizzate esposte a rischio frana	Misurare l'estensione delle aree urbanizzate ricadenti in aree a rischio di stabilità dei versanti	Nonostante l'estensione abbastanza ampia si aree in dissesto idrogeologico, queste interessano solo marginalmente insediamenti abitati. Necessitano comunque interventi di messa in sicurezza dei pendii, specie dove questi sono più prossimi alle aree urbane.		❒			
13	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Estensione aree urbane dismesse / abbandonate	Stimare l'estensione di territorio già urbanizzato ma dismesso / abbandonato / occupato da aree cantiere	L'estensione delle aree dismesse / abbandonate è minima e sono comunque previsti interventi di riqualificazione urbana. Si tratta delle aree Spertini lungo la costa e di alcune aree limitrofe al comparto artigianale, dove il completamento di quest'ultimo porterà alla bonifica delle aree		❒			
14	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Utilizzo agricolo del territorio	Stimare l'estensione di territorio effettivamente destinato ad attività agricole produttive	L'utilizzo agricolo del territorio è in costante diminuzione e questo crea situazioni di criticità relativamente al mantenimento delle aree verdi di cornice, al rischio incendi alla difesa dal dissesto idrogeologico.					
15	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Urbanizzazione del suolo	Rappresentare l'estensione del territorio urbanizzato e di quello occupato da infrastrutture, forme principali di perdita irreversibile di suolo	I processi di urbanizzazione sono in forte rallentamento e non si registrano più da anni aperrture di nuovi fronti urabanizzativi (salvo un paio di casi). Limitati anche i fenomeni di sprawl e diffusione urbana.				❒	
16	Suolo	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo)	Indice di permeabilità fondiaria	Rapporto tra aree urbanizzate ad alta impermeabilizzazione (edifici + infrastrutture) e aree verdi permeabili	Si registrano situazioni parzialmente critiche nelle aree urbane più centrali, dove gli inserti verdi non sempre sono sufficienti, mentre nelle aree di cornice e nella frangia urbana il rapporto di permeabiltà si mantiene su livelli del tutto accettabili.					
17	Vegetazione e biodiversità	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)	Superficie percorsa da incendi	Misurare l'estensione delle superfici attraversate dal fuoco	Data la grande estensione dei boschi (area del Monte) si registra qualche fenomeno di incendio, tuttavia piuttosto limitati. Esiste una correlazione piuttosto evidente tra incendi e presidio del territorio. Ù				❒	
18	Vegetazione e biodiversità	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)	Superficie aree protette	Misurare l'estensione delle aree protette (SIC, ZPS, riserve, parchi naturali, aree marine protette	L'intero territorio comunale è soggetto a vincoli di tipo ambientale. Oltre all'area Parco v'è da segnalare la presenza di SIC marini e terrestri.					
19	Vegetazione e biodiversità	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)	Verde urbano fruibile	Misurare l'estensione delle arre verdi pubbliche attrezzate in rapporto alla loro localizzazione nel contesto urbano	Nonostante la presenza di alcune aree significative (per qualità ed estensione) - prima fra tutte l'area di Villa Durazzo - risulta una certa carenza di spazi verdi urbani fruibilli, specie in relazione al carico turistico.			❒		❒
20	Vegetazione e biodiversità	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)	Aree della rete ecologica regionale sottoposte a tutela e vincolo	Rapporto tra aree comprese nella rete ecologica regionale e aree sottoposte a vincolo ambientale	Tutte le aree della rete ecologica regionale sono attualmente sottoposte a vincolo ambientale.		❒			
21	Rifiuti urbani	Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio	Incidenza raccolta differenziata	Misurare la quantità di rifiuti destinata a raccolta indifferenziata sul totale di rifiuti	I parametri circa la raccolta differenziata sono in linea comn le politiche ambientali del Comune fissate nel SGA (ISO 14001), discreta la presenza in territorio urbano di aree attrezate per la raccolta differenziata.		❒	❒		❒
22	Agenti fisici	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Aree esposte a rischio elettromagnetico	Stimare la quota di popolazione esposta a rischio elettromagnetico (distanza da elettrodotti)	Non essendo il territorio attraversato da elettrodotto AT e MT (marginalmente sono nelle aree più elevate del Monte) l'esposizione a fonti elttromagnetiche significative è ridotta.		❒			❒
23	Agenti fisici	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Densità di impianti e siti per telecomunicazione	Densità di impianti per radio telecomunicazione in aree urbanizzate	La presenza di impianti per radio telecomunicazione è piuttosto densa in ambito urbano. Non si prevedono comunque discostamenti significativi di tale situazione.					
24	Agenti fisici	Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera)	Aree esposte in classe acustica V e VI	Stimare la quota di popolazione esposta a livelli continui equivalenti di rumore superiori a 55 dBA nel periodo notturno e 65 dBA in quello diurno, assunti come valori di riferimento, al di sopra dei quali si può ritenere che la popolazione risulti disturbata	Le aree esposte a rumore sono riconducibili alle aree contigue alle maggiori vie di comunicazione. Una riduzione dei flussi veicolare dovrebbe portare ad un significativo miglioramento di queste situazioni.		❒		❒	

25	Energia	Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili	Produzione di energia da fonti rinnovabili	Valutare il contributo delle fonti di energia pulite e non esauribili alla produzione totale di energia elettrica, al fine di aumentarne l'utilizzo	L'apporto dato da impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è ancora molto scarso. Sono possibili interventi nell'ambito del camparto fotovoltaico, con attenzione comunque agli aspetti paesistici.			❒	❒	❒
26	Energia	Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili	Energia prodotta da rinnovabili in impianti pubblici	Incidenza di edifici pubblici che hanno adottato sistemi di produzione energetica da fonti rinnovabili	L'apporto dato da impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili su edifici pubblici è ancora molto scarso. Sono possibili interventi nell'ambito del camparto fotovoltaico, con attenzione comunque agli aspetti paesistici.		❒			
27	Mobilità	Assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	Offerta trasporto pubblico	Valutare l'offerta del trasporto pubblico passeggeri; confrontare le diverse modalità di trasporto	La rete del trasporto pubblico (tradizionale) è abbastanza capillare, interessando oltre che il centro anche le varie frazioni.			❒		
28	Mobilità	Assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	Accessibilità ai servizi TPL	Valutare l'accessibilità ai servizi e ai mezzi di trasporto, al fine di aumentarla, soprattutto relativamente alle modalità di trasporto collettivo	Data la compattezza del tessuto uyrbano e la relativa concentrazione di popolazione ad essa conseguente, l'accessibilità ai mezzi di trasporto pubblico risulta attestarsi su buoni livelli.				❒	❒
29	Mobilità	Assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	Isole pedonali	Misurare l'estensione delle pubbliche attrezzate escluse dal traffico intensivo	Le aree escluse dal traffico sono assai limitate. Significativa la presenza di automobili in sosta in strade e spazi pubblici. Il sistema della sosta va ripensato al fine di liberare strade e piazze dal taffico continuo e dalla presenza in sosta di veicoli.			❒		
30	Mobilità	Assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	Capacità delle reti di trasporto	Monitorare le reti infrastrutturali di trasporto, al fine di ottimizzare l'utilizzo delle infrastrutture esistenti e di rivitalizzare alcune modalità di trasporto, come quella ferroviaria	La linea ferroviaria rappresenta un servizio di discreto livello per i collegamenti con l'area urbana genovese e gli altri centri della Riviera. Gli altri mezzi di trasporto pubblico locale (tradizionali, su strada) risentono delle dimensioni medie assai ridotte dei calibri stradali e della commistione di traffico privato e commerciale.				❒	
31	Mobilità	Assicurare che i sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente	Parcheggi di interscambio	Misurare il numero di posti auto all'interno di parcheggi di interscambio	Numero, localizzazione e capacità dei parcheggi interscambio risulta già discreta. Va migliorato tuttavia il sistema dei parcheggi pubblici di interscambio di attestamento all'area urbana, specie nell'area oreintale del centro urbano.					❒
32	Paesaggio e patrimonio culturale	Protezione e conservazione del patrimonio culturale – Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi	Superficie degli ambiti paesistici tutelati	Superficie vincolata con finalità di tutela paesaggistica	Gli ambiti paesistici interni al Comune di Santa Margherita risutano interamente sottoposti a vincoli di tutela paesistica ed ambientale.					

2.3. Carta delle criticità e carta delle opportunità

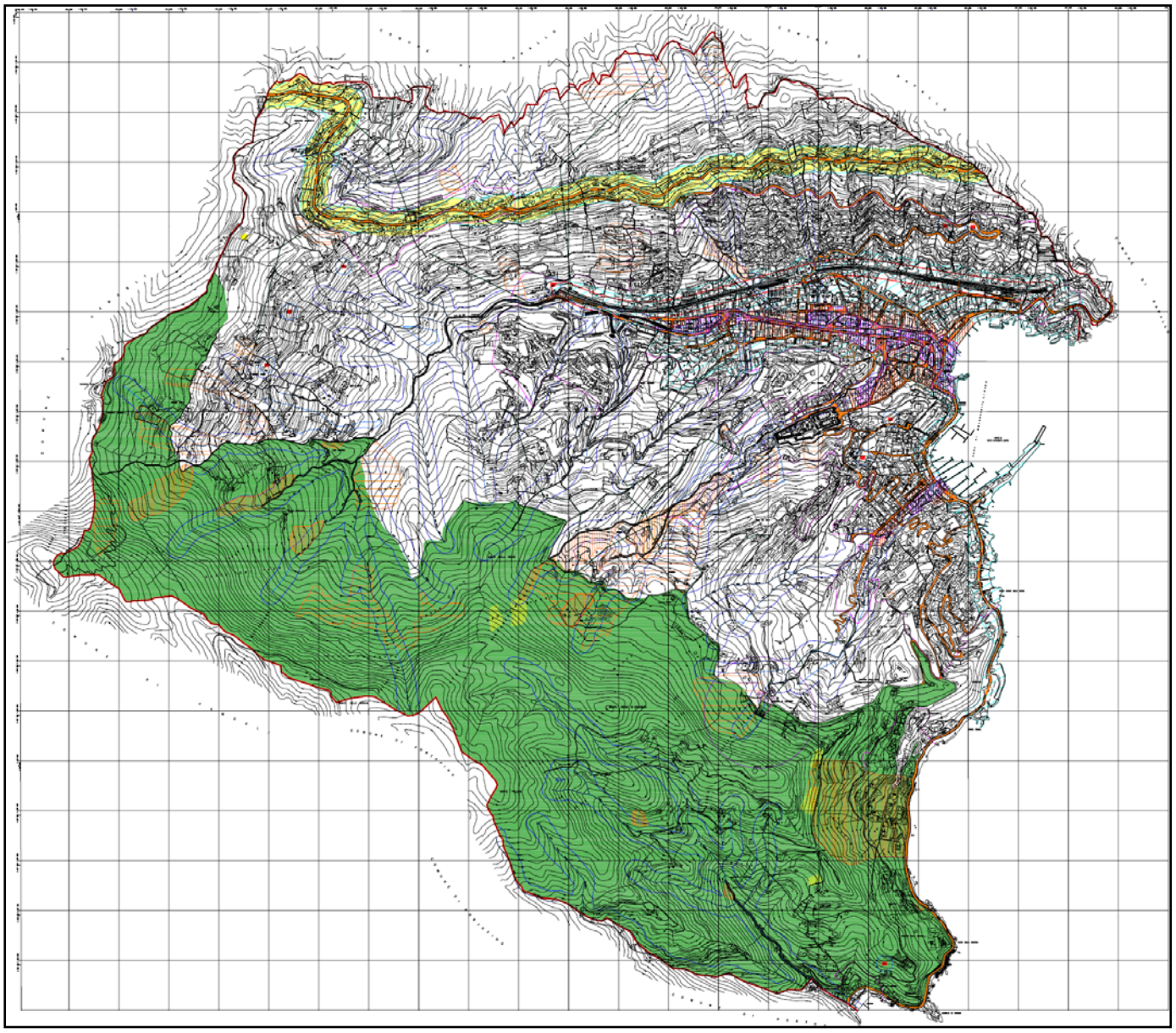
Per costruire la **carta delle criticità** i dati richiesti sono stati selezionati rifacendosi alla concetto di rischio, inteso come possibile pericolo gravante sulla popolazione da associare agli eventuali impatti negativi determinati da pressioni urbanistiche incidenti sul territorio comunale.

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:

- RISCHI TERRITORIALI, suddivisi in Fasce d' inondabilità, Aree a elevata suscettività al dissesto, Aree percorse da incendio
- RISCHI ANTROPICI, che comprendono Aree in classe acustica IV, V Aree critiche della zonizzazione acustica, Aree critiche per emissioni in atmosfera, elettrodotti, impianti di radiofrequenza,;
- FASCE DI RISPETTO, che individuano Acque superficiali, Fluviale, FFSS, strade, depuratori, cimiteri.

Si riporta a titolo esemplificativo la legenda della carta così strutturata e, di seguito, l'estratto cartografico.



IMPATTO ATMOSFERICO ACUSTICO ELETTROMAGNETICO

- AREE IN CLASSE ACUSTICA 5
- AREE IN CLASSE ACUSTICA 4
- VIABILITA' A FORTE PRESENZA DI TRAFFICO
- LINEE DI TRASMISSIONE ELETTRICA MT
- ANTENNE E IMPIANTI DI RADIOFREQUENZA

RISCHI TERRITORIALI

- FASCIA A (T=50 ANNI)
- FASCIA B (T=200 ANNI)
- Pg4 FRANE E ZONE FRANOSE ATTIVE
- Pg3 FRANE QUIESCINETI E BACINO DI EVOLUZIONE DELLE FRANE NOTE

FASCE DI RISPETTO

- LIMITE DELLA FASCIA DI RISPETTO DELLA FERROVIA
- LIMITE DELLA FASCIA DI RISPETTO CIMITERIALE
- AREA PERCORSA DAL FUOCO
- Distanza dal corsi d'acqua pubblici L.R. n. 9/93 ml. 20 nel perimetro urbano e ml. 40 fuori dal perimetro urbano
- CORSI D'ACQUA
- VINCOLO IDROGEOLOGICO
- VINCOLO STRADA STATALE AURELIA D.M. 19-06-1958
- PERIMETRO DEL CENTRO ABITATO

CARTA DELLE CRITICITA'

Per costruire la **carta 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 una 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 Santa Margherita Ligure.

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.

Seguendo questa distinzione concettuale la Carta 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.

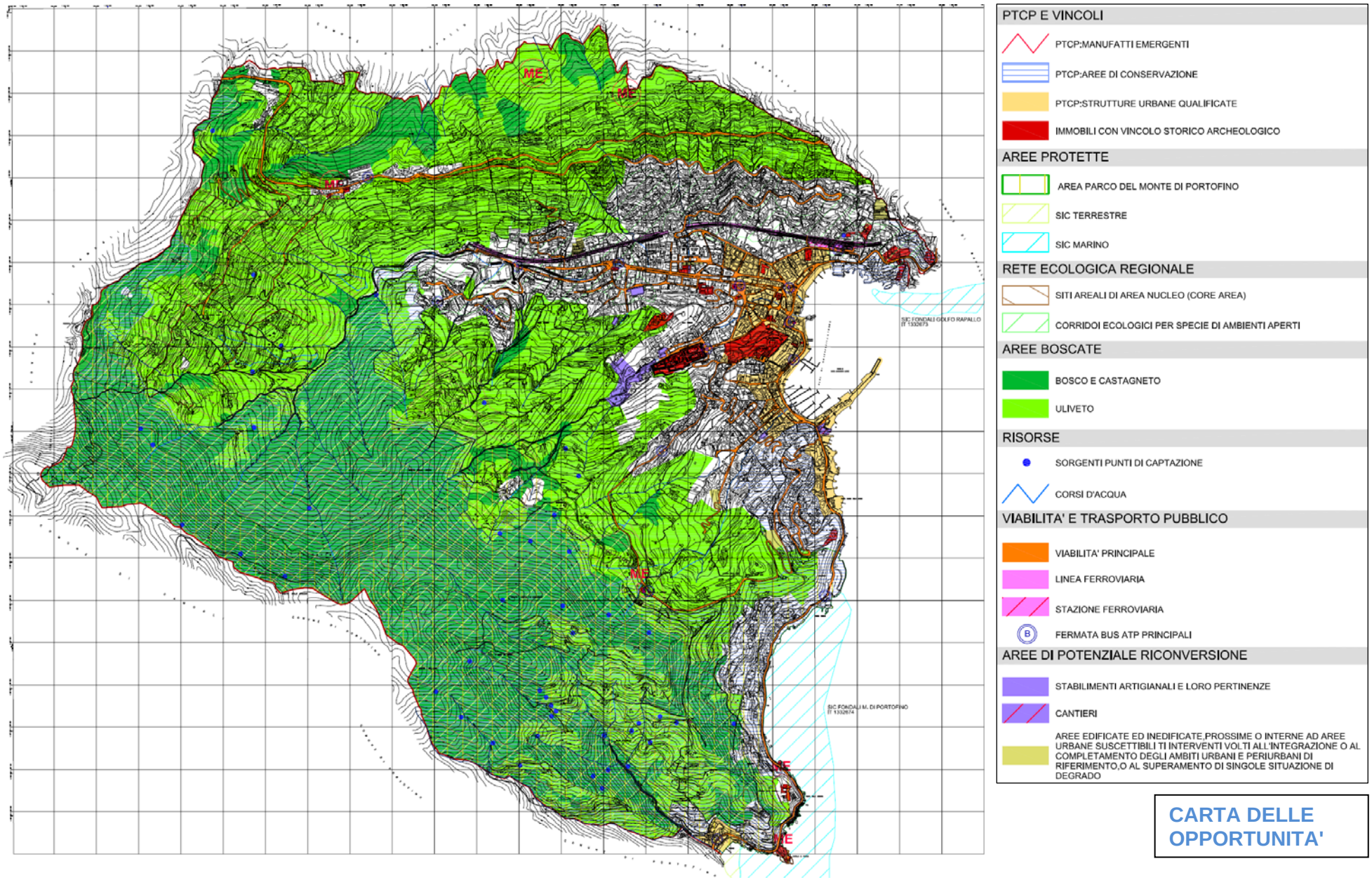
In dettaglio la mappa delle opportunità riporta:

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



CARTA DELLE OPPORTUNITA'

3. AMBITO DI INFLUENZA

3.1. Verifica di assoggettabilità

La verifica di assoggettabilità è da effettuarsi per i PUC per i quali non siano verificate le due condizioni seguenti:

- interventi che interessano zone SIC e ZPS
- opere rientranti negli allegati 1 e 2 alla l.r. n. 38/98.

Nel caso del presente PUC di Santa Margherita Ligure, le zone SIC appartentnti all'area del Parco del Monte di Portofino non sono soggette ad interventi, in quanto il Piano rimanda al sovraordinato piano del parco, non prevedendone varianti o modifiche. Per quanto rigaurda invece la porzione di area SIC al di fuoti del perimetro del Parco, non sono previsti interventi di modificazione significativa del territorio, riconducendosi la disciplina del PUC ad interventi di mera manutenzione e ripristino dell'esistente (nel caso di interventi edilizi) e una severa regolamentazione delle aree verdi e degli spazi aperti. In particolare, all'interno delle aree SIC sono ammessi esclusivamente interventi in ambito di conservazione, tali da non ridurre la copertura vegetazionale alberata esistente. La disciplina urbanistica prevista prevede inoltre le misure mitigative finalizzate alla salvaguardia delle specie di cui all'analisi di incidenza allegata al Piano. Gli interventi ammessi riguardano il solo recupero del patrimonio edilizio esistente, senza alterazione degli equilibri ecologici in atto.

Per quanto riguarda invece gli interventi rientranti negli allegati 1 e 2 alla l.r. n. 38/98, il Piano opera le seguenti scelte:

- non è prevista alcuna opera di quelle rientranti nell'allegato 1, che fa riferimento a grandi opere ed impianti sulle quali mai vi è stata progettualità in seno al Comune di Santa Margherita Ligure: in particolare la scelta di non prevedere nel Piano la realizzazione del collegamento autostradale diretto con il casello di Rapallo esclude la previsione di opere rientranti all'interno del gruppo elencato nell'allegato 1;
- per quanto riguarda le opere dell'allegato 2 (opere ed impianti sottoposti a VIA regionale) non si prevedono interventi per la realizzazione di nuovi stabilimentiindustriali, gli interventi sul porto turistico sono limitati alla riqualificazione dello stesso senza nuove opere significative (in particolare non si prevedono prolungamenti di moli superiori ai 500 metri nè opere a mare o a terra significative), l'impianto di depurazione in previsione è ampiamente al di sotto della soglia indicata dalla lettera l) del citato allegato 2.

3.2. Previsioni della pianificazione sovra-ordinata

3.2.1. Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico

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.
Il territorio di Santa Margherita Ligure è citato fra gli esempi in cui sono rilevate “nuove tendenze” di sviluppo urbano, legate alla crisi delle grandi conurbazioni (Genova, Savona, La Spezia) e ai conseguenti nuovi interessi residenziali rivolti all’entroterra e alla Riviera.
Nel caso di Santa Margherita Ligure (insieme con Rapallo, Zoagli, Loano, Pietra Ligure, S. Remo) il fenomeno è attribuito, in particolare, al “sempre maggior numero di cittadini anziani e pensionati” che stabilizzano la residenza nei centri sul mare1.

Livello territoriale: caratteri generali del paesaggio

All’interno delle Schede, che recano indicazioni corrispondenti al “livello territoriale” del Piano, il territorio del Comune di Santa Margherita Ligure è per la maggior parte incluso nell’Ambito territoriale n. 68 - Santa Margherita Ligure, compresa la valletta di S. Michele, che appartiene territorialmente al Comune di Rapallo
Ambito territoriale n- 68 – Santa Margherita Ligure

Caratteri generali del paesaggio

Caratteri generali del paesaggio: MORFOLOGIA
Sistema vallivo aperto, asimmetrico e poco profondo, caratterizzato da una piana costiera di fondovalle, e delimitato a sud dallo spartiacque che scende dal monte di Portofino a punta dell'Ago, a nord dallo spartiacque che scende da Ruta e S.Lorenzo della Costa al mare, in corrispondenza del porto di Rapallo. Costituiscono elementi morfologici di rilievo i due terrazzamenti costieri emergenti ai margini dell'insenatura di S.Michele di Pagana e quelli, più numerosi ma di minore entità, lungo il versante orientale .

Caratteri generali del paesaggio: VEGETAZIONE E COLTURE
L'ambito è caratterizzato dalla commistione delle colture ad oliveto ed agrarie in genere, con singoli episodi di conifere e latifoglie.
Il bosco misto prevale invece oltre i 200 m, nel versante orientale.
Caratteri generali del paesaggio: INSEDIAMENTI
L'insediamento ha sviluppo concentrato lungo la costa in corrispondenza dei brevi tratti di piana alluvionale e diffuso a media intensità, lungo i versanti. La parte più interna ed il versante orientale conservano un insediamento sparso, a carattere prevalentemente rurale.
Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche sono presenti in questo ambito : morfologie residuali di insediamenti arroccati preromani ; insediamenti monastici medioevali ; centri marinari genovesi con castelli tardomedioevali ; ville signorili e torri postmedioevali di avvistamento marittimo.

Caratteri generali del paesaggio: SINTESI
Il paesaggio dell'ambito in esame risulta caratterizzato dal centro storico sul mare, dalle prime localizzazioni turistiche e dai successivi sviluppi di epoca relativamente recente. Si colgono al suo interno immagini di valore collegati all'edificazione a villa, e alle localizzazioni alberghiere di prestigio .
L'ambito marittimo risulta in generale scarsamente accessibile e fruibile sul piano paesistico per estesi fenomeni di privatizzazione (singola, balneare o alberghiera) della fascia costiera. Conservano connotazioni distinte pregevoli brani di paesaggio rurale sul versante a valle di Nozarego e di San Lorenzo della Costa.

Nell'obiettivo primario di arricchire il repertorio delle conoscenze è fondamento del presente documento la ricognizione e la sintesi degli aspetti "emergenti" della pianificazione di livello Regionale, ciò al fine di sintetizzare e porre in rilievo le missioni pianificatorie di livello locale così come le ha intese
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.

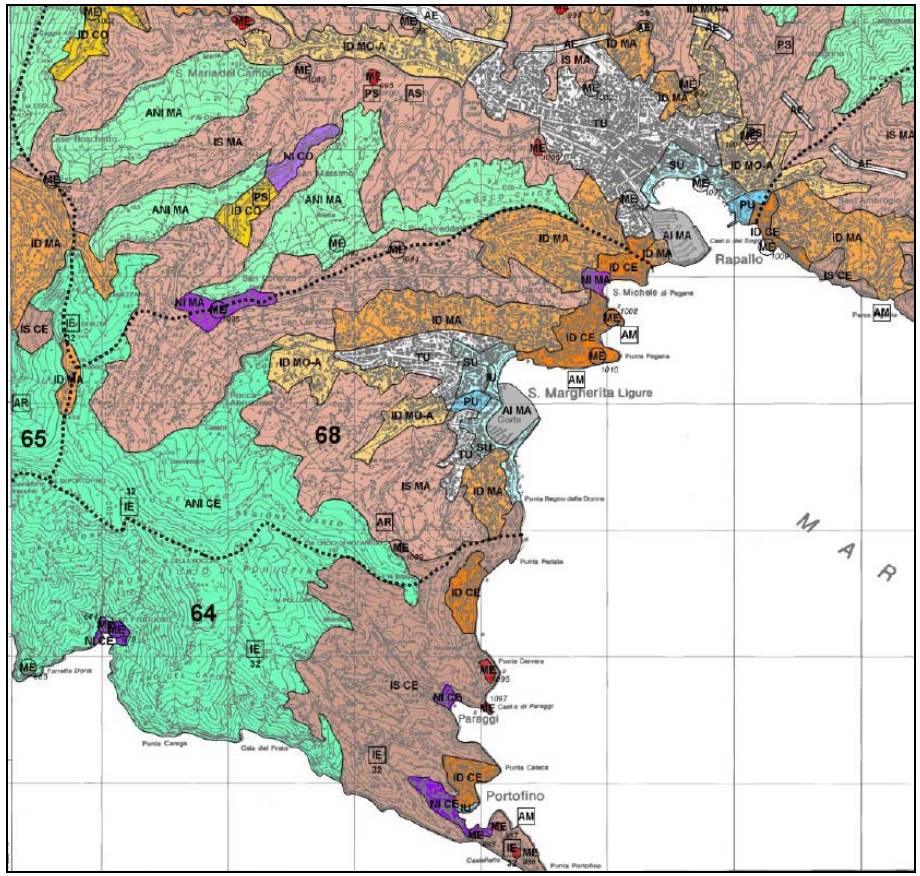
AMBITO TERRITORIALE N°	INDICAZIONI GENERALI	Indicazioni particolari											
		ASPETTI QUANTITATIVI				ASPETTI QUALITATIVI				ASPETTI STRUTTURALI			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	2	4
68 SANTA MARGHERITA LIGURE	Mantenimento	MA	MA	MA	MA	CO	CO	MA	CO	CO	CO	MA	CO

Nell'ambito di riferimento ove si colloca S. Margherita L. si applica l'indirizzo generale di MANTENIMENTO, il quale comporta:
nelle situazioni in cui l'assetto territoriale ha raggiunto soddisfacenti condizioni di equilibrio tra fattori antropici ed ambiente naturale, tali da escludere l'opportunità di significative trasformazioni pur ammettendosi marginali potenzialità di completamento;
nelle situazioni in cui debbono considerarsi già sostanzialmente esaurite le potenzialità di espansione pur non configurandosi soddisfacenti condizioni di equilibrio tra fattori antropici ed ambiente naturale.
L'obiettivo è quello nel primo caso di tutelare le situazioni di particolare pregio paesistico presenti nella scala territoriale e, nel secondo, di evitare ulteriori compromissioni del quadro paesistico ambientale quali sarebbero indotte da nuovi consistenti insediamenti.

In entrambi i casi la pianificazione dovrà pertanto essere informata a criteri di sostanziale conferma dell'assetto attuale, con una più marcata attenzione agli aspetti qualitativi e strutturali nel primo caso e quelli quantitativi nel secondo caso.
In generale per quanto concerne l'assetto insediativo il MANTENIMENTO prevede che l'obiettivo della pianificazione consiste nel tutelare le situazioni di pregio paesistico-ambientale, che permangono in particolare luogo il versante nord, del Monte di Portofino, e dall'altro nell'evitare ulteriori compromissioni nelle zone soggette a maggiore sviluppo insediativo, in particolare sul versante esposto a su, ed interessate dal percorso dell'Aurelia.
Tali situazioni, che coesistono nell'ambito in esame, consentono tuttavia la previsione di limitati interventi volti al miglioramento degli aspetti qualitativi e funzionali, in coerenza con l'elevato valore dei caratteri paesistici e ambientali presenti nell'ambito. L'indirizzo comporta la necessità di contenere gli incrementi insediativi entro valori marginale, indirizzando gli interventi verso migliore definizione dei caratteri formali e funzionali degli insediamenti, in particolare per quanto concerne la recente modificazione del fondovalle del Rio S. Siro, anche al fine di migliorare l'integrazione di queste aree con il centro storico mediante interventi di riqualificazione del tessuto e dei caratteri del linguaggio architettonico urbano.

Azioni proposte

In accordo con le segnalazioni problematiche specificate nelle sintesi della descrizione dell'ambito le principali azioni proposte si riferiscono al miglioramento dell'accessibiltà e della percorribilità pedonale della fascia costiera con specifico riferimento alle estese privatizzazioni dei litorali tra S.Margherita , S.Michele di Pagana e Rapallo.
Si suggerisce anche la localizzazione di un'area attrezzata per le attività ricreative nei pressi di Nozarego che potrebbe assumere anche funzione di servizio nell'accesso al Parco di Portofino .(vedi pure ambito 64 Portofino).



3.2.2. Manufatti emergenti

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 .

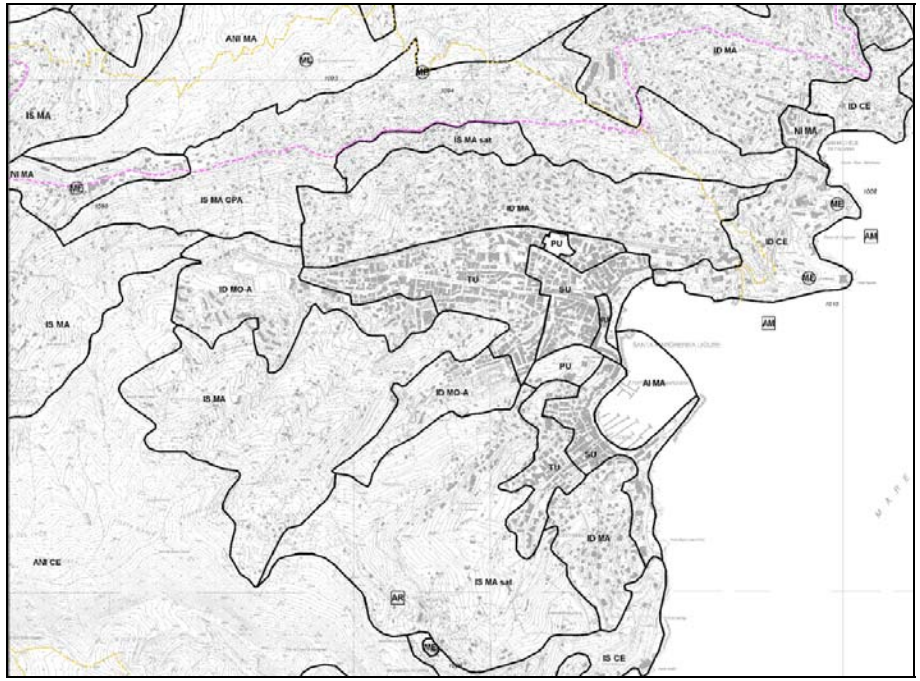
La variante di salvaguardia della fascia costiera

Il Consiglio regionale, con la delibera n.18 del 2 agosto 2011, ha approvato la variante di salvaguardia della fascia costiera che riguarda il territorio di 82 comuni liguri (tra cui Santa Margherita Ligure) e contiene proposte di modifica riferite a livello locale - assetto insediativo del Piano territoriale di coordinamento paesistico.

La medesima veriante regionale ha introdotto nel PTCP vigente quattro nuovi articoli il 49 bis (Insediamenti Sparsi in Regime di Mantenimento Saturo, IS-MA saturo) e 49 ter (Insediamenti Sparsi in Regime di Mantenimento finalizzato alla salvaguardia dei Corridoi Paesistico-Ambientali, IS-CPA) e gli articolo 79 bis Disciplina per la salvaguardia e la valorizzazione del complesso viario di interesse paesistico regionale della Via Aurelia e delle relative aree e manufatti di pertinenza e 79 ter Disciplina per la tutela e la valorizzazione del tracciato ex-ferroviario costiero tra i comuni di Ospedaletti e Finale Ligure (Parco costiero del Ponente).

L'azione svolta dalla Regione Liguria tende a salvaguardare i valori paesistici e di immagine delle principali quinte paesistiche dei territorii costieri. L'azione pianificatoria per ciò che attiene il territorio del Comune di Santa Margherita Ligure individua alcune correzioni minimali ai perimetri in regime ANI-MA , e soprattutto introduce in due ambiti IS-MA il nuovo

regime IS-MA Saturo. In particolare le arre facenti capo a Località Nozarego e le aree soprastanti la strada di collegamento con San Lorenzo della Costa.



3.2.3. PTR Liguria

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 Comune di Santa Margherita Ligure rientra nell'Ambito 7 del nuovo PTR (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.

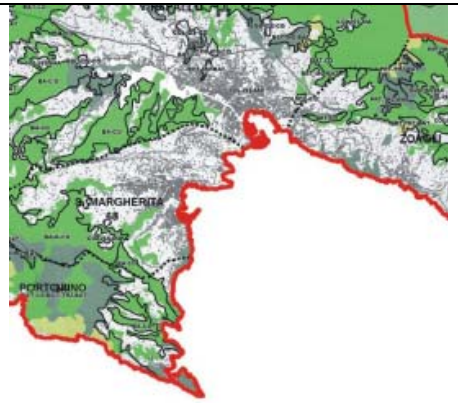
La realtà di questo ambito presenta una forte gravitazione sul capoluogo regionale. Un primo carattere di questa realtà è una certa attitudine ad affrontare la soluzione dei problemi alla scala sovra comunale: ne sono esempi il PRUSST di Sestri Levante-Casarza e, più recentemente, il dibattito che si 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

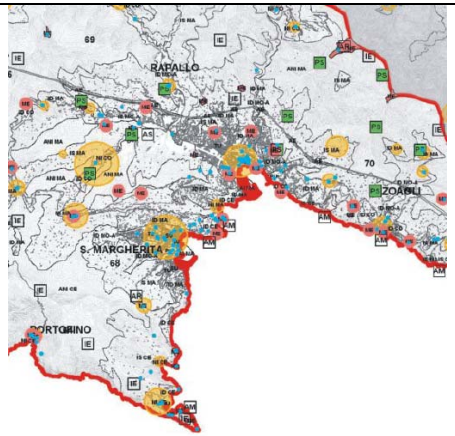
Sistema dell'accessibilità - infrastrutture

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



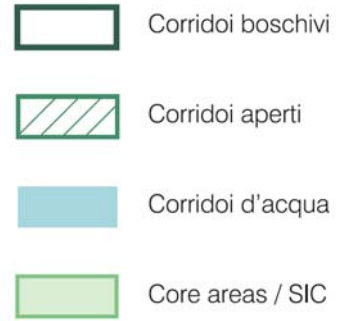


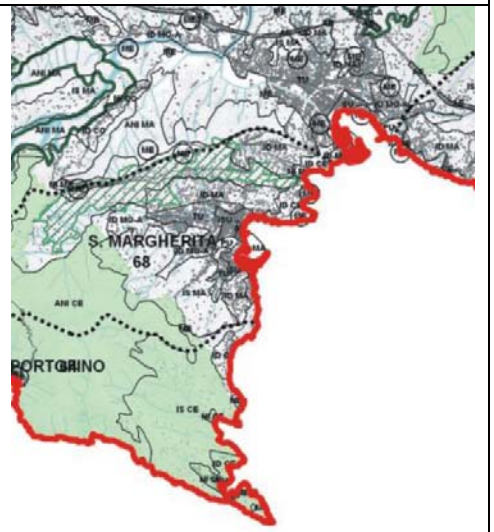
Caratterizzazione dei paesaggi





Valori naturalistico-ambientali





Ambito 7 Tigullio-Paradiso

Sub-ambito 68 - Santa Margherita

Caratteri generali del paesaggio

Morfologia

Sistema vallivo aperto, asimmetrico e poco profondo, caratterizzato da una piana costiera di fondovalle, e delimitato a sud dallo spartiacque che scende dal monte di Portofino a Punta dell'Ago, a nord dallo spartiacque che scende da Ruta e S. Lorenzo della Costa al mare, in corrispondenza del porto di Rapallo. Costituiscono elementi morfologici di rilievo i due terrazzi costieri emergenti ai margini dell'insenatura di S.Michele di Pagana e quelli, più numerosi ma di minore entità, lungo il versanteorientale.

Vegetazione e colture

L'ambito è caratterizzato dalla commistione delle colture ad oliveto ed agrarie in genere, con singoli episodi di conifere e latifoglie. II bosco misto prevale invece oltre i 200 m, nel versante orientale.

Insediamenti

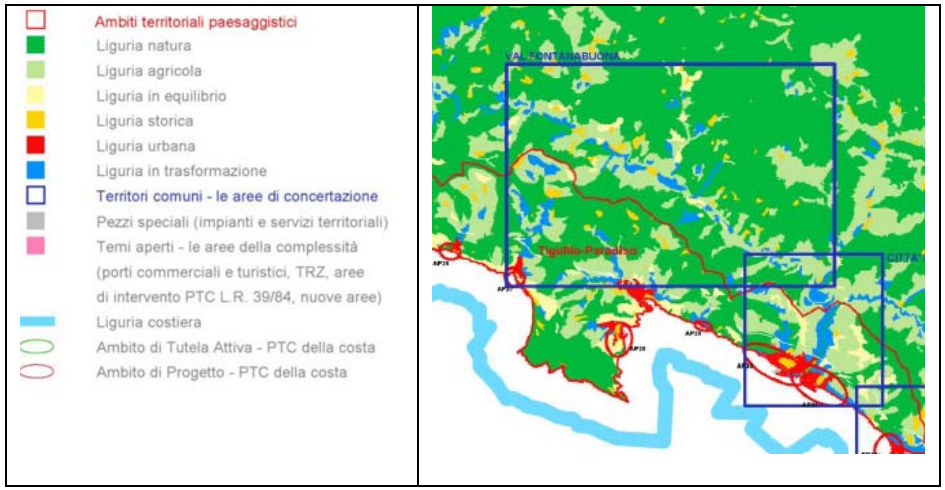
L'insediamento ha sviluppo concentrato lungo la costa in corrispondenza dei brevi tratti di piana alluvionale e diffuso a media densità, lungo i versanti. La parte più interna ed il versante orientale conservano un insediamento sparso, a carattere prevalentemente rurale. Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche sono 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.

Sintesi

Il paesaggio dell'ambito in esame risulta caratterizzato dal centro storico sul mare, dalle prime localizzazioni turistiche e dai successivi sviluppi di epoca relativamente recente. Si colgono al suo interno immagini di valore collegati all'edificazione a villa, e alle localizzazioni alberghiere di prestigio. L'ambito marittimo risulta in generale scarsamente accessibile e fruibile sul piano paesistico per estesi fenomeni di privatizzazione (singola, balneare o alberghiera) della fascia costiera. Conservano connotazioni distinte pregevoli brani di paesaggio rurale sul versante a valle di Nozarego e di S. Lorenzo della Costa.

Temi e indirizzi normativi per l'ambito

Per l'ambito che interessa il territorio comunale non sono previsti ambiti di concertazione.



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

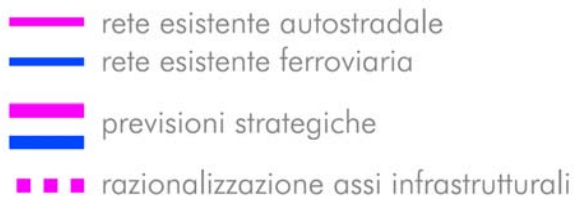
Il Piano conferma l'interesse regionale sulla fascia costiera, in quanto area di particolare complessità progettuale nella quale si concentrano le maggiori pressioni e criticità. Il Progetto di Piano delimiterà, in vista del completamento dell'aggiornamento del Piano della Costa avviato con DGR 936/2011, 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.

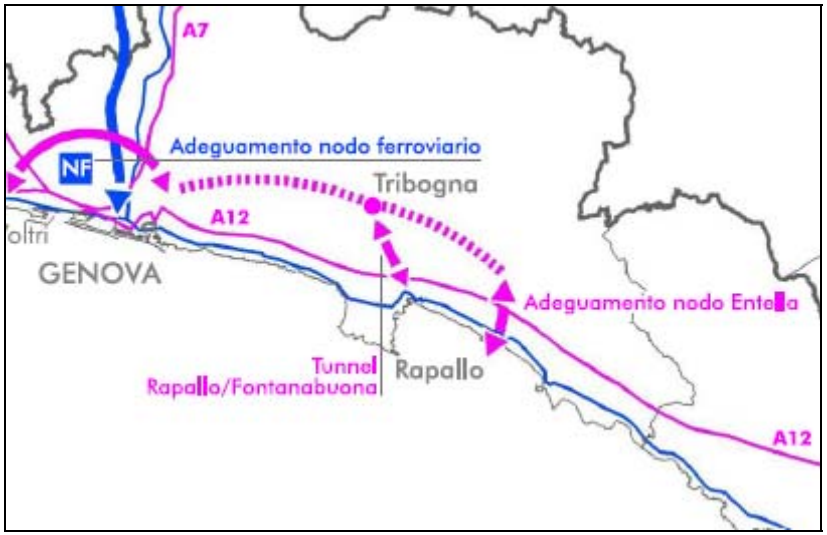
Le azioni sopra delineate configurano pertanto uno scenario in cui la Regione esprime la propria competenza in particolare sulla fascia costiera, sulle aree non insediate e sulle Aree della complessità (già oggi aree di interesse regionale); il ruolo della provincia si concentra fondamentalmente sulla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





3.2.4. Il Piano della Costa della Regione Liguria

Il 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.

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 attività a rischio di inquinamento, cave, discariche, ecc.;
4. migliorare l'immagine dei waterfront dei centri costieri;
5. incrementare la ricettività, le strutture ed i servizi per la nautica da diporto, individuata come attività generatrice di lavoro specializzato, ad iniziare dalla riconversione delle sezioni dismesse dei porti commerciali;
6. 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;
7. migliorare la fluidità del traffico lungo la costa privilegiando, in generale, un migliore uso della rete esistente, e la valorizzazione di percorrenze e visuali;
8. riconvertire le aree dismesse lungo costa (portuali, ferroviarie e ove sussistano le condizioni, militari) rendendole occasioni di riordino pesistico ed urbanistico.

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.

Porti turistici: scheda di valutazione del porto di Santa Margherita Ligure:

SCHEDA DI VALUTAZIONE		
12.	**Santa Margherita Ligure**	GE
Indicazioni PTC		
Ristrutturazione		
Stato progettazioni/ iter autorizzativo		
Il Comune con D.C.C. n. 60 del 08/11/2010 ha revocato lo SUA volto alla ristrutturazione del porto, a suo tempo adottato con D.C.C. n. 14 del 09/03/2005, per il quale era stato avviato procedimento di Conferenza dei Servizi ex art.59 L.R. 36/97 e s.m.i. mai formalmente concluso. Con procedimento di Intesa Stato – Regione, conclusasi con provvedimento prot. 8767 del 14/1272007, è stato approvato il solo prolungamento della diga di sopraflutto (ad oggi già realizzato) stralciando la diga di sottoflutto e richiedendo che venissero studiate soluzioni alternative, non impattanti sotto il profilo paesistico, per risolvere il problema della sicurezza dello specchio acqueo.		
Valutazioni urbanistico/ paesistiche		
Il PTC indica, oltre alla necessità di riorganizzare la funzionalità del porticciolo, sia per la pesca che per il diporto con la contestuale possibilità di risistemate il tratto di lungomare dalla Pescheria alla Capitaneria di Porto, anche l'esigenza di aumentare la sicurezza interna del bacino attraverso la realizzazione di una diga di sottoflutto; a questo proposito le valutazioni fatte per il progetto presentato nel 2007 avevano evidenziato le difficoltà di conseguire un punto di equilibrio tra le esigenze di messa in sicurezza dello specchio acqueo e l'altrettanto forte esigenza di cautela di natura paesistica nella realizzazione di un molo di sottoflutto che non compromettesse l'immagine e l'identità del borgo e il suo rapporto visivo col mare; ciò aveva comportato l'annullamento dello SUA, con l'approvazione del solo prolungamento della diga di sopraflutto, ad oggi già realizzata, e il vaglio negativo del progetto del sottoflutto per il rilevante impatto paesistico.		
Valutazioni ambientali		
La possibilità di un ampliamento attraverso la realizzazione di un molo sottoflutto deve essere valutata dal punto di vista idraulico al fine di evitare effetti di sottrazione di spiaggia sul quartiere Ghiaia, oggetto di recenti interventi di consolidamento e ripascimento strutturale, e garantire l'accessibilità in sicurezza in ogni condizione di mare, trattandosi di un "porto rifugio". La riqualificazione delle aree retroportuali (ex cantieri, stabilimenti balneari) non può avvenire attraverso l'avanzamento dell'attuale linea di riva artificiale, quanto piuttosto tramite l'incremento (almeno 20 m) dell'ampiezza della spiaggia, coerentemente a quanto indicato dal Piano di tutela dell'ambiente marino costiero, in corso di elaborazione e valutazione ambientale; ciò allo scopo di garantire l'effettiva messa in sicurezza delle attuali strutture fisse retrostanti, ad oggi raggiungibili dal mare in condizioni di mareggiata anche non eccezionale.		
Proposta finale		
L'allungamento della diga di sopraflutto ha consentito un'operazione di parziale riorganizzazione; resta aperta la possibilità dal PTC di parziale ampliamento del numero dei posti barca, pur con le cautele emerse nel corso dell'esame del precedente progetto; si conferma la previsione del PTC della Costa.		

Scheda di valutazione sugli impianti nautici minori, area del Covo:

SCHEDA DI VALUTAZIONE		
10.	**Santa Margherita – Covo**	GE
Indicazioni PTC		
Previsione nuovo impianto tipologia C2.		
Stato progettazioni/ iter autorizzativo		
La previsione è stata superata dallo SUA di iniziativa Pubblica relativo alla sistemazione dell'area di Punta Pedale è stato approvato con D.C.C. n. 21 del 28.04.2004. È in corso di realizzazione il lotto relativo al depuratore, valutato compatibile ambientalmente nel 2004. Si è recentemente provveduto allo stralcio della previsione del parcheggio interrato data la mancanza di un promotore per l'intervento. il SUA prevede comunque la sistemazione al piede del rilevato mediante scogliera radente, realizzata quale opera propedeutica all'intervento.		
Valutazioni urbanistico/ paesistiche		
Il PTC propone la riqualificazione e il consolidamento di tutta la zona della discarica, come punto terminale della passeggiata a mare ed eventuale interscambio per il trasporto pubblico via mare; tale previsione è stata di fatto superata dallo SUA di Punta Pedale che, vista la delicatezza dei luoghi esclude opere a mare, anche di ridotte dimensioni.		
Valutazioni ambientali		
Le valutazioni svolte nell'ambito della procedura di competenza hanno messo in evidenza la presenza di posidonia in prossimità del rilevato, in espansione vero levante. In termini cautelativi, anche allo scopo di non alterare ulteriormente la dinamica costiera rispetto a quanto già fatto con la realizzazione del rilevato, delle strutture del Covo e delle opere accessorie al piede, non è auspicabile prevedere opere di protezione anche solo di uno scivolo/scalo di alaggio/varo. La funzione di rimessaggio potrebbe essere individuata in alternativa all'uso del parcheggio interrato ad esclusivo vantaggio delle automobili, conferendo le imbarcazioni via terra.		
Proposta finale		
La previsione può essere confermata solo come rimessaggio a terra escludendo opere a mare.		

Rispetto alle indicazioni contenute nella variante di aggiornamento adottata recentemente dalla Regione, si evidenzia come il PUC abbia operato la scelta di evitare significativi aumenti dello specchio acqueo del porto turistico esistente e di non alterare, se non attraverso operazioni di attenta e puntuale riqualificazione, i rapporti tra banchine, spiagge e opere e manufatti a terra. Il Piano prevede, in particolare, nell'area del dismesso cantiere navale Spertini (ad oggi demolito) il consolidamento dell'attuale linea di riva artificiale (senza spostamento verso mare della medesima) ed il ripascimento della spiaggia antistante per una profondità di almeno 20 metri. Ciò anche in adeguamento alle previsioni normative contenute, per l'area in questione, nel Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero del Tigullio (per il quale si rimanda al prossimo paragrafo).

Nell'attuale zona dell'attracco traghetti si prevede un modesto prolungamento del molo esistente, opere di difesa della linea costiera, riqualificazione della massicciata a mare, in modo da ottenere un collegamento pedonale in sicurezza tra la passeggiata a mare e la banchina di S. Erasmo.



Figura 24 - Piano Territoriale della Costa (agg. 2011)

3.2.5. 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.

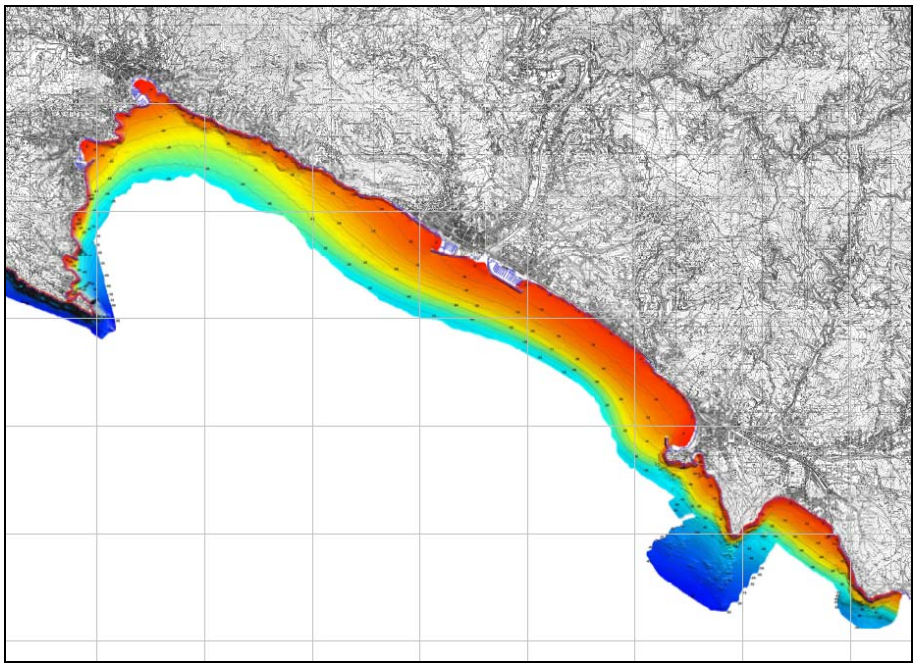


Figura 25 - Ambito geografico del PTAMC e carta batimetrica

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.

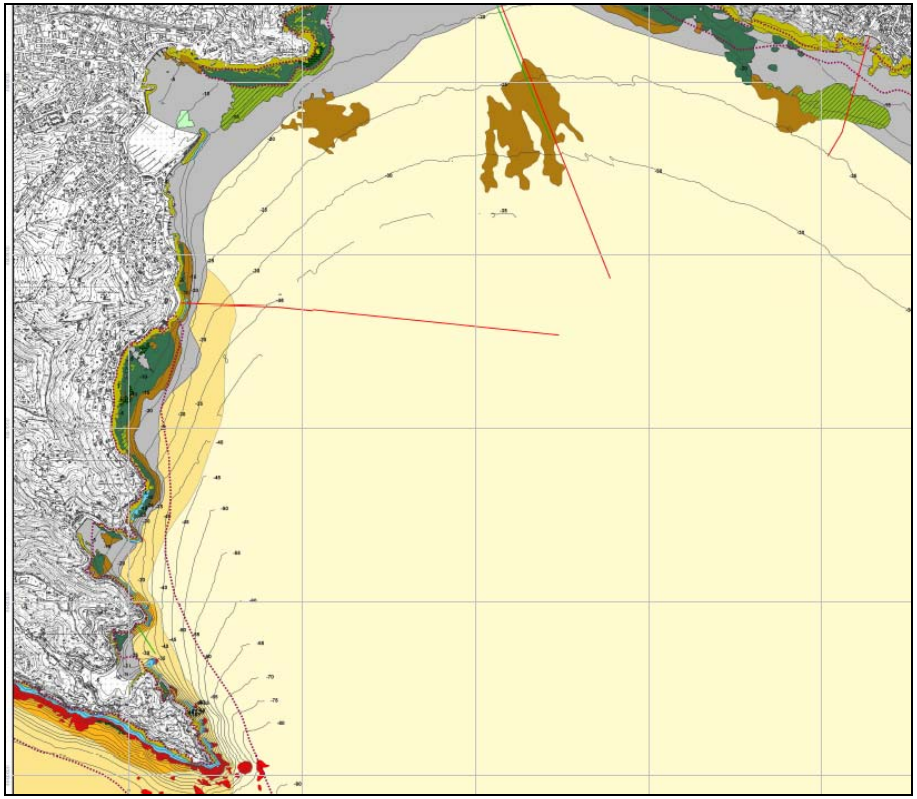


Figura 26 - Carta delle biocenosi

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.

Vegetazione delle spiagge

La vegetazione delle spiagge è generalmente indicata come flora psammofila e alofila; la flora psammofila è costituita da specie che colonizzano le sabbie incoerenti depositate dal moto ondoso e/o dal vento e presentano adattamenti morfologici che permettono loro di sopravvivere ai processi di trasporto e deposizione dei sedimenti; alcune sono organizzate in modo da consolidare la sabbia e facilitare nel tempo la formazione di dune, creando condizioni tali da permettere l'installarsi, in un secondo tempo, di vegetazione non psammofila. In stretta vicinanza del mare le specie vegetali sono anche chiaramente alofile, sono cioè adattate fisiologicamente a colonizzare substrati caratterizzati da elevata salinità.

A livello di habitat l'ambiente della spiaggia emersa, può essere differenziato, in funzione della presenza della vegetazione, in tre fasce. La prima, compresa tra la linea di bassa marea e la linea ove giungono le mareggiate ordinarie rappresenta una "zona afitoica" ossia priva di vegetazione, a causa dell'elevato dinamismo idrico e sedimentario che non consente la colonizzazione a nessuna specie, anche annuale.

La seconda fascia è compresa tra la linea delle mareggiate ordinarie e quella degli eventi estremi, che corrisponde con il limite morfologico funzionale della spiaggia (costituita cioè dai sedimenti movimentati dal moto ondoso); in questo ambiente può affermarsi una flora psammofila e alofila di tipo pioniero, adattata cioè a colonizzare ambienti difficili e periodicamente perturbati (in questo caso dall'azione modellatrice delle mareggiate più intense); in questa situazione lo stadio pioniero della colonizzazione è per così dire permanente in quanto l'evoluzione vegetazionale viene ciclicamente "ringiovanita" se non azzerata; in condizioni di maggiore stabilità (ad esempio nel caso di una spiaggia in accrescimento) la vegetazione pioniera può stabilizzarsi e contribuire alla formazione degli apparati dunali.

La terza fascia è costituita dagli apparati delle dune costiere, formazioni di sabbie movimentate prevalentemente dal vento e consolidate e stabilizzate progressivamente dalla vegetazione: le dune litorali possono formare parecchie serie più o meno parallele, separate da vallette, ove possono formarsi stagni o laghi costieri con acque più o meno salmastre, secondo i rapporti che hanno col mare e con le fonti di acqua dolce; per questo complessità morfologica ed ecologica rappresentano un habitat di particolare interesse ai fini della conservazione della biodiversità.

Tali ambienti naturali sono particolarmente vulnerabili rispetto agli usi antropici della costa e sono stati inclusi fra gli habitat meritevoli di salvaguardia nella direttiva comunitaria 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. La situazione di conservazione di tali aspetti vegetazionale nell'Ambito si può così riassumere:

- si rileva la totale scomparsa degli ambienti delle dune costiere;

- per quanto riguarda la flora pioniera delle spiagge si osserva una presenza diffusa ma del tutto frammentaria e riferita ad aspetti vegetazionale assolutamente impoveriti e relittuali.

Evoluzione storica del litorale

L'evoluzione storica del litorale del golfo del Tigullio è dominata dalle variazioni del regime di trasporto solido dell'Entella e dalle opere costruite nel tratto di litorale da esso alimentato. Infatti l'intero settore costiero che va dal promontorio delle Grazie alla punta di Sestri 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 secolo e dei porti di Chiavari e Lavagna nella seconda metà del '900. Tali crisi sono state in parte tamponate da grossi interventi di ripascimento in occasione della costruzione dell'autostrada Genova - Sestri Levante negli anni '60 del '900 e dagli interventi più recenti di revisione dell'assetto delle spiagge di Lavagna e Sestri Levante, tramite la costruzione di un sistema di pennelli associati a ripascimento artificiale. 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, come ad esempio quella di Punta Pedale, che ha generato le spiagge di Santa Margherita ligure nel paraggio costiero di Bagno delle Donne. 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.

Qualità delle acque

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.

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 ottimo livello.

S.Margherita Ligure	SML1	2.65	Elevato
S.Margherita Ligure	SML2	2.61	Elevato
S.Margherita Ligure	SML3	2.64	Elevato

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

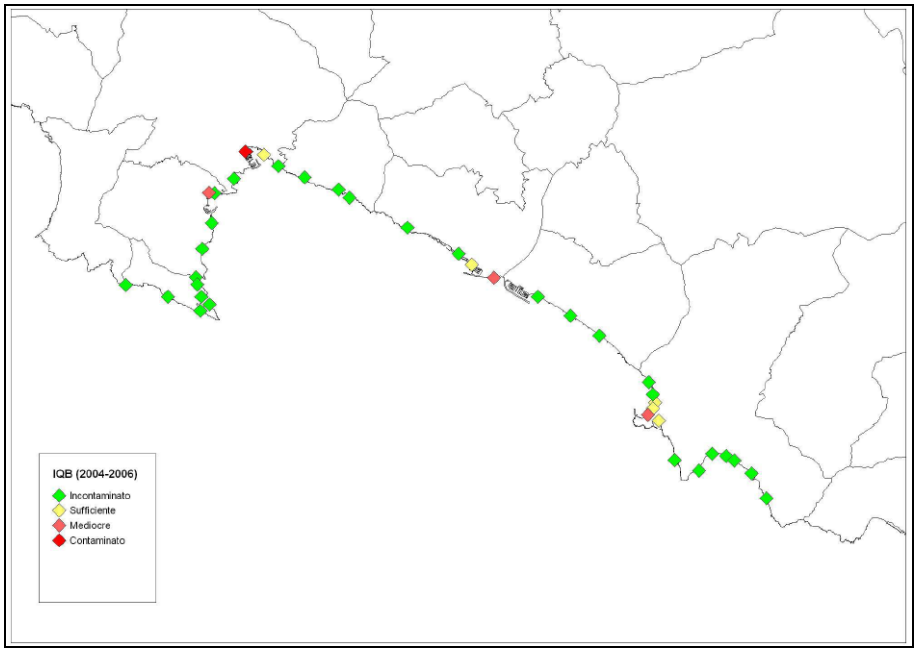
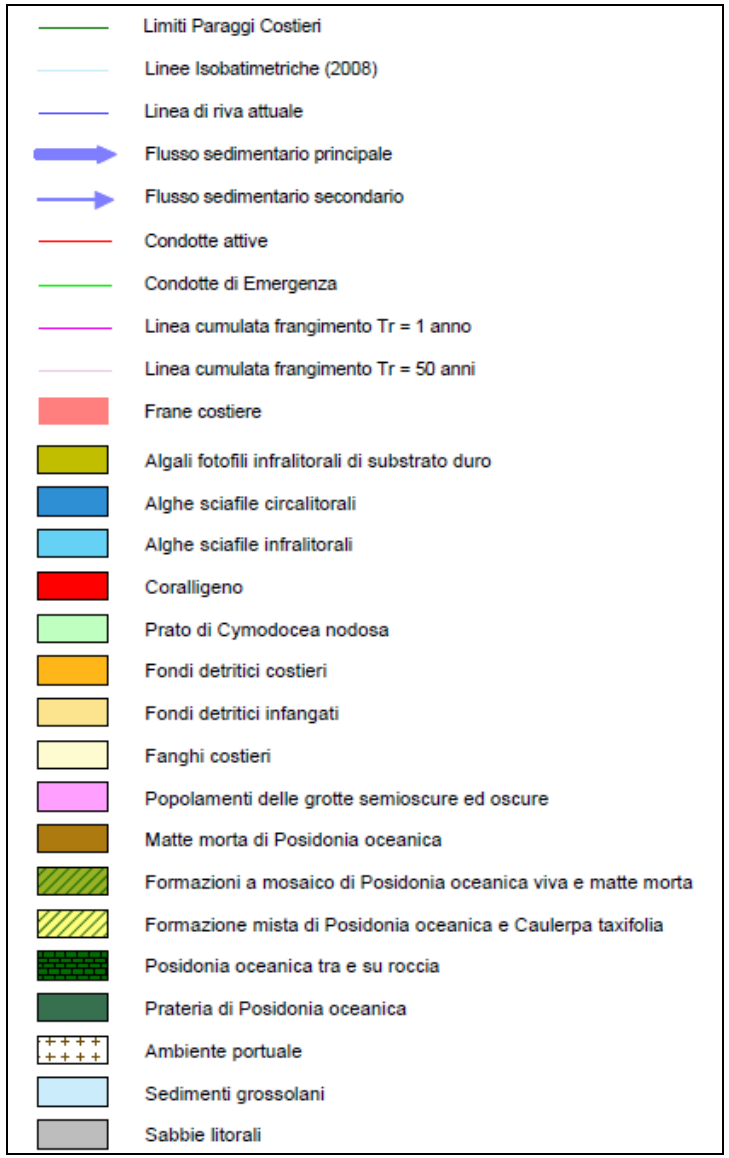


Figura 27 - Indice di qualità batteriologica (IQB) rilevata al 2006

Carta di sintesi dei processi costieri

Le carte di sintesi dei processi costieri, riportano per ciascun paraggio lo stato attuale delle dinamiche dei principali fenomeni fisici, chimici ed ecologici riguardanti l'ecosistema costiero.

La legenda riporta tali fenomeni:



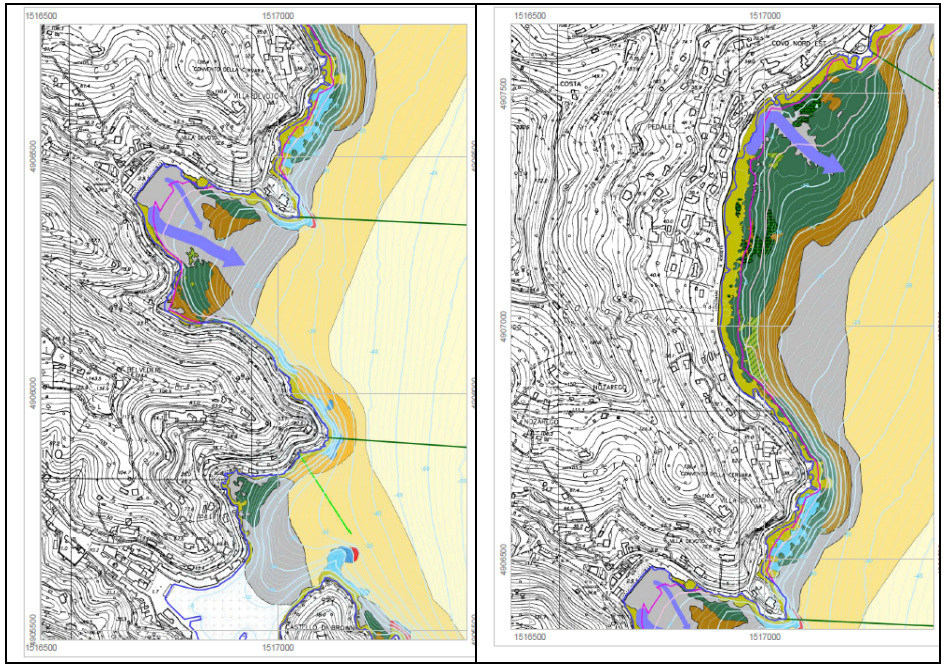


Figura 28 - Sintesi dei processi costieri: Paraggi e Ceravra

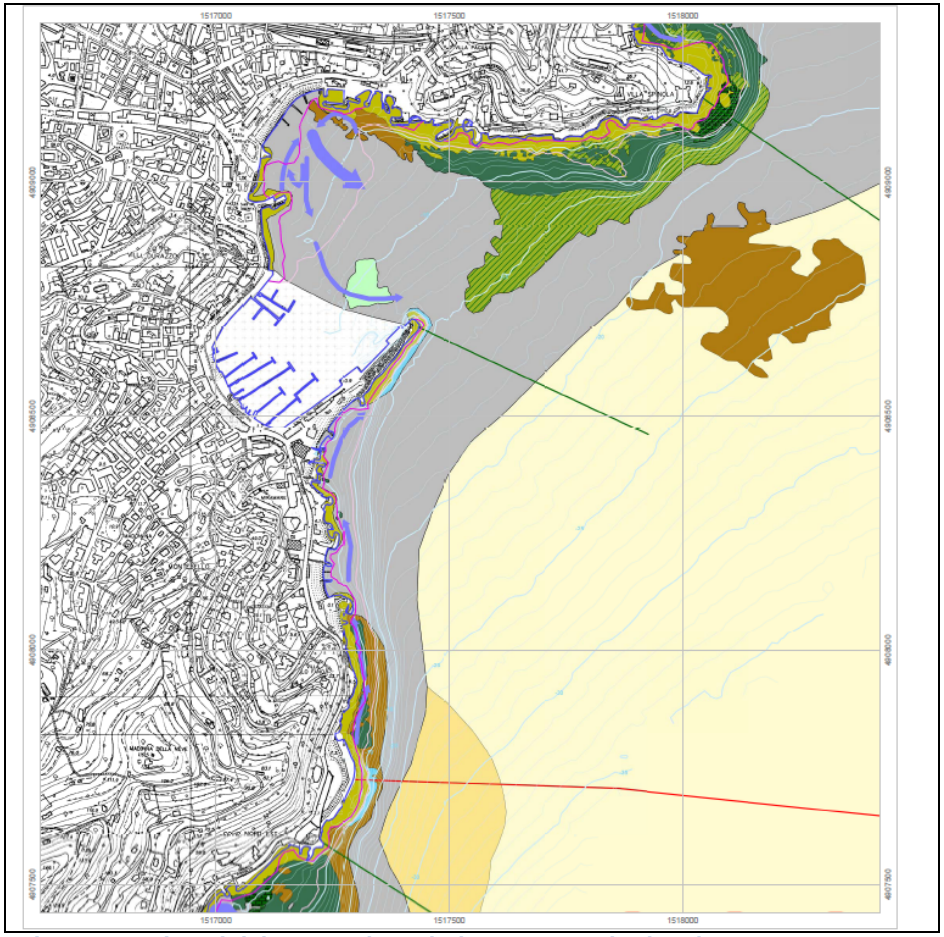


Figura 29 - Sintesi dei processi costieri: Santa Margherita Ligure

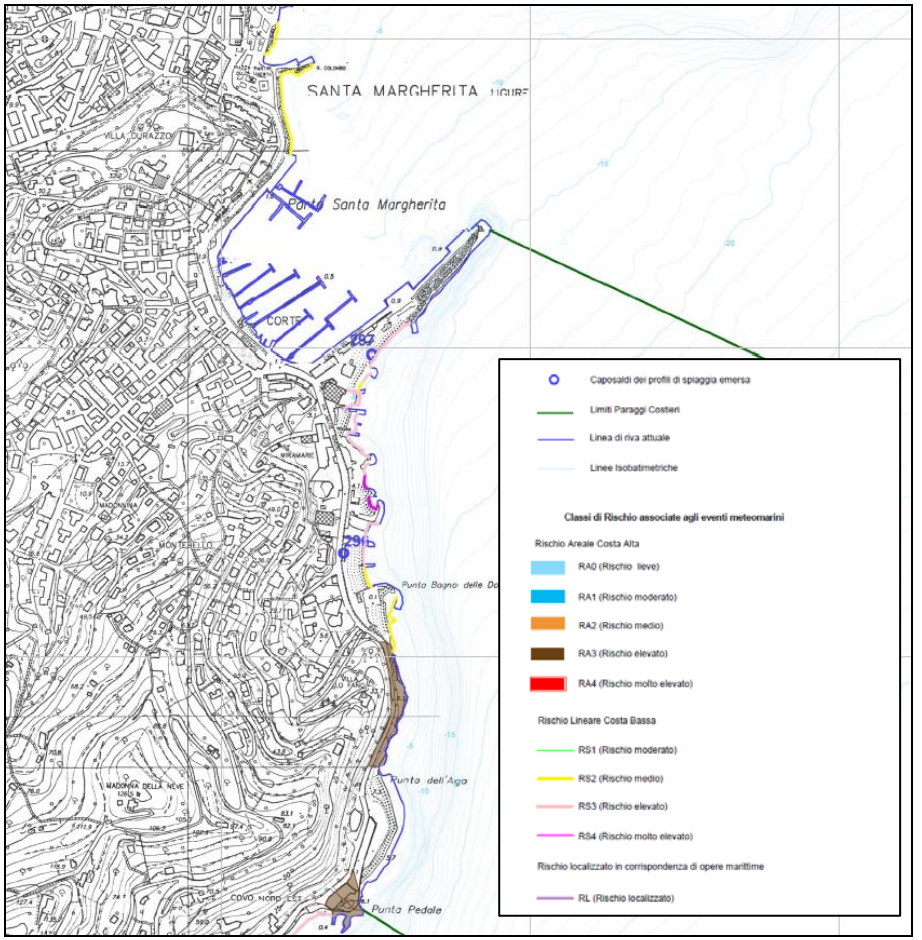
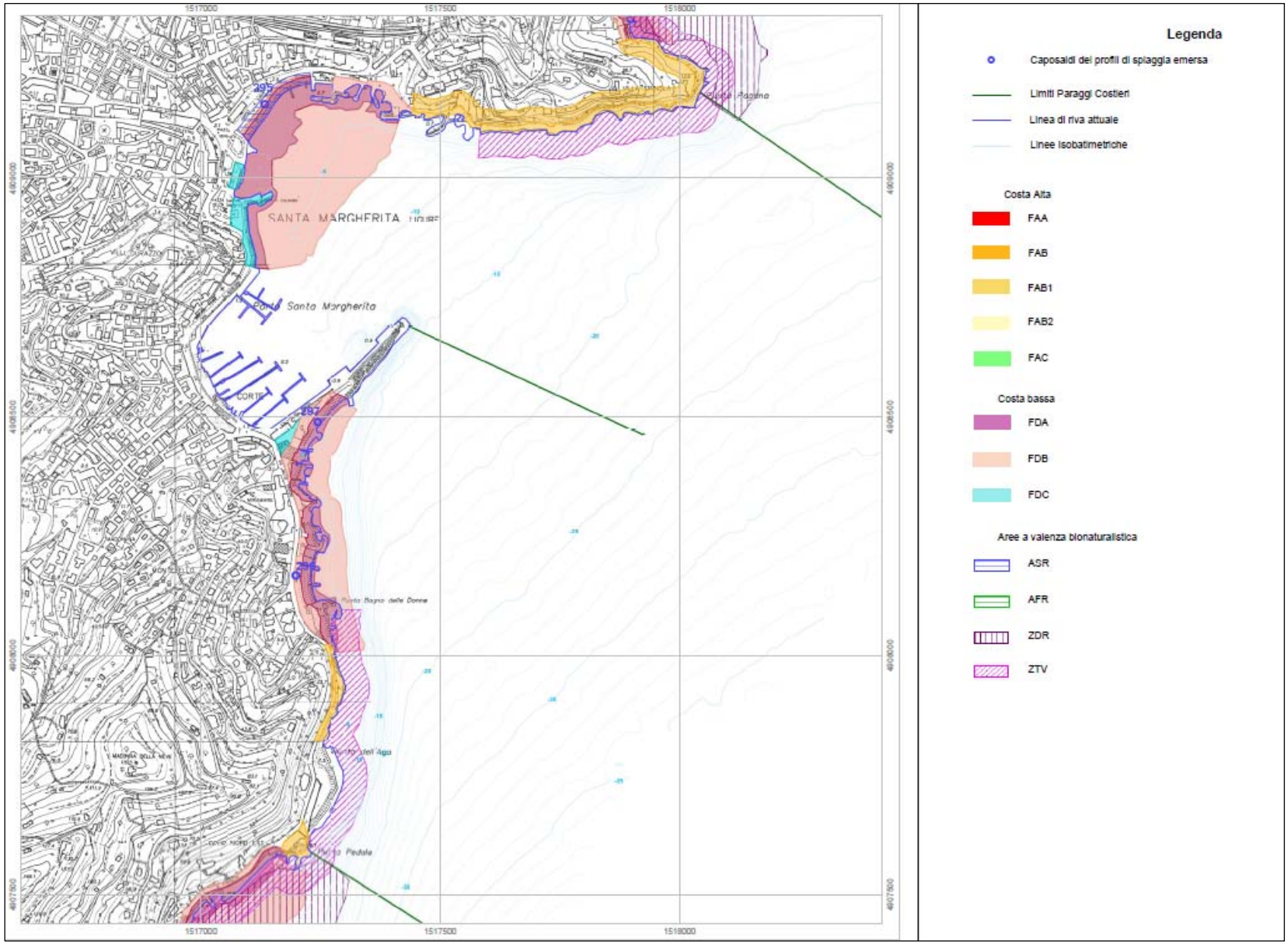


Figura 30 - Fascia costiera: carta del rischio

La carta dei regimi normativi del piano riconduce le varie aree costiere alla disciplina dettta nelle norme di attuazione del Piano.


1517000
1517500
1518000
4909000
4908500
4908000
4907500
SANTA MARGHERITA LIGURE
Punta Pagana
Punta Santa Margherita
Punta Bagno delle Donne
Punta Pedale
Legenda
Caposaldi del profil di spiaggia emersa
Limiti Paraggi Costieri
Linea di riva attuale
Linee isobatimetriche
Costa Alta
FAA
FAB
FAB1
FAB2
FAC
Costa bassa
FDA
FDB
FDC
Aree a valenza bionaturalistica
ASR
AFR
ZDR
ZTV

Gli ambiti costieri a maggiore criticità di Santa Margherita sono costituiti dall'area dell'ex cantiere Spertini (zona Spertini-Valletta) e dall'are contigua al molo traghetti. La prima ricade parte all'interno della categoria normativa "Costa bassa - FDA e FDB), la seconda parte in zona FDA e parte in zona FDC. La fascia dinamica FDA è classificata a pericolosità alta. Nella fascia dinamica FDA non è consentita (art.8 delle norme di attuazione del Piano) la realizzazione di opere riflettenti il moto ondoso, come definite all'articolo 5 comma 1 lett. o) del Piano stesso. Nel caso di opere riflettenti già esistenti, si procede alla relativa rimozione. Qualora la rimozione non sia attuabile, si attuano interventi volti ad allontanare dal manufatto la linea di run-up. Nella fascia dinamica FDB, fermo restando che alla realizzazione di ogni nuovo manufatto si può procedere secondo modalità tali da limitare al massimo i fenomeni di riflessione del moto ondoso e i manufatti esistenti siano resi ove possibile meno riflettenti, non è consentita la realizzazione di opere marittime di difesa costiera parallele alla costa, sia aderenti sia distaccate. Sono fatti salvi gli interventi di manutenzione di opere marittime esistenti di difesa costiera parallele alla costa finalizzati alla tutela della pubblica e privata incolumità, nonché gli interventi di ripristino che non comportino aumento delle dimensioni preesistenti dell'opera. Nella fascia dinamica FDC è consentito ogni tipo di intervento purché realizzato con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e quindi del rischio per la pubblica incolumità e coerenti con le azioni e misure di protezione civile assunte dai piani di protezione civile comunali.

3.2.6. Il Piano di Bacino (Ambito 15)

Il piano è stato redatto dalla Provincia di Genova, area 06 Difesa del Suolo e Pianificazione di Bacino, quale piano di bacino stralcio sul rischio idrogeologico, in adempimento all'art. 1, comma 1 del D.L. 11 giugno 1998, n. 180, convertito con modificazioni nella L. 267/1998 e costituisce parte del piano di bacino stralcio per la difesa idrogeologica, nonché del piano di bacino completo, di cui alla L. 183/1998 e sue modificazioni ed integrazioni. La definizione del piano di bacino stralcio, ambito 15, è stata approvata con Delibera del C.P. n. 67 del 12 dicembre 2002 e con successiva Delibera n. 48 del 15 ottobre 2003.

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.

3.2.7. 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

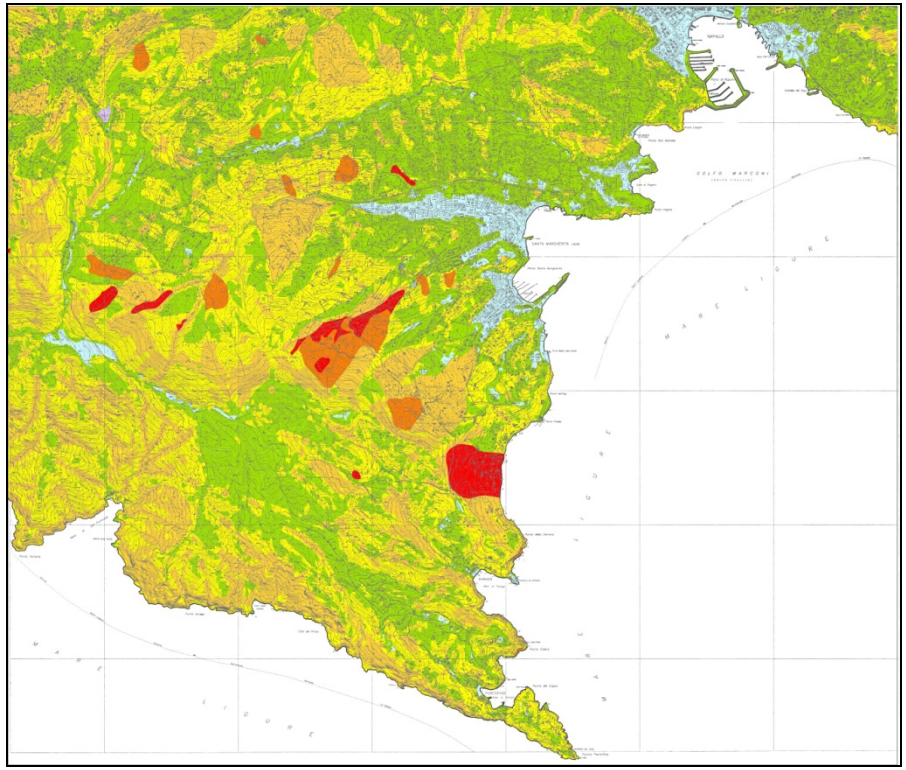


Figura 31 - Piano di bacino, Ambito 15: suscettività al dissesto

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

Alveo attivo

Area interessata dal tracciato del canale scolmatore del Torrente S.Siro

Gli elementi di cui sopra saranno riportati su apposita carta allegata alla Descrizione Fondativa.

Carta del rischio idrogeologico, 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 :

R4 rischio molto elevato

R3 rischio elevato

R2 rischio medio

R1 rischio moderato

R0 rischio lieve o trascurabile

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 .

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.

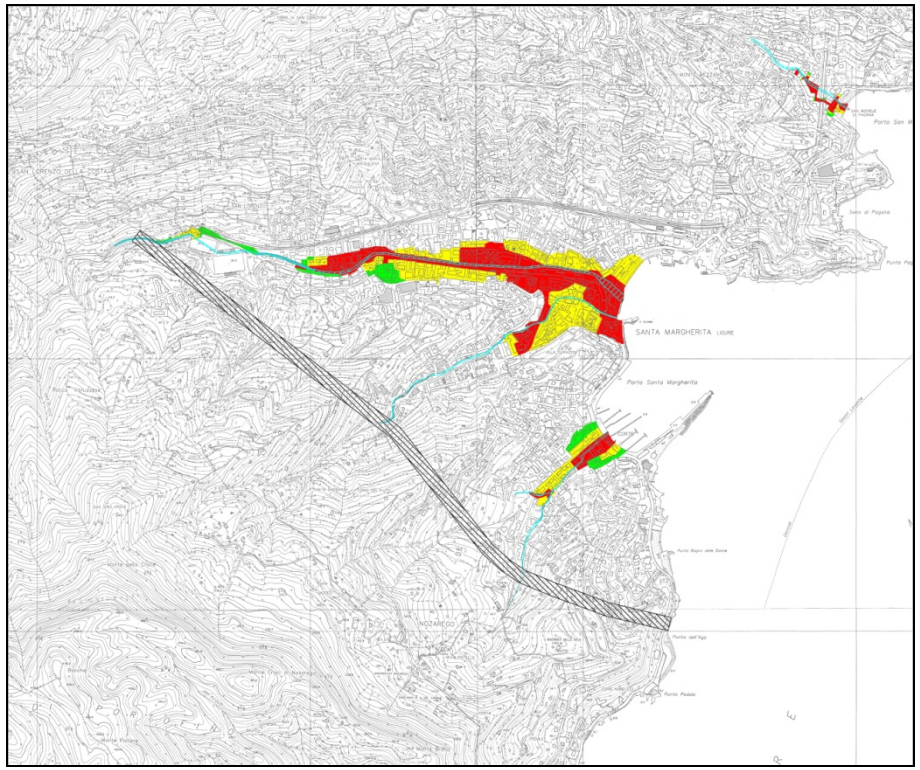


Figura 32 - Piano di bacino, Ambito 15: fasce fluviali e tracciato dello scolmatore

3.2.8. PTC provinciale: 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.

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

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 pause rigeneratrici 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 complesso 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 Littoria» 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 ; * diffusa presenza di condizioni di obsolescenza del tessuto edilizio; * 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.

Missione di pianificazione a livello d'ambito

Il territorio dell'ambito deve essere sottoposto ad azioni di ristrutturazione ed integrazione tese a rinnovare il ivello 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 istema 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.

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.

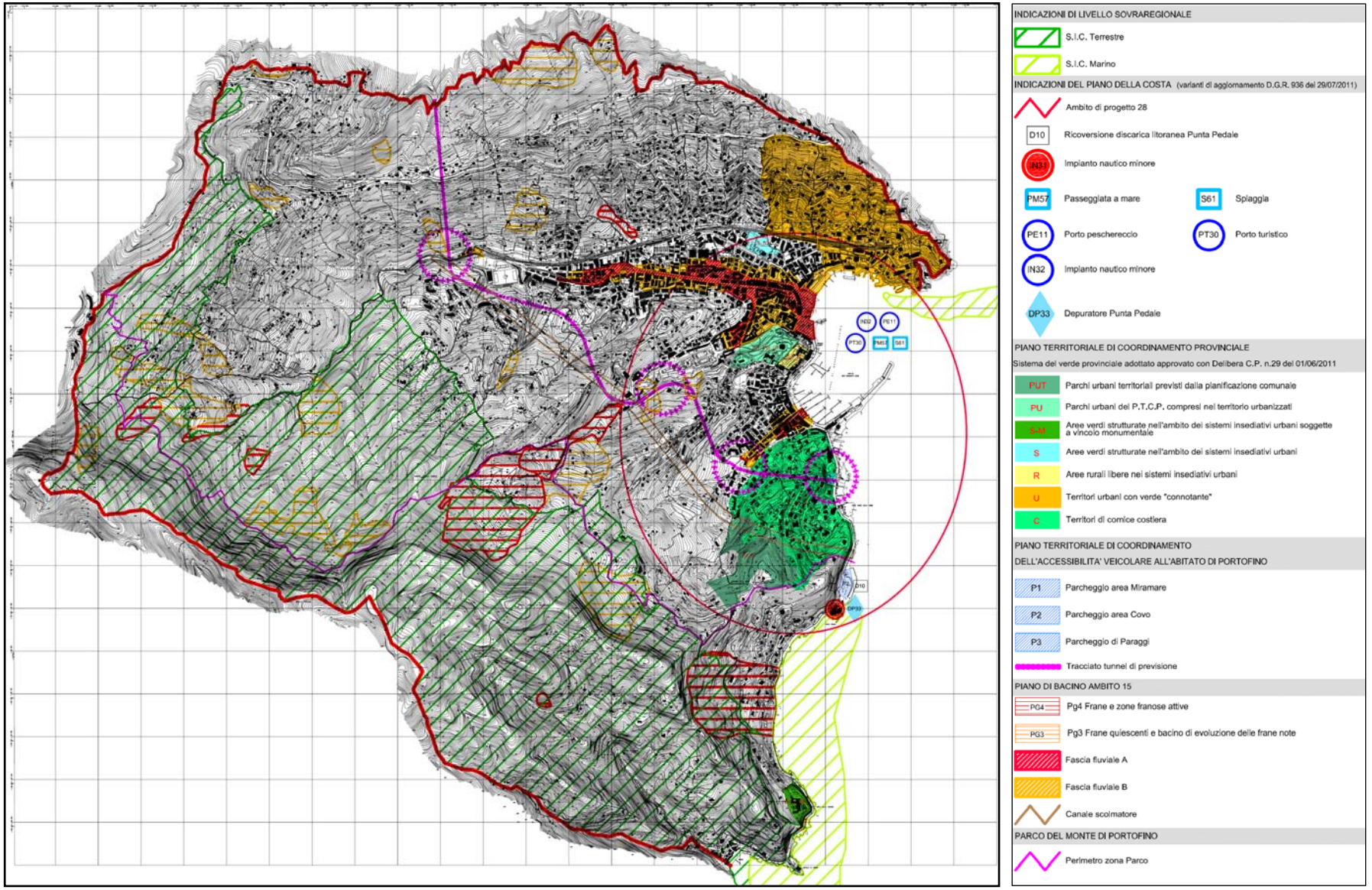


Figura 33 - Indicazioni della pianificazione sovraordinata

4. GLI OBIETTIVI DEL PUC

4.1. Obiettivi ambientali endogeni (stabiliti all'interno del PUC)

4.1.1. Macro-obiettivi territoriali

Dalle risultanze della Descrizione Fondativa appaiono chiaramente evidenziati gli obiettivi pianificatori. Da un lato la tutela del territorio e degli insediamenti di maggior pregio, dall'altro la valorizzazione e il consolidamento delle eccellenze in campo ambientale, turistico, paesistico e architettonico. Ciò non può comunque prescindere dall'esigenza di uno sviluppo mirato e misurato volto ad accrescere il patrimonio di edilizia pubblica e dei servizi alla città. Benché i processi in atto nel territorio abbiano raggiunto ottimi risultati, valorizzando e conservando i valori di immagine, si dovrà pervenire ad una maggiore efficienza del funzionamento dell'abitato nel suo complesso, con un generale processo di riqualificazione dell'esistente, attraverso tre obiettivi: città residenziale, città produttiva, città turistica.

- **La città residenziale** deve essere dotata di standard elevati e riconnessa in modo efficiente con gli spazi aperti di corona, riscoprendo le antiche percorrenze ed il rapporto della città antica con il suo territorio;
- **La città produttiva** deve essere consolidata. Le aree per insediamenti artigianali devono essere dimensionate ai limitati spazi a disposizione e in situazioni in cui i rapporti con il paesaggio libero o edificato non compromettano gli assetti paesistici. Gli interventi dovranno essere accompagnati dalla rivisitazione della viabilità e degli spazi d'ambito. Le stesse tipologie produttive dovranno preferibilmente esprimere contenuti tecnologici avanzati, basso impatto ambientale ed alta efficienza energetica.;
- **La città turistica**, già con un target di efficienza elevato, deve pervenire ad una maggior qualificazione attraverso il consolidamento ed il potenziamento della ricettività alberghiera e dei servizi complementari per un'offerta più allargata. Accanto al turismo tradizionale e balneare devono maturare nuove tematiche legate ai luoghi della natura ,in particolar modo al parco di terra e di mare, della cultura, ed a una maggior efficienza del turismo congressuale.

4.1.2. Obiettivi strategici

- Non ammettere il consumo del suolo dei territori aperti, ma limitarsi al solo recupero dell'esistente, con azioni comunque volte al presidio. Limitare il consumo e le compromissioni del suolo dei territori aperti anche scoraggiando la realizzazione di nuovi tracciati viabili (vedi area di rispetto del parco e limitrofe);
- Adottare il criterio della riqualificazione della città costruita anche attraverso interventi di sostituzione edilizia;

- Ricercare attraverso limitate trasformazioni di suolo l'accrescimento del patrimonio pubblico di ERP con interventi in ambiti a minore intervisibilità e comunque tesi a favorire le fasce deboli e la popolazione attiva (anziani e giovani).

- Ricercare e sperimentare nuovi metodi per una maggiore efficienza infrastrutturale, per una mobilità più sostenibile migliorando le qualità dell'aria, ambientale e urbana;

- Orientare le previsioni di nuovi limitati interventi edilizi, alla complessiva riqualificazione degli ambiti di appartenenza, con l'eliminazione del degrado e la riqualificazione delle aree.

- Stimolare le attività turistiche e alberghiere attraverso un equilibrato e armonico ampliamento delle strutture esistenti con vincolo di destinazione;

- Incrementare la dotazione degli spazi pubblici da destinare alla sosta pedonale e al verde, recuperando per quanto possibile alla fruizione le aree di maggior pregio e perseguendo la metodologia del parcheggio in struttura sostitutivo e non aggiuntivo.

4.1.3. Obiettivi specifici ed azioni di piano

OB1_Salvaguardare e riqualificare le strutture della costa e del litorale sabbioso

Azioni:

Tutela e salvaguardia ambientale degli arenili in armonia con le esigenze delle imprese ed in concordanza con il piano di utilizzo degli arenili;

Destinazione turistico - ricreativa dell'ex cantiere detto "Spertini" e della struttura detta Valletta;

OB2_Valorizzare le risorse naturali del parco marino e terrestre

Azioni:

Creazione di "porte"attrezzateal Parco.

OB3_Riqualificare la zona a mare

Azioni:

Eliminare le discontinuità tra gli spazi pedonali, il verde, gli spazi di sosta e quelli per la viabilità, in un quadro tipologico legato all'uso di materiali coerenti con la tradizione. Gli interventi riqualificativi dovranno disegnare uno scenario estetico e funzionale coerente le palazzate retrostanti e con l'immagine complessiva del sistema costiero.

OB4_Completare la riorganizzazione funzionale dell'approdo turistico

Azioni:

Riqualificazione complessiva delle aree portuali, degli edifici in esso compresi e di quelli a margine. Il tema dell'approdo non deve essere letto come un fatto a sé stante, ma come elemento essenziale di un rapporto, quello tra la città e il mare, che rappresenta la pietra angolare del borgo di Santa Margherita Ligure.

OB5_Potenziare l'offerta turistica attraverso il consolidamento e la razionalizzazione delle strutture esistenti favorendo anche l'apertura di piccole strutture ricettive nel territorio rurale;

Azioni:

Conservazione e consolidamento razionale della risorsa ricettiva.

OB6_Valorizzare il centro storico e recuperare quelle parti ancora degradate o in contrasto con le tipologie edilizie

Azioni:

Le aree appartenenti agli ambiti di conservazione AC dei tessuti edificati rappresentano parti del territorio con caratteri di interesse storico-ambientale; comprendono i tessuti storici del Comune, gli antichi nuclei insediati nei territori aperti e le altre parti di tessuto di minor pregio per le quali è prevista la conferma. All'interno ed in prossimità di tali 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 assecondare le tendenze in atto . Si tratterà di estendere il regime di conservazione fino a piazza Mazzini ed alle aree comprese tra via XXV Aprile e Villa Durazzo . La tutela di tale tessuto nelle sue porzioni storiche si attuerà anche attraverso variante al P.T.C.P. estendendo il regime SU alle parti sopra indicate .

OB7_Potenziare l'offerta residenziale primaria e difendere le fasce deboli

Azioni:

Realizzazione di nuove unità abitative da recupero e, in piccola percentuale, da nuove abitazioni a canone moderato o in convenzionamento.

Agevolazione delle fasce più deboli e di sostenere i giovani.

OB8_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

Azioni:

Non saranno ammesse nuove costruzioni residenziali a nessun titolo e scopo nelle aree appartenenti ai territori aperti.

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 legandone il recupero alle aree di pertinenza;

Le trasformazioni funzionali al recupero dell'esistente dovranno essere contenute evitando eccessive infrastrutturazioni;

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.

OB9_Recupero dell'esistente

Azioni:

In tutti gli ambiti dei territori aperti ad esclusione dei TNI è ammesso il recupero dei manufatti a destinazione non residenziale alle seguenti condizioni:

Per garantire la funzione di presidio, anche nel recupero dell'esistente, nei cambi d'uso connessi ad ampliamenti di volume si dovrà asservire terreno come nella nuova costruzione con indici differenziati.

La distanza dalle strade delle costruzioni da recuperare dovrà essere compresa entro un congruo intorno e verrà fissato anche lo sviluppo lineare (al fine di evitare dannosi fenomeni di ampliamento del delicato reticolo viario minore, con potenziale compromissione paesistica di ambiti fragili).

OB10_Incentivazione dell'imprenditorialità agricola

Azioni:

Garantire alle aziende sufficienti spazi coperti in funzione dei piani di sviluppo aziendale;

Garantire un'ospitalità diffusa compatibile con la salvaguardia del territorio;

Legare la funzione del presidio alla produzione;

Favorire il recupero dei manufatti esistenti in abbandono legando il loro recupero alle aree di produzione

OB11_Consolidamento dell'apparato artigianale esistente ;

Azioni:

Promuovere e consolidare la ristrutturazione produttiva valorizzando l'ambito già vocato a ospitare le attività non compatibili con la residenza.

Miglioramento - adeguamento della viabilità dell'area di cornice che produrrà effetti positivi sotto il profilo logistico favorendo i processi di movimentazione del prodotto e armonizzando le attività artigianali con il tessuto urbano.

OB12_ Miglioramento del 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 .

Azioni:

Realizzazione o ridisegno degli spazi pubblici destinati alle strade e alle piazze, sia in funzione delle esigenze della viabilità che di quelle delle percorrenze pedonali, ciclabili, dei trasporti pubblici e del decoro urbano;

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;

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;

Ampliamento e 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;

Realizzazione, ampliamento e adeguamento di edifici privati, che devono essere sempre attentamente indirizzati all'acquisizione di significativi miglioramenti degli spazi urbani.

OB13_Miglioramento della viabilità comunale

La viabilità interna ed esterna al Comune rappresenta uno dei temi sensibili da affrontare nella stesura del P.U.C.. Sommariamente appare sufficiente l'apparato strutturale, 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 e l'offerta per la sosta è adeguata , dai momenti dell'anno di maggior affluenza turistica in cui il sistema integrato viabilità-parcheggi entra in crisi .

La viabilità urbana risente della forma del Comune ed è dettata dai condizionamenti morfologici. L'abitato occupa tre valli con viabilità di impianto chiusa , ortogonale alla costa. Nelle porzioni alluvionali costiere la matrice dell'impianto urbano si è invece sviluppata seguendo l'andamento costiero lungo l'unico asse di collegamento. Il tema fondamentale per un futuro qualitativamente orientato della città non può prescindere dal rapporto tra la sosta e la mobilità.

Azioni:

Creazione di una corona di strutture di sosta interrate, due delle quali agli ingressi della città, che rappresentino punti di interscambio tra autovetture private, trasporto pubblico e forme di trasporto alternative a emissione zero, incentivare l'installazione dei punti di ricarica per veicoli elettrici per privati, attività produttive, gestori di parcheggi e strutture alberghiere in vista dello sviluppo di questo tipo di mobilità cittadina. Il potenziamento dell'area così detta della ferrovia e di quella sita in Via Buonincontri garantirà una sensibile riduzione del traffico viario e ridimensionerà la domanda di mobilità privata interna alla città, oggi incentivata dall'elevata presenza di parcheggi a raso. Compatibilmente con un'attenta analisi del fabbisogno tipica dei piani urbani del traffico, queste nuove aree di sosta saranno infatti sostitutive dell'offerta esistente e rappresenteranno la chiave di un ampliamento e di una riqualificazione diffusa degli spazi destinati alla fruizione pedonale.

Apertura di parcheggi interrati a rotazione in Via Milite Ignoto e dalla zona sovrastante il depuratore di Punta Pedale

Parcheggio interrato sotto l'area ospedaliera di Via F.lli Arpe, che dovrebbe costituire un'opportunità rivolta in primo luogo ai residenti del centro e delle zone limitrofe. Questo intervento consentirà in particolare la riqualificazione di zone da valorizzare esteticamente come Piazza Mazzini e Via XXV Aprile, e la liberazione della via di raccordo con il polo artigianale dalle autovetture in sosta che oggi ne limitano le dimensioni della carreggiata.

OB14_Mobilità sostenibile

Riconoscendo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente il PUC si pone l'obiettivo di promuovere scelte di mobilità sostenibili quali bike e car sharing elettrici, impiego di veicoli ibridi o a gas, istituzione di punti di ricarica pubblici

Azioni:

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;

Promuovere il passaggio a veicoli di trasporto pubblico con propulsione ibrida, a gas o con basse emissioni tramite accordi con ATP.

OB15_Uso e produzione sostenibile dell'energia

Azioni:

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 come coadiuvante nel riscaldamento dell'acqua sanitaria (norme di congruenza e di conformità).

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.

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;

OB16_Promozione della biodiversità

Azioni:

Per quanto riguarda i boschi, gli interventi ammessi tenderanno ad una sostanziale conservazione dell'assetto vegetativo anche attraverso il regolamento del verde contenuto nelle NCC, ammettendo interventi volti alla manutenzione e al potenziamento. Non saranno ammessi interventi

che ne alterino i preminenti caratteri panoramici. Stante la classificazione di territori non insediati non saranno ammesse le nuove edificazioni, sugli edifici esistenti verranno ammessi interventi di tipo manutentivo .

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;

OB17_Tutela della risorsa idrica

Azioni:

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, raccolte acque di prima pioggia);

Mantenere la naturalità dei corsi d'acqua compatibilmente con le esigenze della difesa del suolo, azioni di prevenzione e pulizia degli alvei dei torrenti;

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.

OB18_Miglioramento della qualità dell'aria

Azioni:

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.

Integrare le convenzioni urbanistiche relative alle attività produttive con modalità condivise di implementazione del monitoraggio delle emissioni e di comunicazione intervento nelle eventuali situazioni critiche;

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.

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 al centro città

Incentivare e liberalizzare gli orari per i veicoli ad emissioni zero

OB19_Sicurezza territoriale

Azioni:

Assumere il superamento delle cause dei rischi naturali tra gli obiettivi primari da conseguire con le nuove trasformazioni urbanistiche e con la realizzazione di infrastrutture;

Adeguamento infrastrutturale delle reti fognarie bianche e nere;

Cura e manutenzione degli spazi aperti e delle aree boscate con attente azioni di incentivo del presidio territoriale;

Rendere più efficienti le misure e le infrastrutture per la pianificazione di emergenza con una corretta localizzazione dei presidi di emergenza

OB20_Promozione dell'edilizia eco-sostenibile

Tutti gli interventi edilizi e di trasformazione urbanistica 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.

Azioni:

Isolamento termico degli edifici;

Certificazione energetica obbligatoria degli edifici;

Riscaldamento / raffrescamento degli edifici con ausilio di impianti solari termici (ove possibile) e impiego di sistemi di cogenerazione e pompe di calore ;

Riconversione impianti vetusti;

Illuminazione pubblica, commerciale e privata realizzata con corpi illuminanti a bassissimo consumo;

Obbligo dei sistemi fotovoltaici e solari termici su nuove costruzioni e su ristrutturazioni;

Incentivazione del solare termico sulle aree del lungo mare e nei stabilimenti balneari per produzione acqua calda per docce proibendo gli scaldabagni elettrici.

4.2. 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.

Per le indicazioni specificatamente indicate per il Comune di Santa Margherita Ligure si rimanda al precedente capitolo concernente il quadro pianificatorio sovra-ordinato, che prende in considerazione le indicazioni contenute nella variante di aggiornamento di cui alla alla D.G.R. n.936 del 29.07.2011.

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 n.1536 del 17 dicembre 2010 e in applicazione dell'art. 41 della legge regionale n.20/2006, ha adottato la proposta di 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, nonchè 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 di 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.

A livello comunale:

Il quadro risultante non esaurisce tutta la legislazione vigente esistono infatti regole e vincoli che riguardano aspetti specifici della gestione del territorio di competenza comunale aventi particolare significato.

Zonizzazione acustica

In base alla Legge 26 Ottobre 1995 n.447 e succ. Legge Regionale 20 Marzo 1998 n.12 i comuni hanno l'obbligo di procedere ad una classificazione del territorio in base alle funzioni d'uso prevalenti, concorrendo a disciplinare l'uso del territorio. Tale zonizzazione è propedeutica al piano di risanamento acustico.

I criteri per la zonizzazione acustica del territorio prevedono la suddivisione del territorio in zone, ad ognuna delle quali corrisponde un diverso limite del rumore (misurato in decibel) ammissibile.

I limiti stabiliti sono diversi nelle ore diurne e notturne e dipendono dalla destinazione d'uso del territorio. A tal fine le aree sono divise in particolarmente protette, destinate ad uso prevalentemente residenziale, miste, di intensa attività umana, prevalentemente industriali, esclusivamente industriali.

Piano urbano del traffico

In attuazione di quanto previsto dalla legge 340/2000 il Piano Urbano del Traffico del Comune di Santa Margherita Ligure definisce il quadro di tutti gli interventi infrastrutturali e di regolazione nel settore della mobilità e dei trasporti a scala urbana.

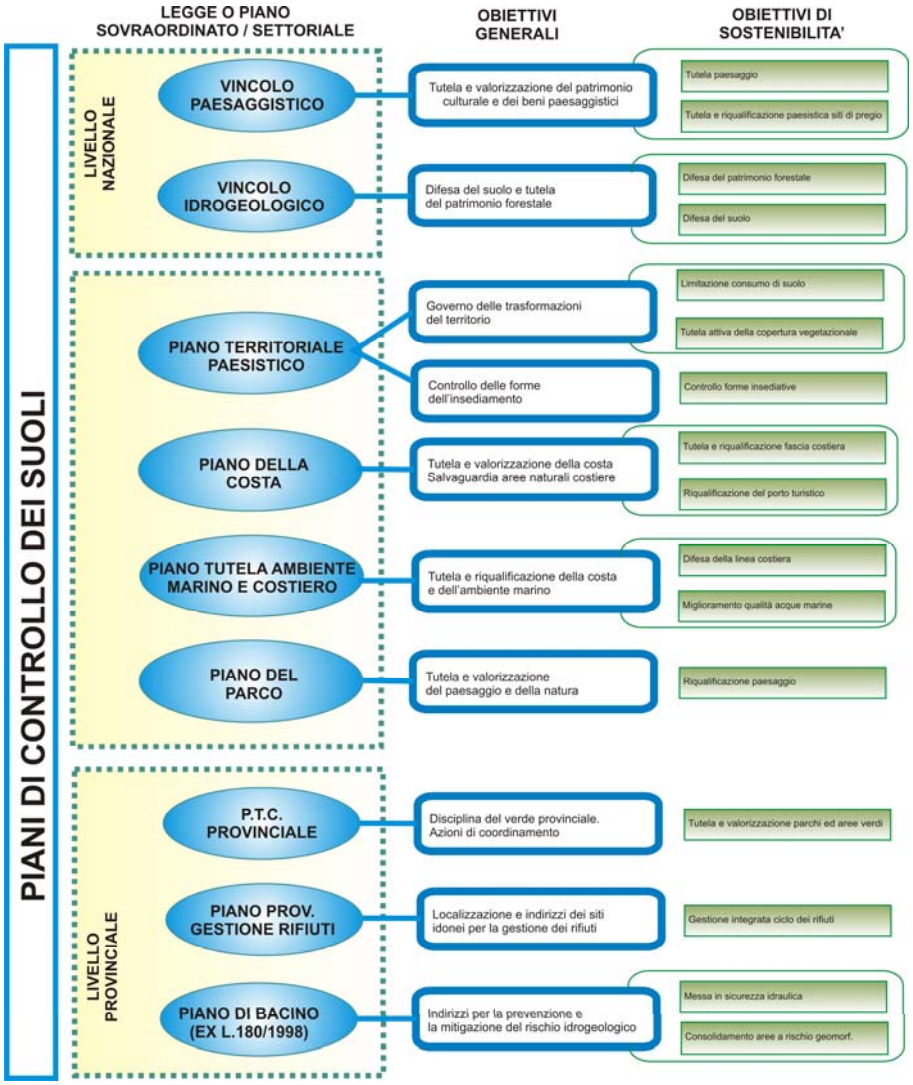
Obiettivi del Piano sono quelli di garantire un assetto efficiente ed equilibrato del sistema della mobilità urbana migliorativo della qualità dell'ambiente urbano.

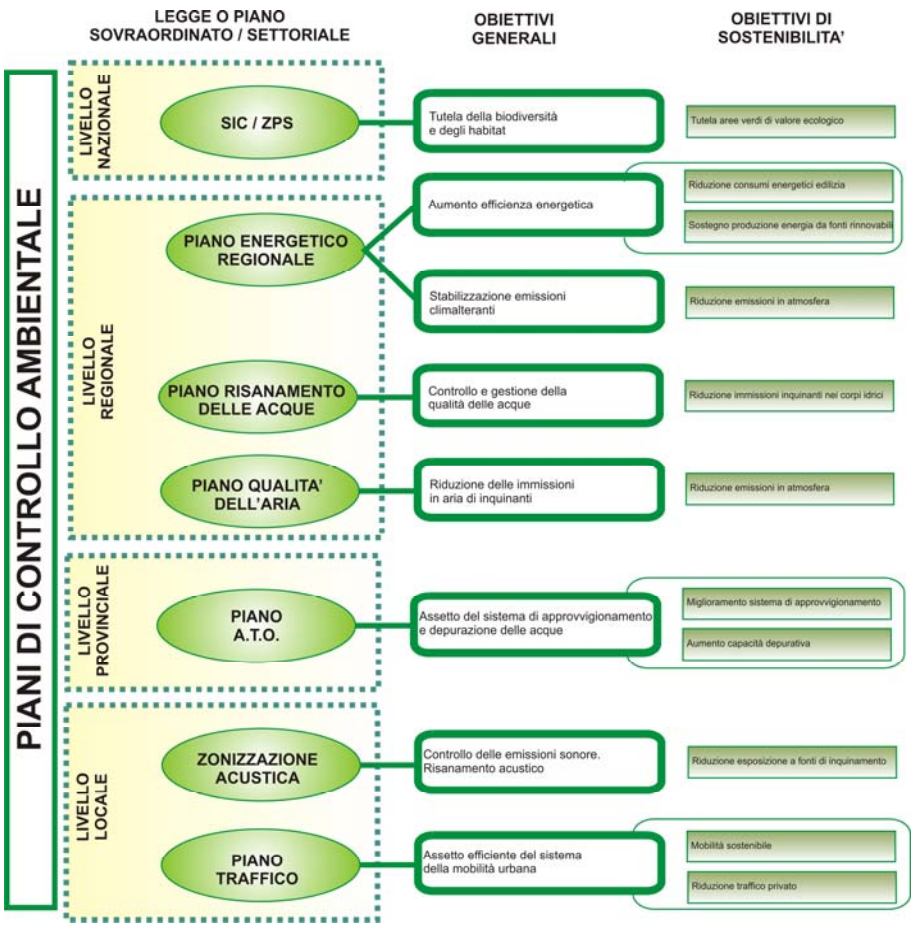
Il seguente riquadro riporta l'elenco dei piani sovraordinati con gli specifici obiettivi di sostenibilità ambientale contenuti in ciascuno di essi:

Piani di bacino	pianificate e programmate 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 acustica del territorio	criteri di priorità **fissati dall'amministrazione stessa. In particolare, si privilegia la realizzazione di opere al servizio di ospedali, scuole, aree residenziali e turistiche e gli interventi di risanamento eseguiti nelle zone dove il superamento in decibel dei limiti di rumore è più frequente ed elevato e colpisce un maggior numero di residenti.**
Zonizzazione aree	Vincolo relativo alle aree percorse dal fuoco - L. 47/75della difesa e della conservazione del patrimonio boschivo dagli incendi

percorse dal fuoco	
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 o la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti o 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 provincialeobiettivi 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.





4.3. Valutazione di coerenza interna (tra obiettivi ed azioni del Piano)

Nessuna politica, piano e programma esiste isolatamente, tantomeno un piano che si prefigge di governare nel lungo periodo gli usi del suolo, la distribuzione spaziale delle attività, i rapporti tra insediamento e mobilità, la qualità delle trasformazioni fisiche nel comparto edilizio e non solo, quale è un PUC.

Le analisi di coerenza ambientale servono a comprendere le eventuali sinergie, positive o negative, tra le azioni che il piano di prefigge di mettere in atto e l'ambiente.

Analizzare la coerenza ambientale interna tra gli obiettivi propri di un piano serve innanzi tutto a verificare eventuali sinergie che si potrebbero verificare durante l'implementazione del piano stesso. Questo significa valutare se esistono degli effetti "moltiplicativi" o comunque influenzatesi a vicenda tra le diverse azioni pensate. Alcune azioni di piano, infatti, se considerate isolatamente potrebbero apparire sicuramente positive sia nei confronti degli effetti ambientali che esse potrebbero produrre sia in relazioni ad altre eventuali azioni. Ma può anche capitare il caso che alcune azioni siano in contrasto tra loro ed altre che, se messe in atto assieme, potrebbero portare ad un peggioramento complessivo del quadro ambientale.

Uno strumento utile per verificare la coerenza ambientale degli obiettivi di uno strumento di pianificazione è rappresentato dalle cosiddette "matrici semaforiche", che mettono in relazione le scelte (ossia le azioni) tra di loro.

La stima degli effetti ambientali e della sostenibilità generale delle azioni previste dal Piano devono essere analizzate rispetto alla loro incidenza sulle diverse componenti ambientali; occorre altresì verificare quali azioni verificano parzialmente il quadro degli obiettivi strategici producendo squilibri sul territorio.

Gli effetti delle azioni di Piano sull'ambiente sono state valutate attraverso l'elaborazione di matrici che mettono in evidenza le relazioni fra Azioni del Piano e componenti ambientali interessate dagli impatti. Tali matrici riportano nelle righe le azioni di Piano così come già espresse in precedenza e nelle colonne le componenti ambientali così intese:

- aria: valutazione degli effetti sulla qualità dell'aria;
- suolo: valutazione degli effetti quali la difesa, la permeabilità ed il consumo di suolo oltre che sulla gestione di arre crticihe, quali aree da bonificare, cave e discariche;
- acqua: valutazione degli effetti sul sistema delle acque compreso il sistema idrico e di collettamento e le acque marine;
- vegetazione e biodiversità: valutazione degli effetti sulla varietà biologica vegetale;
- agenti di pressione antropica: valutazione degli effetti di piano rispetto alle componenti rumore, energia, elettromagnetismo,
- mobilità e trasporti: valutazione degli effetti sul sistema della mobilità (su gomma, ferro, alternativa o "mobilità sostenibile") inteso come sistema di reti;
- patrimonio culturale: valutazione degli effetti sul sistema insediativo storico e di valore ambientale e paesaggistico;

Attraverso una prima matrice sono state individuate le componenti ambientali interessate da impatti potenziali a fronte delle azioni di Piano precedentemente presentate.

		ARIA	ACQUE	SUOLO	AGENTI FISICI	MOBILITA'	PATRIMONIO
OB1	Riqualificazione costa e litorale		R	O		O	O
OB2	Valorizzazione parco marino e terrestre		O	O			O
OB3	Riqualificazione della zona a mare	O	R		O	O	O
OB4	Riorganizzazione funzionale dell'approdo turistico		O			R	R
OB5	Consolidamento delle strutture ricettive			R		R	O
OB6	Valorizzare e recupero del centro storico				O	O	O
OB7	Incremento dell'offerta residenziale primaria			R		R	
OB8	Salvaguardia e presidio della zona collinare		O	O			O
OB9	Recupero dell'esistente		O	O		R	O
OB10	Incentivazione dell'imprenditorialità agricola		O	O			
OB11	Consolidamento dell'insediamento artigianale esistente	R		R	O	R	
OB12	Miglioramento del sistema dei servizi		O	O		O	
OB13	Miglioramento della viabilità comunale	O			O	O	
OB14	Mobilità sostenibile	O			O	O	
OB15	Uso e produzione sostenibile dell'energia	O			O		R
OB16	Salvaguardia della biodiversità			O			
OB17	Tutela della risorsa idrica		O				
OB18	Miglioramento della qualità dell'aria	O					
OB19	Messa in sicurezza del territorio		O	O			
OB20	Promozione dell'edilizia eco-sostenibile	O					R

Rispetto agli obiettivi ed alle azioni del piano si rilevano, rispetto ai fattori ambientali impattati, elementi di rischio, evidenziati con la lettera R ed elementi di opportunità, evidenziati invece con la lettera O.

OB1_Riqualificazione costa e litorale: pur essendo orientati ad una complessiva riqualificazione d'area, gli interventi dovranno tenere in debita considerazione la possibilità di ridurre al minimo gli impatti relativi alla qualità delle acque di balneazione, integrandosi anche con gli interventi di manutenzione ed integrazione della rete fognaria e la sistemazione a fini di sicurezza dei rii tombinati.

OB2: Valorizzazione parco marino e terrestre: si configura come un'opportunità per migliorare le prestazioni ambientali della risorsa acqua e per tutelare in odo attivo il patrimonio paesaggistico e naturale di Santa Margherita Ligure.

OB3_Riqualificazione della zona a mare: pur considerandolo un intervento di riqualificazione che può apportare significativi miglioramenti in diverse componenti ambientali (conseguenza degli interventi di riduzione del traffico), va sempre considerata attentamente la componente qualità acque marine, che deve essere elemento prioritario di salvaguardia.

OB4_Riorganizzazione funzionale dell'approdo turistico: vanno valutate con attenzione, in sede progettuale, le ricadute in termini di difesa dei valori identitari e di difesa del patrimonio paesaggistico locale e le relazioni con il sistema della sosta e della mobilità

OB5_Consolidamento delle strutture ricettive: sono orientate ad una significativa opera di riqualificazione edilizia ed urbanistica e quindi costituiscono un'opportunità importante anche per l'intervento su edifici storici di notevole importanza storica e paesaggistica, tuttavia vanno valutati attentamente in sede di progetto gli impatti sul sistema della mobilità e sull'organizzazione morfologica dell'insediamento.

OB6_Valorizzazione e recupero del centro storico: da considerarsi come un'opportunità importante sotto diversi profili, specie quello della valorizzazione del patrimonio.

OB7_Incremento dell'offerta residenziale primaria: va valutata la ricaduta nei confronti del sistema della mobilità urbana (pur essendo i pesi insediativi di ridotta entità) e vanno considerate le risorse progettuali che evitino inutile e costosi consumi di suolo (seppur molto localizzati).

OB8_Salvaguardia e presidio della zona collinare: costituisce una risorsa strategica sotto il profilo della tutela delle acque, del suolo e del patrimonio paesaggistico.

OB9_Recupero dell'esistente: anch'esso presenta generali profili di opportunità, limitandosi i fattori di eventuale crisi ad un controllo degli effetti sul sistema della mobilità, evitando la concentrazione di carichi insediativi localmente troppo concentrati.

OB10_Incentivazione dell'imprenditorialità agricola: costituisce una risorsa strategica sotto il profilo della tutela delle acque e del suolo.

OB11_Consolidamento dell'insediamento artigianale esistente: vanno valutati in sede progettuale i profili relativi all'abbattimento dei carichi inquinanti, la riduzione dei fattori di esposizione ad inquinamento acustico, l'inserimento paesaggistico.

OB12_Miglioramento del sistema dei servizi: l'incremento nella dotazione di servizi pubblici previsti dal PUC dovrebbe consentire significativi

miglioramenti nel campo della riduzione di impatti ambientali da traffico e negli usi dei suoli.

OB13_Miglioramento della viabilità comunale: sono attesi miglioramenti nel campo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico.

OB14_Mobilità sostenibile: sono attesi miglioramenti soprattutto nel campo della qualità dell'aria.

OB15_Uso e produzione sostenibile dell'energia: pur rilevandosi potenziali miglioramenti su diverse componenti ambientali, in sede progettuale andranno valutati con attenzioni i risvolti in termini paesaggistici degli eventuali interventi.

OB16_Salvaguardia della biodiversità: si tratta di un elemento di potenziale positività sia per quanto concerne la copertura vegetazionale che per quanto attiene alla tutela del patrimonio naturale e paesaggistico.

OB17_Tutela della risorsa idrica: ricadute positive per quanto riguarda la gestione integrata del ciclo idrico.

OB18_Miglioramento della qualità dell'aria: è il risultato delle operazioni previste di adeguamento dell'infrastruttura viaria e del sistema della sosta, che dovrebbe ridurre significativamente l'impatto generato dal traffico urbano.

OB19_Messa in sicurezza del territorio: ricadute potenzialmente positive su acque e suoli.

OB20_Promozione dell'edilizia eco-sostenibile: le ricadute positive riguardano la componente ambientale aria (riduzione inquinanti), l'aspetto problematico l'inserimento paesistico delle opere.

La matrice di interazione tra azioni di piano mette in luce la coerenza interna e gli elementi di potenziale criticità tra azioni.

		OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6	OB7	OB8	OB9	OB10	OB11	OB12	OB13	OB14	OB15	OB16	OB17	OB18	OB19	OB20
OB1	Riqualificazione costa e litorale																				
OB2	Valorizzazione parco marino e terrestre																				
OB3	Riqualificazione della zona a mare																				
OB4	Riorganizzazione funzionale dell'approdo turistico																				
OB5	Consolidamento delle strutture ricettive																				
OB6	Valorizzare e recupero del centro storico																				
OB7	Incremento dell'offerta residenziale primaria																				
OB8	Salvaguardia e presidio della zona collinare																				
OB9	Recupero dell'esistente																				
OB10	Incentivazione dell'imprenditorialità agricola																				
OB11	Consolidamento dell'insediamento artigianale esistente																				
OB12	Miglioramento del sistema dei servizi																				
OB13	Miglioramento della viabilità comunale																				
OB14	Mobilità sostenibile																				
OB15	Uso e produzione sostenibile dell'energia																				
OB16	Salvaguardia della biodiversità																				
OB17	Tutela della risorsa idrica																				
OB18	Miglioramento della qualità dell'aria																				
OB19	Messa in sicurezza del territorio																				
OB20	Promozione dell'edilizia eco-sostenibile																				

Interazione positiva / congruente

Interazione potenzialmente critica

4.4. Valutazione di coerenza esterna

Valutazione tra obiettivi di sostenibilità desumibili dalla pianificazione sovraordinata ed azioni di piano

Come abbiamo sopradetto le indicazioni e le descrizioni che i piani di diverso livello si basano su visioni e idee diverse ed articolate del territorio da governare, espresse in maniera più o meno esplicita, e costituiscono il filtro attraverso il quale operano scelte di azioni sul territorio.

Nell'ambito della ricerca è stata operata un'analisi di testi normativi e carte di zoning secondo una decostruzione logico-cognitiva in tre categorie concettuali di interesse, pertinenti al contesto trattato, individuando le tre categorie generali di " Tutela, Attenzione, Previsione".

La valutazione di coerenza esterna ha lo scopo di esprimere una sorta di autovalutazione degli obiettivi del piano in ordine al sistema della pianificazione in cui il Piano Urbanistico Comunale è inserito.

In generale, nella pianificazione, il termine "coerenza" evoca la possibilità di descrivere una logica esplicita nelle azioni e negli obiettivi che si intendono perseguire nel tempo e nello spazio di competenza del piano stesso.

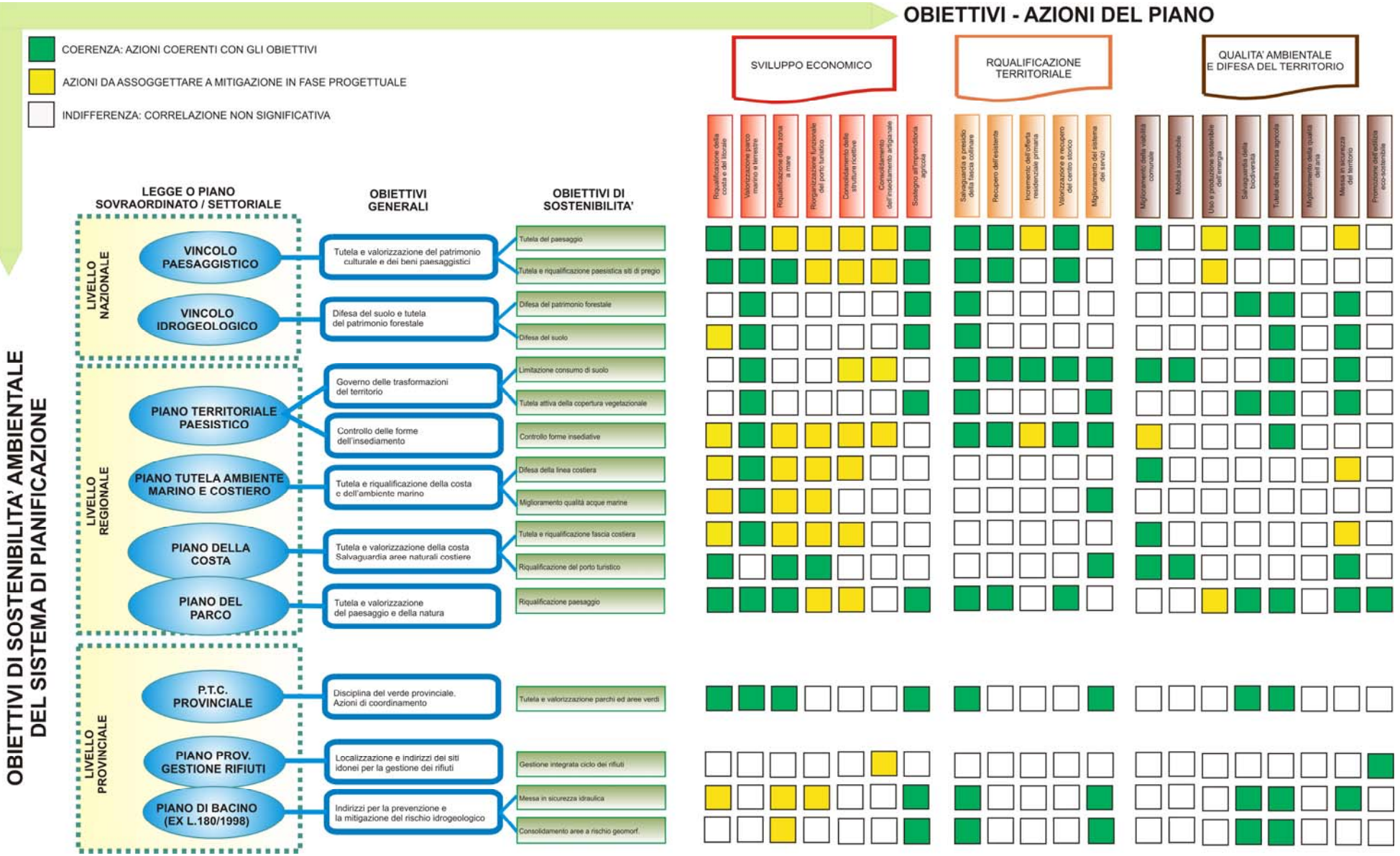
Il metodo descritto nel capitolo precedente individua tre categorie sufficientemente generali e comprensive in sintesi di tutti gli obiettivi specifici e di dettaglio.

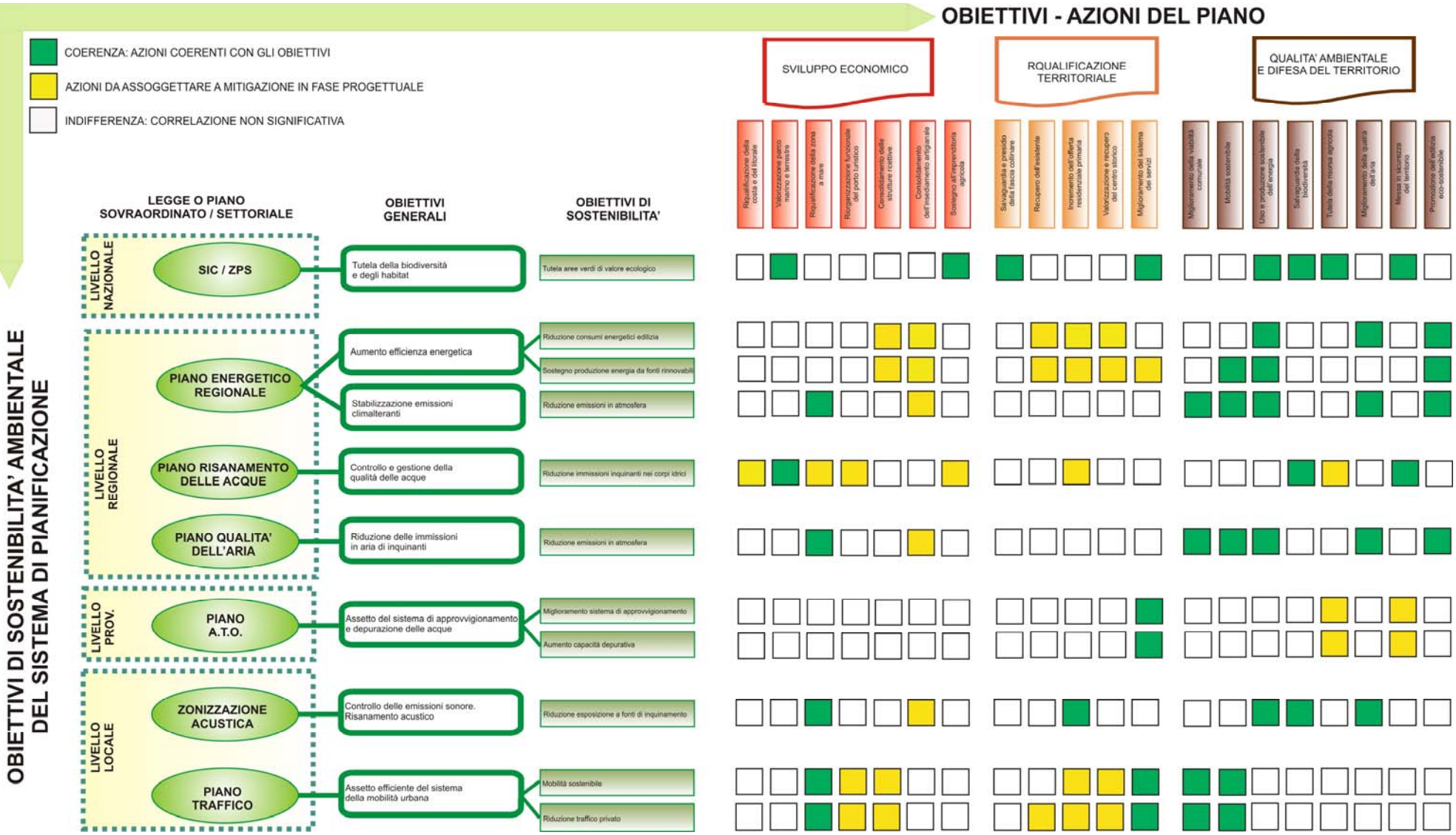
In una prospettiva valutativa il termine coerenza ha senso se combina obiettivi definiti in modo non ambiguo, per questo il ricorso alle tecnologie Gis può comportare un valido supporto alle decisioni ed un processo di valutazione esplicito.

Avremo complementarietà e quindi una forte **coerenza** tra gli intenti dei piani quando un obiettivo/ azione del PUC è allineato con la realizzazione di un obiettivo del sistema di pianificazione esterno, concordando.

Avremo ***indifferenza*** fra le scelte di piano quando le decisioni contenute nel PUC non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione.

Ed avremo ***incoerenza*** fra gli obiettivi quando le scelte presenti nel PUC vanno valutate rispetto all'attuazione di quelle contenute nel sistema esterno e rese ad esso coerenti in sede progettuale.


OBIETTIVI - AZIONI DEL PIANO
COERENZA: AZIONI COERENTI CON GLI OBIETTIVI
AZIONI DA ASSOGGETTARE A MITIGAZIONE IN FASE PROGETTUALE
INDIFFERENZA: CORRELAZIONE NON SIGNIFICATIVA
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE
LEGGE O PIANO SOVRAORDINATO / SETTORIALE
OBIETTIVI GENERALI
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
LIVELLO NAZIONALE
VINCOLO PAESAGGISTICO
Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni paesaggistici
Tutela del paesaggio
Tutela e riqualificazione paesistica siti di pregio
VINCOLO IDROGEOLOGICO
Difesa del suolo e tutela del patrimonio forestale
Difesa del patrimonio forestale
Difesa del suolo
LIVELLO REGIONALE
PIANO TERRITORIALE PAESISTICO
Governo delle trasformazioni del territorio
Limitazione consumo di suolo
Tutela attiva della copertura vegetazionale
Controllo delle forme dell'insediamento
Controllo forme insediative
PIANO TUTELA AMBIENTE MARINO E COSTIERO
Tutela e riqualificazione della costa e dell'ambiente marino
Difesa della linea costiera
Miglioramento qualità acque marine
PIANO DELLA COSTA
Tutela e valorizzazione della costa Salvaguardia aree naturali costiere
Tutela e riqualificazione fascia costiera
Riqualificazione del porto turistico
PIANO DEL PARCO
Tutela e valorizzazione del paesaggio e della natura
Riqualificazione paesaggio
LIVELLO PROVINCIALE
P.T.C. PROVINCIALE
Disciplina del verde provinciale. Azioni di coordinamento
Tutela e valorizzazione parchi ed aree verdi
PIANO PROV. GESTIONE RIFIUTI
Localizzazione e indirizzi dei siti idonei per la gestione dei rifiuti
Gestione integrata ciclo dei rifiuti
PIANO DI BACINO (EX L.180/1998)
Indirizzi per la prevenzione e la mitigazione del rischio idrogeologico
Messa in sicurezza idraulica
Consolidamento aree a rischio geomorf.
SVILUPPO ECONOMICO
RQUALIFICAZIONE TERRITORIALE
QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO
Riqualificazione della costa e del litorale
Valorizzazione parco marino e terrestre
Riqualificazione della zona a mare
Riorganizzazione funzionale del porto turistico
Consolidamento delle strutture ricettive
Consolidamento dell'insediamento artigianale
Sostegno all'imprenditoria agricola
Salvaguardia e presidio della fascia costiera
Recupero dell'esistente
Incremento dell'offerta residenziale primaria
Valorizzazione e recupero del centro storico
Miglioramento del sistema dei servizi
Miglioramento della viabilità comunale
Mobilità sostenibile
Uso e produzione sostenibile dell'energia
Salvaguardia della biodiversità
Tutela della risorsa agricola
Miglioramento della qualità dell'aria
Messa in sicurezza del territorio
Promozione dell'edilizia eco-sostenibile


OBIETTIVI - AZIONI DEL PIANO
COERENZA: AZIONI COERENTI CON GLI OBIETTIVI
AZIONI DA ASSOGGETTARE A MITIGAZIONE IN FASE PROGETTUALE
INDIFFERENZA: CORRELAZIONE NON SIGNIFICATIVA
SVILUPPO ECONOMICO
RQUALIFICAZIONE TERRITORIALE
QUALITA' AMBIENTALE E DIFESA DEL TERRITORIO
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEL SISTEMA DI PIANIFICAZIONE
LEGGE O PIANO SOVRAORDINATO / SETTORIALE
OBIETTIVI GENERALI
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'
LIVELLO NAZIONALE
SIC / ZPS
Tutela della biodiversità e degli habitat
Tutela aree verdi di valore ecologico
LIVELLO REGIONALE
PIANO ENERGETICO REGIONALE
Aumento efficienza energetica
Riduzione consumi energetici edilizia
Sostegno produzione energia da fonti rinnovabili
Stabilizzazione emissioni climalteranti
Riduzione emissioni in atmosfera
PIANO RISANAMENTO DELLE ACQUE
Controllo e gestione della qualità delle acque
Riduzione immissioni inquinanti nei corpi idrici
PIANO QUALITA' DELL'ARIA
Riduzione delle immissioni in aria di inquinanti
Riduzione emissioni in atmosfera
LIVELLO PROV.
PIANO A.T.O.
Assetto del sistema di approvvigionamento e depurazione delle acque
Miglioramento sistema di approvvigionamento
Aumento capacità depurativa
LIVELLO LOCALE
ZONIZZAZIONE ACUSTICA
Controllo delle emissioni sonore. Risanamento acustico
Riduzione esposizione a fonti di inquinamento
PIANO TRAFFICO
Assetto efficiente del sistema della mobilità urbana
Mobilità sostenibile
Riduzione traffico privato

5 SCHEMA DI STRUTTURA DEL PIANO

5.1. Schema generale del piano

5.1.1. Risultanze della Descrizione Fondativa e scelte strategiche

Dalle risultanze della Descrizione Fondativa appaiono chiaramente evidenziati gli obiettivi pianificatori che di seguito si illustrano.

Da un lato la tutela del territorio e degli insediamenti di maggior pregio, dall'altro la valorizzazione e il consolidamento delle eccellenze in campo turistico, paesistico e architettonico. Ciò non può comunque prescindere dall'esigenza di uno sviluppo mirato e misurato volto ad accrescere il patrimonio di edilizia pubblica e dei servizi alla città. Benché i processi in atto nel territorio abbiano raggiunto ottimi risultati, valorizzando e conservando i valori di immagine, si dovrà pervenire ad una maggiore efficienza del funzionamento dell'abitato nel suo complesso, con un generale processo di riqualificazione dell'esistente, attraverso tre obiettivi: città residenziale, città produttiva, città turistica.

- la città residenziale deve essere dotata di standard elevati e riconnessa in modo efficiente con gli spazi aperti di corona, riscoprendo le antiche percorrenze ed il rapporto della città antica con il suo territorio;
- la città produttiva deve essere consolidata. Le aree per insediamenti artigianali devono essere dimensionate ai limitati spazi a disposizione e in situazioni in cui i rapporti con il paesaggio libero o edificato non compromettano gli assetti paesistici. Gli interventi dovranno essere accompagnati dalla rivisitazione della viabilità e degli spazi d'ambito. Le stesse tipologie produttive dovranno preferibilmente esprimere contenuti tecnologici avanzati e basso impatto ambientale;
- la città turistica, già con un target di efficienza elevato, deve pervenire ad una maggior qualificazione attraverso il consolidamento ed il potenziamento della ricettività alberghiera e dei servizi complementari per un'offerta più allargata. Accanto al turismo tradizionale e balneare devono maturare nuove tematiche legate ai luoghi della natura ,in particolar modo al parco di terra e di mare, della cultura, ed a una maggior efficienza del turismo congressuale.

Obiettivi strategici del piano, che ne strutturano l'articolazione, sono quindi:

- Non ammettere il consumo del suolo dei territori aperti, ma limitarsi al solo recupero dell'esistente, con azioni comunque volte al presidio;
- Adottare il criterio della riqualificazione della città costruita anche attraverso interventi di sostituzione edilizia;
- Ricercare attraverso limitate trasformazioni di suolo (comunque su aree già urbanizzate) l'accrescimento del patrimonio pubblico di

ERP con interventi in ambiti a minore intervisibilità e comunque tesi a favorire le fasce deboli e la popolazione attiva (anziani e giovani).

- Ricercare i metodi per una maggiore efficienza infrastrutturale, per la mobilità e migliorare la qualità ambientale e urbana;
- Orientare le previsioni di nuovi limitati interventi edilizi (ricadenti tutti entro aree già urbanizzate), alla complessiva riqualificazione degli ambiti di appartenenza, con l'eliminazione del degrado e la riqualificazione delle aree;
- Stimolare le attività turistiche e alberghiere attraverso un equilibrato e armonico ampliamento delle strutture esistenti con vincolo di destinazione;
- Incrementare la dotazione degli spazi pubblici da destinare alla sosta e al verde, recuperando per quanto possibile alla fruizione pedonale le aree di maggior pregio e perseguendo la metodologia del parcheggio in struttura sostitutivo e non aggiuntivo.

5.1.2. I principali temi del Piano e le scelte operate

Mobilità e infrastrutture

Il tema è trattato dal PUC su due livelli:

- Il livello locale;
- Il livello sovra comunale.

Su entrambi i temi si è ampliamente trattato a livello di Descrizione Fondativa.

-Relativamente al livello della viabilità locale si ritiene di aver raggiunto gli obiettivi posti alla base della pianificazione, attraverso una rete capillare di parcheggi pubblico-privati in struttura che, garantiranno il raggiungimento dell'obiettivo primario, posto nel Documento degli obiettivi: "parcheggi sostitutivi e non integrativi di quelli lungo la viabilità". Pertanto si è operato ponendo le basi per un riordino complessivo delle aree di sosta, eliminando nella viabilità comunale gli spazi di sosta lungo strada onde rendere più fluida la percorribilità. Ed inoltre, attraverso la risistemazione di una strada già esistente, il PUC si pone l'obiettivo di rendere più agevole la percorrenza collinare extra urbana e di creare contestualmente un bypas alternativo alla viabilità lungo costa.

-Relativamente al livello sovra comunale, ovviamente il tema è il tunnel di collegamento con il casello autostradale di Rapallo. I temi affrontati sono le due alternative tunnel corto e tunnel lungo.

L'opzione generale tra le scelte possibili operata dal PUC è di tipo CONSERVATIVO, riducendo all'essenziale il consumo di suolo, mantenendo il più possibile inalterato il quadro paesistico specie nelle zone collinari. Sulle scelte relative alla mobilità si è operato coerentemente all'impostazione conservativa generale, che consente attraverso la ricerca di viabilità alternative bypassanti il centro abitato di dare peso alle strade collinari atte a formare anelli viari alternativi alla strada litoranea. Ciò è motivato dal fatto che tali tracciati già esistono sia pur sottoutilizzati. La previsione urbanistica è di recuperarli acquisendoli al patrimonio pubblico consentendo di raggiungere sufficienti e alternativi livelli di mobilità interni al comune tali da raggiungere, senza spreco di suolo e senza gravare sul

quadro paesistico, l'obiettivo che si conseguirebbe adottando la soluzione del tunnel lungo.

Quindi la scelta del PUC alla luce delle considerazioni su-esposte è di non prevedere alcun tunnel sul territorio sanmargheritese.

Potenziamento dei servizi e degli spazi pubblici

L'obiettivo perseguito dal PUC è quello di confermare il sistema del verde strutturato e degli spazi verdi nel sistema urbano. Ed inoltre, al fine di dare continuità alla passeggiata a mare, si è previsto la continuazione di quella sanmargheritese fino al confine con Rapallo. Di fatto il sistema del verde pubblico, dei parchi cittadini, del Parco di Portofino, costituiscono di per se "sistema", tali sistemi sono integrati nel tessuto territoriale e non richiedono ulteriori interventi per la loro fruizione, connotandosi già ora quali unicità di sistema.

Per le aree destinate alla sosta l'obiettivo del PUC è liberare la viabilità principale dalla sosta laterale, che è uno dei principali problemi della loro percorribilità, partendo dal principio che i nuovi posti auto da realizzare non dovranno essere integrativi ma sostitutivi, con ciò si apriranno nuove prospettive alla fruizione degli spazi pubblici ovvero, ad esempio allorquando entrerà in funzione il parcheggio in struttura del Grand Hotel Miramare con duecentoventi posti auto a rotazione, il marciapiede laterale a via Milite Ignoto potrà essere allargato dando continuità strutturale alla passeggiata a mare. Le molte scelte operate in tale campo, prevedono la realizzazione di parcheggi pubblici con una media di circa duecento stalli pubblici per ambito a Punta Pedale, via Fratelli Arpe, nell' ex scalo merci ferroviario, e via Buonincontri. Attraverso l'attuazione di tali previsioni si porranno le basi per una migliore vivibilità del sistema cittadino, con conseguente miglioramento della viabilità.

Strutture e attrezzature turistiche

Il comparto turistico, che il PUC definisce "sistema dei valori", è la principale risorsa economica comunale: tutto il sistema "città" vive attraverso i valori che la città nel tempo ha saputo creare e sviluppare, non a caso sono state marginali le richieste di svincolo delle strutture alberghiere, dimostrando in tal senso che, i gestori spesso proprietari hanno maturato capacità imprenditoriali non riscontrabili in altre realtà turistiche. Preso atto di ciò l'Amministrazione vuole essere parte attiva nel sostenere il settore e non porre per principio di Legge vincoli, senza svolgere un ruolo di coordinamento, mettendo a disposizione del settore turistico: alberghi, stabilimenti balneari, il parco e tutto ciò che ruota attorno al sistema, ulteriori possibilità di sviluppo. In tal senso tra le opportunità previste dal piano si segnalano piscina coperta, palazzetto dello sport, porto, passeggiata, connesse alle funzioni ricettive oltre alla possibilità di realizzare all'interno di esse strutture congressuali ed espositive. Si evidenzia quale scelta prioritaria alternativa a quella più volte discussa di Punta Pedale, di individuare al di sopra del parcheggio del Miramare gli spazi per una struttura congressuale ed espositiva di livello intercomunale. La scelta ha diversi aspetti positivi: assenza di ulteriore consumo di suolo, in quanto verrebbe costruito sulla copertura ma, soprattutto la convenienza economica essendo l'Hotel già dotato di un centro congressi d'eccellenza da circa 400 posti, non necessitando quindi di ulteriori attrezzature di supporto. Considerando inoltre che al di sotto del previsto impianto vi sono duecentoventi posti auto pubblici più quelli in dotazione all' hotel. Altra tematica di rilievo è la previsione, in sostituzione dell'edificio detto la Valletta, nelle aree dell'ex cantiere Spertini di un

centro per la Talassoterapia, wellness e centro benessere. Tale previsione avrà il compito di sostenere e completare i servizi legati al sistema ricettivo con un'offerta anche ai comuni dell'ambito.

Interventi strategici

Il PUC individua diverse opere rilevanti e strategiche sia quali elementi di sviluppo economico, e per il rafforzamento e potenziamento dei servizi. Tali previsioni sono strategiche nell'economia complessiva del piano.

Il centro per la Talassoterapia, wellness e centro benessere (area ex Spertini - Valletta). L'obiettivo della riqualificazione è il complessivo recupero tipologico/edilizio delle aree e dei manufatti esistenti lungo viale Canevaro, attraverso interventi volti alla demolizione degli edifici, alla realizzazione di un tessuto di nuovo impianto volto alla riqualificazione dell'aree ed al parziale mutamento delle destinazioni d'uso. L'intervento di riqualificazione e completamento si dovrà dare carico anche delle opere di difesa del litorale, mediante la realizzazione di un intervento di ripascimento strutturale, tali da garantire la sicurezza dell'ambito da eventi meteo marini. La prevsione, già ampliamente discussa, se raggiungerà gli obiettivi prefissati dal PUC fornirà l'occasione di dotare il Comune di una risorsa aggiuntiva, che fornirà nuove opportunità al turismo alberghiero, all'occupazione e consentirà il recupero anche all'uso pubblico dell'intera area (baricentrica e strategica sia per il Comune che per il Parco), nelle previsioni progettuali dovrà trovare collocazione sulle aree dell'Ex Cantiere Spertini una piazza pubblica, consentendo la realizzazione di un nuovo polo pubblico affacciato sul mare, connesso strutturalmente alla riqualificazione della passeggiata a mare. Il centro dovrà avere valenza intercomunale.

Centro Congressi e espositivo. Sebbene la rete alberghiera di Santa Margherita Ligure sia già dotata di strutture congressuali tra le quali spicca quella del Grand Hotel Miramare, sede di importanti congressi e manifestazioni, la scelta di un centro congressi ed espositivo nelle aree dell' hotel fornirà l'occasione con il centro per la Talassoterapia, wellness e centro benessere di costituire il nuovo polo turistico sammargheritese e di avere un punto di servizi d'eccellenza unico in tutto il comprensorio. Il distretto corrisponde all'area di proprietà del Grand Hotel Miramare lungo via Milite Ignoto entro la quale sono in corso lavori per la realizzazione di un'autorimessa interrata e l'ampliamento della struttura turistica con previste n. 23 camere. L'edificio destinato ad albergo si presenta con caratteri tipologici liberty, di buon livello architettonico. L'edificio principale di notevoli dimensioni è uno degli elementi caratterizzanti il versante occidentale dello skyline cittadino. All'edificio è annesso nella parte posteriore un pregevole parco al cui interno sono presenti alcune dependance. Sul fronte principale e nell'area laterale a sud/ovest sono ubicate la piscina ed un'altra porzione di parco che si estende anche sulla parete collinare pressoché verticale, antico fronte di cava. Ed è proprio in quest'area che troverà collocazione la struttura congressuale ed espositiva dimensionata in circa 800 posti. La ragione della scelta nasce dal fatto che senza nuove compromissioni di suolo, il complesso verrà realizzato sulla copertura dell'autorimessa, si maschererà pure l'antiestetico fronte della cava, ma soprattutto l' hotel è già dotato di tutte le strutture necessarie al funzionamento della struttura senza doverne realizzare altre.

A completamento del sistema dei servizi sono inoltre previsti il nuovo palazzetto dello sport e la piscina coperta.

Nell'ambito della AR-OP4 (piscina coperta) l'obiettivo della riqualificazione è la razionalizzazione dell'esistente impianto sportivo con campi da tennis e

la realizzazione in loro luogo di una nuova piscina. Nell'ambito sono ammessi fabbricati destinati al servizio degli impianti per il tennis. E' prescritta la realizzazione di una piscina coperta il cui specchio acqueo e le pertinenti attrezzature siano omologabili dalla FIN (federazione Italiana Nuoto) per gare del campionato italiano di Pallanuoto, nuoto sincronizzato, nuoto in vasca corta con dieci corsie da ml 2,50 e lato lungo della vasca ml 33. La capienza dell'impianto dovrà essere di circa 500 posti a sedere.

Il palazzetto dello sport è localizzato a San Siro (ambito AR-OP7 L'obiettivo della riqualificazione è quello di realizzare una struttura sportiva moderna, integrata nel complesso sportivo esistente in via Garibotti con un'adeguata dotazione di spazi di sosta. L'elemento principale di cui tener conto nell'attuazione delle previsioni progettuali è ovviamente in primo luogo il rapporto con il paesaggio costruito e consolidato, che rappresenta valore di immagine imprescindibile nell'attuazione delle previsioni dell'ambito. Il palazzetto polifunzionale avrà un numero minimo di n. 450 posti a sedere e sarà dotato di tutte le attrezzature accessorie.

Riuso dell'edificato esistente e nuove dotazioni ERP

Dalle scelte operate nel PUC appare evidente che l'obiettivo perseguito è il riuso dell'edificato attraverso interventi (al massimo) di sostituzione edilizia: ciò al fine di non ammettere il consumo del suolo dei territori aperti, ma limitarsi al solo recupero dell'esistente, con azioni comunque volte al presidio. Limitare il consumo e le compromissioni del suolo dei territori aperti è perseguito anche scoraggiando la realizzazione di nuovi tracciati viabili. Negli interventi di recupero e sostituzione dell'esistente l'obiettivo è quello di ampliare le responsabilità dell'operatore privato fissando le prestazioni pubbliche e le cessioni al pubblico di are e impianti per servizi; ciò significa che ogni intervento trasformativo deve obbligatamente creare servizi per il Comune e soprattutto accrescere il patrimonio edilizio nella disponibilità del Comune, attraverso limitate trasformazioni di suolo con interventi in ambiti a minore intervisibilità e comunque tesi a favorire le fasce deboli e la popolazione attiva (anziani e giovani). Anche gli interventi di nuova edificazione avranno attuazione al verificarsi della condizione essenziale di creare le risorse per l'Edilizia Residenziale Pubblica. E' solo al verificarsi di tale specifica condizione e, altre, che le aree ritenute idonee alla riqualificazione potranno trovare attuazione le previsioni. Al capitolo 8.5 della Descrizione Fondativa, curato da ARRED Liguria, si è stimato il fabbisogno abitativo si può notare come tale fabisogno sia piuttosto importante, ma soprattutto irraggiungibile attraverso le risorse territoriali. L'unica previsione edificatoria, di primo scenario, è proprio la realizzazione di alloggi in proprietà comunale posti a carico di Soggetti Attuatori privati, che a fronte di un intervento attuato attraverso la legge 49/2009 e S.m.i. dovranno realizzare tali alloggi. Negli altri interventi di sostituzione la quota posta a carico dei Soggetti Attuatori per la realizzazione dell' Edilizia Sociale è il 20% della SA ammessa. Perseguendo tale metodologia ci si auspica di dare un' appropriata e sostenibile risposta compatibile con la salvaguardia del territorio e che si spera possa essere una prima risposta positiva al trend negativo del calo di popolazione residente.

5.2. Ambiti di conservazione

Ambiti di conservazione e riqualificazione dei territori aperti

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.

Gli ambiti di conservazione dei territori non insediati vengono così ripartiti :

AC-TNI : Ambiti di conservazione dei territori non insediabili.
AC-TNI-A : Ambiti di conservazione dei territori non insediati di alto valore naturalistico
AC-TPA-S : Ambiti di Conservazione dei Territori di Presidio Ambientale Saturi
APA: Aree di Produzione Agricola

AC-TNI Ambiti di conservazione dei territori aperti non insediati

Si tratta delle porzioni di territorio a prevalente copertura boscata del versante est del Monte di Portofino e quelle del versante sud della costa di S. Lorenzo.

Gli ambiti di Conservazione dei Territori non Insediati AC-TNI sono sistemi boscati costituenti elevati valori di immagine con elevata intervisibilità, coronamento dei sistemi insediati a carattere diffuso e sparso.

Gli interventi ammessi tenderanno ad una sostanziale conservazione dell'assetto vegetativo ammettendo interventi volti alla loro manutenzione e al loro potenziamento. Non saranno ammessi interventi che ne alterino i preminenti caratteri panoramici . Stante la classificazione di territori non insediati non saranno ammesse le nuove edificazioni, sugli edifici esistenti verranno ammessi interventi di tipo manutentivo.

AC-TNI-A Ambiti di conservazione dei territori aperti non insediati di rilevante valore paesistico ambientale

Gli ambiti di Conservazione dei Territori non Insediati AC-TNI-A sono sistemi boscati costituenti elevati valori di immagine e limitrofi ai territori del Parco di Portofino.

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'edificato esistente.

Ambiti di conservazione dei territori di presidio ambientale saturi AC-TPA-S

Gli ambiti **AC-TPA-S**: Ambiti di Conservazione dei territori di presidio ambientale sono quei sistemi aperti che per la frequenza insediativa e per i caratteri paesistici hanno raggiunto un sostanziale equilibrio e sono da considerare saturi agli effetti della nuova edificazione. 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 nonostante l'aggressione al territorio dovuta agli elevati valori immobiliari, 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. 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. 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.

AC-SA e AC-NF Ambiti di conservazione dei tessuti di interesse ambientale e ambiti di conservazione dei nuclei frazionali

Le aree appartenenti agli ambiti di conservazione dei tessuti edificati rappresentano parti del territorio con caratteri di interesse storico-ambientale; comprendono i tessuti storici del Comune gli antichi nuclei insediati dei territori aperti. Tali insediamenti le aree in essi ricomprese sono state classificate secondo il loro grado di valore ambientale, le azioni previste saranno volte alla tutela di immagine e gli interventi ammessi calibrati secondo tali principi.

AC-SA (Ambiti di conservazione dei sistemi edificati di alto valore storico ambientale); si tratta delle frange di tessuto di maggior pregio sia tipologico che di immagine. E' prevista la sostanziale conservazione dell'attuale assetto in quanto strutture territoriali caratterizzate da elevato pregio tipologico - ambientale. 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, la conservazione dei caratteri morfologici e strutturali, l'eventuale recupero di situazioni di degrado dovuto ad uso improprio di materiali. Sostanzialmente il criterio da applicare è la conservazione filologica dell'attuale assetto in quanto il perimetro include ambiti di elevato pregio.

AC-NF (Ambiti di Conservazione dei Nuclei Frazionali) si tratta delle frange di tessuto di maggior pregio sia tipologico che di immagine.

AC-SV-RC (ambiti di conservazione dei sistemi a villa retrocosta): rappresentano il coronamento a nord del sistema abitato. Fisicamente occupano lo spazio compreso tra la linea ferroviaria e la strada di collegamento con San Lorenzo della Costa. Si tratta di un ambito composto da sistemi di villa, con tipologie in parte eterogenee, prive di valore architettonico, ma con valenza d'insieme di buon pregio. L'ambito si presenta fortemente caratterizzato da ampie aree di pausa vegetate da conservare. Sono da evitare eccessive infrastrutturazioni. Si prevedono azioni di tutela degli elementi caratterizzanti l'immagine architettonica e tipologica; azioni volte al recupero di incongruità pregresse; azioni volte al recupero dell'esistente, senza interventi di nuova edificazione.

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. Si tratta dei sistemi edificati costieri di Punta Pagana, tra Punta Pedale e Punta Cervara, con carattere diffuso ed insediamenti in villa o specialistici extraurbane. Sarà preminente nella disiplina 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. Fermo restando la preminente tutela degli edifici di valore ambientale e la copertura vegetale di valore, il PUC intende in forma compatibile alla preminente disciplina volta alla tutela paesistica individuare le forme di più opportune al fine del potenziamento delle strutture ricettive presenti nell'ambito attraverso la formazione di nuove camere, nuovi servizi, aree per la sosta preferibilmente in strutture interrate. Sugli edifici a destinazione diversa non saranno ammissibili interventi volti alla modificazione degli involucri esterni, non saranno ammesse nuove costruzioni di alcun genere e titolo, riduzioni delle superfici naturali o modificazioni dell'orografia. Alla specifica condizione che non vi sia contrasto con la preminente tutela dell'ambito è ammessa la realizzazione di piscine private o connesse alle strutture ricettive. Interventi volti alla creazione di spazi di sosta potranno essere ammessi solo in interrato e non dovranno in ogni caso prevedere nuove infrastrutture viarie o modifica di superfici superiori a quelle ritenute compatibili.

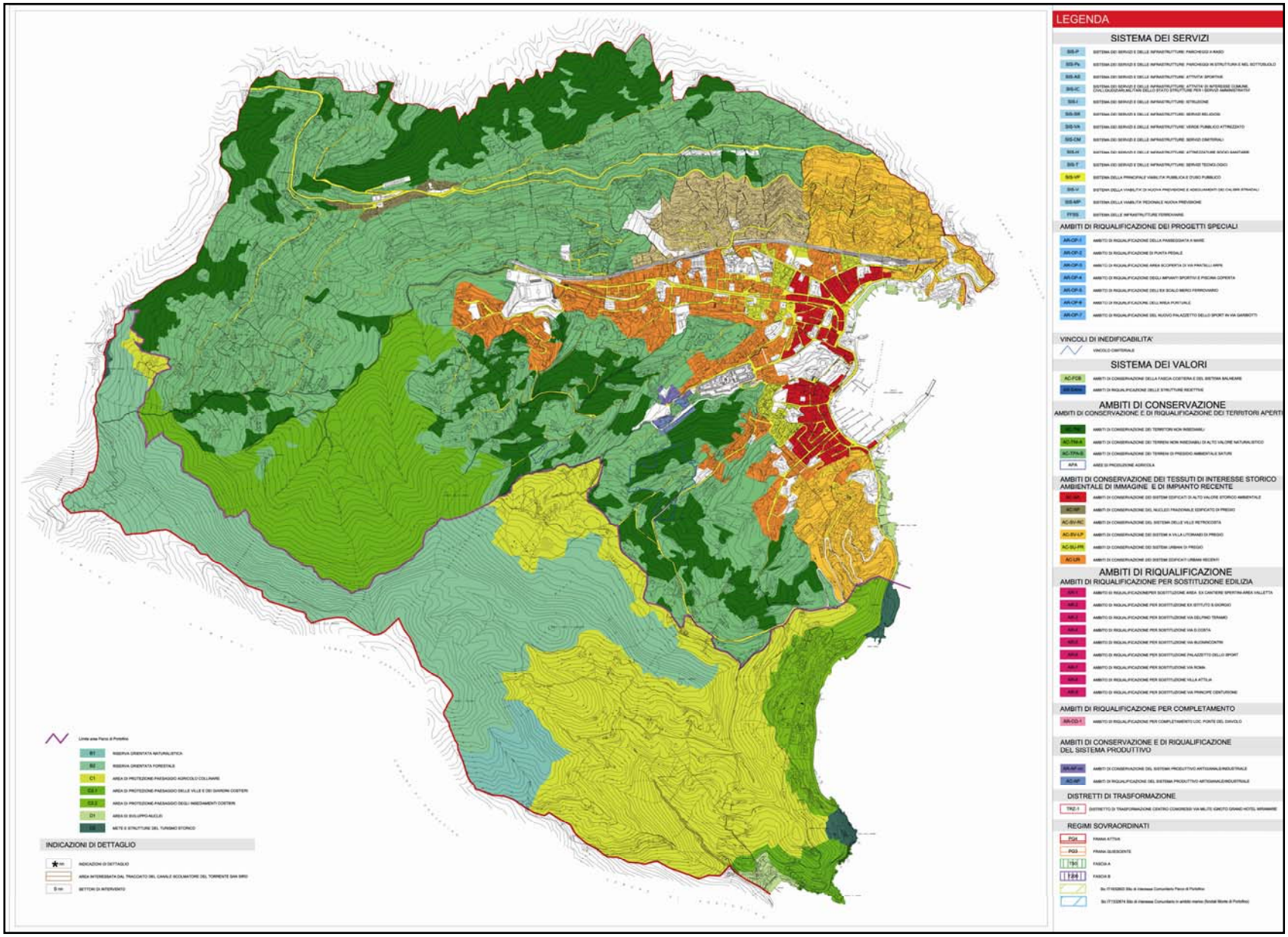
AC-SU-PR: ambiti di conservazione dei sistemi urbani di pregio

Si tratta di aree in genere classificate TU dal PTCP e rappresentano i sistemi edificati di fine ottocento e dei primi anni del secolo scorso, sono in genere collocati tra gli ambiti edificati di pregio e gli ambiti dell'urbanizzazione recente. Sono in genere composti da complessi edilizi in linea o a blocco di discrete dimensioni, o da sistemi di villini inseriti nel tessuto urbano. Rappresentano comunque valore documentario di immagine con esempi di architettura eclettica di moda tra l'ottocento e il novecento in quasi tutta la riviera, ve ne sono alcuni pregevoli esempi e in stile liberty o tardo liberty. Tali edifici sono da conservare quantomeno per l'aspetto esterno, consentendo, quando i valori documentali non sono di particolare pregio interventi fino alla ristrutturazione delle parti interne. Si tratta comunque di edifici sui quali è da porre particolare attenzione nel recupero poiché in ogni caso sono la "quinta" del tessuto pregiato e hanno nel tempo assunto valore di immagine nella memoria collettiva.

AC-UR: Ambiti di conservazione dei sistemi edificati urbani recenti

Retro Pescino: si tratta delle aree classificate in generale TU dal P.T.C.P. e rappresentano i sistemi insediati recenti pur se sono riconoscibili all'interno del perimetro episodi edilizi, per lo più isolati residuali della campagna insediata dei primi anni del secolo scorso. Nei casi in cui tali edifici rappresentino valore storico o di immagine per essi verrà predisposta una specifica disciplina. Specifica disciplina dovrà considerare quegli episodi edilizi in contrasto con la preminente destinazione residenziale, rendere ammissibili azioni di recupero; tali situazioni verranno classificati in ambito AR, si tratta di impianti produttivi in parte dimessi che necessitano di interventi di riqualificazione con riconversione delle destinazioni d'uso attuale a quella preminente dell'ambito. L'ambito AC-UR nel suo insieme è da considerarsi saturo a tutti gli effetti . Il livello massimo di intervento ammissibile non eccederà la ristrutturazione.

Retro Corte: si tratta delle aree classificate in generale TU dal P.T.C.P. marginale a SU rappresentano i sistemi insediati di più recente edificazione. Si prevedono azioni di tutela degli elementi caratterizzanti l'immagine architettonica e tipologica; azioni volte al recupero di incongruità pregresse; azioni volte alla sostituzione di edifici incongrui per dimensione e per destinazione d'uso in contrasto con le destinazioni d'uso dell'ambito; azioni volte alla sostituzione edilizia di immobili incongrui per tipologia finalizzati al reperimento di spazi di sosta privati e pubblici, e nuovi standard.



Ambiti di conservazione del PUC

5.3. Ambiti di riqualificazione

Per definizione si tratta dei sistemi edificati e non edificati di margine a tessutti compatti o pseudo compatti ove sono previsti interventi volti alla sostituzione edilizia o all'integrazione edilizia. Si tratta di insediamenti di nuovo impianto che interessano aree edificate suscettibili di interventi volti all'integrazione nell'ambito urbano. Gli interventi sono in genere organicamente connessi ai 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, o finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di soddisfare la dotazione di ERP. Gli insediamenti sono classificati quali ambiti di riqualificazione ed hanno in genere carattere misto, comprendendo quote variabili di residenze e servizi.

L'individuazione degli ambiti di riqualificazione e' stata dettata da ragioni diverse:

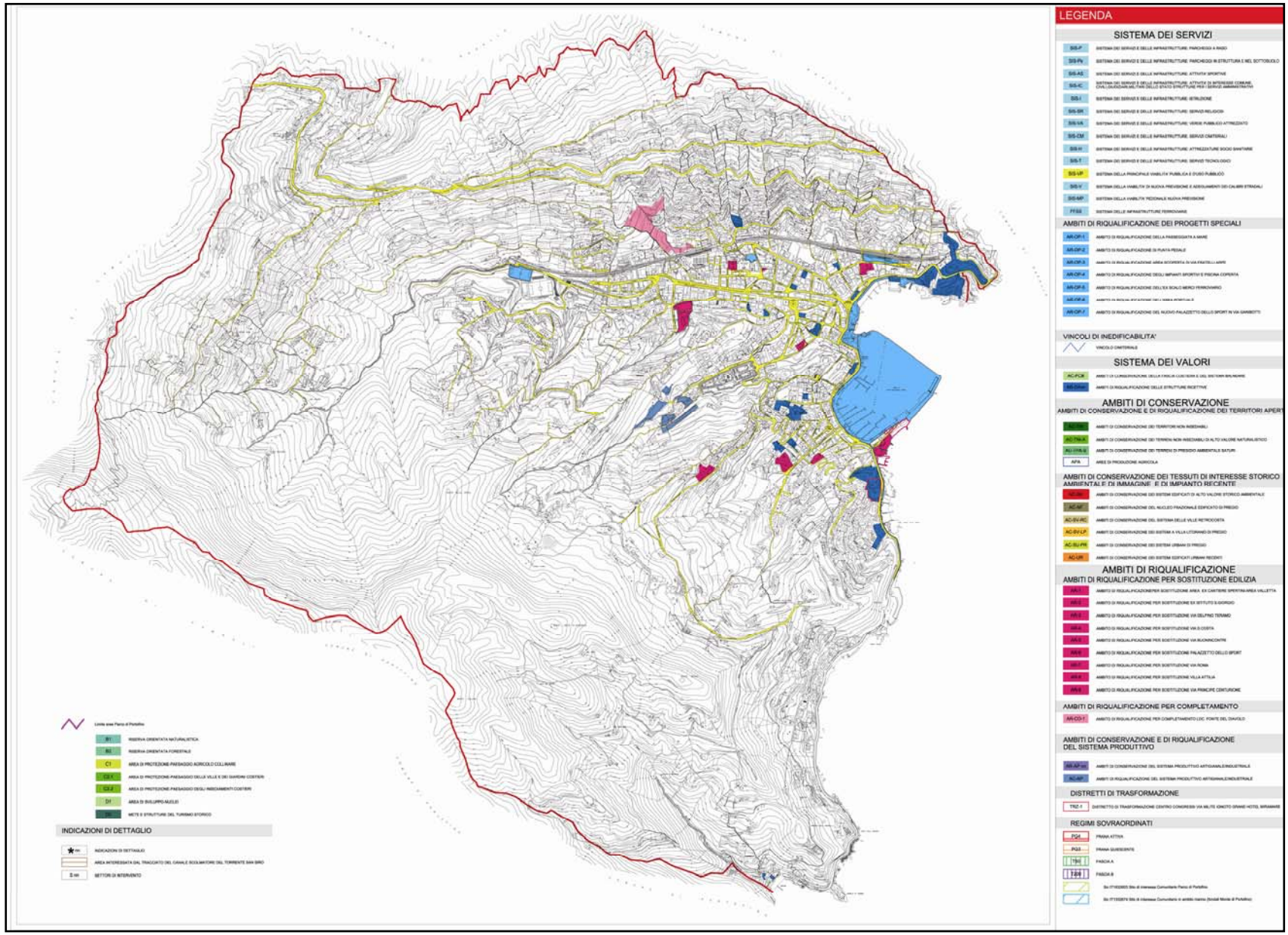
- esigenze di completamento;
- esigenze di riqualificazione;
- esigenze di reperimento di aree per standard;
- miglioramento della qualita' urbana.

5.3.1. AR: Ambiti di riqualificazione per sostituzione edilizia

Nel tessuto urbano residenziale di Santa Margherita Ligure sono presenti nel centro e marginalmente alcune situazioni di incongruenza: formale, tipologica, 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 riconversione 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.

Le scelte operate costituiscono obiettivi strategici e irrinunciabili del PUC.

AR-1	Ambito di Riqualificazione per Sostituzione area ex cantiere Spertini - area Valletta
AR-2	Ambito di riqualificazione per Sostituzione Ex Istituto S.Giorgio
AR-3	Ambito di riqualificazione per Sostituzione comparto in via Delpino Teramo
AR-4	Ambito di Riqualificazione per Sostituzione via D. Costa
AR-5	Ambito di riqualificazione per Sostituzione in via Buonincontri
AR-6	Ambito di riqualificazione per Sostituzione Palazzetto dello sport
AR-7	Ambito di riqualificazione per Sostituzione in Via Roma
AR-8	Ambito di Riqualificazione per Sostituzione "Villa Attilia"
AR-9	Ambito di riqualificazione per sostituzione in Via Principe Centurione



Ambiti di riqualificazione

AR-1 Ambito di riqualificazione per sostituzione cantiere Spertini e Valletta

Sono due edifici il primo "Cantiere Spertini" incongruo per destinazione d'uso (cantiere navale) per forma, materiali e dimensione, è collocato alla radice della diga foranea in un ambito di grande pregio. Recentemente il cantiere su ordinanza del Comune è stato demolito. L'area di circa mq 1.905, può costituire occasione per il completamento dell'offerta dei servizi legati al turismo, e qualora ricondotta ad una dimensione inferiore in altezza di ciò che era in origine e non costituire più ostacolo alle visuali pubbliche. L'ipotesi contenuta nelle NCC della Struttura del PUC intende conservare in parte il volume in allora esistente, proponendo per l'area funzioni qualificanti di supporto alle attivita di offerta di servizi turistici e alberghieri. Identico obiettivo dovrà essere conseguito per il complesso della Valletta, ove valgono identici obiettivi, compresa la demolizione dell'immobile, la sua ricostruzione al fine di una riqualificazione sia tipologica che formale ed un riuso idoneo.

AR-2 Ambito di riqualificazione per sostituzione ex istituto San Giorgio

Si tratta di un edificio in passato destinato all'istruzione, privo di particolare pregio architettonico. L'immobile oggi in disuso, è inserito in un ambito preminentemente residenziale. L'intervento di riqualificazione, prevede la sostituzione dell'immobile oggi esistente e avrà destinazione d'uso residenziale, il 50% degli alloggi ricavati contribuirà al reperimento di ERP rimanendo in proprietà del soggetto attuatore, il 10% dovrà essere ceduto al Comune senza possibilità di monetizzazione.

AR-3 Ambito di riqualificazione per sostituzione via Delpino Teramo

Si tratta di un edificio di tipo industriale/artigianale posto nel centro di Santa Margherita Ligure, in un tessuto prevalentemente residenziale, una porzione dell'immobile occupa il piano terra di un edificio pluriplano con destinazione residenziale, l'altro edificio è di tipo isolato. L'obiettivo della riqualificazione è la riconversione di tutto il complesso ex Otam verso la funzione residenziale attraverso un intervento di demolizione e ricostruzione del fabbricato isolato e di ristrutturazione dell'altro. L'intervento dovrà produrre una consistente quota di ERP non inferiore a1l 25% della SA residenziale, oltre la prestazione di standard pubblici.

AR-4 Ambito Riqualificazione per Sostituzione via D.Costa

Si tratta di un edificio a destinazione artigianale realizzato con materiali impropri, posto all'interno di un ambito a prevalente destinazione residenziale. L'edificio è posto in aderenza all'argine di un corso d'acqua. Gli obiettivi della riqualificazione sono la conversione dell'edificio verso la destinazione d'uso residenziale, e il suo allontanamento dal Fosso Nozarego; ciò al fine, qualora ne ricorrano le condizioni, di realizzare un collegamento tra via D.Costa e via Maragliano.

AR-5 Ambito Riqualificazione per Sostituzione via Buon Incontri

Si trata di un edificio a villa di due piani addossato ad un edificio pluriplano, obiettivo della riqualificazione è la sua sostituzione con un nuovo edificio pluriplano. L'intervento è ammesso alla essenziale condizione che venga destinato per intero ai residenti del comune a canone moderato.

AR-6 Ambito Riqualificazione per Sostituzione palestra comunale

Si tratta di un edificio posto in adiacenza al polo scolastico, in concomitanza con la realizzazione del nuovo palazzetto dello sport, ne è ammessa la

demolizione e ricostruzione. Obiettivo della riqualificazione è la sua sostituzione con un nuovo edificio pluriplano. L'intervento è ammesso alla essenziale condizione che venga destinato per intero ai residenti del comune a canone moderato.

AR-7 e AR-8 Ambiti Riqualificazione per Sostituzione ex Cronicario e Villa Attilia

Per gli immobili citati sono stati presentati due progetti con in corso i procedimenti della Legge Regionale 49/2009 e s.m.i. assimilabili a quelli del presente articolo. Per l'intervento relativo all'ex Cronicario il procedimento ha visto approvata dal consiglio comunale la convenzione ed è stato esperito il primo atto della Conferenza dei Servizi in sede Referente . Nel caso dell'ex Cronicario sono previsti una parte degli alloggi con prezzo convenzionato e la realizzazione di un auditorium per la musica. Nel caso di Villa Attilia è agli atti del comune il relativo progetto e sono state individuate le prestazioni pubbliche consistenti nella realizzazione e cessione gratuita al comune di 10 alloggi ERP in località Crosa dell'Oro. Il PUC prevede per l'ambito la demolizione e successiva ricostruzione nei termini e con i caratteri del progetto depositato.

AR-9 Ambito di Riqualificazione per sostituzione via Principe Centurione

L'edificio è un edificio dei primi anni del secolo scorso, non presenta particolari caratteri tipologici e costruttivi, se non alcuni affreschi sulla facciata principale meritevoli di conservazione. L'ambito è un'area posta nei pressi del parco di villa Durazzo in un sistema edificato marginale al tessuto storico. L'obiettivo è quella di riqualificazione dell'ambito è la realizzazione di un parcheggio pubblico a rotazione e privato tale da garantire una buona dotazione di spazi di sosta all'ambito marginale al centro.

Ambiti di conservazione e riqualificazione industriale / artigianale

Non si può parlare per Santa Margherita ligure di un vero e proprio tessuto produttivo artigianale e/o industriale, quello presente è connesso alla nautica ed al rimessaggio delle imbarcazioni. Le attività legate alla produzione sono concentrate nella valle interna del Torrente Magistrato, lungo via Dogali. Dove negli ultimi anni, alcuni interventi di potenziamento e riordino del tessuto produttivo sono stati portati a termine, ma per vicende amministrative parte degli interventi previsti non sono stati attuati. Le previsione del Piano intendono confermare le previsioni della precedente pianificazione , ancor che l'area in questione presenta alcune criticità di ordine idrogeologico, con porzioni in condizioni di media criticità. Quindi il P.U.C. per gli ambiti produttivi non rappresenta un momento di riconsiderazione , delle scelte passate , ma la naturale evoluzione delle scelte operate , potendosi alla luce delle esperienze urbanistiche passate :

- confermare le scelte ;
- affinarle alla luce delle esperienze maturate ;
- fornire in quanto la ricchezza del territorio lo consente nuove opportunità ; anche attraverso l'eventuale riconsiderazione e selezione di quelle attività cessate da tempo o , che per le dimensioni richieste per il loro potenziamento , per l' ubicazione in prossimità di interventi edilizi caratterizzanti da nuovi insediamenti residenziali , sono da riconsiderare fornendo in ogni caso opportunità per la permanenza , ma al contempo favorendo una

riconversione della loro destinazione a caratteri rispondenti alle recenti scelte urbanistiche .

Gli ambiti di riqualificazione di tipo industriale/artigianale comprendono le aree libere, quelle parzialmente libere, o occupate da aziende, tali da richiedere interventi volti alla razionalizzazione delle infrastrutture e perseguono l'obiettivo di una parziale conferma delle attività presenti sul territorio.

5.3.2. AR-OP: Ambiti destinati a servizi a scala territoriale

Sono identificati dal piano specifici ambiti di riqualificazione integralmente destinati al potenziamento o alla nuova realizzazione di attrezzature complesse equiparabili a servizi di scala territoriale.

Gli ambiti identificati sono: **AR-OP-1** Ambito di riqualificazione della passeggiata a mare, **AR-OP-2** Ambito di riqualificazione Punta Pedale, **AR-OP-3** Ambito di riqualificazione area scoperta di via Fratelli Arpe, **AR-OP-4** Ambito di Riqualificazione Impianto sportivo e piscina coperta, **AR-OP-5** Ambito di riqualificazione dell'ex scalo merci ferroviario, **AR-OP-6** Ambito di riqualificazione dell'area portuale **AR-OP-7,** Ambito di Riqualificazione nuovo Palazzetto dello sport in Via Garibotti., **AR-OP-8** Ambito di riqualificazione di via Garibotti.

AR-OP-1 Ambito di Riqualificazione della passeggiata a mare

L'ambito corrisponde al fronte a mare del Capoluogo. L'ambito della passeggiata a mare è una vasta area che inizia a est da via Gramsci attraversa tutto il fronte mare del comune e la si può considerare conclusa a ovest in via Milite Ignoto in prossimità dell'hotel Regina Elena. Ancorché il sistema attraverso opportune strutturazioni, potrebbe estendere la sua percorribilità da S.Michele di Pagana nel comune di Rapalo fino a Portofino. Ciò in un quadro di percorrenze pedonali in sede propria lungo la costa. Nell'ambito indicato nella cartografia con la sigla AR-OP-1 sono presenti gli elementi spaziali di valore che completano l'assetto urbano del fronte mare. Nel primo tratto lungo via A.Doria l'ambito è caratterizzato da un marciapiede di discrete dimensioni a diretto contatto con l'arenile, che risulta però inadeguato ai valori sottesi dall'ambito, la separazione dalla carreggiata stradale è caratterizzata da una serie di aiuole che contengono palmizi della specie *phoenix canariensis* o palma delle Canarie in buono stato di conservazione. Nella porzione antistante Piazza Vittorio Veneto la passeggiata a mare segue l'andamento costiero ed è separata dalla viabilità da uno spazio adibito alla sosta delle autovetture, tale spazio è da ricondurre all'uso pedonale non essendo giudicato proprio all'uso attuale. In questo tratto via Pescino e nello spazio attorno al monumento dedicato a C.Colombo le alberature sono miste pinus pinaster e palmizi della specie phoenix canariensis o palma delle Canarie. Sul lato opposto sia pur di discrete dimensioni il marciapiede è occupato da dehors pertinenza di pubblici esercizi affacciati sulla via. La vegetazione in sede propria prosegue fino al monumento a V.Emanuele II e fino a piazza Martiri della Libertà oggetto di un recente intervento di riqualificazione. La passeggiata prosegue fino al Sacrario ai Caduti in una situazione non gerarchizzata in spazi angusti ove la viabilità pedonale e gli spazi di sosta si uniscono senza un disegno preordinato. Dal sacrario ai caduti lungo corso G. Marconi gli spazi si espandono sulla Banchina Sant'Erasmo ove si presentano conflittualità tra gli spazi portuali e la fruizione pedonale dell'area. Lungo via T.Bottaro gli spazi della passeggiata sono in pratica due stretti

marciapiedi fino all'ingresso della diga foranea in via Garibaldi. L'intero ambito necessita di interventi riqualificativi i cui obiettividovranno essere soprattutto il raggiungimento di un calibro tale da renderla una "vera" passeggiata a mare soprattutto nei tratti ove sono preseni strettoie ed inoltre il necessario obiettivo di giungere a gerarchizzare gli spazi anteponendo le pedonalizzazioni agli spazi di sosta.

AR-OP-2 Ambito di Riqualificazione Punta Pedale

L'ambito corrisponde ad un'ampia area pianeggiante pedecollinare compresa tra la proprietà del Covo di Nord/est, la parete rocciosa sul lato a ponente e gli elementi di difesa lato mare. Stante la particolare collocazione dell'ambito, l'elemento di cui tener conto nell'attuazione delle previsioni progettuali è ovviamente in primo luogo il rapporto con il paesaggio costruito e consolidato, che rappresenta valore di immagine imprescindibile nell'attuazione delle previsioni dell'ambito. Da privilegiare in superficie soluzioni volte alla complessiva valorizzazione e rinaturalizzazione dell'area. Sono ivi previsit: capolinea del servizio pubblico Santa Margherita Ligure-Rapallo, fermate di servizio pubblico speciale Santa Margherita Ligure-Portofino, spazi pedonali connessi alla funzione di interscambio mezzo pubblico mezzo privato. La sistemazione in superficie dovrà presentare caratteristiche consone alla specificità del contesto d'ambito, mediante l'utilizzo di elementi a esso propri per quanto concerne pavimentazioni, siepi, ed altre sistemazioni a verde, nonché ulteriori elementi di arredo.

AR-OP-3 Ambito di Riqualificazione via Fratelli Arpe

L'ambito corrisponde all'area dell' ex ospedale di Santa Margherita Ligure. L'area è posta in via Fratelli Arpe. Si tratta di un'ampia area sub collinare rialzata rispetto alle aree contermini, in parte libera e in parte occupata dall'edificio del nosocomio. Possibilità di realizzare un consistente numero di posti auto in struttura e in superficie in un'area prossima al centro urbano.

AR-OP-4 Ambito di Riqualificazione impianto sportivo e piscina coperta

L'ambito corrisponde all'area di fondovalle sita in Via Frugone occupata attualmente da campi da tennis e club huose, circondata da edifici di tipo residenziale.

L'obiettivo è quello di dotare il comune di un impianto sportivo di buon livello, possibilità condizionata di realizzare un buon numero di posti auto in struttura di pertinenza dell'impianto utilizzabili anche dalla popolazione dell'ambito. E' prescritta la realizzazione di una piscina coperta il cui specchio acqueo e le pertinenti attrezzature siano omologabili dalla FIN (federazione Italiana Nuoto) per gare del campionato italiano di Pallanuoto, nuoto sincronizzato, nuoto in vasca corta con dieci corsie da ml 2,50 e lato lungo della vasca ml 33.

AR-OP-5 Ambito di Riqualificazione ex scalo merci

L'ambito corrisponde all'area dello scalo merci dimesso Capoluogo. Posto in aderenza a Piazza Raul Nobili e in fregio a via Roma . Si tratta di un'ampia area pianeggiate posta sul terrapieno ove è realizzata la linea ferroviaria. L'obiettivo è quella di riqualificazione dell'ambito è la realizzazione di un parcheggio pubblico a rotazione e privato e la ricomposizione e riorganizzazione delle aree esterne con il collegamento meccanizzato alla passeggiata a mare. L'elemento di cui tener conto nell'attuazione delle previsioni progettuali è ovviamente in primo luogo il rapporto con il

paesaggio costruito e consolidato, che rappresenta valore di immagine imprescindibile nell'attuazione delle previsioni.

AR-OP-6 Ambito di riqualificazione dell'area portuale

L'ambito corrisponde all'area dello specchio acqueo del porto turistico, antistante il fronte mare comunale. La descrizione che segue individua quegli interventi ammissibili al solo fine della riqualificazione di parti dello specchio acque e delle infrastrutture a terra, ovvero interventi non incidenti sotto l'aspetto strutturale dell'approdo. E' iscritto tra i porti di Prima Categoria essendo stato classificato come "porto rifugio", per questo l'opera di difesa è costituita dalla sola diga foranea, senza alcuna diga di sottoflutto: un accesso ampiamente aperto facilitava, storicamente, l'ingresso di una unità navale a vela in difficoltà per ragioni di maltempo. Nel corso degli ultimi decenni, tuttavia, l'utenza originale del porto si è sostanzialmente modificata: il porto ha mantenuto una funzione di ricovero solo per un gruppo di pescherecci e di vaporetti destinati al servizio turistico, lasciando quindi ampi spazi a disposizione del diporto nautico. A seguito di questa trasformazione della sua principale destinazione d'uso, l'intero specchio d'acqua a ridosso della diga ha finito nel tempo per essere occupato da pontili e gavitelli, e il porto ha assunto, così, un ruolo essenziale tra le strutture turistiche del Comune pur senza essere adattato alle nuove esigenze. L'attuale sistemazione non risulta affatto corrispondente alle esigenze degli attuali utilizzatori: in condizioni di massima utilizzazione dello specchio di acqua attuale la capacità del porto non supera le 450 unità, gli ormeggi su gavitello oltre ad essere disagevoli per l'accesso alle imbarcazione, non permettono neppure un adeguato controllo delle stesse durante i periodi di maltempo, i pontili sono spesso occupati da imbarcazioni di dimensioni eccessive rispetto agli scarsi spazi disponibili e questo può creare situazioni di pericolo. A questi problemi si deve aggiungere la carenza di servizi a terra quali parcheggi per i dipartisti. E' percio necessaria una riqualificazione che non prenda in considerazione solo lo specchio d'acqua ma che riprogetti l'intera area tenendo conto delle mutate esigenze. Con la D.C.C. n. 14 del 9-03-2005 è stato adottato lo Strumento Urbanistico Attuativo (S.U.A.) per la zona del porto di Santa Margherita Ligure. Alla sua adozione seguirono poi numerose critiche da parte di associazioni ed enti fino al definitivo voto da parte della Regione Liguria con precisi rilievi sulla diga di sottoflutto e l'approvazione dell'allungamento della foranea recentemente realizzato. L'area portuale rappresenta l'aspetto dominante del carattere urbano ed ambientale di Santa Margherita Ligure e attualmente si trova in una situazione critica.

Banchina S. Erasmo e Banchina e Uso di Mare

Tali zone, pur essendo comprese nell'ambito portuale, costituiscono a tutti gli effetti il naturale proseguimento della passeggiata a mare che dalla Ghiaia percorre tutto il fronte cittadino. Tutti gli interventi quindi dovranno essere progettati e realizzati con la finalità di migliorare e potenziare tale funzione, pur conciliandosi con le destinazioni connesse alla nautica tipiche dell'ambito portuale. In corrispondenza di tali banchine non potranno essere installati nuovi manufatti o realizzati nuovi volumi se non per comprovate esigenze di interesse pubblico. E' ammessa, previa valutazione di un corretto inserimento ambientale la realizzazione di una struttura di vendita del primo pescato composta con superficie coperta non eccedente mq 100. Il manufatto dovrà essere posto sulla banchina, all'altezza dell'attuale struttura del mercato del pesce. Il manufatto in struttura leggera sarà con tipologia richiamata al liberty a padiglione, con strutture metallica leggera "filiforme" e copertura metallica in rame con linee di falda arrotondate. Sarà data prevalenza alle parti vetrate rispetto alle tamponature. L'altezza alla gronda non dovrà superare ml 3, il lato non

superiore a ml 4. Le banchine non potranno essere utilizzate per rimessaggio o sosta permanente di imbarcazioni. I posti auto a raso presenti a confine con la strada e in corrispondenza delle banchine dovranno essere gradualmente eliminati. I punti di distribuzione carburante presenti dovranno essere ridotti, con mantenimento esclusivamente di uno, lato mare, ad uso dei pescherecci. Sulla banchina Sant' Erasmo dovrà essere operato un recupero di tipo filologico che combini le esigenze legate alla portualità.

Tratto della zona di Corte in corrispondenza di Via Bottaro e Via Garibaldi.

La porzione di costa compresa tra la Banchina S. Erasmo e Calata Porto è costituita da porzioni di arenile più o meno sistemato, prevalentemente in concessione a soggetti privati e da parte della passeggiata a mare. In tale zona le destinazioni ammesse sono esclusivamente quelle funzionali alle rispettive concessioni demaniali. È escluso l'utilizzo di tali zone quali aree di parcheggio autovetture. Nonché l'utilizzo anche temporaneo di strutture occludenti le visuali pubbliche quali a titolo di esempio tunnel cantiere e\o rifasciamenti per la manutenzione delle imbarcazioni. La sistemazione di tali porzioni di arenile potrà avvenire nel rispetto delle seguenti condizioni: a) non è ammessa la realizzazione o l'ampliamento delle piattaforme in cemento; b) sono ammesse piattaforme in metallo e legno di facile rimozione nella misura massima del 50% della superficie demaniale in concessione; c) i materiali ammessi nelle opere di manutenzione o di nuovo impianto sono l'acciaio inox per le strutture e per le eventuali ringhiere, mentre per le pavimentazioni il materiale ammesso è il legno; d) a confine tra le porzioni in concessione ed i percorsi pubblici adiacenti potranno essere installate recinzioni uniformi per l'intero fronte, con altezza massima di ml 1,20 e con tipologia, disegno e uso di materiali (ferro, acciaio inox) consoni alla tradizione marinara; è vietato ingombrare gli spazi pubblici della passeggiata a mare con vasi e fioriere o con soluzioni che ingenerino disordine tipologico e d'arredo; d) nei tratti di arenile in concessione demaniale ed il tratto di passeggiata a mare tra l'ingresso alla diga foranea e Banchina S. Erasmo, pur riconoscendo all'area la classificazione di servizio logistico per la nautica, devono essere eliminate il più possibile le cause del degrado in cui versano consistenti superfici. Pertanto nell'ipotesi di realizzazione di punti di accoglienza degli utilizzatori dei pontili di cui al punto successivo, si dovranno approntare opere atte a garantire una più confacente configurazione di tutta l'area in concessione. I punti di conferimento dell'energia e delle utenze dovranno essere opportunamente mascherati da strutture in muratura con altezza massima non superiore a ml 0,90, le ante metalliche di ispezione di colore grigio apribili verso mare. Eventuali armadiature di servizio dovranno essere poste a terra, su strutture amovibili metalliche, ortogonali alla linea dell'arenile con altezza non superiore a ml 0,90. Il materiale ammesso è il legno; e) i volumi esistenti legittimi all'interno dell'ambito potranno essere oggetto di interventi sostitutivi, ferme restando le dimensioni attuali e distacchi non inferiori a ml 3 dal limite della passeggiata a mare. La disciplina paesistica da osservarsi negli interventi sostitutivi è quella dei punti di accoglienza sui pontili.

Diga foranea e Piazzale Cagni

In corrispondenza di Piazzale Cagni sono ammessi interventi volti alla realizzazione di attrezzature per servizi pubblici o di pubblico interesse, con eliminazione di manufatti precari attualmente esistenti. Tali volumi potranno essere ricavati nel terrapieno esistente con eventuale parziale innalzamento dello stesso in conformità alle esigenze di altezze interne dei locali. La diga foranea, come risultante a seguito dell'intervento di

prolungamento realizzato di recente, potrà essere adattata in sommità della massicciata, all'uso pubblico pedonale mediante realizzazione di un percorso, in parte ricavato al di sopra della scogliera esistente ed in parte eventualmente a sbalzo sul lato interno della diga foranea stessa. In questo caso, al di sotto di parte della porzione a sbalzo, a ridosso del muraglione esistente potranno essere realizzati "locali–armadiature" a servizio delle varie attività portuali. Tali superfici sfrutteranno l'inclinazione del muro della diga e non potranno ridurre di oltre ml 1,50 la larghezza della banchina esistente. In ogni caso nessun elemento di chiusura delle vista potrà essere realizzato al di sopra della quota di testata del muraglione esistente. E' ammesso il rinforzo strutturale della massicciata esterna della diga per migliorare la sicurezza all'interno dello specchio acqueo portuale. Il punto di distribuzione carburante per natanti presente sulla diga foranea dovrà essere spostato nella parte terminale della diga stessa, nel maggior rispetto possibile del contesto circostante per dimensioni, uso di materiali e attrezzature previste. Nell'ambito portuale inoltre potranno essere installati, previa valutazione di un corretto inserimento ambientale da parte degli organi competenti, attrezzature necessarie per la depurazione delle acque reflue e di sentina nonché la raccolta dei rifiuti speciali (oli esausti, batteria ecc…). Sul patrimonio edilizio esistente sono consentiti interventi fino alla ristrutturazione edilizia. In particolare per i fabbricati di interesse pubblico appartenenti a enti pubblici o comunque utilizzate per funzioni istituzionali connesse alla gestione dell'ambito portuale sono ammessi interventi di ampliamento di superficie pari al 30% della SA esistente, nel rispetto degli allineamenti attuali e nel rispetto delle distanze dalle costruzioni previste dal Codice civile. Sul fabbricato denominato "Casa del Mare", sono ammessi interventi sino alla sostituzione edilizia. Nell'ambito della Ristrutturazione e Sostituzione Edilizia è ammesso un incremento di mq 500 di SA, contenuto in un'altezza massima di ml 11; le destinazioni consentite, oltre a quelle attualmente presenti, saranno quelle ammesse nell'ambito portuale (E' ammesso che l'intervento possa essere coordinato con l'ambito AR1 attraverso progetto unitario). Nel recupero Casa del Mare all'interno dell'ambito dovrà essere posta particolare cura ai rapporti di intervisibilità, dando priorità al quadro paesistico di riferimento ed ai rapporti che si ingenerano tra le architetture delle varie epoche. L'edificio dovranno avere un basamento con prevalenza di pieni sui vuoti finito in arenino e zoccolatura in ardesia, bucature regolari di forma quadrata; sono da evitare bucature a nastro o di forma rettangolare; Per le porte di accesso ammessa la piattabanda a sesto ribassato. Sono da evitare compromissioni degli angoli con aggiunte improprie. Ai piani superiori dovranno prevalere i vuoti sui pieni con forme semplici e sostegni a stelo, la copertura dovrà essere piana e potrà superare la quota esistente non oltre ml 1.

Molo Maloncello

In corrispondenza del Molo Maloncello è ammesso un prolungamento dello stesso (non oltre ml 25) necessario per migliorare e potenziare le possibilità di attracco delle imbarcazioni, essendo tale molo l'unico punto di imbarco e sbarco sia dei vaporetti turistici che dei tender crocieristici.

Riorganizzazione degli spazi a mare e terra tra Molo Maloncello e Banchina Uso di Mare

La zona compresa tra il Molo Maloncello e la Banchina Uso di Mare, in alternativa a quanto previsto al capoverso precedente, potrà essere oggetto di un intervento di riqualificazione e potenziamento, anche con modifica della linea di costa attuale, teso a riorganizzare e utilizzare il tratto di specchio acqueo frontistante ed a migliorare ulteriormente la

sicurezza sia nello specchio acqueo che a terra della porzione di costa più esposta agli eventi meteo marini, già in parte raggiunta con il realizzato prolungamento della diga foranea. Tale intervento si darà carico anche di migliorare la percorrenza pedonale nel tratto interessato, verificando la possibilità di ampliare la larghezza del marciapiede esistente. L'intervento dovrà necessariamente dare continuità funzionale alla passeggiata a mare esistente nella zona sottostante il castello ove attualmente è presente un restringimento. Le opere a mare potranno inglobare la scogliera esistente, garantendo la funzionalità della passeggiata a mare. Le opere di arredo e del percorso tra Molo Maloncello e Banchina uso di Mare si potranno estendere verso mare con finalità di riqualificazione di un'area altrimenti disarticolata. Indicazioni progettuali di dettaglio: a) molo Maloncello: ammesso il suo prolungamento di circa ml 40 anche con andamento spezzato a chiudere lo specchio acqueo, da completarsi con scogliera della lunghezza di ml 40. L'opera avrà il compito di proteggere l'area antistante piazza della Libertà dagli eventi marini. L'intervento non dovrà superare l'altezza di m 1,50; maggiori altezze sono giustificabili solo attraverso studi che dimostrino come tale esigenza sia richiesta per motivi di sicurezza; b) aree a mare e a terra comprese tra lo fuoruscita a mare del torrente San Siro ed il Castello: in tale porzione dovrà essere garantita la continuità di percorrenza della passeggiata a mare con possibilità di utilizzo anche a persone a ridotta capacità motoria. In quest'area è ammesso l'avanzamento della linea di costa con strutture leggere deking. La riqualificazione delle porzioni d'arredo a terra dovrà essere realizzata con prevalente pavimentazione lapidea e porzioni lignee. I materiali di arredo, salva l'illuminazione a terra, dovranno uniformarsi agli arredi storici; c) progetto dovrà essere corredato da SOI finalizzato alla verifica di un corretto inserimento ambientale.

Pontili

I pontili esistenti nell'ambito portuale potranno essere mantenuti nella sostanziale consistenza attuale, con ammessi interventi manutentivi o di sostituzione e di eventuale riorganizzazione per una migliore fruizione degli stessi che prevedano contenute modifiche dimensionali nel rispetto delle concessioni esistenti e delle condizioni di sicurezza per la navigazione all'interno dello specchio acqueo. Una diversa distribuzione o loro potenziamento degli stessi dovrà essere vista in uno studio complessivo esteso all'intero specchio acqueo dell'ambito portuale da approvarsi con la procedura prevista dall'art 43 della L.R. n. 36/97.

Disciplina dei punti di accoglienza sui pontili

I punti di accoglienza a servizio dei fruitori dei pontili, da realizzarsi sui pontili stessi, nella misura massima di uno per ogni pontile, dovranno essere progettati e realizzati nel rispetto delle seguenti indicazioni: a) Forma semplice a riprendere gli elementi della tradizione marinaresca; b) Coperture arcuate a riprendere forme veliche, in acciaio inox lasciate al naturale, o satinate o lucide , con possibilità di fuoriuscita della copertura rispetto al sedime del pontile impegnato fino ad un massimo di ml 0,70 per lato; c) Ringhiere di chiusura in acciaio inox, in forma tale da assecondare nella forma e tipologia la copertura, ammesse anche composizioni non rettilinee purché trattate in maniera semplice e lineare; d) Pavimentazioni omogenee al pontile in tek o mogano; e) Dimensione massima mq 25; f) Non ammesse tamponature laterali.

Porto Peschereccio

Ne è confermata funzione all'interno dello specchio acqueo e le attrezzature eventualmente esistenti a terra o in mare.

AR-OP-7 Ambito di Riqualificazione nuovo palazzetto dello sport in via Garibotti

L'ambito corrisponde all'area degli impianti sportivi in via Garibotti, L'area è quella del campo "b". Si tratta di un'ampia area pianeggiate posta al centro dell'alveo del Torrente San Siro nella porzione intubata. L'obiettivo della riqualificazione è quello di realizzare una struttura sportiva moderna, integrata nel complesso sportivo esistente in via Garibotti con un'adeguata dotazione di spazi di sosta. Gli elementi di cui tener conto nell'attuazione delle previsioni progettuali è ovviamente in primo luogo il rapporto con il paesaggio costruito e consolidato, che rappresenta valore di immagine imprescindibile nell'attuazione delle previsioni dell'ambito.

AR-OP8 Ambito di riqualificazione per la realizzazione di parcheggi pubblici e privati in via Buonincontri

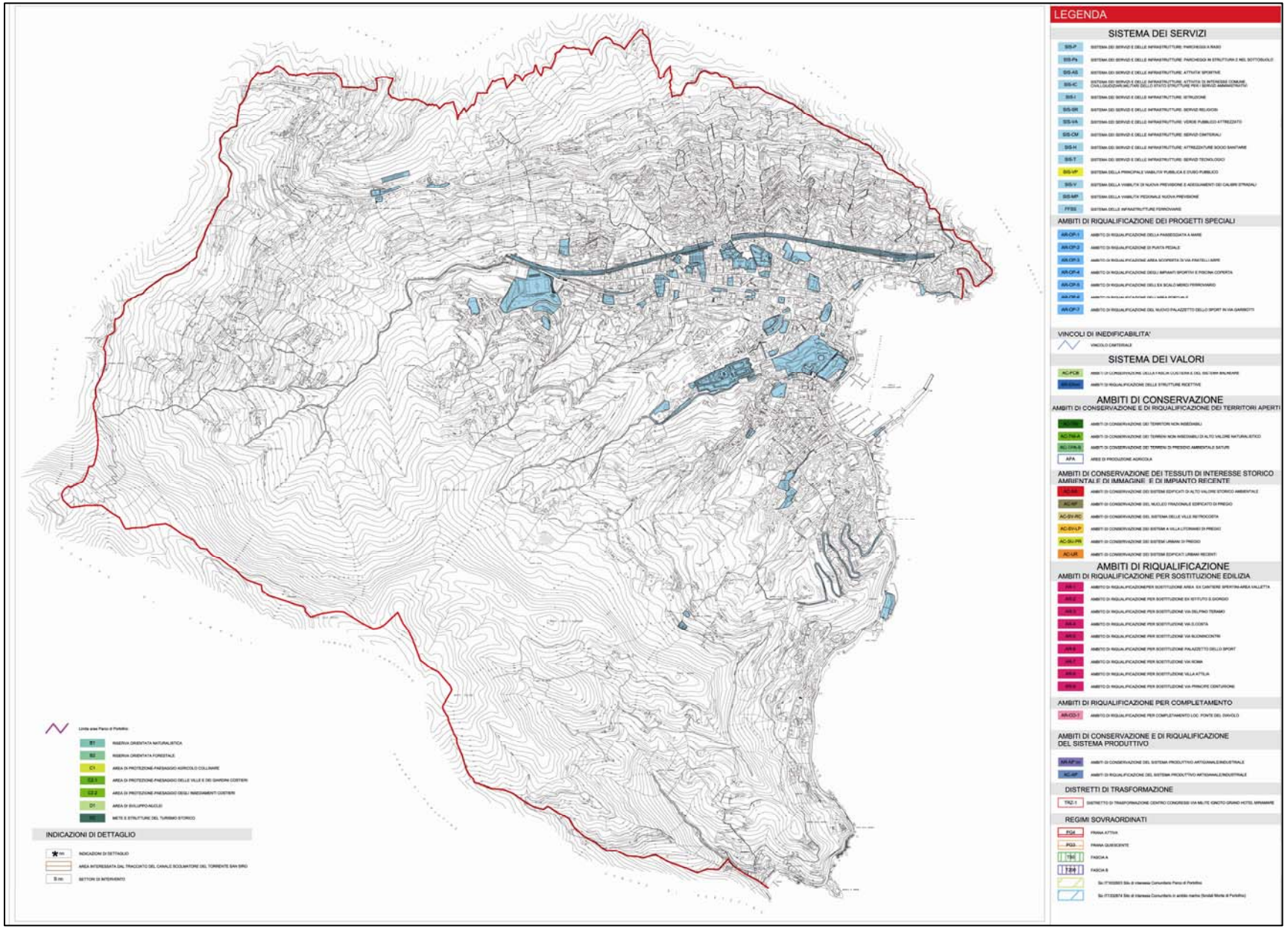
L'ambito è un'area attualmente destinata a parcheggi pubblici a raso in un sistema insediato caratterizzato da edifici a scala urbana, nei pressi dell'area è presente il principale polo scolastico di Santa Margherita Ligure. L'obiettivo è quella di riqualificazione dell'ambito è la realizzazione di un parcheggio pubblico a rotazione e privato tale da garantire una buona dotazione di spazi di sosta all'ambito marginale al centro.

5.4. Sistema delle infrastrutture e dei servizi

Il sistema dei servizi ed attrezzature pubbliche di interesse generale viene disciplinato dal Piano in termini autonomi per l'intero territorio comunale, indipendentemente dall'esistenza delle superfici destinate a tale funzione all'interno di specifici ambiti o distretti. Costituiscono componenti del sistema oltre a tutte le superfici identificate al presente articolo quali standard urbanistici che corrispondono alle dotazioni pubbliche di cui al D.M. 2 aprile 1968, le infrastrutture viarie aperte al pubblico transito, le reti ed impianti tecnologici per l'erogazione di servizi alla collettività. Il sistema comprende altresì le dotazioni per servizi religiosi come identificate dalla L. R. 4/85. 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. Il sistema si articola in servizi e infrastrutture esistenti alla data di adozione del Piano ed in servizi ed infrastrutture di nuova previsione. La realizzazione delle opere per la formazione dei servizi e delle infrastrutture, ove sia prevista direttamente dall'Ente competente, segue le procedure abilitative previste dalle vigenti leggi in materia o se del caso non previsti ma realizzati durante il periodo di vigenza del PUC i procedimenti previsti dall'art.43 della LUR 36/97.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - parcheggi a raso (SIS-P)

Le aree così identificate sono destinate integralmente alla sistemazione di superfici di parcheggio pubblico per gli autoveicoli e delle connesse strutture per l'esercizio del parcheggio (arredi, servizi). Costituisce disposizione di flessibilità del Piano, da attuarsi in sede di approvazione del progetto definitivo la possibilità di realizzare all'interno della zona SIS-P parcheggi nel sottosuolo realizzati in struttura secondo le disposizioni stabilite al successivo comma. La formazione di parcheggi pubblici sia in superficie che in interrato è sempre ammessa in corrispondenza di aree destinate a servizi collettivi in misura coerente con il servizio presente e la sua collocazione nel sistema insediato locale.



Sistema delle infrastrutture e dei servizi

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - Zona per parcheggi in struttura e nel sottosuolo (SIS-Ps)

La zona è destinata alla formazione di strutture per il parcheggio pubblico autoveicolare da realizzarsi anche su diversi livelli di piano in interrato. Per i nuovi interventi previsti nelle presenti NCC, valgono le specifiche disposizioni d'ambito, fatta salva la possibilità di modifica delle disposizioni in sede di progetto attraverso il procedimento previsto dall'art.43 della L.R. 36/97. Per nuove aree destinate a parcheggi interrati o in struttura fuori terra, non identificati nel presente PUC, I parametri urbanistici verranno definiti di volta in volta, in sede di progetto attraverso il procedimento previsto dall'art.43 della L.R. 36/97, tenuto conto delle esigenze di corretta localizzazione ed organizzazione logistica dei singoli parcheggi, in coerenza con le disposizioni in materia paesistico-ambientale.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - attività sportive (SIS-AS).

La zona è destinata integralmente alla sistemazione di strutture ed impianti destinati all'esercizio della pratica sportiva libera e organizzata. In generale pertanto nelle aree appartenenti alla zona sono consentiti tutti gli interventi volti alla formazione di aree per il gioco scoperti e coperti, alle strutture di servizio per l'esercizio della pratica sportiva e per l'ospitalità del pubblico. In corrispondenza di dette strutture ed ove strettamente connessa con l'attività principale è ammessa la presenza di sedi delle società sportive, residenza del personale di custodia, servizi di ristoro interni.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - attività di interesse Comune (SIS-IC)

La zona è destinata esclusivamente alla conservazione, potenziamento e nuovo insediamento di funzioni appartenenti alle categorie che seguono: uffici pubblici istituzionali locali; strutture per i servizi amministrativi, civili dello Stato; uffici di Società ed Enti preposti alla erogazione di servizi alla collettività; giudiziari, militari dello Stato strutture per la prestazione di servizi sociali, sanitari puntuali e assistenziali, biblioteche, musei, centri per congressi, auditorium e impianti per la cultura in genere; strutture ricreative e per il tempo libero a scala di quartiere, edilizia residenziale sociale destinata alle fasce deboli.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - servizi religiosi (SIS-SR)

Corrisponde alle zone entro cui sono collocati edifici e spazi aperti destinati all'esercizio del culto e alle attività connesse alla pastorale religiosa. Le funzioni d'uso ammesse nella zona sono tutte quelle riconducibili all'esercizio del culto ed alla attività pastorale come definite dalla Legge regionale n. 4/84 e s.m. e i.. Sono ammessi tutti gli interventi sino alla ristrutturazione edilizia compresa, così come definita dalle disposizioni in materia, anche con incremento di SA, fermo restando il VV esistente e la destinazione d'uso a servizi prevista. Eventuali interventi di ampliamento o di nuova edificazione potranno essere attuati attraverso il procedimento dell'art.43 della L.R. 36/97, previa verifica del corretto inserimento ambientale. La disciplina di cui sopra, limitatamente alla proprietà della Chiesa dei Capuccini è integrata dalla Disciplina del sistema del verde a livello provinciale, secondo il perimetro indicato nella tav. DF11 del presente PUC.. L'area citata rientra nella fattispecie di cui al comma 3, lettera b) "Aree di verde strutturato e aree rurali disciplinate dall'art. 11 della normativa provinciale.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - Aree a verde pubblico (SIS-VA)

La zona è destinata alla costituzione ed alla conservazione di ambiti inedificati e vegetati destinati alla fruizione collettiva libera, con la presenza di modeste attrezzature atte a favorire la fruizione e la sosta dei pedoni, ed in cui risulta dominante il ruolo ecologico e vegetazionale dell'ambito. In corrispondenza di tali zone pertanto è limitata all'essenziale la presenza di edificazioni fuori terra o di sistemazioni artificiali, privilegiandosi la conservazione delle sistemazione vegetale strutturata.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - cimiteri (SIS-CM)

Nell'ambito degli impianti cimiteriali e nelle relative fasce di rispetto tutti gli interventi, sono disciplinate dal T.U. della Legge sanitaria n. 1265/1934 e s.m. e i., dal regolamento di polizia mortuaria approvato con D.P.R. n. 285/1990 e s.m. e i., e da qualsiasi altra disposizione legislativa vigente in materia. Gli elementi salienti cui si raccomanda di attenersi nella realizzazione degli interventi consentiti, è porre particolare attenzione alla conservazione delle strutture a carattere monumentale ed alla conservazione delle alberature di alto fusto. Nell'esecuzione di tutti gli interventi pubblici e privati è comunque prescritto il rispetto dei caratteri tipologici architettonicamente caratterizzanti il complesso cimiteriale nonché dei caratteri ambientali di pregio. La progettazione dovra' essere corredata da opportuni elaborati, che rapportino l'intervento al contesto dimostrandone la corretta ambientazione.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture sociali e sanitarie (SIS-H)

La zona è destinata alla realizzazione, al mantenimento ed eventuale potenziamento delle strutture sanitarie e di servizio sociale, comunque legate alla salute pubblica e comprende altresì le strutture sia a gestione pubblica che privata convenzionata destinate a funzioni assistenziali nei confronti di anziani, quali le case di riposo o strutture di supporto per particolari categorie di persone.

Sistema dei servizi e delle infrastrutture - servizi tecnologici (SIS-T)

Identifica le aree destinate alla formazione ed al mantenimento delle strutture necessarie per l'esercizio dei servizi tecnici pubblici a rete, sia direttamente a cura della Civica Amministrazione che a mezzo delle Società Concessionarie (depuratore, sito conferimento rifiuti, serbatoi acquedotto, ecc..).

SIS-IC1 Ambito di Riqualificazione per la realizzazione di alloggi comunali

L'ambito corrisponde all'area libera in località Crosa dell'Oro. L'area è di proprietà comunale è posta poco al di sopra della linea ferroviaria. Si tratta di un'area posta in prossimità di un sistema edificato di media intensità.

L'area è di proprietà comunale e dovrà assolvere il compito di reperire ERP ovvero alloggi da cedere gratuitamente al comune. Si stima che l'ambito possa accogliere circa 18 alloggi la cui realizzazione sarà messa a carico di due interventi: il primo di sostituzione edilizia attuato su Villa Attilia che dovrà produrre 10 alloggi e il secondo in località Banchi di nuova edificazione dovrà produrre 8 alloggi. In ogni caso si tratta di un intervento che produrrà effetti di riqualificazione e di completamento in un ambito avente carattere tendente al diffuso più che allo sparso.

5.5. Capacità insediativa e dimensionamento di massima

I quadri seguenti riportano i dati relativi al dimensionamento del PUC.

CALCOLO DEL CARICO URBANISTICO

O.T.E. 1 PESCINO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
1.211,00	696,00	747,00	0,00	2.241,00	127,00	963,00	4.532,00

O.T.E. 2 VILLA DURAZZO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
481,00	225,00	474,00	0,00	1.422,00	127,00	239,00	2.269,00

O.T.E. 3 CENTRO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
3.011,00	1.363,00	746,00	0,00	2.238,00	508,00	59,00	5.816,00

O.T.E. 4 CORTE

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
657,00	363,00	643,00	0,00	1.929,00	198,00	110,00	2.894,00

O.T.E. 5 SANTINCIELO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
1.242,00	538,00	703,00	0,00	2.109,00	83,00	0,00	3.434,00

O.T.E. 6 SAN SIRO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
2.344,00	955,00	372,00	0,00	1.116,00	30,00	0,00	3.490,00

O.T.E. 7 PUNTA PEDALE

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
240,00	191,00	431,00	0,00	1.293,00	200,00	424,00	2.157,00

O.T.E. 8 NOZAREGO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
127,00	22,00	88,00	0,00	264,00	0,00	0,00	391,00

O.T.E. 9 SAN LORENZO

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
812,00	354,00	165,00	0,00	495,00	0,00	0,00	1.307,00

O.T.E. 10 PARAGGI

Popolazione residente	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Nuova edificazione S.A. mq.	Abitanti insediabili da recupero	Abitanti insediabili nuova costruzione	Posti letto alberghieri (1)	TOTALE ABITANTI INSEDIABILI
20,00	12,00	48,00	0,00	144,00	0,00	48,00	212,00

(1) Esistenti e di progetto

TOTALE ABITANTI INSEDIABILI	26.502

Premesso che l'accertamento degli abitanti esistenti alla data del 15/06/2008 è pari a 10145, si aggiungono gli abiatanti insediabili previsti dal massimo recupero dell'esistente e dall'intera nuova edificazione e dagli interventi di sostituzione edilizia. Si è stimata la capacità ricettiva esistente e quella di nuova previsione il dato di calcolo è 26.472 abitanti teorici. Vista l'incertezza del calcolo per gli ampliamenti alberghieri percentuali si stima in 27.000 abitanti il dato di calcolo per il dimensionamento del piano.

VERIFICA DIMENSIONAMENTO STANDARD URBANISTICI

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.1	FABBISOGNO	9.064,00	20.394,00	40.788,00	11.330,00		81.576,00
	da P.U.C.	38.919,40	0,00	42.788,72	3.150,00		84.858,12

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.2	FABBISOGNO	4.538,00	10.210,50	20.421,00	5.672,50		40.842,00
	da P.U.C.	21.003,30	0,00	62.100,14	12.298,26		95.401,70

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.3	FABBISOGNO	11.632,00	26.172,00	52.344,00	14.540,00		104.688,00
	da P.U.C.	102.684,20	10.881,48	14.762,64	33.364,90		161.693,22

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.4	FABBISOGNO	5.788,00	13.023,00	26.046,00	7.235,00		52.092,00
	da P.U.C.	3.839,10	0,00	0,00	6.522,04		10.361,14

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.5	FABBISOGNO	6.868,00	15.453,00	30.906,00	8.585,00		61.812,00
	da P.U.C.	0,00	0,00	992,43	8.648,00		9.640,43

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.6	FABBISOGNO	6.980,00	15.705,00	31.410,00	8.725,00		62.820,00
	da P.U.C.	75.726,12	0,00	21.834,16	4.130,14		101.690,42

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.7	FABBISOGNO	4.314,00	9.706,50	19.413,00	5.392,50		38.826,00
	da P.U.C.	22.160,61	3.178,08	3.490,21	15.661,90		44.490,80

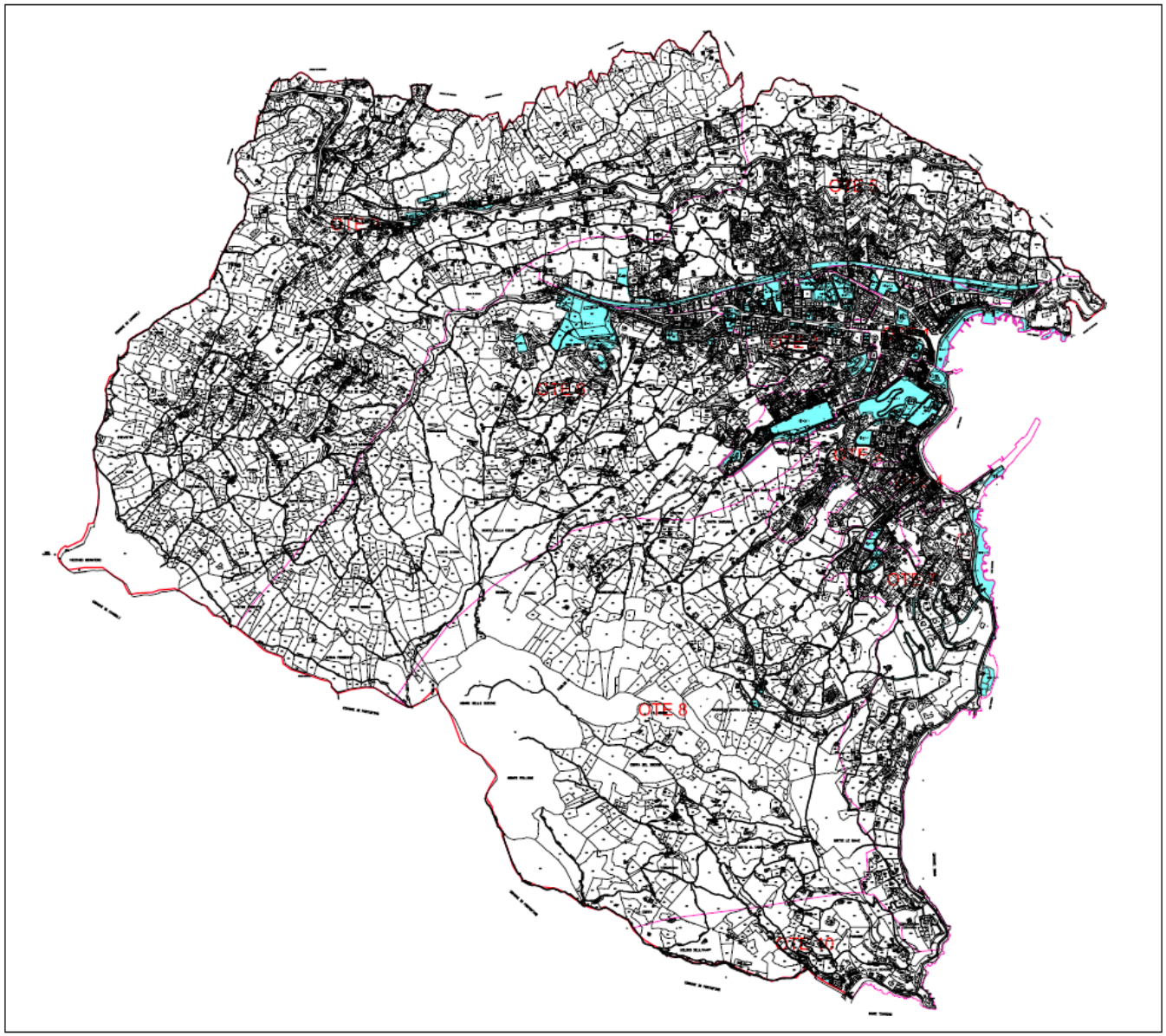
		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.8	FABBISOGNO	782,00	1.759,50	3.519,00	977,50		7.038,00
	da P.U.C.	1.993,35	0,00	0,00	0,00		1.993,35

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.9	FABBISOGNO	2.614,00	5.881,50	11.763,00	3.267,50		23.526,00
	da P.U.C.	4.505,62	0,00	1.671,46	1.366,79		7.543,87

		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
O.T.E.10	FABBISOGNO	424,00	954,00	1.908,00	530,00		3.816,00
	da P.U.C.	0,00	0,00	0,00	519,14		519,14

FABBISOGNO DIFFERENZIALE		INTERESSE COMUNE	ISTRUZIONE	VERDE	PARCHEGGI		TOTALE
	FABBISOGNO	53.004,00	119.259,00	238.518,00	66.255,00		477.036,00
	da P.U.C.	270.831,70	14.059,56	147.639,76	85.661,17		518.192,19

Il fabbisogno differenziale è dato dalla differenza tra il numero degli abitanti considerati al CP 2001 e quelli anagrafici al 31.12.2008 sommati alla quota di il dato principale che si voleva soddisfare era quello delle dotazioni di aree di sosta ancorchè non si sia calcolato per intero la quantità di aree di sosta su piazze pubbliche o lungo la viabilità il parametro minimo è pienamente soddisfatto.persone considerate per arrotondamento a 27.000 abitanti. In relazione a presenze temporanee per motivi di lavoro o turismo. In relazioni alle metodologie adottate ai fini del dimensionamento, gli OTE (organismi territoriali elementari),sono stati elaborati riferendosi alle zone censuarie del censimento 2001. Negli ambiti denominati OTE1,OTE2,OTE3,OTE4 ai fini del calcolo ai sensi del D.M.1444/68 art.4 n.2 ultimo comma : "le aree che verranno destinate ai servizi di cui al precedente art.3 nell'ambito delle zone A) e B) saranno computate ,ai fini della determinazione delle quantità minime descritte dallo stesso articolo in misura doppia di quelle effettive". Anche per OTE6 si è adottatat la stessa metodologia di calcolo in quanto, pur appartenendo per la maggiore superficie alle zone E così come definite dal D.M.1444/68, Territorio di presidio ambientale ai sensi dell'art.36 della L.R.36/97, effettivamente la parte maggiormente insediata è da classificare quale zona B come definite dal D.M. 1444/68. Per quanto riguarda l'istruzione evidentemente il dato finale non rispetta i minimi dettati dal D.M. 1444/68, ma bisogna considerare che la popolazione in età scolare è in decremento per tanto le aree a tal fine oggi destinate sono sufficienti a soddisfare le esigenze di scolarizzazione



Dimensionamento

6. STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

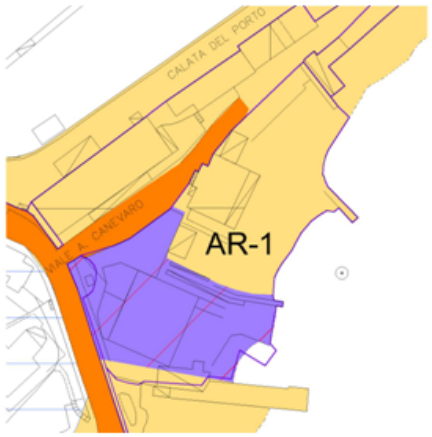
6.1. Valutazione di coerenza localizzativa (aree di riqualificazione + carta delle criticità / opportunità)

La verifica di coerenza localizzativa è uno strumento già ampiamente utilizzato in questi anni come risposta allo studio di sostenibilità del Piano previsto nell'art 27 com. 2d della LR 36/97; si applica attraverso il confronto tra le scelte localizzative di Piano e la carta sintetica delle criticità/opportunità in cui sono sintetizzati i vincoli ambientali/territoriali e le criticità/emergenze emerse nello durante l'elaborazione della descrizione fondativa del Piano; attraverso questo strumento è possibile ad esempio verificare la localizzazione delle zone residenziali rispetto alle aree a maggiore criticità da inquinamento acustico ed elettromagnetico oppure la localizzazione di aree produttive rispetto alla rete dei corridoi ecologici regionali. La valutazione in questo caso si traduce in una verifica di compatibilità (si/no) delle trasformazioni insediative cercando di favorire la migliore allocazione delle risorse territoriali e provvedere alla valutazione delle possibili alternative individuate.

N.1	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-1

Ex cantiere Spertini e Valletta



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

IMPATTI

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

N.2	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-2	Ex Istituto San Giorgio

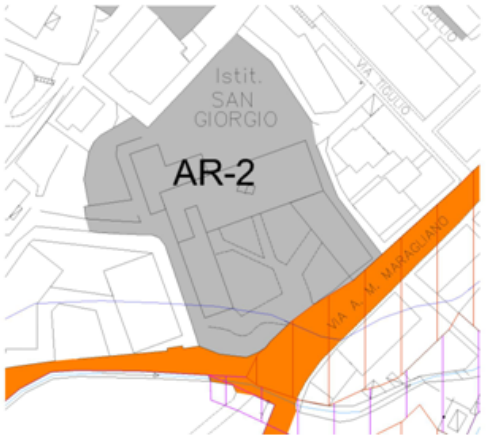


COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) ill progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

N.3	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-3	Via Delpino Teramo



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

N.4	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-4	Via D. Costa

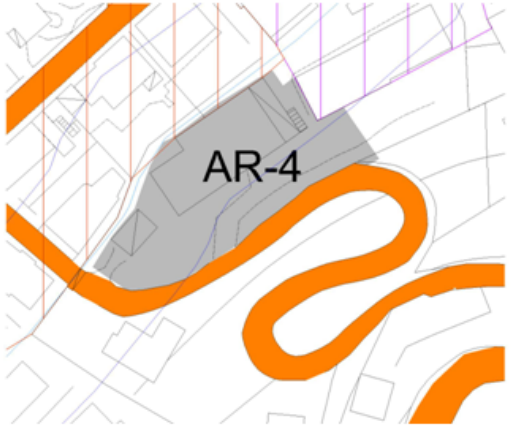


COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

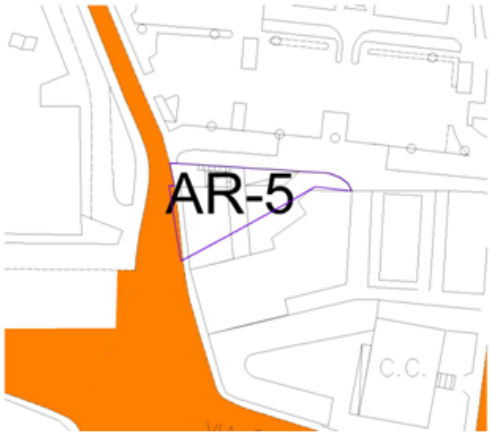
(*) ill progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

N.5	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-5	Via Buonincontri



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

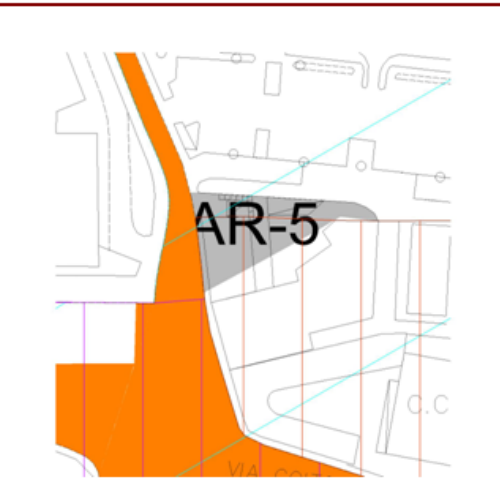
FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

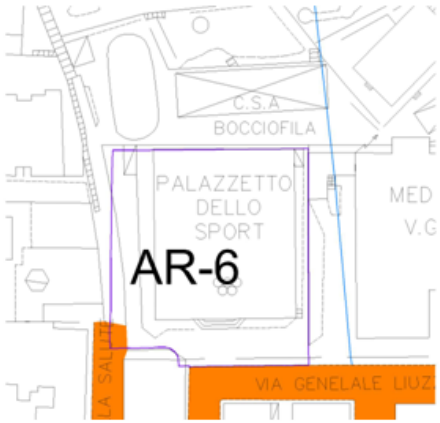
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

N.6	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-6

Palestra comunale



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

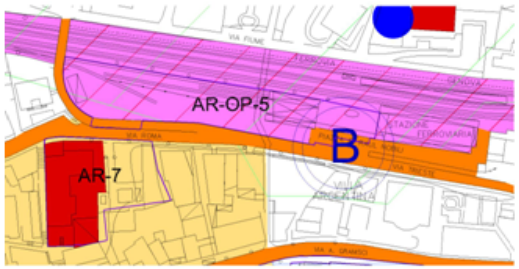
(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

N.7	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-7	Ex cronicario



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

N.8	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-8	Villa Attilia



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



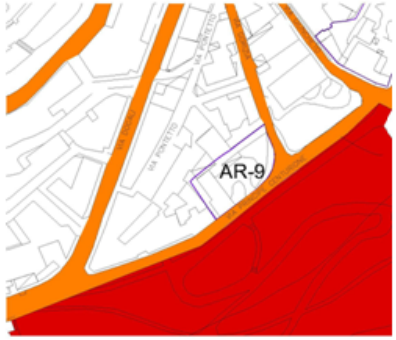
COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

N.9	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE CONSERVAZIONE DISTRETTO DI TRASFORMAZ.	NOME	AR-9	Via Principe Centurione



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

A	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE* *CONSERVAZIONE* *DISTRETTO DI TRASFORMAZ.*	NOME	AR-OP-1	Passeggiata a mare



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) ill progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



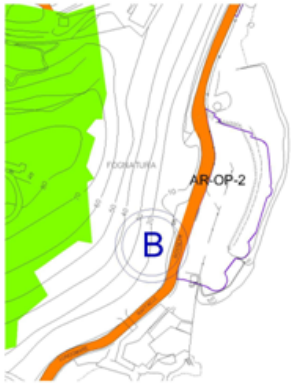
COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

B	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE*
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-2

Punta Pedale



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

C	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE*
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-3

Via Fratelli Arpe



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

D	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE*
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-4

Impianto sportivo e piscina coperta



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

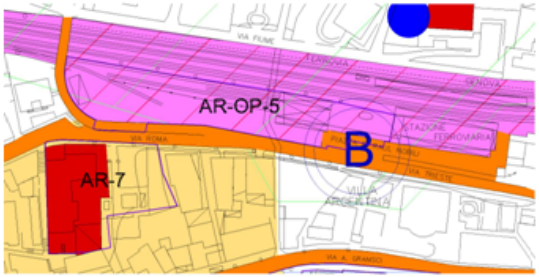
(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

E	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE* *CONSERVAZIONE* *DISTRETTO DI TRASFORMAZ.*	NOME	AR-OP-5	Ex scalo merci ferroviario



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE		IMPATTO POSITIVO
RISCHI		INDIFFERENZA
FASCE DI RISPETTO		LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



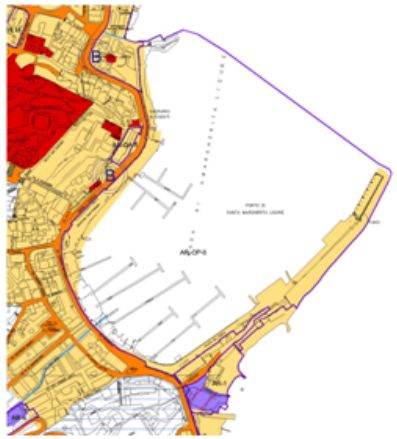
COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

F	AMBITO	*RIQUALIFICAZIONE*
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-6

Area portuale



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

G	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-7

Palazzetto dello sporto via Garibotti



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

	IMPATTO POSITIVO
	INDIFFERENZA
	LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) ill progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

H	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	AR-OP-8

Via Garibotti



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE

RISCHI

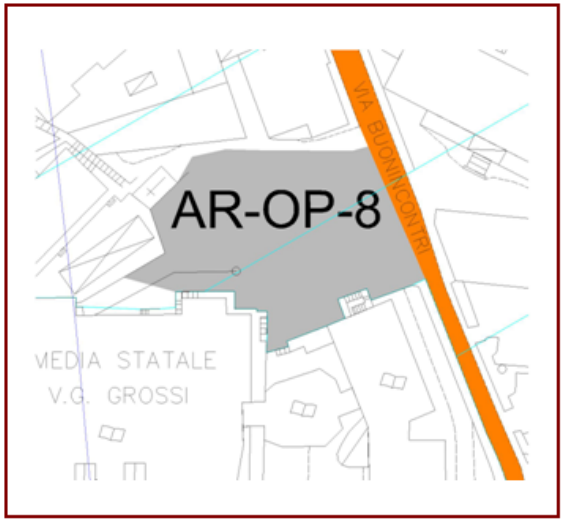
FASCE DI RISPETTO

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE

RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE

VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

DT	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	TRZ-1

Centro congressi polifunzionale



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

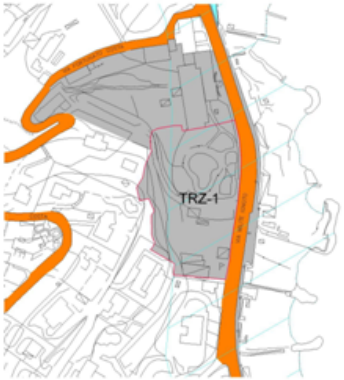
COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE	
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE	
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO	

SIS	AMBITO	RIQUALIFICAZIONE
		CONSERVAZIONE
		DISTRETTO DI TRASFORMAZ.

NOME	SIS-IC-1

Alloggi comunali



COERENZA LOCALIZZATIVA: CRITICITA'

COMPONENTI AMBIENTALI PRIMARIE	
RISCHI	
FASCE DI RISPETTO	

IMPATTO POSITIVO

INDIFFERENZA

LIVELLO DI ATTENZIONE (*)

(*) il progetto dovrà prevedere opportune opere mitigazione ambientale



COERENZA LOCALIZZATIVA: OPPORTUNITA'

VINCOLI E AREE PROTETTE
RETE ECOLOGICA E AREE BOSCATE
VIABILITA' E TRASPORTO PUBBLICO

6.2. Analisi di ipotesi alternative

6.2.1. Infrastrutture: ipotesi alternative di collegamento con il casello di Rapallo

Tunnel corto con uscita nelle aree nord-est del comune di Santa Margherita Ligure: si è verificato come tale soluzione appare francamente inaccettabile in quanto non porta alcun vantaggio alla viabilità interna al Comune, anzi un presunto più agevole collegamento comprometterebbe ulteriormente i flussi di traffico interni al Comune, impegnando viabilità inadatte a sopportarne il carico, senza considerare gli aspetti paesaggistici in un ambito estremamente delicato e inadatto a contenere uno svincolo. Non è da dimenticare che nelle previsioni del "Piano Regionale di coordinamento per l'accessibilità all'abitato di Portofino" tutto il sistema delle aree di sosta è localizzato tra il Grand Hotel Miramare e Punta Pedale, dove sono in corso di completamento presso l' Hotel Miramare 220 posti auto a rotazione e 150 circa tra privati e pertinenziali e circa 200 questi sono progettati, come da previssione del PTC Regionale, presso Punta Pedale. Con una dotazione quindi di spazi di sosta a rotazione che se consideriamo quello già in funzione in via Favale di complessivi 600 posti auto a rotazione, nelle porzioni a sud del centro. Quindi accettare tale soluzione sarebbe contraddittorio e contrario alle dinamiche pianificatorie in atto di rilievo sovraordinato.

Tunnel lungo con uscita a punta pedale. Tale soluzione risulterebbe accettabile nella logica della pianificazione in atto; ma dall'esame del progetto redatto dalla Società autostrade emergono diverse criticità tra le quali: l'eccessivo impatto ambientale del viadotto sul San Siro, la cui altezza è determinata dalle problematiche legate al Piano di Bacino e allo "scavalco" della linea ferroviaria. L'eccessiva dimensione degli svincoli in località San Siro e via Dogali, inoltre la lunghezza dell'ultimo tratto dei tunnel renderebbe necessaria la realizzazione di camini di sfiato che andrebbero a localizzarsi entro le aree del SIC. Il costo dell'opera che se non trovasse piena attuazione ma, fosse solo parzialmente completata produrrebbe gli effetti del tunnel corto. Quindi i progetti dell'opera dovrebbero essere visti in un'ottica diversa attraverso previsioni e modalità di realizzazione ed eventualmente coordinando l'intervento con il canale scolmatore che se realizzato contestualmente notevoli vantaggi quali ad esempio l'abbassamento e la lunghezza del viadotto sul San Siro. Quindi la complessiva mancanza di dati ci ha fatto propendere per il non inserimento dell'opera nel PUC.

Nel merito delle conclusioni finali di fatto, la struttura ospedaliera è stata chiusa non per volontà dell'Amministrazione Comunale che, comunque intende mantenere la destinazione a struttura socio assistenziale e ambulatoriale. Ciò, non influisce di fatto con la scelta operata e, tantomeno la scelta di mantenere e rafforzare il limitato polo artigianale, influisce relativamente sul sistema viario, trattandosi in prevalenza di funzioni di piccolo artigianato spesso manutentivo legato alla nautica, impegnante la sola viabilità interna.

Tipologia tunnel	Vantaggi	Svantaggi
Tunnel Corto	Nessun vantaggio	La situazione viaria interna al comune rimarrebbe inalterata

		senza comportare nessun apporto positivo alla viabilità esistente.
Tunnel lungo	Possibilità di bypassare il centro fornendo valide alternative viarie, presenza di buone possibilità di sosta nella zona di innesto nel Comune di Santa Margherita Ligure. Possibilità di differenziare gli accessi alle aree del comune a minor accessibilità	Forte impatto paesistico per la presenza di viadotti e svincoli nella zona di San Siro e sul terminale di via Dogali
Opzione "0"	Nessun appesantimento del quadro paesistico e sulla qualità dell'ambiente. Attraverso la ricerca di viabilità alternative, possibilità di alleggerire la pressione sulla costa marina antistante il centro	Impossibilità di deviare il traffico pesante dal centro

6.2.2. Porto turistico

In data 22.02.2011, con prot. 6433 è stata presentata istanza al Comune ai sensi del D.P.R. 509/97 da parte di un soggetto privato per il rilascio della concessione demaniale marittima per novanta anni di un ambito demaniale riguardante parte dello specchio acqueo portuale nonché di porzioni di aree a terra e fabbricati. La proposta prevede la realizzazione di opere connesse all'attività portuale e turistica, quali il potenziamento della sicurezza in ambito portuale con realizzazione di posti barca, la realizzazione di un centro polifunzionale di servizi alla persona, parcheggi in struttura ed altro.

Il progetto, di grande delicatezza e complessità, nel suo processo formativo impone la partecipazione e l'espressione di enti sovraordinati all'autorità comunale, essendo il progetto soggetto alla VIA di cui alla Legge Regionale 38/98 "Disciplina della valutazione di impatto ambientale" .

Si ritiene, visto lo stato del processo pianificatorio del PUC e la fase iniziale del procedimento D.P.R. 509/97, che non sia possibile, ad oggi, da parte dei redattori del PUC valutare la proposta presentata in quanto non forniti di sufficienti strumenti per valutare le molteplici implicazioni sul territorio che il progetto comporterebbe. L'ammissibilità del progetto presentato infatti, fatte salve le puntuali e indispensabili verifiche di ordine paesaggistico ed ambientali, è strettamente connessa all'esigenza prioritaria di sopperire a presunte carenze di ordine funzionale, strutturale e di sicurezza dello specchio acqueo, con la conseguenza che la coerenza tra le scelte progettuali proposte (fermo restando correttivi o prescrizioni paesistiche) e le finalità perseguite presuppone la verifica puntuale della loro sostenibilità dal punto di vista sia idraulico che meteomarino, coinvolgendo livelli di dettaglio e competenze specifiche che esulano dal livello di approfondimento richiesto dal PUC.

Nella presente Descrizione Fondativa sono evidenziati i significativi problemi di messa in sicurezza dell'approdo e di riqualificazione delle aree di margine degradate ma di contro a radicali soluzioni si pongono i rilevanti rapporti di intervisibilità dell'area e l'unicità del quadro paesistico di

riferimento. Inoltre l'esame di dettaglio del progetto da parte della Conferenza di servizi dovrà valutare gli effetti che le trasformazioni proposte indurrebbero in termini prestazionali e quali saranno le modifiche necessarie in termini di urbanizzativi da apportare alle aree di margine, già oggi critiche sotto l'aspetto funzionale.

Pertanto si confermano le considerazioni assunte al precedente paragrafo 11.8.2. per l'ex cantiere Spertini e per l'area della Valletta, e al precedente paragrafo 5.1 per l'area portuale ove si rimanda ad interventi riqualificativi volti sostanzialmente alla conferma dei processi in atto per lo specchio acqueo e di mera riqualificazione per le aree che insistono sulla diga foranea.

Il presente PUC, solo a seguito della conclusione del procedimento del D.P.R. 509/97, prenderà atto degli esiti dello stesso e in caso di approvazione del progetto sarà aggiornato di conseguenza.

Sommario

1. PREMESSE 3

1.1. Riferimenti normativi: il quadro nazionale 3

1.2. Il quadro normativo in Liguria 3

1.3. Scopo e contenuti dello studio di assoggettabilità a VAS 5

1.4. Percorso metodologico 5

2. SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE 9

2.1. Analisi dello stato dell'ambiente per componenti ambientali 9

2.1.1. Aria 9

2.1.2. Acque 13

2.1.3. Suolo 16

2.1.4. Vegetazione e biodiversità 22

2.1.5. Agenti fisici: elettromagnetismo ed inquinamento acustico 34

2.1.6. Comparto energetico 36

2.1.7. Rifiuti 38

2.2. Indicatori (di pressione e di vulnerabilità) 40

2.2.1. Il modello logico per la selezione degli indicatori 40

2.2.2. Selezione degli indicatori 42

2.3. Carta delle criticità e carta delle opportunità 46

3. AMBITO DI INFLUENZA 50

3.1. Verifica di assoggettabilità 50

3.2. Previsioni della pianificazione sovra-ordinata 50

3.2.1. Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico 50

3.2.2. Manufatti emergenti 54

3.2.3. PTR Liguria 55

3.2.4. Il Piano della Costa della Regione Liguria 59

3.2.5. Il Piano di tutela dell'ambiente marino e costiero del Tigullio 65

3.2.6. Il Piano di Bacino (Ambito 15) 73

3.2.7. Gli effetti del Piano di Bacino Stralcio 73

3.2.8. PTC provinciale: ruolo di indirizzo e coordinamento 76

4. GLI OBIETTIVI DEL PUC 87

4.1. Obiettivi ambientali endogeni (stabiliti all'interno del PUC) 87

4.1.1. Macro-obiettivi territoriali 87

4.1.2. Obiettivi strategici 87

4.1.3. Obiettivi specifici ed azioni di piano 88

4.2. Obiettivi ambientali derivanti da prescrizioni ed indirizzi della pianificazione sovra-ordinata 95

4.3. Valutazione di coerenza interna (tra obiettivi ed azioni del Piano) 103

4.4. Valutazione di coerenza esterna 108

5 SCHEMA DI STRUTTURA DEL PIANO 111

5.1. Schema generale del piano 111

5.1.1. Risultanze della Descrizione Fondativa e scelte strategiche 111

5.1.2. I principali temi del Piano e le scelte operate 112

5.2. Ambiti di conservazione 116

5.3. Ambiti di riqualificazione 120

5.3.1. AR: Ambiti di riqualificazione per sostituzione edilizia 120

5.3.2. AR-OP: Ambiti destinati a servizi a scala territoriale 124

5.4. Sistema delle infrastrutture e dei servizi 130

5.5. Capacità insediativa e dimensionamento di massima 134

6. STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI 137

6.1. Valutazione di coerenza localizzativa (aree di riqualificazione + carta delle criticità / opportunità) 137

6.2. Analisi di ipotesi alternative 157

6.2.1. Infrastrutture: ipotesi alternative di collegamento con il casello di Rapallo 157

6.2.2. Porto turistico 158