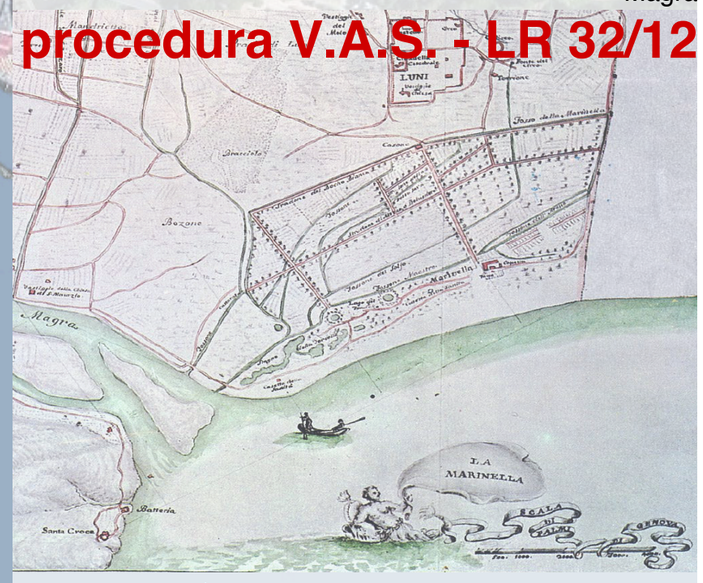


COMUNE DI AMEGLIA
provincia della spezia

PIANO DEGLI ARENILI E DELLA FASCIA COSTIERA

STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA L.R. 24/87
zone PRG - "D4" e "D5", costa di Fiumaretta e Bocca di Magra

procedura V.A.S. - LR 32/12



COMUNE DI AMEGLIA	Andrea DE RANIERI *Sindaco*	
	Nicoletta GIANGARE' *Architetto - RESPONSABILE DELL'AREA URBANISTICA*	
REDAZIONE DEL PIANO	Antonio CHIRICO *prof. Ingegnere*	Via P. Toselli 11/11 - 16142 GENOVA tel. 010 354877 Email: chiriant@unige.it
	Doriano LUCCHESINI *Architetto*	Via C. Arzelà, 7 -19037 S. STEFANO MAGRA tel. 0187 630041 Email: apua@studioapua.com
GEOLOGIA	Giovanni RATTI Doriano CAPUTO *Geologo*	Via Ratti, 6A 19030 AMEGLIA tel. 348.9226718 Email: dorianocaputo@libero.it
aspetti ambientali ed agronomici	Gabriella COZZANI *Dott. Agronomo*	Via della Stazione 9bis - VEZZANO LIGURE (SP) tel. 3337804876 Email: gaya76@virgilio.it
COLLABORAZIONI	Arch. Elisabetta BECAGLI, Michele CONTI, Arch Francesco CONTI, Elisa LOMBARDI, Ing. Elisa TORTI, Ing. Lucia PICASSO	

TITOLO ELAB.	**RAPPORTO AMBIENTALE**		
DATA ELAB.	**13-10-15**	*REVISIONE* A	*SCALA*

REV.	*DESCRIZIONE*	*DATA*
A	1 emissione per ADOZIONE	Ott 15
B		
C		
D		

ELABORATO Nr.

VAS 01

INQUADRAMENTO URBANISTICO ED OBIETTIVI

Sommario

Sommario **2**

0. PROCEDURA DI VAS CONSULTAZIONE SUL RAPPORTO PRELIMINARE- RISPOSTA AI PARERI ED ADEGUAMENTI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO E DEL RAPPORTO AMBIENTALE **4**

1. PREMESSA: IL MODELLO DI PIANO E LE STRATEGIE URBANISTICHE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE **14**

1.1 La sostenibilità delle previsioni 14
1.2 Lo schema di PP ai sensi della l.r. 24/1987: normativa di riferimento 14
1.3 criticità funzionali e urbanistiche 14
1.4 Lo schema di PP ai sensi della l.r. 36/1997: iter approvativo 15
1.5 la costruzione degli obiettivi e l'avvio del processo di partecipazione 15
1.6 il processo progettuale 16
1.7 i contesti del progetto urbanistico 18
1.8 gli obiettivi generali 19
1.9 Principali obiettivi specifici del PP e linee di sviluppo essenziali 19
1.9.1 Sviluppo sostenibile 19
1.9.2 Obiettivi di dettaglio 19

2 L'INFLUENZA della PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA e del SISTEMA dei VINCOLI **20**

2.1 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI A LIVELLO SOPRANAZIONALE 20
2.2 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI A LIVELLO NAZIONALE 21
2.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E I VINCOLI A LIVELLO REGIONALE 22
2.3.1 Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP) 22
2.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Costa 22
2.3.3 Piano di tutela delle acque 23
2.3.4 PEAR - Piano energetico ambientale regionale 23
2.3.5 Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria 25
2.4 PIANO DI BACINO-PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (AGGIORNATO 2015) 25
2.4.1 rischio idraulico 25
2.4.2 Autorità di bacino interregionale del fiume magra- 26
2.4.3 Piano territoriale di coordinamento della provincia di La Spezia- la vulnerabilità delle acque 26
2.5 VINCOLO PAESAGGISTICO 27
2.6 VINCOLO ARCHEOLOGICO 28
2.7 VINCOLO IDROGEOLOGICO, ... 28
2.8 ZONE CARSICHE 28
2.9 PARCO NATURALE REGIONALE AREA PROTETTA DI MONTEMARCELLO-MAGRA 28
2.10 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) 28
2.11 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI DEL PTC: OBIETTIVI PER I VALORI IDENTITARI E STORICI 29
2.11.1 La rete museale e le politiche della valorizzazione storico/culturale per ambiti territoriali. 29
2.12 LA VOCAZIONE NAUTICO/DIPORTISTICA 29
2.13 LA RETE SENTIERISTICA 29
2.14 LA PROGRAMMAZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA 29
2.14.1 Elementi conoscitivi specifici 29
2.14.2 L'individuazione degli ambiti turistici omogenei e dei sistemi turistici locali 29
2.14.3 gli obiettivi del ptc 30
2.14.4 IL SISTEMA D'OFFERTA TURISTICA DELLA VAL DI MAGRA (SM) 30
2.14.5 Il sistema del verde progetto territoriale: il verde "sociale" nella piana del magra 31
2.14.6 Piano provinciale di gestione dei rifiuti 32

3 LE SCELTE E GLI OBIETTIVI DEL PP **33**

3.1 LO STATO DI FATTO, OBIETTIVI ED AZIONI DI PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE 33
3.1.1 L'evoluzione diacronica dell'assetto dell'arenile. 33
3.1.2 L'assetto generale di progetto 34
3.1.3 La Piana e Fiumaretta: PERCORRENZE 35
3.1.4 Fiumaretta: Gli obiettivi e le azioni per la riqualificazione: 35
3.1.5 Fiumaretta: La sosta veicolare 35
3.1.6 Fiumaretta: Gli obiettivi e le azioni per la rifunzionalizzazione/riqualificazione 36
3.1.7 Fiumaretta: Ricostituzione di un profilo dunale 37
3.1.8 Il riassetto funzionale, morfologico ed ambientale degli stabilimenti balneari 37
3.1.9 Fiumaretta: La passeggiata pubblica nel nuovo paesaggio delle dune 37
3.1.10 Fiumaretta: Ambiti di progetto: interventi puntuali e mirati 38
3.1.11 AMBITO 6 40
3.1.12 Bocca di Magra: L'assetto generale di progetto. 41

4 QUADRO SOCIOECONOMICO DI RIFERIMENTO **42**

4.1 DEMOGRAFIA (aggiornamento 2015) 42
4.2 ALTRI INDICATORI 43
4.3 TURISMO (aggiornamento 2015) 43

5 IL PROCESSO PARTECIPATIVO **45**

5.1 Le consultazioni 45
5.2 Gli operatori della balneazione 45
5.3 I cittadini residenti e fluttuanti (utenza turistica) 46
5.4 Gli esiti di maggior evidenza del processo partecipativo 46

6 STATO DELL'AMBIENTE, CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE (ex punto 5 all.B l.r.32/2012) **47**

6.1 CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001 47
6.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE 47
6.3 QUALITA' DELL'ARIA (aggiornato 2015) 47
6.3.1 Quadro delle emissioni dei principali inquinanti in atmosfera con riferimento al Comune di Ameglia. (dati forniti da Ambiente in Liguria) aggiornato 2015 48
6.3.2 Rete di monitoraggio per la qualità dell'aria 48
6.3.3 QUALITA' DELL'ARIA: CONCLUSIONI 49
6.4 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato 49
6.4.1 Il fiume Magra 49
6.4.2 Acque sotterranee 50
6.4.3 Monitoraggio delle acque di transizione 51
6.5 ACQUE MARINE COSTIERE 51
6.5.1 Foce Magra Area 26 Caratteristiche acque costiere (da scheda PTA) 52
6.5.2 I monitoraggi delle acque marine costiere 52
6.6 ACQUE DI BALNEAZIONE 53
6.6.1 Monitoraggio delle acque di balneazione (da PTA) 53
6.6.2 Analisi delle acque di balneazione (ARPAL) aggiornato 2015 54
6.6.3 ACQUE MARINE COSTIERE: CONCLUSIONI 55
6.7 SCARICHI URBANI 55
6.7.1 Quadro generale (da relazione di sintesi PTA) 55
6.7.2 Rete fognaria e impianti di depurazione 55

6.8 DEPURAZIONE INDUSTRIALE ... 57
6.9 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (aggiornamento 2015) ... 57
6.10 SUOLO, SOTTOSUOLO GEOLOGIA ... 57
6.10.1 geologia e litologia ... 57
6.10.2 geomorfologia ... 58
6.10.3 idrogeologia ... 59
6.10.4 intrusione salina ... 59
6.10.5 Erosione costiera ... 61
6.10.6 Suolo, sottosuolo, geologia: CONCLUSIONI ... 62
6.11 BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE ... 63
6.11.1 Aree protette ... 63
6.11.2 SIC ... 63
6.11.3 Rete Natura 20001 ... 63
6.11.4 Rete ecologica ... 63
6.11.5 Specie ed altri elementi rilevanti ... 63
6.11.6 La valutazione di incidenza ... 64
6.11.7 biodiversità e aree protette CONCLUSIONI ... 69
6.12 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO ... 69
6.12.1 Vincoli paesistici (D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42) ... 69
6.12.2 Vincoli architettonici e archeologici (D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42) ... 69
6.12.3 Paesaggio -patrimonio culturale: CONCLUSIONI ... 69
6.13 INQUINAMENTO ACUSTICO ... 70
6.13.1 inquinamento acustico: CONCLUSIONI ... 70
6.14 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO ... 71
6.14.1 inquinamento elettromagnetico: CONCLUSIONI ... 71
6.15 RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA (aggiornato 2015) ... 72
6.15.1 RIFIUTI: CONCLUSIONI ... 73
6.16 SITI DA BONIFICARE ... 73
6.16.1 SITI DA BONIFICARE: CONCLUSIONI ... 73
7 DALLA CRONISTORIA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA LOCALE ALLA COSTRUZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PP ... 74
7.1 PRG del 1985 ... 74
7.2 IL MASTERPLAN "MARINELLA S.P.A" ... 75
7.2.1 Stralci di Masterplan per la costa di Fiumaretta del 2006 ... 75
7.2.2 Il Masterplan del 2007 ... 76
7.2.3 La visione del Masterplan nel processo di redazione del PUC 2008 ... 76
7.2.4 Le successive elaborazioni nel processo di redazione del PUC -2011-2013 ... 77
8 SINTESI DELLE ALTERNATIVE DI PP ... 79
8.1 Analisi delle alternative – Il processo decisionale ... 79
8.2 Le alternative possibili ... 79
8.3 Valutazione delle alternative ... 83
9 MATRICE DEGLI OBIETTIVI-AZIONI DI PIANO ... 85
10 matrice delle componenti ambientali interessate da impatti potenziali da azioni di Piano 86
10.1 valutazione di coerenza interna tra obiettivi ed azioni del Piano ... 87
11 matrice di interazione tra azioni di Piano ... 88
12 natura transfrontaliera/interregionale degli impatti ... 89
13 Valutazione di coerenza esterna tra obiettivi della pianificazione sovraordinata ed azioni del Piano ... 89
14 MONITORAGGIO DEL P.P. DEGLI ARENILI ... 91
14.1 Le modalità di correlazione fra gli indicatori ... 91
14.2 Le relazioni tra gli strumenti di attuazione, gli indicatori e le informazioni necessarie al loro popolamento ... 91
APPENDICE 1: consultazioni pubbliche ... 93

0. PROCEDURA DI VAS CONSULTAZIONE SUL RAPPORTO PRELIMINARE- RISPOSTA AI PARERI ED ADEGUAMENTI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO E DEL RAPPORTO AMBIENTALE.

REGIONE LIGURIA **PROCEDURA DI VAS CONSULTAZIONE SUL RAPPORTO PRELIMINARE** **ex art. 8 della L.R. 32/2012- RELAZIONE ISTRUTTORIA n. X061 del 10/06/2014**	***risposta ai pareri ed adeguamenti del P.P. e del R.A.***
ASPETTI TECNICI DELLE OPERE MARITTIME	
Aspetti tecnici delle opere marittime Dal punto di vista tecnico le opere marittime dovranno essere autorizzate ai sensi dell'art.12 del Regolamento del Codice della Navigazione Marittima dal Settore Ecosistema Costiero e Ciclo delle Acque, a seguito della procedura di approvazione dei progetti definitivi di sistemazione costiera, corredati da tutta la documentazione progettuale prevista dalla normativa in vigore. Pertanto in questa sede è stata esaminata la documentazione fornita a corredo del Piano al fine di verificare se le opere previste siano compatibili o in palese contrasto con la normativa vigente, demandando ulteriori approfondimenti alle fasi progettuali successive. Non ravvisiamo contrasti con la normativa in vigore e le previsioni di spostamento delle strutture riflettenti con la creazione di nuove strutture in zone retrostanti con fondazioni su pali sono accoglibili e raccomandabili.	
Rileviamo che nell'elaborato 01 b, riguardante la cartografia sintetica dei rischi e delle opportunità di supporto al rapporto preliminare, sono segnalate come opere marittime opere che non sembrano attualmente esistenti e non rappresentano uno stato di fatto. Occorrerebbe chiarire o riportare lo stato di fatto.	***Le opere marittime riportate nella tavola 01b sono state acquisite dal sito della Regione Liguria, e verificate in via preliminare anche da foto aerea della costa.*** ***Vedi documentazione fotografica.***
	

ASPETTI RELATIVI AL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	*RISPOSTA*
Dall'esame del RP non emergono particolari criticità potenzialmente derivanti dall'attuazione delle previsioni contenute nei Piani degli Arenili proposti, sia per quanto concerne il trattamento delle acque reflue che relativamente all'approvvigionamento idrico potabile. In particolare per quanto riguarda il tema della depurazione, rileviamo, in sintesi, che: • nel Comune di Ameglia il trattamento delle acque reflue è garantito prevalentemente dall'impianto di Camisano. Attualmente tale impianto, che serve un agglomerato il cui carico inquinante corrisponde a 38.600 AE, vanta una quota residuale di COP pari a 1.400 AE, da ripartire proporzionalmente sui cinque comuni serviti (Ameglia, Arcola, Lerici, Sarzana e Vezzano Ligure), e comunque ne è in corso il potenziamento del COP fino a 60.000 AE; • nel Comune di Sarzana il trattamento delle acque reflue è garantito prevalentemente dalle linee di collettamento verso gli impianti di Camisano (vedi sopra), Silea e Portonetti. L'impianto di Silea serve un agglomerato il cui carico inquinante corrisponde a 18.260 AE, e vanta una quota residuale di COP pari a 2.740 AE. L'impianto di Portonetti serve attualmente un agglomerato il cui carico inquinante corrisponde a 7.300 AE, vanta una quota residuale di COP pari a 200 AE, e comunque ne è previsto il potenziamento del COP fino a 16.000 AE. (N.B.: informazioni contenute in parte nel Rapporto preliminare, ma desunte da fonti ACAM/Provincia di La Spezia) Rimane quindi solo da confermare che effettivamente le previsioni contenute nei Piani considerati non prevedano incrementi dei carichi inquinanti, ovvero se previsti possano essere sostenuti dalle quote residuali di COP afferenti gli impianti di depurazione considerati.	***Non si pongono in evidenza particolari potenziali criticità: tuttavia il RA si adegua a quanto nel seguito viene indicato dal parere regionale*** ***Il PP relativo al Comune di Ameglia approfondisce il tema delle infrastrutture a rete. In particolare per le acque reflue il criterio è quello di realizzare i nuovi stabilimenti balneari ed i locali degli esercizi pubblici in maniera che possano allacciarsi per gravità, senza impianti di sollevamento, alla condotta principale delle acque nere, localizzata nella dorsale impiantistica sotto la passeggiata pedonale, (vedi tav.L.01.2). Il tracciato della condotta principale delle acque nere è dunque congruente con l'andamento delle pendenze della strada litoranea confluendo verso verso Fiumaretta e quindi verso l'impianto di Camisano.*** ***Sono stati aggiornati i dati contenuti nel RA, approfondita la situazione attuale e di previsione del Piano (vedi parag. 6.7.2 del RA) Per tutte le UI il collettamento dei reflui continuerà a essere inviato verso l'impianto di Camisano già adeguato e per il quale è previsto il potenziamento di COP fino a 60.000 AE, ampiamente superiore ai carichi inquinanti previsti dall'attuazione del PP degli arenili.***
Per il tema dell'approvvigionamento idrico potabile è invece necessario che venga esperito qualche approfondimento al riguardo, avvalorato o prodotto da ACAM, affinchè risulti che le previsioni contenute nei Piani considerati possano essere sostenute non solo dall'attuale sistema di emungimento/distribuzione, ma in particolare in termini di fabbisogno rapportato alla disponibilità della risorsa.	***L'approfondimento svolto presso ACAM consente di non prevedere difficoltà rispetto alla disponibilità della risorsa idrica (vedi § 6.9 del RA)***
Segnaliamo infine, sempre dalla lettura dei Rapporti preliminari, che la Valutazione Coerenza Esterna (6.22 per Ameglia e 6.23 per Sarzana) reca un errato riferimento al Piano Regionale di Risanamento delle Acque, anziché al Piano di Tutela della Acque.	***Il riferimento è stato corretto nel RA. (vedi § 13 del RA)***

ASPETTI RELATIVI AL SERVIZIO IDRICO INTEGRATO	RISPOSTA
Il Piano Particolareggiato è finalizzato al riordino delle tipologie edilizie dei fabbricati destinati ad attività produttiva (strutture balneari, bar e ristorazione) e delle più modeste strutture, quali i locali tecnici a servizio delle stesse, nell'area D4 del Comune di Ameglia (SP), la realizzazione di una passeggiata pubblica unitaria da Fiumaretta a Marinella, la traslazione dei parcheggi nelle aree a monte e la contestuale ricostituzione della pineta costiera.	***Si rimanda alle norme di attuazione del PP per gli aspeti geologici ed idraulici [ved].***
L'evoluzione costiera definisce al momento un processo di erosione e sedimentazione del litorale in fase evolutiva di cui occorre tenere conto nella realizzazione dei nuovi edifici. Per le strutture di nuova realizzazione sarà da privilegiare la posa in opera di fondazioni profonde e strutture su pali, in elevazione rispetto al p.c. che non interferiscano con il normale deflusso delle acque superficiali e sub-superficiali. A	***Per tutte le aree oggetto interessate dal piano, le prescrizioni ed indicazioni per gli interventi e le indagini a corredo del progetto definitivo-esecutivo sono le seguenti:*** • ***Gli approfondimenti di studio dovranno essere riassunti in apposita relazione geologica e geotecnica da porre alla base delle successive progettazioni geotecnico-strutturali.*** • ***Il progetto edilizio dovrà essere preceduto da apposita campagna di indagini geognostiche e relativa relazione geologica e geologico-tecnica esecutiva in ottemperanza al DM 14.01.08.*** • ***La campagna di indagine, per ogni singolo sito di intervento, dovrà definire il modello geologico, idrogeologico, geotecnico e sismico di dettaglio, attraverso indagini geologiche, geotecniche e/o prove di laboratorio per la parametrizzazione geotecnica del terreno, nonché apposite prospezioni per l'analisi di risposta sismica locale (ai sensi N.T.C. 2008).*** • ***Per interventi minimali, in assenza di movimenti terra, quali restauro e miglioramento funzionale in assenza di variazioni della consistenza plano-altimetrica, messa in opera di elementi ombreggianti quali pergolati o tende retrattili, si ritiene che lo studio geologico possa essere sostituito da una dichiarazione, a firma del progettista, sull'assetto geomorfologico ed idrogeologico del sito. Quanto detto se tali minime strutture non necessitano di fondazioni o non vadano ad interferire con strutture pre-esistenti.*** • ***Si consiglia, pertanto, di prevedere che le costruzioni dovranno essere realizzate con fondazioni su pali di profondità adeguata, mentre per le attrezzature e strutture minori, si potrà prendere in considerazione soluzioni alternative.*** • ***Per ogni progetto edilizio, il geologo incaricato dovrà verificare la pericolosità e il rischio per eventi meteo marini***
A tergo del lido sabbioso, è ubicata l'area destinata a parcheggi dove la permeabilità dei terreni si riduce notevolmente a seguito della abbondante percentuale limosa. In questa zona deve essere assicurata la manutenzione e la funzionalità delle esistenti canalizzazioni e la realizzazione di nuove ove necessario.	***Nella porzione retrostante il lido, si registra una componente importante di materiale fino nei depositi sabbiosi, tuttavia la bassa permeabilità dei terreni, tale problematica è ovviata da un fitto sistema di canalizzazioni ad oggi poco mantenute. Nei momenti di intensa piovosità le stesse si riempiono velocemente ma abbastanza velocemente smaltiscono le acque. Tuttavia il sistema che guida e regola tutto il sistema è il canale Fabbricotti, e il relativo sistema di smaltimento dell'intera area. Nella gestione dei parcheggi e nella realizzazione delle opere sarà prevista la loro pulizia e manutenzione, anche attraverso una gestione congiunta pubblico-privato.***
ASPETTI DI NATURA GEOLOGICA E IDRAULICA	RISPOSTA

Dal punto di vista della pericolosità idraulica, gli elaborati del "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Magra e del Torrente Parmignola" collocano l'area in un contesto di pericolosità elevata e molto elevata sia per il tratto di arenile prospiciente l'abitato di Fiumaretta (in Comune di Ameglia) sia per il tratto prospiciente l'abitato di Marinella (in Comune di Sarzana). Allo stato attuale il livello normativo di riferimento per la compatibilità idraulica è costituito dalla "Carta degli Ambiti normativi delle aree inondabili" (Tav. 05, Elemento 7), da cui si ricava che le aree oggetto di intervento sono interessate in Comune di Ameglia da aree storicamente inondate, con riferimento all'evento 2011. Il regime normativo associato a detta perimetrazione è quello regolato dall'art. 18, comma 2, come richiamato dall'art. 20 delle Norme di Attuazione del PAI, che in particolare limita l'intervento alla ristrutturazione edilizia come definita alla lettera d) dell'art. 3, comma 1, del DPR 380/01, se in ambito di tessuto urbano consolidato. In riferimento all'evento 2011, sono in corso studi di approfondimento a cura dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra, da cui risulterebbe che le aree interessate dal Piano per il Comune di Ameglia ricadrebbero in PI3 (aree a pericolosità idraulica media), il cui regime normativo è quello dell'art. 18, comma 3, per cui sono consentiti anche gli interventi di ristrutturazione urbanistica, come definiti alla lettera f) dell'art. 3, comma 1 del DPR 380/01, nonché gli interventi di nuova edificazione, in entrambi i casi previo parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, purché a seguito di adeguate analisi tecnico idrauliche, meglio precisate all'art. 18 delle norme di attuazione.	***Il nodo delle Tamerici, nella nuova perimetrazione di PAI rientra prevalentemente in aree classificate - PI3B - Aree inondabili per tempi di ritorno T = 200 anni a minore pericolosità relativa in relazione a modesti tiranti idrici, in particolare la porzione attualmente edificata, compresa la porzione anteriore, verso la spiaggia e laterale, mentre si osservano due piccole aree perimetrate nell'ambito, PI3A - Aree inondabili per tempi di ritorno T = 200 anni a maggior pericolosità relativa in relazione a modesti tiranti idrici.*** ***Tali aree sono disciplinate dall'art. 19. Ambiti normativi delle aree inondabili comma 1delle Norme di Attuazioni vigenti dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra.***
In ultimo si richiamano i disposti in materia di fasce di inedificabilità, pari di norma a 10 m, ai sensi del Regolamento Regionale n. 3/2011. In particolare dalla lettura congiunta del reticolo significativo del PAI e del reticolo idrografico regionale adottato con la D.G.R. n. 1449/2012, le aree oggetto di Piano Particolareggiato risultano perimetrali o interferenti con il Fosso delle Acque Medie, il Fosso degli Stagni e il Fosso della Casina. Si rimanda comunque alla competenza dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra la lettura di compatibilità dei contenuti del P.P. con la norme di attuazione del PAI, nonché alla competenza della Provincia della Spezia in materia di autorizzazioni idrauliche.	

Relativamenle agli aspetti di natura geologica ed idraulica l'Autorità di Bacino del Fiume Magra segnala:

.....

Relativamente agli aspetti di natura geologica e idraulica l'Autorità di Bacino del Fiume Magra segnala: A) Relativamente al Comune di Ameglia, nell'elaborato *"02.d.03 - Schema Assetto di Piano"*, si rileva la previsione di interventi di riqualificazione e ristrutturazione nel comparto denominato *"Nodo delle Tamerici"* e di collocazione di stabilimenti balneari, attività commerciali e pubblici esercizi nel *"Tratto degli stabilimenti balneari"*; tali previsioni dovranno tenere conto della vigente perimetrazione di cui alla Tav.5 - elemento 7 "Carta degli ambiti normativi delle aree inondabili" del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, che, ad oggi, classifica le aree interessate come *"Aree a criticità idraulica non studiate"*, in quanto allagate in occasione dell'evento dell'ottobre 2011. A tali aree si applicano le disposizioni normative di cui all'ari 18, comma 2, così come richiamato dal'art.20 delle Norme di Attuazione del PAI. Si deve aggiungere che sono in corso di approvazione le perimetrazioni, in termini di aree inondabili a diverso tempo di ritorno e di ambiti normativi, conseguenti alle attività di studio condotte nella fase post alluvione; tali perimetrazioni condurranno alla classificazione come aree a pericolosità idraulica media PI3, disciplinate dall'art.18, comma 3 delle NdA del PAI.	***In merito alla fascia di indeficabilità rispetto al reticolo idrografico, si rileva che il piano interferisce solamente con il Fosso delle Acque Medie nella sola zona in prossimità della strada provinciale laddove è ubicato oggi il ristorante Disma.***

RIFIUTI	*RISPOSTA*

L'individuazione di una o più aree di stoccaggio e/o trattamento del materiale galleggiante di varia natura, soprattutto di origine vegetale, che si deposita, anche in modo significativo, sugli arenili per effetto del trasporto del Fiume Magra durante gli eventi alluvionali. Tali interventi consentirebbero un più efficiente recupero/smaltimento del materiale depositato al fine di rendere possibile la fruizione estiva delle spiagge.	***È previsto nelle NTA del PP (vedi §6.5.1 e art. 3.6.1 delle N.A. al paragrafo Piantate costiere (P1- P2- P3)) che attraverso le convenzioni attuative tra gli operatori ed il Comune di Ameglia per la realizzazione della piantata d'alberi e dei parcheggi ivi localizzati, vengano individuati i siti più adatti per la realizzazione di tali aree di stoccaggio a monte della strada litoranea.***

RUMORE	*RISPOSTA*
Nel caso della programmazione di attività temporanee rumorose quali ad esempio manifestazioni, concerti etc., dovranno individuarsi apposite aree come da indicazione della DGRL n.2510 del 18/12/1998.	***Il riassetto che il PP propone per tutta l'area non comprende attività temporanee rumorose. Qualora se ne dovesse prevedere sarà cura del Comune gestirle secondo le indicazioni della DGRL n.2510 del 18/12/1998***

BIODIVERSITÀ	
Con riferimento alle segnalazioni dell'Unità Tecnica Complessa di Livello Regionale (UTCR) - U.O. Attività Specialistiche contenute nella Relazione istruttoria n. X061 del 10/06/2014 della procedura VAS si fa rinvio alla relazione di incidenza allegata al RA ed alle conseguenze modifiche introdotte negli elaborati di PP. Vedi inoltre il § 6.11.6 del presente R.A. Nel dettaglio:	
Osservazioni - sintesi	*Risposta ed adeguamenti*
1 Dal punto di vista delle indicazioni puntuali delle pratiche da eseguire per l'allestimento dei cantieri e per l'esecuzione diretta degli interventi la Relazione d'Incidenza risulta carente,si sottolinea come i cantieri vadano di volta progettati in maniera compatibile e razionale con riferimento alle problematiche locali è quindi indispensabile che ogni intervento suscettibile di generare influenze dirette o indirette su aree SIC nelle fasi cantieristiche si effettui una Valutazione di Incidenza di livello progettuale nell'ambito della quale vengano affrontate anche le problematiche relative alla predisposizione alla gestione e alla sistemazione finale di queste aree	***1** Si concorda sulle indicazioni puntuali delle pratiche da eseguire per l'allestimento dei cantieri e per l'esecuzione diretta degli interventi integrando ulteriormente come sotto, inoltre viene assorbita come norma di effettuare la valutazione di incidenza a livello progettuale in ogni intervento suscettibile di generare influenze dirette o indirette su aree SIC nelle fasi cantieristiche andando ad affondare le problematiche relative alla predisposizione, gestione e sistemazione finale delle aree oggetto di intervento.* *Alle norme trattate in relazione d'incidenza riguardante i cantieri si aggiungono le seguenti.* *I singoli interventi devono essere distinti tra interventi :* *- **strutturali** : demolizione e spostamento delle attività balneari e ricettivo ricreative nelle zone più interne di spiaggia liberata dai parcheggi* *- **ambientali** : realizzazione di aree simili a dune per creazione di un percorso botanico che funzioni da zona conservazione in situ di piante tipiche del sic ma ormai rarefatte o scomparse, creazione di un parcheggio alberato e abusato in modo da ricollocare le macchine spostate dalla spiaggia.* ***Per gli <u>interventi strutturali</u> si aggiungono le seguenti norme divise nelle diverse fasi di lavoro evidenziate:*** *– **fase di monitoraggio area** : in questo step dovrà essere effettuato il sopralluogo insieme alla ditta che dovrà effettuare i lavoro ad essa incaricata con un tecnico laureato in materie naturalistiche per individuare la zona più adatta ad allestire il cantiere e pianificarne il funzionamento anche rispetto a possibili altri cantieri in partenza (anche a fronte di una condivisione di un' area considerata strategica per più cantieri)* *– **fase di installazione del cantiere:** si provvederà a delimitare fisicamente l'area d' intervento e la zona del cantiere* *– **fase di demolizione:** si provvederà a demolire il "pacchetto" di strutture esistenti e a smaltire tutte le parti rimosse nelle modalità previste dalla legge a seconda della tipologia di materiale presente di volta in volta durante i lavori, sulla spiaggia non dovranno rimanere residui delle opere precedenti* *- **fase di costruzione attività ricettive balneari:** non scaricare in mare liquidi e/o materiali che possono essere tossici non solo per l'uomo ma anche per gli uccelli insetti e pesci, eseguire i lavori in modo da non lasciare sulla spiaggia scarti che possano essere portati via dal vento o dalle correnti marine, smaltire i rifiuti di volta in volta, mettere in sicurezza i materiali in modo da non disperderli* *o creare pericolo per eventuali passanti* *– **fase di smobilitazione del cantiere:** si provvederà a liberare il cantiere da mezzi, baracche, da tutti i materiali inutilizzati e quelli di risulta ed infine a rimuovere le recinzioni ripristinando l'area come era prima della presenza dell'attività lavorativa.* ***Per gli <u>interventi ambientali</u> si aggiungono le seguenti norme divise nelle diverse fasi di lavoro evidenziate:*** *– **fase di monitoraggio area** : in questo step dovrà essere effettuato il sopralluogo insieme alla ditta che dovrà effettuare i lavoro ad essa incaricata con un tecnico laureato in materie naturalistiche per individuare la zona più adatta ad allestire il cantiere e pianificarne il funzionamento anche rispetto a possibili altri cantieri in partenza (anche a fronte di una condivisione di un' area considerata strategica per più cantieri)* *– **fase di installazione del cantiere:** si provvederà a delimitare fisicamente l'area d' intervento e la zona del cantiere* *– **fase di costruzione delle dune:** si provvederà a sagomare sulla spiaggia con dei legni e dei picchetti le aree (preventivamente al loro allestimento definitivo) in modo da capire come mettere le singole dune le une rispetto alle altre garantendo il miglior effetto possibile dal punto di vista paesaggistico, inoltre in questa fase è possibile individuare anche le zone destinate ad avere carattere più umido e quindi da far evolvere a vegetazione tipica delle lame* *- **fase di costruzione del percorso:** individuare di volta in volta le aree di stoccaggio della sabbia adatte, allestire le aree per la conservazione in situ con la supervisione di un tecnico naturalista (laureato in scienza agrarie, scienze forestali, scienze naturali ecc.)* *– **fase di smobilitazione del cantiere:** si provvederà a liberare il cantiere da mezzi da tutti i materiali inutilizzati e quelli di risulta ed infine a rimuovere le recinzioni ripristinando l'area come era prima della presenza dell'attività lavorativa In fase di definizione dei lavori esecutivi verranno individuati i meccanismi idonei a contenere al massimo gli apporti di inquinanti e il disturbo di aree sensibili attraverso l'uso dei tecnici suddetti che dovranno redarre un breve documento di sintesi rispetto ai comportamenti da rispettare, da consegnare al Parco di Monte Marcello Magra.*

Osservazioni - sintesi	*Risposta ed adeguamenti*
2 Un altro elemento di attenzione per l'intero sic è rappresentato dalle fitta rete di canali e corsi d'acqua minori in continuità con il fiume Magra le previsioni pianificatorie siano da ritenersi ammissibili purchè vengano realizzate le seguenti indicazioni: **- effettuare sempre una valutazione di incidenza pre - progettuale** **- Limitare al massimo le superfici impermeabili** **- Se necessario realizzare sbarramenti trasversali dei corpi idrici** **- Realizzare passaggi per la fauna minore qualora venissero forzatamente interrotti i collegamenti tra i corsi d'acqua minori e il fiume magra** **- Recuperare i chiari ad uso venatorio e le pozze e le riserve d'acqua un tempo usate per l'agricoltura** **- Mantenere striscie di vegetazione ripariale –arborea lungo i canali** **- Evitare lo sfalcio della vegetazione acquatica e in caso di neccessità effettuare nei periodi meno sensibili (autunno inverno) e a sponde alterne se sulla stessa sponda a tratti alterni** **- Limitare al massimo le captazioni idriche limitando in ogni caso lo svuotamento completo dei canali** **- Nell'ambito della sistemazione finale delle aree oggetto d'intervento contemplare l'installazione di bat-box per favorire la chirottero-fauna** **- Mantenere aree ecotonali tra bosco e radura garantendo la disponibilità di alberi maturi caratterizzati da rifugi quali buchi o fessure nella corteccia per favorire la chirotteri-fauna** **- Verificare la presenza di rifugi di pipistrelli in manufatti esistenti destinati all'abbattimento** **- Verificare la possibilità di inserire rifugi per chirotteri nei manufatti di nuova realizzazione (anche in ponti o viadotti)** **- Limitare l'inquinamento luminoso e utilizzare lmpade a freddoo comunque a bassa emissione di UV per tutte le illuminazioni pubbliche**	*2-Verranno trattate come norme le indicazioni ARPAL proposte tenendo conto che la realizzazione dei posteggi nelle attuali aree agricole viene sviluppata in modo da rispettare i fossi e la loro funzione biologica e di drenaggio delle acque, per questo motivo oltre alle piante di alto fusto sono previste fasce arbustive da collocare su un lato di ogni fosso, questo permette di lasciare un lato della scolina pulita da vegetazione cespugliosa che permetterà lo sfalcio e manutenzione periodica dei fossi da effettuarsi nei periodi meno sensibili (autunno-inverno) e a sponde alterne, se sulla stessa sponda a tratti alterni. Le file di arbusti verrano inseriti per una profondità di tre metri solo su un lato della scolina e si intensificheranno procedendo verso monte creando una zona buffer.* *In merito alle essenze arboree da utilizzare per la piantata, verrà previsto l'impiego di pini solo a margine della strada principale (SP 432), in forza del valore storico - culturale che la pineta assume per la zona di Marinella. Nelle porzioni retrostanti vengono invece preferite essenze autoctone quali pioppi e lecci*
3 Si evidenzia come una proposta molto apprezzata contenuta nella relazione di incidenza sia l'effettuazione di un monitoraggio a posteriori, finalizzato a verificare il ritorno delle mitigazioni attuate e apportare eventualmente alcune correzioni in corso d'opera. **A questo proposito si aggiunge solo che sarebbe opportuno che le procedure di verifica venissero maggiormente dettagliate e standardizzate, in modo da tenere traccia di tutti i passaggi importanti dei processi effettuati.** **La cadenza dei controlli è ritenuta invece sufficiente a garantire una buona efficacia delle verifiche**	*3 Si acquisisce come norma la standardizzazione e la produzione di un documento riguardante il monitoraggio in modo da tenere traccia di tutti i passaggi importanti dei processi effettuati, tale scheda per essere coerente con il tipo di monitoraggio da svolgere verrà prodotta in accordo con il Parco di Monte Marcello Magra*
4 Considerare gli impatti prodotti dalla conseguente maggiore fruizione del territorio : abbandono dei rifiuti, disturbo fauna selvatica, entrata in ambiente naturale con mezzi non idonei…ecc.	*4 E' previsto il coinvolgimento e la sensibilizzare degli steakholders (o portatori di interesse):* *- i turisti saranno informati sulla bellezza e soprattutto utilità degli habitat dunali attraverso apposita cartellonistica, giornate dedicate ecc., così che vengano condivisi ed accettati gli interventi previsti di interdizione della duna e di incanalamento dei flusso turistico diretto alle spiagge mediante i percorsi previsti* *- le amministrazioni locali e le attività balneari deputate alla gestione degli arenili saranno sensibilizzati affinché le spiagge vengano pulite con metodi manuali ed attrezzature leggere, evitando mezzi meccanici, asportando solo rifiuti di origine artificiale e lasciando in loco almeno parte della componente organica naturale per il periodo non di balneazione, attraverso la produzione di un piccolo manuale di gestione area.*

BIODIVERSITÀ

Inoltre dall'incontro con ARPAL del 19/11/2014 sono stati chiarite le modalità di alcuni interventi che verranno impostati e trattati come segue:

- **Realizzazione dei posteggi nelle attuali aree agricole: viene ipotizzata una fascia arbustata, di ampiezza pari a 3 metri, su una sola sponda dei canali. L'altra sponda verrà tenuta pulita attraverso un'attività di sfalcio periodico e si consentirà alle auto di posteggiare vicino al margine del canale. Le file di arbusti si intensificheranno procedendo verso monte.**
- **Essenze arboree da utilizzare per le piantate: viene previsto l'impiego di pini solo a margine della strada principale (SP 432), in forza del valore storico-culturale che la pineta assume per la zona di Marinella. Nelle porzioni retrostanti vengono invece preferite essenze autoctone quali pioppi e lecci, come indicato nel parere di cui alla premessa.**
- **Sergiunca: l'area attualmente incolta e usata parzialmente come posteggio auto e campo da calcio mantiene i fossi di drenaggio per via dell'attività agricola in esso praticata, Al momento il campo risulta essere incolto a riposo ed è diventato area di stoccaggio del materiale di risulta della pulizia delle spiagge effettuata prima dell'apertura della stagione balneare. Con il piano si prevede il recupero naturalistico dell'area con la prosecuzione del percorso botanico e la creazione di una zona umida nella zona segnalata importante per la presenza di piante che danno valore al SIC. Verranno piantati in prevalenza Pini e in alcuni lembi piante di leccio. Attualmente il Gladiolus e altre piante acquatiche nate lungo i bordi dei fossi sono in un contesto di coltura agricola semi abbandonata: si attueranno meccanismi di tutela dell'area che riportino una situazione ecologica tipica delle zone umide del litorale rispettando e avvantaggiando la presenza di queste piante**
- **Spiagge: la volontà di creare, nella porzione di spiaggia attualmente occupata dagli stabilimenti balneari, di un percorso pedonale che ricordi l'ambiente della "duna", con vegetazione tipica delle zone retro-dunali nella parte posteriore (es. ginepro, …) ed essenze pioniere delle spiagge nella parte anteriore prospicente al mare. Ovviamente non vi sono le condizioni per poter ricreare una duna vera e propria, ma gli interventi previsti dovrebbero avere la funzione di garantire la salvaguardia di habitat relittuali, opportunamente recintati, che svolgeranno una duplice funzione di abbellimento e di conservazione . Le modalità per il mantenimento dell'ordine e della pulizia di queste aree verrà discussa in apposita sede, coinvolgendo il Parco di Montemarcello Magra (Ente gestore del SIC), al fine di individuare la soluzione ottimale.**
- **L'intervento nell'area di Bocca di Magra prevede l'eliminazione del piastrone di cemento , la demolizione delle cabine di cemento che verranno sostituite con cabine in legno fondate su pali senza opere riflettenti, verrà conservato il muro di sostegno esistente, ottenendo una rinaturalizzazione della spiaggia suo ampliamento nel fronte e miglioramento dal punto di vista della fruizione paesaggistica, l'intervento verrà effettuato in tardo autunno in modo da arrecare minor disturbo possibile alle reti ecologiche presenti, realizzazione di un retro spiaggia ricavato da una parte dei campi terrazzati presenti mantenendo la vegetazione ad alto fusto utilizzando la copertura delle cabine come terrazza solarium messe in prolungamento delle piane, nel caso di ritrovamento di cisti e piante di pregio (corbezzoli…) verranno recuperate e trapiantate a bordura dei campi o a confine dell'intervento.**

I problemi ambientali esistenti, compresi quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario, statale, regionale e locale, il rapporto con altri piani e programmi, sono stati integrati nel Piano Particolareggiato delle Spiagge insieme alle misure previste ad impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano. Inoltre l'impostazione del monitoraggio e le norme che sono previste per le diverse aree sottoposte a tutela (arenili, retro spiaggia con la piantata costiera), permettono una gestione continuativa del territorio in sintonia con il bisogno di un evoluzione del paesaggio valorizzato nei suoi valori fondativi. Si è quindi attivato, fin dalle prime fasi di elaborazione del programma, un costante confronto tra Autorità di Gestione e Autorità Ambientale che ha consentito di rendere coerenti il programma dal punto di vista del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e allo stesso tempo di condividere parte del processo con i portatori d'interesse attraverso la loro consultazione e coinvolgimento.

URBANISTICA E PAESAGGIO – OBIETTIVI GENERALI

Il Piano degli arenili, che tende a relazionarsi con il piano della costa, con il piano paesistico regionale e con i vincoli di tutela che vigono sui territori interessati (in prevalenza coincidenti con aree demaniali marittime e di proprietà della Società Marinella Srl) ha i seguenti obiettivi generali:

1. coordinare le attività di tipo edilizio con i vincoli derivanti dalle leggi di settore e dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica;
2. perseguire il recupero e l'integrazione della morfologia dell'arenile e le relazioni morfologiche e ecologico ambientali nel rispetto dell'ambiente litoranee sabbioso e degli habitat (SIC della Piana del Magra IT 1345101);
3. garantire l'accesso pubblico al mare tramite percorsi pedonali distribuiti lungo tutto il fronte a mare degli stabilimenti balneari, previsti sia in mantenimento (esistenti) che in ricollocazione, con conseguente riduzione dell'ingombro della visuale verso mare, incentivando programmi di rinnovo delle attrezzature e dei manufatti ad oggi esistenti, mediante loro dislocazione e nuova configurazione;
4. redigere un sistema razionale di accessibilità e sosta veicolare distanziato dall'arenile, coinvolgendo con varianti contestuali altre zone di PRG oltre alla D4;

In merito ai pt.1, 2, 3 e 4 il rapporto preliminare di entrambi i comuni contiene le linee guida generali di progetto, poi dettagliate in macro interventi con esempi grafici sporadici sulle tavole allegate, senza che siano fornite estensioni, regimi giuridici o quantità e quindi senza un'analisi delle ricadute urbanistiche, paesaggistiche, normative ed economiche degli interventi prospettati.

5. attenersi ad un'impostazione pianificatoria derivante dalla "zonizzazione urbanistica", individuando le attività insediabili, modalità esecutive e di gestione, regime d'uso delle parti dell'arenile specificando quelle in regime di concessione, quelle che rimangono libere, quelle riservate ai servizi di spiaggia;
6. stabilire criteri per la realizzazione delle strutture di servizio alla balneazione, poste sull'arenile, per il loro l'inserimento paesaggistico ed eventuale mitigazione all'interno dell'arenile stesso con la finalità di salvaguardare e qualificare l'immagine del litorale quale espressione identitaria della comunità locale.
7. Sottopone a salvaguardia il reticolo idrico superficiale agricolo storico al fine di garantire un corretto regime delle acque in la continuità naturalistica tra la spiaggia ed il suo retrospiaggia.

Rispetto al pt.5 l'impostazione pianificatoria è leggibile ma non sono individuate in modo puntuale le attività esistenti e/o insediabili, le modalità esecutive e di gestione della diverse porzioni territoriali né il regime d'uso delle parti dell'arenile. In particolare è completamente omesso l'aspetto demaniale marittimo del Sua proposto, in cui siano specificati i regimi di concessione o le eventuali opere a terra *e* marittime (ripascimenti, rifacimento pontili, scogliere) che dovrebbero determinare l'effettiva riqualificazione dei litorali interessati, come sono assenti i contenuti dei pt.6 e 7.

Il PP sviluppa tutti i TEMI negli elaborati che lo costituiscono perseguendo con continuità ed assiduità gli obiettivi esposti nelle linee guida per tutta l'area.
Quindi si rimanda agli elaborati in cui si ritrovano:

- ***La DOCUMENTAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI***
- ***La DOCUMENTAZIONE SUL PRG VIGENTE e la relativa NORMATIVA DI ATTUAZIONE***
- ***Le TABELLE DI TUTTI I DATI QUANTITATIVI DI PROGETTO***
- ***Le SEZIONI TERRITORIALI***
- ***Il SISTEMA DELLA VIABILITÀ E DELL'ACCESSIBILITÀ***
- ***Il SISTEMA DELLE OPERE A RETE (passeggiata, dorsale impiantistica, sistema fognario, illuminazione pubblica ed arredo urbano)***
- ***TIPI EDILIZI IN PROGETTO (sc. 1/200) completi di piante, prospetti, sezioni e viste assonometriche nonché di rendering per tutti i manufatti e le costruzioni presenti (STABILIMENTI ED ATTIVITA' BALNEARI - ATTREZZATURE ED ATTIVITA' per le SPIAGGE LIBERE - ATTREZZATURE ED ATTIVITA' per le AREE DI RISTRUTTURAZIONE, con grande dettaglio a livello di progetto di massima per le singole UMI, laddove il progetto di PP e le relative norme dovevano attagliarsi alle specificità di ciascuna***
- ***COMPUTO METRICO ESTIMATIVO degli interventi pubblici previsti l'estensione delle unità di intervento, con dettaglio in scala 1/200 delle***
- ***Le PLANIMETRIE GENERALI e di DETTAGLIO delle diverse UNITÀ DI INTERVENTO che costituiscono lo zoning cui sono collegate le normative di attuazione e le diverse convenzioni attuative (elab. r.01 /.02) secondo un profilo temporale di attuazione attento all'equilibrio delle risorse pubbliche – private in modo da privilegiare il progredire delle urbanizzazioni rispetto agli interventi privati.***
- ***L'intero arenile ricadente in area demaniale viene dal PP completamente liberato da ogni costruzione esistente, condizione generalizzata e necessitante gli interventi di nuovo impianto, nonché scelta di fondo irrinunciabile per le prestazioni ambientali (vedi Relaz. di incidenza) e per le ricadute in termini di qualità del paesaggio***
- ***La fattibilità e la sostenibilità economica degli interventi, che si sostanziano nel tema generalizzato dell'arretramento delle strutture degli stabilimenti balneari e delle spiagge libere attrezzate dalla fascia demaniale e nell'allontanamento di tutte gli spazi di sosta veicolare oltre la litoranea, costituiscono argomento di fondamentale importanza. L'Amministrazione comunale correda infatti il PP di una relazione di fattibilità socio-economica e di conformità giuridico-amministrativa a sostegno delle previsioni innovative, che ne caratterizzano l'impostazione generale non solo pianificatoria ma anche programmatica.***

URBANISTICA E PAESAGGIO - OBIETTIVI SPECIFICI	
Vi sono anche degli <u>obiettivi specifici</u> che il piano particolareggiato si pone: a. la liberazione del maggior spazio possibile sulla spiaggia demaniale dalle costruzioni precarie ed occasionali - che in taluni casi sono già oggetto di ordinanze di demolizione-, attraverso un arretramento generale e la sostituzione sia degli stabilimenti sia degli altri manufatti stagionali (cabine, chioschi ecc.) b. la ricostituzione di un profilo dunale a monte della spiaggia di varia altezza e spesso raddoppiato in profondità in rapporto agii spazi disponibili tra la spiaggia e la provinciale, al fine di ricreare il più possibile una cornice naturalistico - ambientale all'arenile, creare tra le dune stesse ed a valle della provinciale una percorrenza pedonale pubblica, pienamente sicura, distaccata da ogni intrusione veicolare, protetta anche acusticamente dal traffico, che dia accesso alle spiagge ed agli stabilimenti, che funzioni anche d'inverno come un suggestivo richiamo di fruizione de! mare lungo tutto l'arco costiero, connettendosi ininterrottamente con l'analogo percorso pubblico dell'arenile di Fiumaretta, similmente previsto nel piano pubblico degli arenili di Ameglia.	
In merito agli obiettivi specifici è leggibile l'intenzione programmatoria di recuperare spiaggia libera, percorsi pubblici e verde urbano, ma non sono rintracciabili le modalità secondo cui ciò può avvenire considerato che le porzioni di aree demaniali marittime sono residuali rispetto a quelle di proprietà privata. Inoltre per poter valutare in modo concreto sia il dimensionamento che l'estensione del profilo dunale a monte delle spiagge si dovrà necessariamente affrontare anche una valutazione storico - evolutiva di questo tratto di costa ligure, che indiscutibilmente ha bisogno di interventi di riqualificazione e di riorganizzazione, da pensare secondo regole certe che ne consentano l'effettiva attuazione. Così come dovranno essere chiarite le modalità di accordo pubblico/privati sia per l'utilizzo dei terreni che per la realizzazione degli obiettivi sopra enunciati, tenendo anche conto di alcune delle linee di indirizzo di pianificazione già emerse ne| decennio precedente durante la redazione del Master Plan; in merito si richiama infine quanto già comunicato in sede di fase di consultazione per il progetto preliminare del PUCdi Ameglia. Si deve quindi necessariamente concludere che il progetto in argomento non ha né i contenuti minimi previsti della LR 24/87 né la forma completa di pianificazione territoriale necessaria affinchè si possano esprimere pareri articolati in sede di procedura di VAS.	***Anche per questi obiettivi specifici si rinvia a tutto il complesso degli elaborati a corredo del PP ed a quanto esposto in proposito nel paragrafo precedente [OBIETTIVI GENERALI]***

1. PREMESSA: IL MODELLO DI PIANO E LE STRATEGIE URBANISTICHE PER UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

1.1 La sostenibilità delle previsioni

Tutte le esperienze di integrazione tra urbanistica ed ecologia, fanno normalmente riferimento allo sviluppo urbano sostenibile. Tra le molte definizioni di questo approccio che appaiono pertinenti per l'esperienza urbanistica, molto chiara risulta quella proposta dall'*International Council for Local Environment Initiatives* (ICLEI, 1994): "per sviluppo durevole e sostenibile si intende uno sviluppo che consenta di fornire servizi ambientali, sociali ed economici a tutti gli abitanti di una comunità senza minacciare l'operatività dei sistemi naturale, edificato e sociale da cui dipende la fornitura di tali servizi". L'obiettivo dello sviluppo sostenibile impone dunque la costruzione di politiche urbanistico - ecologiche nel lungo periodo, in cui si declinino spazialmente e temporalmente le interazioni tra le sfere sociali, economiche ed ecologico - ambientali che interagiscono nel territorio. Questa nuova strategia unitaria (città, territorio e ambiente) e integrata (urbanistica ed ecologia) comporta dunque, da un lato, la ridefinizione oltre che della strategia globale della pianificazione a livello comunale e dei suoi contenuti, anche il rinnovamento e l'ampliamento delle conoscenze su cui si fondano tale strategie e tali contenuti.
Tra le strategie territoriali più attente alle problematiche dello sviluppo sostenibile, una grande importanza assumono le scelte di *conservazione delle risorse naturali* (così doviziosamente presenti in Ameglia, tanto da connotarne prevalentemente il paesaggio) e le politiche di *riequilibrio ecologico degli insediamenti*, anch'esse riferite alla ricerca di modalità di uso delle risorse naturali, affinché sia garantita il più possibile la non compromissione delle risorse ed i processi naturali di *rigenerazione o di autorigenerazione* delle risorse stesse.
Tale approccio nel presente Piano particolareggiato degli arenili e della fascia costiera si traduce in regole di piano caratterizzate da tre aspetti fondamentali:

- al progetto di conservazione/mantenimento/riqualificazione del territorio comunale per gli assetti insediativi si accompagna generalmente da una correlata cura per gli aspetti naturalistici ed ambientali normata dall'apparato normativo ad essi pertinenti
- ogni previsione urbanistica viene corredata da una gamma di misure che garantiscano o il miglioramento delle condizioni ecologico - ambientali esistenti, con cui essa interagisce, o almeno la compensazione delle stesse condizioni, lette attraverso una valutazione delle risorse ambientali fondamentali, di cui al rapporto preliminare dell'ambiente ex l.r. 32/2012;
- in terzo luogo, il riassetto infrastrutturale previsto dal piano, da quelle della mobilità a quelle delle reti tecnologiche, devono essere compatibili rispetto ai sistemi ambientali con cui interagiscono.

1.2 Lo schema di PP ai sensi della l.r. 24/1987: normativa di riferimento

Il territorio di Amegliaè interessato da una strumentazione urbanistica complessa e sostanzialmente invecchiata.
Il Comune di Ameglia è dotato dello strumento di pianificazione urbanistica PRG approvato nel 1985.
Tale Piano Regolatore Generale vigente vede ormai esaurita la sua capacità di dialogo con la città ed il territorio.
Diversi, rispetto ad oggi, erano gli obiettivi posti alla base della programmazione, ispirati in parte, come spesso succedeva, ad ottimistiche ipotesi di crescita e di sviluppo economico specie sul versante del turismo, già confrontati però con la delicatezza del territorio: puntuali aree di forte sovradimensionamento di servizi pubblici di difficile attuazione, una infrastrutturazione non sempre adeguata, il rinvio a strumentazione attuativa di dettaglio per cospicui comprensori territoriali (vedi ad esempio appunto le fasce degli arenili) cui si sono sovrapposti piani sovraordinati di ancora maggiore complessità, che traguardando assetti a scala vasta e sono stati e sono scarsamente adatti a risolvere problemi pur urgenti di riassetto funzionale e riqualificazione ma di scala locale e puntuale.
Tali evidenti fattori di inadeguatezza di quello strumento alla nuova realtà e alle nuove problematiche territoriali si misurano ancor più laddove, su estese parti del territorio agiscono strumenti che hanno introdotto valenze e normative di ordine ambientale e paesaggistico, a livelli diversi di cogenza: ci si riferisce in particolare al Piano Paesistico Regionale del 1990, aggiornato nel 2012, all'area SIC della Piana del Magra IT 1345101 di interesse comunitario e del Piano di Bacino.
Il P.P. di iniziativa pubblica è lo strumento principale della pianificazione urbanistica attuativa riferita al livello sub-comunale e viene elaborato sulla base della conoscenza, sistematicamente acquisita, dei caratteri fisici, morfologici e ambientali del territorio, delle risorse, dei valori e dei vincoli territoriali anche di natura archeologica, delle utilizzazioni in corso, dello stato della pianificazione in atto, nonché delle dinamiche della trasformazione economico-sociale.
Nel caso in argomento il piano attuativo segue le disposizioni di cui alla L.R. 24/1987 e ss.mm.ii. in quanto ad Ameglia la pianificazione del territorio comunale è disciplinata da un Piano regolatore generale.

1.3 criticità funzionali e urbanistiche

Sono individuate le seguenti criticità funzionali ed urbanistiche

- L'arenile (in area demaniale e talvolta anche in aree private) è occupato per larghe estensione da manufatti eterogenei, spesso incongrui, utilizzati per costituire le strutture al servizio della balneazione, con conseguente impoverimento della superficie di spiaggia e della qualità della stessa;
- il sistema delle percorrenze ciclopedonali della piana, attualmente, non ha rapporti e connessioni con le spiagge: lo stesso asse di collegamento storico con il Borgo termina sulla 432 quasi in maniera impercettibile e necessita sicuramente di un'adeguata valorizzazione;
- nella parte terminale verso levante oltre ad un ambiente che presenta degrado urbano e necessita di una forte riqualificazione, diventa obiettivo preminente la realizzazione di accessi e di collegamenti tra la Via Kennedy, le spiagge ed il parco della Colonia Olivetti;
- per tutto il litorale non è riconoscibile in oggi una percorrenza unitaria che costituisca una passeggiata costiera priva di interruzioni e conflitti con la circolazione veicolare e con gli spazi di sosta delle auto, e tale da poter svolgere una funzione di fruizione del mare, attrattiva per i turisti e per i residenti anche nelle stagioni non estive;
- per conseguenza il tema dell'accessibilità pedonale alle spiagge, sia quelle libere, sia quelle degli stabilimenti, risulta il più delle volte non agevole e spesso intralciata da manufatti precari ed incongrui, creando una percezione di disordine e di degrado ambientale;
- la sosta veicolare che si distribuisce spesso casualmente immediatamente a ridosso degli stabilimenti balneari e delle spiagge libere, genera in taluni casi l'incongrua occupazione di spazi di arenile da parte dei veicoli; anche i parcheggi a monte della strada provinciale o lungo la stessa necessitano di un riordino funzionale ma anche di un ripristino ambientale e paesaggistico, per le alterazioni indotte sugli scoli originali delle acque superficiali e per il forte impoverimento delle alberature.

L'occasione di intervenire oggi con una pianificazione pubblica di dettaglio consente di perseguire, attraverso il contestuale percorso della VAS, finalità di qualificazione ambientale accanto alla riqualificazione funzionale e paesaggistica dei siti, con prioritario riguardo alle esigenze:

a) di definizione di un aggiornato e complessivo progetto di ricomposizione e di riassetto ambientale segnatamente volto alla tutela dell'integrità naturalistica (per la presenza del SIC della Piana del Magra IT 1345101) oltre che al recupero ed alla conservazione dei peculiari elementi qualitativi e della identità storico-culturale del paesaggio;
b) di liberazione del sistema delle spiagge dalla presenza invasiva e disordinata delle auto in sosta;

c) di organizzazione, di innovazione e di sviluppo dei settori produttivi dell'economia locale, con particolare riferimento al turismo balneare, e di adeguamento delle reti infrastrutturali, in funzione del complessivo miglioramento qualitativo delle strutture urbane;
c) di riqualificazione degli insediamenti per il conseguimento di più elevati livelli di qualità della vita, anche dei residenti, con particolare riferimento alla possibile fruizione del litorale, anche oltre la stagione balneare, in termini di percorribilità pedonale e ciclabile, in collegamento diretto con la passeggiata lungofiume che si interrompe oggi proprio in corrispondenza del molo alla foce del Magra e che invece si vuol prolungare per tutto il lungomare davanti all'abitato di Fiumaretta.
d) di progettare, in presenza di un assetto di degrado funzionale e paesistico quasi generalizzato, interventi di modifica dello stato dei luoghi (arenili, percorrenze, aree verdi, consolidamento e sostituzione delle strutture balneari) che siano sempre migliorativi dello stato di fatto e comunque corredati da interventi di risanamento ambientale e compensativi su una scala anche più estesa rispetto al perimetro pertinente allo SUA.

Nel perseguire le suddette finalità, la pianificazione attuativa si ispira ai principi:
a) del minimo consumo delle risorse territoriali e paesistico-ambientali disponibili, con particolare riguardo a quelle irriproducibili e a quelle riproducibili a costi elevati e a lungo termine;
b) della concertazione degli atti fra gli Enti titolari, ai diversi livelli, del potere di pianificazione, nonché della sussidiarietà intesa come attribuzione agli Enti locali primari della più ampia sfera di responsabilità compatibile con la loro natura, in un rapporto di reciproca interazione e cooperazione nell'esercizio delle rispettive funzioni;
c) del rafforzamento dell'efficacia del governo del territorio in termini di facilitazione e trasparenza delle procedure, accesso alla conoscenza, cooperazione tra Enti locali e soggetti privati.

1.4 Lo schema di PP ai sensi della l.r. 36/1997: iter approvativo

L'iter approvativo del PP è in oggi disciplinato in maniera coordinata dalla l.r. 32/2012 e dalla l.r. 24/1987, nonché dalla l.r. 36/1997 per cui una volta che venga espletata la procedura di cui agli artt. 8, 9, 10 ed eventualmente dell'art. 11 della citata l.r. 32/2012 , si segue il disposto di cui agli artt. 4, 5, 6, 7, 8 e 9 della l.r. 24/1987, con la seguente successione di fasi, in applicazione della procedura di Conferenza dei servizi ai sensi dell'art. 59 della l.r. 36/97 e ss.mm.ii., qui di seguito sintetizzata:

1. Inizialmente l'amm. Com. acquisisce l'assenso preventivo del consiglio comunale in relazione all'oggetto della Conferenza ed in particolare con riguardo alle eventuali varianti al PRG vigente e/o in itinere, nonché al vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico che il progetto comporta.
2. la deliberazione di cui al punto 1) e gli atti presentati nel corso della conferenza di servizi in seduta referente, sono depositati a cura del Comune interessato a libera visione del pubblico per un periodo di tempo stabilito dal Comune stesso tra quindici e trenta giorni consecutivi, previo avviso affisso all'albo pretorio e divulgato con ogni altro mezzo ritenuto idoneo ai fini dell'eventuale presentazione, nello stesso periodo, di osservazioni da parte di chiunque vi abbia interesse;
3. contestualmente viene pubblicato il rapporto ambientale connesso alla proposta di PP: entro 60 gg chiunque può presentare osservazioni, mentre gli enti territoriali interessati sono tenuti a ad esprimere il proprio parere;
4. le osservazioni vengono presentate al Comune interessato ed alla Regione, che provvede nei successivi 90 gg, dopo aver elaborato tutti i pareri pervenuti ed acquisito il parere del Comitato VAS, ad emettere il pronunciamento della Giunta regionale
5. la conferenza in sede deliberante è convocata entro il termine all'uopo stabilito dalla conclusione delle procedure VAS e dalle controdeduzioni in CC alle osservazioni opposizioni di natura urbanistica;
6. l'Amministrazione indicente nel caso in cui il progetto da approvarsi risulti sostanzialmente modificato rispetto a quello presentato nella conferenza referente, deve acquisire, prima della conferenza deliberante, l'assenso dell'organo competente;
7. l'assenso comunale di cui al punto 5) deve tener conto dell'esito del pronunciamento di cui al punto 4)
8. ove il progetto nel corso della concertazione venga sostanzialmente modificato, rispetto a quello presentato nella conferenza referente, per esigenze di tutela della salute, dell'incolumità pubblica, del paesaggio e dell'ambiente, l'Amministrazione indicente non è tenuta a riacquisire, prima della conferenza deliberante, l'assenso dell'organo competente;
9. le Amministrazioni che partecipano alla conferenza di servizi devono assicurare che i propri rappresentanti intervengano alla seduta della conferenza deliberante muniti di preventivo assenso dei rispettivi organi competenti sul progetto da approvarsi.
10. Le determinazioni assunte dalla conferenza in sede deliberante comprendono tutti gli assensi, nulla-osta, autorizzazioni, concessioni e pareri di natura urbanistica, paesistica, ambientale cui siano sottoposte le opere oggetto dell'accordo. In sede di conferenza deliberante, i rappresentanti delle Amministrazioni competenti devono disporre degli atti formali necessari, assunti nel rispetto dei termini concordati per la conclusione della conferenza stessa.
11. Delle determinazioni conclusive assunte dalla conferenza di servizi è data notizia mediante avviso recante l'indicazione della sede di deposito degli atti di pianificazione approvati, da pubblicarsi sul B.U.R.L. e da divulgarsi con ogni altro mezzo ritenuto idoneo a cura dell'Amministrazione che ha indetto la conferenza.
12. Valgono comunque le disposizioni di cui agli articoli 14, 14 bis e 14 ter della legge 241/1990 e successive modificazioni e integrazioni.

1.5 la costruzione degli obiettivi e l'avvio del processo di partecipazione

Il P.P. ha svolto il proprio processo formativo nella ricerca della partecipazione della popolazione e delle forze economiche e sociali ed in particolare degli stakeholders (segnatamente gli operatori nel settore della balneazione). Nel corso del periodo di costruzione del PP in vista della procedura di scoping, si sono svolti:

incontri pubblici

Sono state effettuate quattro riunioni pubbliche nelle seguenti date:

1) il 19/06/2013 presso la sala giunta della sede Comunale [vedi verbale in appendice 1] si è svolta la prima riunione pubblica, cui sono stati invitati tutti i titolari degli stabilimenti balneari di Fiumaretta: vengono illustrati i temi fondamentali del Piano particolareggiato e gli obbiettivi generali di riqualificazione delle spiagge, delle attrezzature presenti, dell'accessibilità pubblica da potenziare (passeggiata unitaria in continuità con le spiagge di Marinella). Gli operatori vengono invitati a presentare proposte e suggerimenti direttamente ai tecnici incaricati della pianificazione.
2) il 24/07/2013 presso la sala consiglio della sede Comunale con la presentazione generale del progetto e l'audizione di alcuni operatori, i cui stabilimenti sono posti direttamente a ridosso dell'abitato di Fiumaretta, che manifestano pregiudizialmente preoccupazioni in specie verso l'intenzione di creare il percorso pedonale pubblico a valle degli stabilimenti balneari tra questi e la spiaggia. Lamentano problemi di perdita di qualità del servizio verso i clienti, per la promiscuità che si crea a causa della presenza di utenti

occasionale sul percorso pubblico e per la perdita di una certa “privacy” dei clienti stessi. Inoltre temono di non poter lasciare incostudite le proprie strutture di notte e fuori della stagione balneare per il timore dei vandalismi.

3) il 20/12/2013 presso la sala consiglio della sede Comunale [vedi verbale in appendice 1], presenti anche i giornalisti de “Il Secolo XIX” e del“La Nazione”, è stata presentata la soluzione di maggior approfondimento del piano particolareggiato. Si è sviluppato e risolto il tema dell’unitarietà e della coerenza con il piano degli arenili di Marinella.
4) il 10/02/2014 presso la sala polivalente Comunale della frazione di Fiumaretta è stata presentata dai tecnici la soluzione complessiva del piano particolareggiato ed il Sindaco ha invitato la popolazione ad indicare problemi e questioni da affrontare sia riguardo gli aspetti generali sia quelli specifici e di dettaglio per consentire, una volta che si sia conclusa la fase di scoping della VAS, la redazione di un Piano Particolareggiato con la più ampia forma di partecipazione. La concreta attuazione del PP infatti dovrà essere favorita dalla flessibilità delle norme attuative e gestionali che permettano di raggiungere gli obiettivi pubblici di riqualificazione ambientale e paesaggistica, contestualmente con gli interventi ammissibili da parte dei privati gestori degli stabilimenti (nella complessità dei regimi di concessione delle aree demaniali e della direttiva Bolkestein).

Si rinvia al § 5. per gli ulteriori passaggi del processo partecipativo

1.6 il processo progettuale

Le politiche per la fascia costiera dei due Comuni limitrofi (Sarzana più a levante ed Ameglia più a levante) dovrà quindi cambiare radicalmente, con l’assunzione di una strategia di adattamento alle condizioni attuali e in divenire, esplicitamente orientata verso una dimensione complessiva di sostenibilità ambientale, vale a dire di una nuova condizione ecologica fondata sulla ricerca di un equilibrio duraturo tra la disponibilità delle risorse ambientali fondamentali e la domanda di utilizzazione delle stesse che una prospettiva di crescita sostenibile, pur del tutto diversa da quella tentata nel passato, comunque comporta. Non si tratta quindi solo di promuovere nuovi interventi di riqualificazione urbana allargandone il più possibile la diffusione, ma di mettere in discussione ogni parte in essere il cui funzionamento comporti un deficit tra le risorse disponibili e quelle necessarie per una crescita sostenibile.

Questo approccio comporta la messa a fuoco e l'introduzione di nuove azioni urbanistiche e ambientali, quali un oculato e prudente vaglio di fronte ad ogni nuovo consumo di suolo, in termini di privilegio per le azioni sostitutive dell’esistente, nonché l'aumento della copertura vegetale sugli spazi aperti permeabili, pubblici e privati presenti, oltre alla manutenzione in chiave di naturalizzazione dei tracciati idrografici superficiali, incanalati artificialmente; ma deve anche essere operata una selezione prioritaria delle nuove trasformazioni urbanistiche che consentano l'innalzamento del potenziale di rigenerazione ambientale della territorio e di quelle finalizzate alla rigenerazione dello stock edilizio esistente non più in grado di fornire adeguate prestazioni ambientali ed energetiche e, infine, la manutenzione, il potenziamento e l'innovazione della dotazione infrastrutturale, non solo della mobilità ma di tutte le reti tecnologiche urbane, di quelle energetiche e di quella per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti.

Nell'ambito della strategia generale di *rigenerazione resiliente* evocata dalle tendenze più avvertite della pianificazione, il progetto urbanistico dovrà essere quindi selettivo e multiscalare, per rendere compatibili le trasformazioni di scala territoriale maggiormente estesa, che oggettivamente saranno sempre più rare, con i tanti piccoli interventi, non solo di natura spaziale, sempre relazionati ad una dimensione di fattibilità rispetto alle risorse disponibili, che in oggi una porzione territoriale porosa e discontinua, quale quella in esame, richiede.

Ponendo allora al centro dell’azione di piano il tema della rigenerazione resiliente in superamento anche di una forse un po’ anacronistica dimensione municipale, l’occasione che qui si offre è quella di orientare il piano stesso una nuova forma progettuale che si adegui alla scala e alla natura delle questioni da affrontare. Un piano cioè che, pur utilizzando una forma ancorata all’impalcatura legislativa di più antica e tradizionale estrazione, quella del Piano particolareggiato disciplinato per la Regione Liguria dalla L.R.24/1987 (nel caso di specie essendo ancora vigente un PRG e non un PUC), diventi strumento di mediazione tra la strategia generale e la trasformazione urbanistica a somiglianza di quanto il *masterplan* in Europa pratica è pratica ordinaria ed efficace.

Come anche indispensabile sarà il ricorso, nelle prospettive programmatiche e gestionali che il PP deve contenere, ad scelte di politiche urbane finalizzate ad affrontare e gestire le complesse problematiche sociali contemporanee che contraddicono la porzione territoriale in argomento e che attengono a trasformazioni altrettanto importanti di quelle spaziali.

Concretamente ciò vuol dire quindi affrontare la pianificazione in una maniera diversa con un approccio multiscalare, selettivo e pragmatico, in grado cioè di garantire una visione d'insieme, ma anche di scendere alla dimensione del progetto locale, di individuare e selezionare i progetti di scala estesa, utili ed indispensabili, ma anche i tanti piccoli progetti che si integrano con questi, tutti richiesti dalla complessità dell’attuale assetto e che risultano compatibili con le risorse disponibili, nella direzione di una radicale semplificazione.

Il modello di progetto urbanistico cui ci si riferisce è un processo di conformazione spaziale integrato e continuo nel tempo, che incorpora, in primo luogo, due elementi chiave di contesto:

- la storia e le tradizioni del luogo che in vari modi continuano ad esercitare la loro, per quanto vaga, influenza sui progetti da una generazione all’altra;
- il sistema di governo contemporaneo, cioè il contesto politico nel quale trovano indirizzo (o meno) specifiche finalità di progettazione e sviluppo spaziale.



In secondo luogo, questi contesti influenzano quattro processi che agiscono nel dare forma allo spazio. I primi due definiscono la dimensione fisica dello spazio pubblico in funzione del suo utilizzo mentre gli ultimi due ne determinano la dimensione sociale attraverso l’uso:

I. *Dare forma attraverso il progetto.* Nella progettazione si affrontano cinque questioni correlate ma distinte:

1° processo di PP per dare forma allo spazio: 5 questioni correlate ma distinte

- stabilire una visione condivisa per un cambiamento positivo
- definire e fissare le scelte di compromesso tra interessi pubblici, privati e della comunità
- bilanciare le innovazioni progettuali con le indicazioni empiricamente desunte
- creare valore economico per garantire sviluppo ed obiettivi sociali
- conformare la visione progettuale alle norme ed agli altri vincoli;

II. *Dare forma attraverso l'attuazione.* Il gruppo dei soggetti interessati, la leadership e i rapporti di forza saranno diversi, ma il progetto rimarrà uno strumento comune e costante attraverso il quale gli assetti si negoziano e si rinegozieranno nel corso del tempo, in relazione a problemi - finanziari, normativi, di contesto, di mercato, ecc. - che tipicamente richiedono una revisione del progetto perché si possa progredire. I processi di progettazione e attuazione saranno quindi integrati e naturalmente iterativi.
Nonostante le variazioni che si potranno verificare nella pratiche, cinque sotto-processi comuni sono evidenti:

2° PROCESSO dare forma attraverso l'attuazione 5 sotto-processi comuni integrati ed iterativi

- guidare e coordinare relazioni complesse con gli stakeholder
- raccogliere risorse da fonti pubbliche e private;
- orientarsi tra le norme urbanistiche, di viabilità, di salvaguardia e tutela,
- negoziare la qualità attraverso le scale di intervento;
- ottenere il sostegno delle comunità locali.

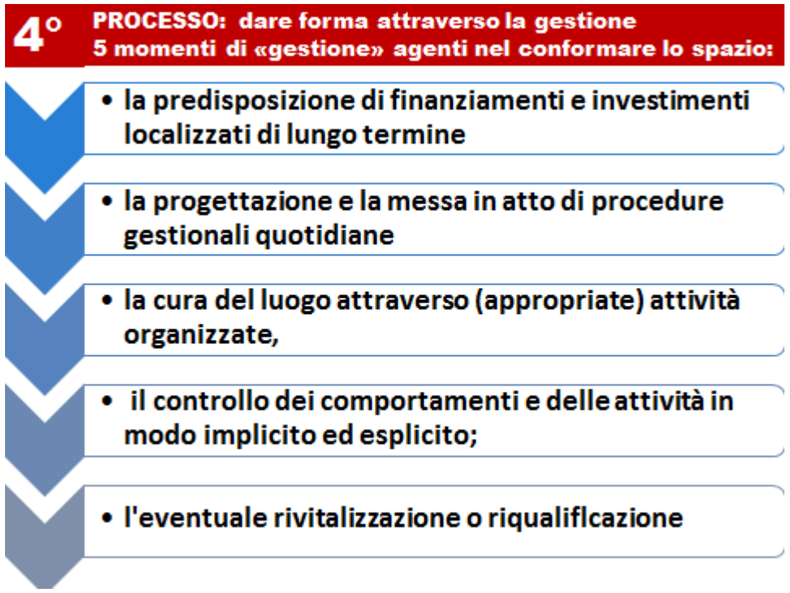
III. *Dare forma attraverso l'uso.* Attraverso processi di progettazione e attuazione focalizzati sull'intervento, i luoghi sono costruiti e riqualiflcati 'per l'uso' secondo un approccio intenzionale e in gran parte predeterminato. Questo momento, tuttavia, non segna la fine del processo di progettazione urbanistica. AI contrario, ieri come oggi, è facile dimostrare come processi concorrenti d'uso e gestione giorno per giorno continuano a dare forma ai luoghi per molto tempo dopo che coloro che li hanno originariamente creati hanno lasciato la scena. Tuttavia, per le incognite e i rischi connessi all'attuazione, moltiplicate dalle incertezze insite nelle attività umane in sé e per sé, non è possibile predire completamente come sarà effettivamente utilizzato lo spazio pubblico. Inoltre, una volta completato lo spazio pubblico, dopo che sia emerso uno specifico profilo d'uso, esso continuerà ad essere sollecitato dal flusso continuo delle dinamiche territoriali con il loro potenziale di cambiamento nel tempo dei modi d'uso, e quindi anche degli esiti del progetto urbanistico. Di conseguenza, l'impatto dei modi in cui lo spazio viene utilizzato sul carattere e sulla qualità degli spazi è esito di un processo *'naturale'* (piuttosto che di un progetto consapevole), che *'inconsapevolmente'* modella e rimodella i luoghi.
L'uso definirà dunque il carattere dei luoghi in modi differenti, attraverso:

3° PROCESSO: dare forma attraverso l'uso 5 processi intenzionali 'per l'uso' che definiranno:

- le attività che definiscono il luogo e che variano da spazio a spazio e nell'arco del tempo
- le tipologie e i profili di frequentazione che essi stimolano;
- i vari tipi di servizi che si affacciano sullo spazio pubblico e che la sua frequentazione alimenta,
- continui processi di adattamento nel cambiamento dei modi d'uso;
- l'appropriazione dello spazio da parte di gruppi differenti per scopi diversi nel corso del tempo

IV. *Dare forma attraverso la gestione.* Lasciati a se stessi, i processi 'naturali', ma inconsapevoli, di utilizzo continueranno a definire e ridefinire l'esperienza del luogo. Raramente, tuttavia, lo spazio urbano è lasciato a se stesso, perché quasi sempre (ora più ora meno) esso è gestito da quegli stessi interessi (pubblici o privati) che ne hanno dato attuazione.
Questi processi possono dar luogo a cambiamenti fisici di piccola scala e tipicamente incrementali: nuovo arredo urbano, segnaletica, riparazioni, nuove alberature, ecc..
Ma è altrettanto probabile che diano origine a più significativi cambiamenti sociali e d'uso dello spazio: nel modo in cui gli spazi sono occupati e utilizzati, in relazione ai flussi di traffico, al profilo dei fruitori, alle attività e agli occupanti degli insediamenti di un contesto anche esteso.
Presi singolarmente questi interventi sono progettati *'consapevolmente'* e con deliberata intenzione, ma il loro più generale impatto sulla conformazione del luogo - il loro più generale effetto di progettazione urbana - sarà spesso trascurato e solo *'inconsapevolmente'* conseguito; realizzati, come avviene, da una serie di operatori specializzati o tecnici che, almeno nel settore pubblico, di solito lavorano 'a compartimenti

stagni'.
Cinque i momenti possibili del processo gestionale che interviene nella conformazione dello spazio:



Il modo in cui gli spazi pubblici sono costruiti e riconflgurati dipende da sei fattori, ognuno dei quali rappresenta un particolare gruppo di stakeholder:

- gli obiettivi, le risorse e la volontà dei soggetti proprietari del suolo, siano pubblici o privati;
- gli obiettivi, i poteri e le competenze di coloro che hanno responsabilità regolativa e la loro disponibilità a intervenire per garantire il perseguimento di risultati specifici;
- gli obiettivi, le competenze e le sensibilità dei progettisti; le finalità che vengono loro indicate dai primi due gruppi di stakeholder (sopra), e la loro consapevolezza dei bisogni e delle aspirazioni degli ultimi tre gruppi (di seguito);
- gli obiettivi delle comunità locali e la loro capacità e determinazione nell'influenzare il lavoro dei primi tre gruppi di stakeholder (sopra);
- gli obiettivi, le risorse e le capacità di coloro che hanno responsabilità di gestione a lungo termine dello spazio;
- il modo con cui gli utilizzatori dello spazio pubblico entrano in sintonia con gli spazi e, attraverso il loro utilizzo, definiscono e ridefiniscono nel tempo la natura di ogni spazio.

Ognuna di queste fasi-processi dunque comprende insiemi complessi di intenzioni e di pratiche che complessivamente sono decisive nel determinare gli esiti spaziali.

In terzo luogo, infine, l'insieme dei rapporti di forza tra i soggetti interessati funziona come una lente, orientando i processi di progettazione urbana in direzioni differenti e con modalità varie e non coerenti, e incidendo in modo determinante nel plasmare i risultati finali del processo; il cui *continuum* inizia con la storia del luogo.

1.7 i contesti del progetto urbanistico

Il progetto urbanistico si colloca sia nello spazio che nel tempo, ma per i modi in cui operiamo oggi esso è condizionato:

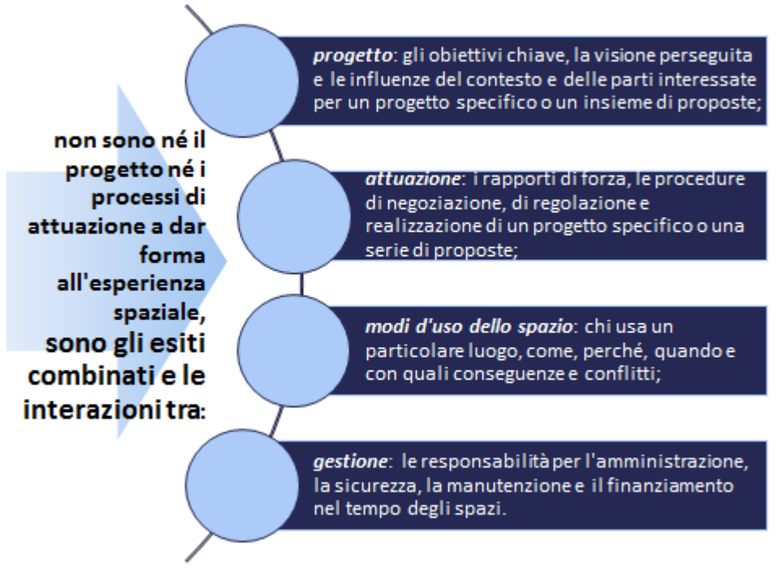
- da una storia cumulativa di esperienze e pratiche;
- dai modi consolidati di operare che cambiano molto lentamente e che sono ancora (nonostante la globalizzazione) molto legati al luogo;
- infine dal fatto che la vera innovazione nel progetto è rara. Ciò significa che qualsiasi processo di progettazione urbana comincia molto prima del momento in cui le odierne proposte di trasformazione vengono immaginate, e queste, a loro volta, si innestano, come visto al §1.4, in una storia molto lunga che continua a condizionare i processi di trasformazione fino ad oggi e nel futuro.

Riconoscendo allora la necessità di comprendere e criticare il progetto urbanistico in relazione alle sue intenzioni normative fondate sull'esito da conseguirsi, per poterlo indirizzare in modo non riduttivo è necessario comprendere che esso è un processo:

- condizionato dai modelli di intervento legati al carattere storico del luogo;
- incardinato all'interno di un sistema di governo contemporaneo, o di un contesto economico-politico politicamente influenzato;
- definito da un particolare insieme di rapporti di potere dei soggetti coinvolti.

Si ritiene inoltre che per comprendere la realizzazione, la riqualificazione e le prestazioni dell'ambiente costruito sia necessario considerare quattro dimensioni interrelate del processo, che attraverso processi consapevoli e inconsapevoli del progetto urbanistico conformano in modo consapevole o non consapevole lo spazio.

Quindi non è solo la dimensione progettuale, e nemmeno sono i processi di attuazione che danno forma all'esperienza spaziale, ma piuttosto gli esiti combinati e le interazioni tra:



Ancora di più: non si tratta di una serie di attività episodiche e separate, come spesso accade di concepirle nella parzialità del nostro punto di vista, ma invece di un processo integrato, ovvero di un *continuum* che proviene dalla storia protendendosi verso e attraverso i processi di conformazione dei luoghi di oggi e di domani.

E questo processo integrato a volte si concentra su specifiche trasformazioni o gruppi di interventi (il progetto e l'attuazione) per dare forma alla dimensione fisica dello spazio pubblico, in funzione dell'uso; e a volte si focalizza sulle pratiche spaziali quotidiane (l'uso e la gestione) conformando la dimensione sociale dello spazio pubblico, attraverso l'uso.

Di questo si tratta per il 'progetto urbanistico' degli arenili di Sarzana - Ameglia. Non un intervento fisico, nel ristretto perseguimento di un esito o nella definizione di una serie di obiettivi progettuali normativi; non è un particolare stile o tendenza urbanistica, né una risposta incardinata in un costrutto intellettuale dato; e certamente non è il rifiuto della sua nozione autentica in ragione della sua natura ancora in evoluzione, ibrida, o semplicemente 'difficile'.

Invece, questo 'progetto di pianificazione urbanistica' ha rappresentato anche attraverso la *partecipazione* un viaggio continuo lungo il quale i luoghi sono oggi definiti ma saranno ancora e ancora continuamente ridefInIti - fisicamente, socialmente ed economicamente - attraverso la puntuale attuazione degli interventi di progetto, l'utilizzo giorno per giorno e la cura di lungo termine.

1.8 gli obiettivi generali

In questo quadro, gli obiettivi generali che l'Amministrazione di Ameglia si prefigge, sono molteplici.

- Fondare il PP su una conoscenza approfondita della realtà del territorio, in tutte le sue componenti e nelle loro reciproche interrelazioni, con un metodo di analisi spiccatamente interdisciplinare. In questa logica la formazione del quadro conoscitivo non si limita alla costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei principali soggetti di governo del territorio (Comune, Provincia, Regione), ma costituisce, quale *quadro conoscitivo* una parte integrante e non separata del percorso di redazione del quadro strutturale e operativo del progetto di piano.
- Realizzare un Piano condiviso, facendo partecipare la cittadinanza e le forze sociali alla individuazione e gli stakeholders (segnatamente gli operatori nel settore della balneazione) alla discussione e degli obiettivi generali e specifici.
- Implementare il PP con gli aspetti paesaggistici in un dialogo continuo tra le scelte funzionali e la tutela del paesaggio: ciò nella prospettiva non solo della salvaguardia dei molti e riconosciuti valori del paesaggio del passato, come oggi si presentano, ma anche della riqualificazione dei paesaggi del degrado, che accompagnano lo sviluppo contemporaneo anche in questa zona.
- Implementare il Piano con gli aspetti ambientali, correlando e verificando le scelte infrastrutturali, insediative, produttive, sotto il profilo dello sviluppo sostenibile.
- Rispondere alla domanda di qualità della vita, in rapporto alla fruizione pubblica del territorio costiero e del mare in un arco temporale esteso a tutto l'anno e non limitato alla stagione balneare.
- Pensare ad un PP in cui le procedure di attuazione siano realistiche ed efficaci, in modo che l'attivazione di iniziative e risorse pubbliche e private anche in comparti e tempi diversi possa comunque dar luogo a scenari successivi che comunque conseguano una progressiva riqualificazione funzionale, ambientale e paesaggistica.

1.9 Principali obiettivi specifici del PP e linee di sviluppo essenziali

1.9.1 Sviluppo sostenibile

Il presente Piano particolareggiato è volto a perseguire uno sviluppo sostenibile degli arenili e della fascia costiera di Bocca di Magra e di Fiumaretta; a tal fine, assume la tutela dell'integrità naturalistica (vedi SIC IT1345101.) e dell'identità culturale del territorio come condizioni di ogni intervento di trasformazione. La finalità generale del piano è la tutela delle risorse naturali e la valorizzazione delle qualità ambientali e paesaggistiche della fascia costiera attraverso la razionalizzazione degli interventi sui beni demaniali, attraverso la ristrutturazione e/o l'insediamento di attività d'impresa nel settore turistico - ricreativo e di servizi pubblici o di interesse pubblico.

1.9.2 Obiettivi di dettaglio

Il Piano degli arenili si qualifica per i seguenti contenuti relativi alle politiche di governo del territorio e dell'offerta e fruizione turistica, coordinati con il piano della costa e con il piano paesistico regionale e con i vincoli di tutela dei B.A.:

a. Indica l'ambito di riferimento per le aree demaniali sulla base dei dati nazionali forniti dal sistema informativo demanio (SID);
b. Coordina le attività di tipo edilizio con i vincoli derivanti dalle leggi di settore e dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica;
c. Persegue il recupero e l'integrazione della morfologia dell'arenile e le relazioni morfologiche e ecologico-ambientali che derivano dal rispetto dell'ambiente litoraneo sabbioso e degli habitat (vedi SIC della Piana del Magra IT 1345101);
d. Tutela e garantisce l'accesso pubblico al mare perseguendo altresì la percorribilità pedonale pubblica massima possibile, incentivando programmi di rinnovo delle attrezzature e dei manufatti ad oggi esistenti, mediante loro dislocazione e configurazione
e. Persegue un sistema razionale di accessibilità e sosta veicolare distanziato dall'arenile, coinvolgendo con varianti contestuali aree in altre zone di PRG
f. Si avvale di un impianto metodologico derivato dalla "zonizzazione urbanistica" individuando perciò le attività insediabili, modalità esecutive e di gestione, regime d'uso delle parti dell'arenile specificando quelle in regime di concessione, quelle che rimangono libere, quelle riservate ai servizi di spiaggia;
g. Stabilisce criteri per la realizzazione delle strutture di servizio alla balneazione, poste sull'arenile, i criteri per l'inserimento paesaggistico ed eventuale mitigazione all'interno dell'arenile stesso con la finalità di salvaguardare e qualificare l'immagine del litorale quale espressione identitaria della comunità locale.
h. Sottopone a salvaguardia il reticolo idrico superficiale al fine di garantire un corretto regime delle acque superficiali nonché la continuità naturalistica tra la spiaggia ed il suo retro-spiaggia.

2 L'INFLUENZA della PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA e del SISTEMA dei VINCOLI

Rif. tavole	VAS	VAS 01

Per la pertinenza al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale, vengono, nella pagina seguente, illustrati sinteticamente gli obiettivi pertinenti i tre assi strategici (territorio in trasformazione, ambiente agricoltura e paesaggio, economia e società) indicati dal quadro programmatico e pianificatorio ai livelli sovraordinati di livello europeo e nazionale.

Per quanto attiene alla pianificazione sovraordinata di livello territoriale (Piano di Bacino, Piano territoriale di Coordinamento paesistico, Piano territoriale della costa, Piano territoriale di Coordinamento della Provincia di La Spezia e relativi aggiornamenti) si riporta nel seguito un quadro sintetico degli obiettivi ambientali derivanti da prescrizioni ed indirizzi della pianificazione sovraordinata.

Si esaminano i diversi piani operanti sul territorio comunale (di scala, contenuto e principi operativi diversi) per verificare per ciascuno obiettivi di sostenibilità che possano riguardare le aree costiere del Comune di Ameglia.

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 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.

2.1 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI 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.

ASSE STRATEGICO **TERRITORIO E INFRASTRUTTURE**	*ASSE STRATEGICO* **AMBIENTE, AGRICOLTURA E PAESAGGIO**	*ASSE STRATEGICO* **ECONOMIA E SOCIETA'**
QUADRO EUROPEO (Fonte: Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, 1999; Quadro d'azione per uno sviluppo urbano sostenibile nell'Unione europea, 1999)		
Sviluppo di un sistema urbano policentrico ed equilibrato	Valorizzazione e conservazione del patrimonio naturale e culturale attraverso una gestione attenta delle risorse	Miglioramento della prosperità economica e dell'occupazione nelle città
Rafforzamento della partnership tra aree urbane ed aree rurali e superamento del dualismo città – campagna	Preservazione delle identità locali e mantenimento della diversità culturale e naturale delle comunità locali	Promozione della parità, integrazione sociale e rinnovamento nelle aree urbane
Promozione di un sistema di trasporti integrato	Tutela e miglioramento dell'ambiente urbano e della gestione sostenibile del settore energetico, trasporti, rifiuti, qualità dell'aria, risorse idriche, inquinamento acustico e contaminazione del suolo	Efficienza nella gestione urbana e rafforzamento dei poteri locali
Riduzione della congestione del traffico		Parità di accesso della popolazione alle infrastrutture di comunicazione e alla conoscenza

2.2 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI 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), nonché 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 D.F. si riporta il vincolo idrogeologico

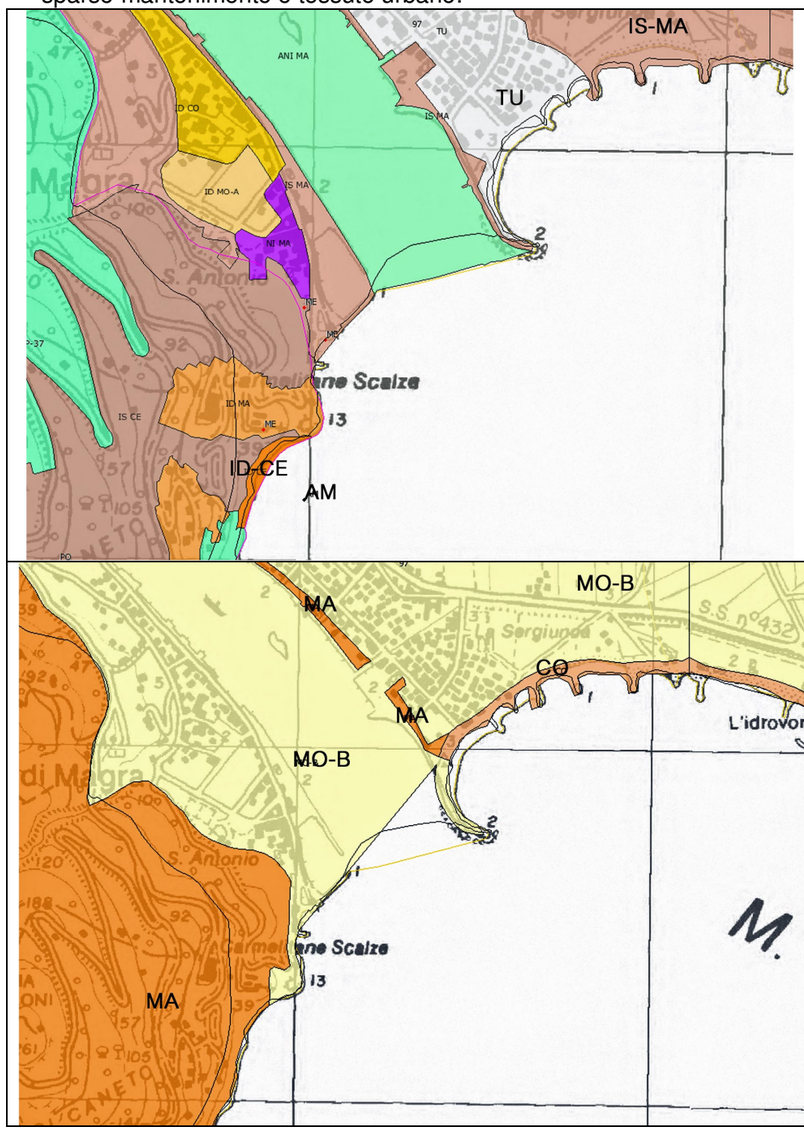
ASSE STRATEGICO **TERRITORIO E INFRASTRUTTURE**	*ASSE STRATEGICO* **AMBIENTE, AGRICOLTURA E PAESAGGIO**	*ASSE STRATEGICO* **ECONOMIA E SOCIETA'**
QUADRO NAZIONALE (Fonte: Strategia nazionale ambientale per uno sviluppo sostenibile, 2001; Legge Obiettivo –1° Programma delle Infrastrutture strategiche di preminente interesse nazionale)		
Contenimento della mobilità a maggiore impatto ambientale	Conservazione della biodiversità	Aumento di occupazione, di capacità d'impresa e di produzione di reddito orientate alla sostenibilità
Estensione degli interventi di rigenerazione ambientale e di riuso di aree urbanizzate	Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e dai fenomeni erosivi delle coste	Rafforzamento della coesione e integrazione sociale, del senso di appartenenza, della convivenza e vivibilità delle aree urbane
Realizzazione dell'asse ferroviario sul corridoio padano (alta capacità ferroviaria)	Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione	Miglioramento dell'equità nella distribuzione di risorse e servizi
Realizzazione della nuova Romea (collegamento Ravenna Venezia)	Minimizzazione della quantità delle risorse (energia, acque, materiali) impiegate, dei rifiuti prodotti e aumento del riuso e del recupero dei rifiuti e delle risorse ambientali utilizzate	Aumento della partecipazione della comunità ai processi decisionali
	Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli	Accessibilità e fruizione allargata al patrimonio ambientale e storico – culturale
	Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale	
	Riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta	
	Riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale	
	Bonifica e recupero delle aree e siti inquinati	
	Miglioramento della qualità e gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica	
	Riqualificazione e riduzione della pressione edilizia e delle altre cause di impoverimento o degrado della qualità naturale, storico-culturale e del costruito in ambito urbano	

2.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E I VINCOLI A LIVELLO REGIONALE

2.3.1 Piano territoriale di coordinamento paesistico (PTCP)

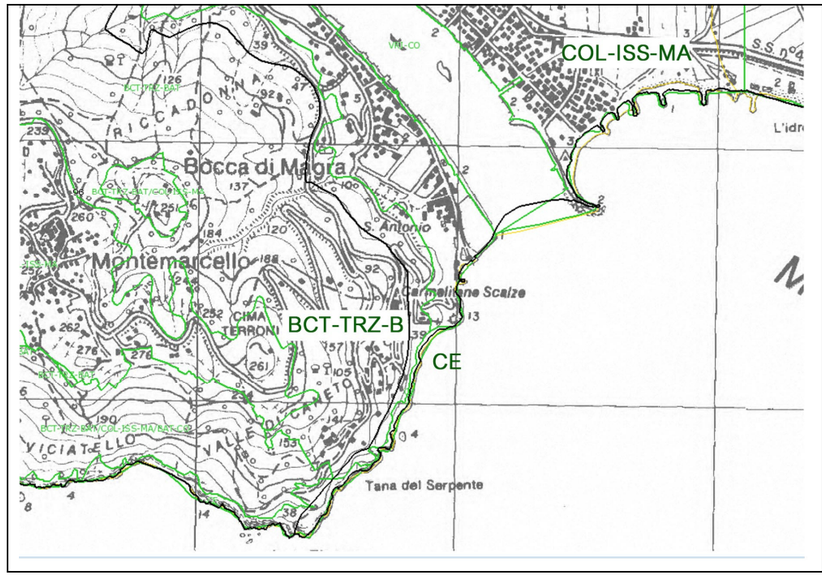
Definisce la disciplina paesistica estesa all'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico ambientale. Oggetto della disciplina sono le componenti insediative, la copertura vegetale dei suoli e l'assetto geomorfologico nell'indicazione di forme e modalità di tutela, del territorio nella sua espressione paesistico-ambientale.

Le indicazioni di PTCP per le aree costiere sono interessate da normative di insediamento sparso-mantenimento e tessuto urbano:



Stralcio del ptcp Ass. Insediativo

Stralcio del ptcp Ass. Geomorfologico



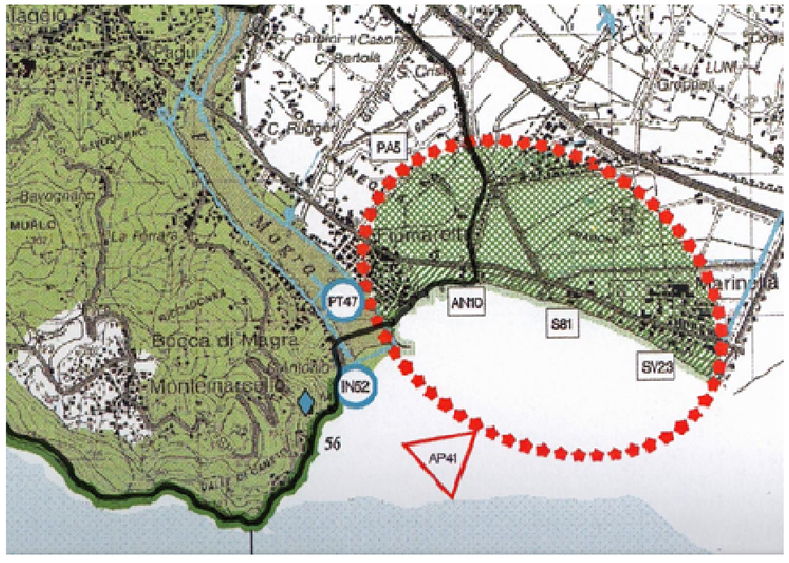
Stralcio del ptcp Ass. Vegetazionale

2.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Costa

La specificità della zona costiera come risorsa sempre più ridotta ha portato allo 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 Ameglia Il piano territoriale della Costa ligure (adottato con delibera del consiglio regionale n°64 del 19/12/2000 e modificato con la variante di aggiornamento (tav 9) di cui all'adozione di cui alla D.G.R. n.936 del 29.07.2011 e non ancora definitivamente approvata.

Il piano territoriale della Costa ligure presenta tra i temi principali della provincia di La Spezia quello dell'area Piana del Magra e del tratto terminale del fiume.
Le problematiche rilevate sono quelle evidenziate anche dal PTC della Provincia e sono, sotto il profilo ambientale:

- erosione della spiaggia
- risalita del cuneo salino
- compromissione della vegetazione retrodunale

Sotto il profilo urbanistico:

- scarsa qualità dell'offerta turistica e dei servizi di spiaggia
- scarsa qualità dell'edificazione
- interferenze tra la viabilità e fruizione turistica

Le indicazioni progettuali del Piano della Costa per il territorio del Comune di Ameglia riguardano:

TEMA	SIMBOLO	INDICAZIONI DI INTERVENTO	TOPONIMO
Impianti Nautici Minori	IN 52	A/1 ristrutturazione	Bocca di Magra-Foce fluviale
Ambito progetto	AP 41	Sarzana-Marinella	
Spiagge	S81	Miglioramento dell'accessibilità e fruibilità	Bocca di Magra
		Approfondimenti sulla dinamica del litorale	Fiumaretta
		Interventi di opere di difesa della costa tipo scogliere artificiali (realizzati tra il 1994 e il 2003)	Marinella
Strade e viabilità	SV 23	Allontanamento della viabilità di scorrimento dalla linea di costa, spostamento dei parcheggi dalla spiaggia	Marinella
Piane agricole	PA5	Salvaguardia del carattere non edificato della piana	Piana agricola Luni
Aree di interesse naturalistico, paesistico e ambientale	AN10	Area di interesse naturalistico	Marinella

Nella variante di aggiornamento del Piano territoriale della Costa (adottata con delibera di Giunta n.936 del 29 luglio 2011) non sono presenti modifiche né all'ambito di progetto Sarzana-Marinella né alle indicazioni di intervento riguardanti il litorale di Ameglia.

2.3.3 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.

Dal sito ISPRA:
Il Piano di tutela delle acque è lo strumento di pianificazione introdotto dal decreto 152/99. Il piano contiene l'insieme delle misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dei sistemi idrici, a scala regionale e di bacino idrografico. L'elaborazione del Piano, che costituisce piano stralcio di settore del Piano di bacino, è demandata alle Regioni, in accordo con le Autorità di bacino.
Alla base del piano di tutela vi è la conoscenza degli aspetti quantitativi naturali che caratterizzano i corpi idrici (andamenti temporali delle portate nei corsi d'acqua, delle portate e dei livelli piezometrici negli acquiferi sotterranei, dei livelli idrici nei laghi, serbatoi, stagni). Da tale conoscenza, scaturisce la possibilità di conseguire i due principali obiettivi del Piano:

- *il mantenimento o il riequilibrio del bilancio idrico tra disponibilità e prelievi, indispensabile per definire gli usi compatibili delle risorse idriche al fine della loro salvaguardia nel futuro;*
- *la stima delle caratteristiche di qualità dei corpi idrici attraverso l'intensificazione del monitoraggio e la conseguente definizione degli interventi per il conseguimento degli obiettivi di qualità.*

Il Piano di tutela delle acque detta le norme per la gestione e la tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee. Previsto dal decreto legislativo 152/1999 e successivamente dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento regionale per le strategie di azione in materia di risorse idriche.

2.3.4 PEAR - Piano energetico ambientale 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.
In particolare, il traguardo fissato per il 2010 era 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.

Il Piano vigente è stato approvato dal Consiglio regionale con la deliberazione n. 43 del 2 dicembre 2003. La legge regionale n.22/2007 in materia di energia stabilisce che il Piano venga aggiornato ogni cinque anni, assicurando il confronto con i soggetti istituzionali e gli operatori del settore.

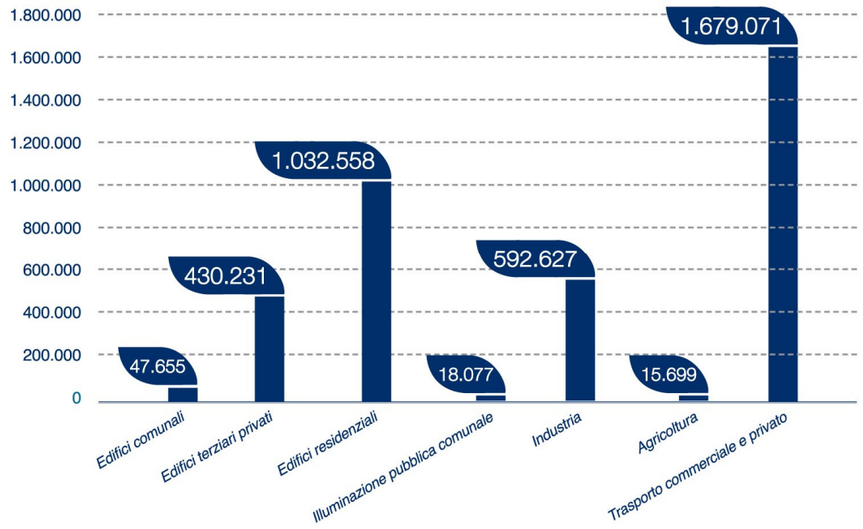
2.3.4.1 Patto dei sindaci (livello provinciale)

Il Patto dei Sindaci è un'iniziativa lanciata dalla Commissione Europea per coinvolgere attivamente le città europee nel percorso verso la sostenibilità energetica ed ambientale.
Questa iniziativa, su base volontaria, impegna le città europee a predisporre un Piano di Azione con l'obiettivo di ridurre le proprie emissioni di CO_2 del 20% entro il 2020 aumentando nel contempo del 20% il livello di efficienza energetica e del 20% la quota di utilizzo delle fonti di energia rinnovabile sul totale del mix energetico.
Per raggiungere questo obiettivo, le autorità locali si impegnano a:

1. Preparare un Inventario delle emissioni (BEI Baseline Emission Inventory).
2. Predisporre, entro l'anno successivo alla loro adesione ufficiale al Patto dei Sindaci, un Piano d'Azione dell'Energia Sostenibile (PAES o SEAP) approvato dal Consiglio Comunale che delinei le misure e le politiche che verranno sviluppate per realizzare i loro obiettivi.
3. Pubblicare regolarmente - ogni 2 anni dopo la predisposizione del loro PAES - un report di attuazione che riporti il grado di avanzamento della realizzazione dei programmi e i risultati provvisori.
4. Promuovere le loro attività e coinvolgere i propri cittadini
5. Diffondere il messaggio del Patto dei Sindaci, in particolare incoraggiando le altre autorità locali ad aderirvi e contribuendo alla realizzazione di eventi (Cerimonia annuale del patto dei Sindaci e workshop tematici).

La Provincia della Spezia è stata riconosciuta da parte dell'Unione Europea "struttura di supporto" locale del Patto ed in tale veste fornisce supporto ai Comuni che lo hanno sottoscritto.
Al Patto dei Sindaci hanno aderito tutti i Comuni del territorio provinciale spezzino.

A. Il bilancio globale dei consumi energetici della Provincia di La Spezia



Nel 2008 in provincia della Spezia sono stati consumati 3.816 G Wh circa di energia. Il consumo pro capite ammonta dunque a 17,22 MWh. I settori maggiormente energivori sono quello dei trasporti con 1.679.071 MWh, quello residenziale con un consumo di 1.032.558 MWh, e quello industriale, i cui consumi sono stati stimati pari a 592.627 Mwh.
….
Il vettore energetico maggiormente diffuso è il gas naturale, seguito da gasolio e benzina. Settore trasporti: Il dato di consumo del settore dei trasporti risulta invece essere superiore a quello residenziale poiché nella versione finale sono state incluse anche le vendite di gasolio, benzina e GPL nella rete autostradale e quelle cosiddette “extrarete” (esclusi gli usi per riscaldamento, ACS e agricoltura). Nel grafico 1 invece erano state incluse solo le vendite lungo la rete ordinaria. Nella voce “Altro” sono inclusi vettori poco utilizzati o utilizzati solo in determinati settori come carboturbo, gas derivati dai processi industriali, gas residui di raffinazione e altri solidi.

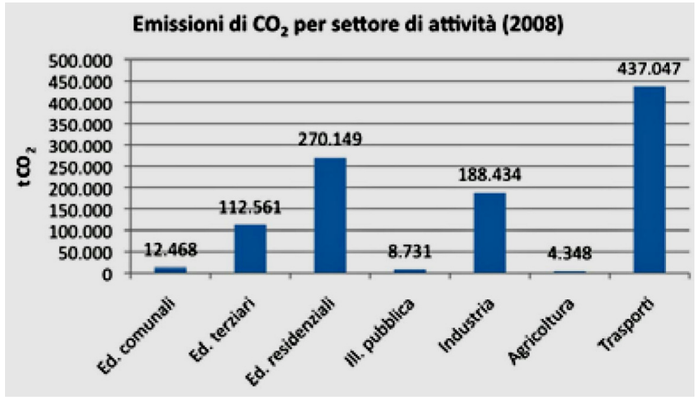
	Obbiettivo generale di riduzione CO_2 entro il 2020	Consumo energetico Finale [MWh]	Emissioni equivalenti di CO_2 [t]	Produzione locale di elettricità [MWh]	Obiettivo di risparmio energetico [MWh]nel 2020	Obiettivo di produzione locale di energia rinno-vabile [MWh] nel 2020	Obiettivo di riduzione di CO_2 [t] nel 2020
AMEGLIA	21%	33673	9905	31,36	4462	2567	2061

A livello comunale:

consumo e la produzione rispettivamente di energia e CO2 del Comune espressi in Megawattora [Mwh] e tonnellate [t].	obiettivi di risparmio energetico, di produzione locale di energia rinnovabile e di riduzione di Co2 al 2020

B. Emissioni di CO2 a scala provinciale

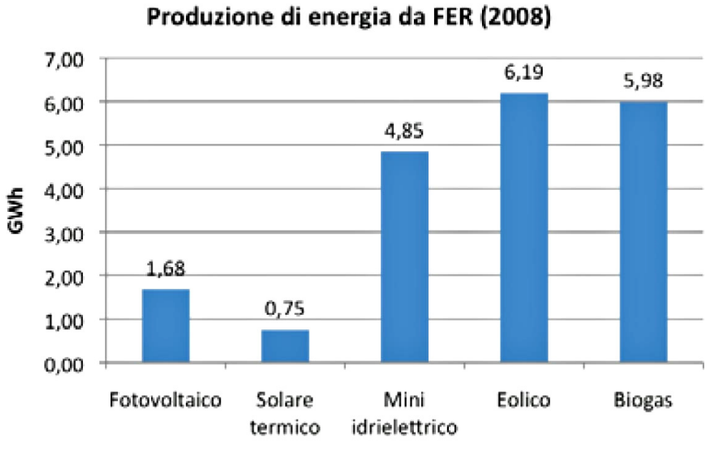
Il tema delle emissioni di anidride carbonica è fondamentale per avere un quadro complessivo del bilancio energetico di un determinato territorio e per poter decidere dove intervenire per ridurre le emissioni stesse. Sulla base dei dati forniti, è stato possibile calcolare una stima della quantità di CO2 emessa nell’anno 2008 a seconda dei diversivettori energetici. Il totale delle emissioni di anidride carbonica stimate per l’anno 2008 è pari a 1.033.738 t CO2. Le emissioni pro capite nel territorio spezzino risultano essere dunque pari a 4,66 t CO2.
Il calcolo delle emissioni è stato possibile utilizzando i fattori di emissione standard di CO2, definiti dall’IPCC (2006). Osservando i grafici si nota come a livello provinciale, il vettore causa di maggiori e-missioni di CO2 sia il gasolio 308.016 t, seguito dall’elettricità (268.626 t) e dal gas naturale (250.640 t).



Come illustrato nel grafico, i settori che più pesano in bilancio sono il settore dei trasporti, responsabile per il 42% della quantità di CO2 emessa, il settore residenziale col 26% e l’industria, che si attesta sul 18%. Nel caso della provincia della Spezia, i settori con minore impatto sono l’agricoltura, l’illuminazione pubblica e gli edifici afferibili alle amministrazioni locali. Per il calcolo delle emissioni nei settori agricoltura e industria si è fatto riferimento al Rapporto Energia e Ambiente 2008 dell’ENEA.

C. La produzione da fonti di energia rinnovabile nella Provincia della Spezia

Dall’analisi della produzione di energia (elettrica e termica) da fonti rinnovabili nella Provincia della Spezia emerge come essa sia ancora una voce minoritaria all’interno del bilancio energetico totale del territorio. Prendendo infatti in considerazione gli impianti fotovoltaici, solari termici, eolici, mini idroelettrici (potenza installata < 3 MW) e a biogas si ottiene una produzione stimata di energia, nell’anno 2008, pari a 19,45 G Wh. Un dato che corrisponde appena allo 0,51% dei consumi energetici totali fatti registrare nello stesso anno di riferimento.



2.3.5 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 ed 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.

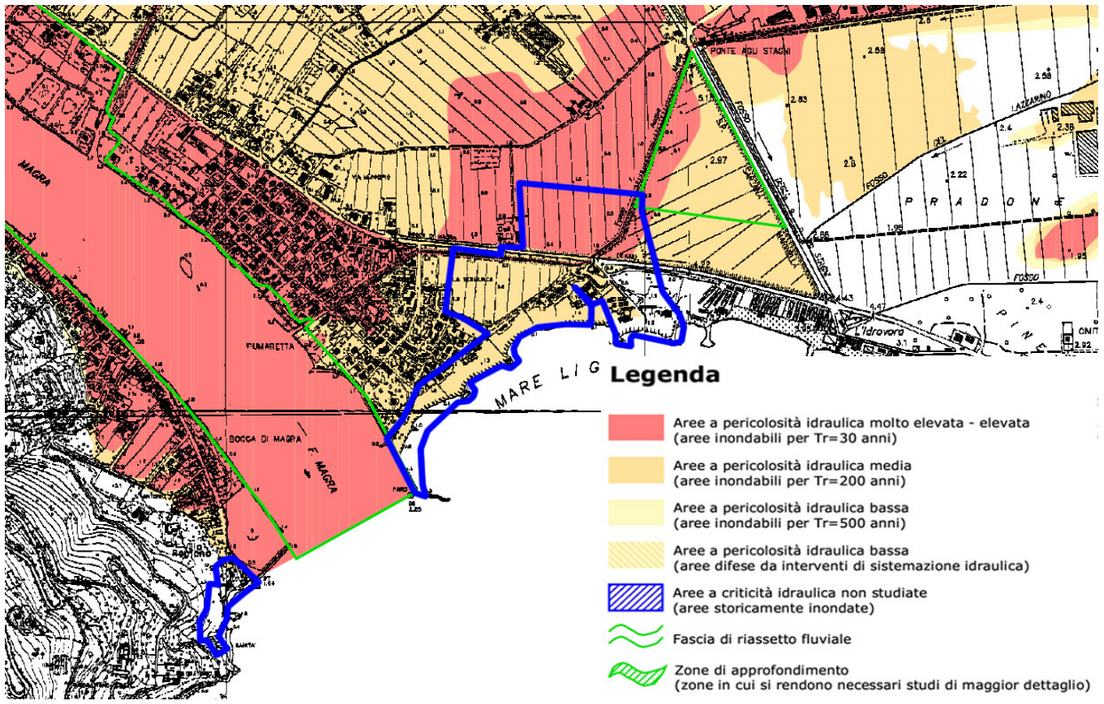
2.4 PIANO DI BACINO-PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO (AGGIORNATO 2015)

Gli studi del Piano Stralcio hanno evidenziato la fragilità della situazione dell'assetto idrogeologico del comune. Per quanto riguarda la pericolosità idraulica si è evidenziato un rischio molto elevato (Tr=30 anni) che interessa vaste porzioni di territorio, anche densamente abitate.

2.4.1 rischio idraulico

La determinazione del rischio idraulico è stata effettuata sovrapponendo la cartografia del PAI alla situazione di rilievo dell'assetto insediativo al fine di quantificare le dimensioni delle aree e del patrimonio edilizio esistente coinvolto.
Per facilità di lettura l'analisi è stata condotta per le parti spondali corrispondenti alle frazioni. In particolare sono state individuate:

BOCCA DI MAGRA	Dal Canal Grande alla foce
FIUMARETTA	Dal Torrente Bettigna alla foce



Più in dettaglio, nelle diverse zone la situazione risulta essere:

Fiumaretta

Le aree inondabili con tempo di ritorno trentennale riguardano il centro abitato a valle del fosso Minale e le aree tra la sponda fluviale e la SP432. Inoltre, nelle ultime determinazioni dell'Autorità di Bacino, l'intero centro risulta storicamente inondato e da approfondire idraulicamente.
Le previsioni di argini riguardano la protezione della frazione da piene centenarie e non saranno in grado di modificare significativamente la situazione normativa in essere. Per quanto riguarda l'area interessata dal piano è interessata da parzialmente da Aree inondabili per tempi di ritorno T = 200 anni a maggior pericolosità relativa in relazione a modesti tiranti idrici (PI3A). In quest'ambito è compresa tutta la parte dell'abitato di Fiumaretta retrostante gli stabilimenti e si sviluppa anche nei terreni agricoli situati in fregio al Canale Fabbricotti. Localmente tale ambito si espande anche all'interno della spiaggia attuale, in funzione delle quote altimetriche di dette aree. - Aree inondabili per tempi di ritorno T = 200 anni a minore pericolosità relativa in relazione a modesti tiranti idrici (PI3B). In tale ambito è compresa la maggior parte della zona di spiaggia attuale antistante gli stabilimenti balneari, e si sviluppa lungo tutto il settore. Inoltre in essa rientrano la maggior parte delle aree comprese tra la Strada Litoranea e la Strada comunale dietro gli stabilimenti.

Bocca di Magra

Le aree inondabili con tempo di ritorno trentennale, assieme alla nuova indicazione della Autorità di Bacino, di aree storicamente inondate e da approfondire, riguarda tutta la fascia edificata di Bocca di Magra, dalla "Polleria" sino alla foce.
Le previsioni di argini in atto non modificano significativamente la situazione normativa in essere.
L'area oggetto del piano particolareggiato in oggetto non è perimetrata in aree inondabili.

2.4.2 *Autorità di bacino interregionale del fiume magra-*

Obiettivi su scala di bacino cui devono attenersi i Piani di Tutela delle Acque (ATO) per la Bassa Val di Magra ligure - Delibera di Comitato Istituzionale n. 110 del 04.04.2002

Gli obiettivi a scala di bacino e le priorità d'intervento individuate possono, per quanto sopra esplicitato, essere riassunte e sintetizzate come segue:

a) obiettivi a scala di bacino:

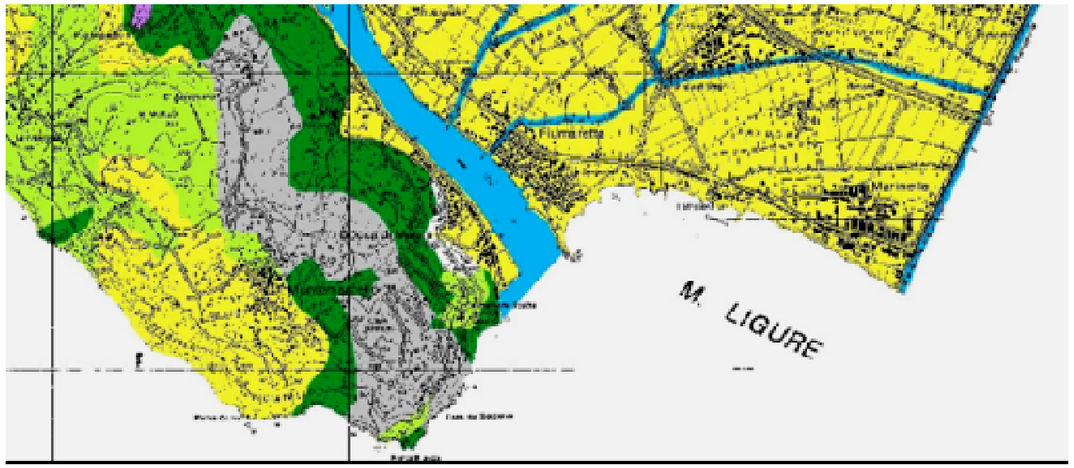
a1) Tutela dei corpi idrici superficiali, da perseguirsi anche attraverso l'individuazione di misure ed azioni per la salvaguardia qualitativa e quantitativa di tali corpi idrici, quali ad esempio:
1) disciplina delle captazioni, che preveda rilasci minimi da garantire;
2) disciplina degli scarichi;
3) promozione della costituzione e della manutenzione di fasce tampone boscate riparie intorno al reticolo idrografico minore, al fine di intercettare ed abbattere i carichi inquinanti diffusi
4) promozione della costituzione e della manutenzione di ecosistemi filtro (tipo "constructed wetland") nel tratto terminale delle fognature o come affinamento dello scarico dei depuratori, al fine di intercettare ed abbattere i carichi inquinanti puntiformi.

a2) Tutela dei corpi idrici sotterranei, da perseguirsi anche attraverso l'individuazione di misure ed azioni per la salvaguardia qualitativa e quantitativa di tali corpi idrici, quali ad esempio:
1) tutela dei territori che recapitano a tali acquiferi le acque d'infiltrazione, meteoriche e non;
2) disciplina degli scarichi;
3) misure di uso del territorio che favoriscano l'infiltrazione delle acque meteoriche;
4) individuazione dei criteri per la definizione delle aree di rispetto ristrette e/o allargate di pozzi e sorgenti (secondo la definizione fornita dall'articolo 21 comma 5 del D. Lgs 152/99), sulla base di criteri idrogeologici e non puramente geometrici;
5) individuazione e disciplina delle zone di protezione delle acque sotterranee, distinte come riportato al comma 9 dello stesso articolo 21;
6) razionalizzazione degli sfruttamenti;
7) definizione di standard tecnici e qualitativi per l'esecuzione delle opere di presa e per l'adeguamento di quelle esistenti.

b) Priorità d'intervento per l'ambito "bassa Val di Magra ligure"

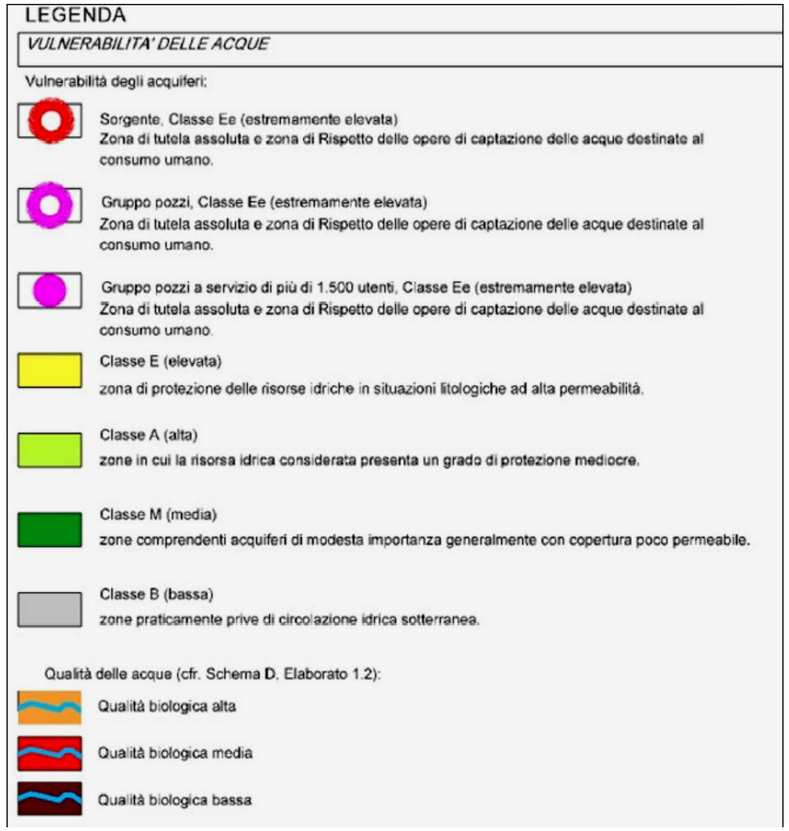
- integrazione all'Elenco delle acque dolci di cui all'art. 10 del D. Lgs 152/99 (DGRL 77/94 e 3686/97), includendo in esso i tratti dei corsi d'acqua ricadenti nei Siti di Importanza Comunitaria, ai sensi comma 1 lett. d) di tale articolo;
- considerazione delle norme del Piano del Parco di Montemarcello – Magra;
- mantenimento o miglioramento della qualità ambientale nei corsi d'acqua utilizzati per la produzione di acqua potabile;
- interventi e misure per la mitigazione del fenomeno di salinizzazione delle acque superficiali e delle falde acquifere;
- studio dell'acquifero alluvionale della bassa Val di Magra ai fini della definizione delle aree e delle misure di cui all'art. 21 commi 8 e 9 del D. Lgs 152/99;
- misure per la tutela dall'inquinamento delle falde proveniente da siti, attivi o dismessi, interessati da attività estrattive e minerarie, da siti adibiti a discarica, da impianti industriali e dai siti inquinati da bonificare di cui ai rispettivi Piani Regionali di settore, e/o bonifica degli stessi;
- misure di contenimento dei carichi inquinanti diffusi, anche mediante la creazione di fasce tampone boscate riparie lungo il reticolo idrografico minore;
- affinamento degli scarichi puntiformi, con particolare riguardo a quelli dei depuratori centralizzati di Sarzana e di Camisano, prendendo in considerazione anche la realizzazione di ecosistemi filtro.

2.4.3 *Piano territoriale di coordinamento della provincia di La Spezia- la vulnerabilità delle acque*



Gli obiettivi a scala di bacino e le priorità d'intervento individuate possono essere riassunte e sintetizzate come segue:

1. Tutte le acque, superficiali e sotterranee, ancorché non estratte dal sottosuolo, sono **pubbliche e costituiscono una risorsa che è salvaguardata ed utilizzata secondo criteri di** solidarietà.
2. Qualsiasi uso delle acque è effettuato salvaguardando le aspettative e i diritti delle genera- zioni future a fruire di un integro patrimonio ambientale.
3. Gli usi delle acque sono indirizzati al risparmio ed al rinnovo delle risorse per non pregiudicare il patrimonio idrico, la vivibilità dell'ambiente, l'agricoltura, la fauna e la flora acquatiche, i processi geomorfologici e gli equilibri idrologici.



Il problema connesso alla salvaguardia delle fonti disponibili rappresenta sicuramente uno degli aspetti più delicati della corretta gestione delle acque destinate all'uso umano; a questo tende tutta la recente normativa di settore, che individua come assolutamente necessaria l'azione di prevenzione operata attraverso attività di protezione delle fonti attualmente disponibili.
Nella "Carta della Salubrità", di cui al Progetto di Piano Territoriale di Coordinamento adottato con Del. C.P. n°32 in data 22 Marzo 2002 e trasmesso agli Enti indicati nell'art. 22, comma 4° della L.R. 36/97 e succ. modd. ed ii., è riportata la classificazione dei Comuni della Provincia gestiti da ACAM per deficit idrico (Fonte: ACAM Servizi Energetici). Da questa classificazione emergono le maggiori criticità di approvvigionamento per i Comuni di Framura, Bonassola, Levanto, Riomaggiore, Riccò, Beverino, Calice al Cornoviglio, mentre i Comuni di Portovenere, La Spezia, Follo, Vezzano Ligure, Arcola, Lerici, **Ameglia**, Ortonovo, Castelnuovo, Sarzana, Santo Stefano Magra sono catalogati senza deficit idrico.

2.4.3.1 Il sistema depurativo e la sua efficienza

Lo stato attuale dell'infrastrutturazione depurativa posta al servizio della provincia spezzina descrive, in termini di adeguatezza alle reali esigenze di trattamento degli scarichi, un quadro funzionale ampiamente diversificato; nel caso di specie è riconducibile sostanzialmente alla seguente situazione tipo :
Impianti che offrono un'efficienza depurativa ed una potenzialità residua di incremento quantitativo dei reflui (Camisano in bassa Val di Magra)
…….
Le previsioni di ottimizzazione del sistema depurativo non attiene tanto all'evoluzione tecnologica dei sistemi quanto all'adozione di giusti criteri di centralizzazione commisurate alle condizioni ambientali del territorio ed in particolare del corpo ricettore.
Gli interventi più significativi sono di seguito identificati:

AREA DELLA VAL DI MAGRA :
Comuni di Vezzano, Arcola, Ameglia, Bocca di Magra, Fiumaretta, zona Eliporto - S. Lazzaro presso l'impianto di Camisano

Scarichi a mare lungo la costa
Le configurazioni impiantistiche imposte dalla normativa regionale vigente in tema di scarichi a mare, per la particolarità dei siti interessati e le vocazioni turistiche delle aree rivierasche che necessitano obiettivi di qualità d'impatto sul recettore marino, richiedono principi progettuali volti al conseguimento degli obiettivi di qualità tali da compensare gli oggettivi limiti impiantistici del pretrattamento, spesso inattuabile per limiti morfologici della costa e comunque inefficace ad eliminare i fastidiosi accumuli dei fanghi.
…….
Per Camisano si prevede uno studio di fattibilità per il riutilizzo a scopo irriguo dell'effluente depurato, così come rappresentato nel progetto descritto al paragrafo relativo all'uso irriguo dei reflui: tale progetto costituisce ovviamente un'alternativa all'ipotizzato scarico a mare del refluo di questo rilevante depuratore, che trova difficoltà nelle sfavorevoli condizioni batimetriche della costa.

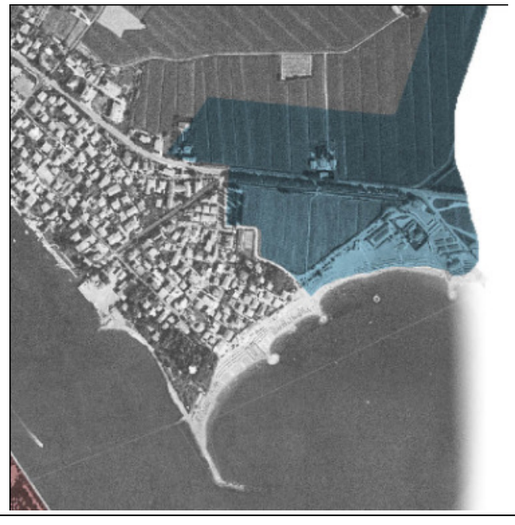
Per maggiori approfondimenti sul tema della depurazione degli scarichi previsti nel PP vedi il § 6.7

2.5 VINCOLO PAESAGGISTICO

Sono vigenti i vincoli paesaggistici:

070419	*TERRITORIO COMUNALE DI AMEGLIA MODIFICA AL DM 14-12-1974 (MODIFICA CODVIN 070589 E 070418) (D.M. del 25/11/1975)*
070420	*COMPLESSO PAESISTICO DEI BACINI DEI FIUMI VARA-MAGRA IN COMUNE DI AMEGLIA, ARCOLA, CALICE AL C., ROCCHETTA V., SESTA GODANO, VEZZANO L., CARRO, CARRODANO, BRUGNATO, BORGHETTO V., FOLLO, BEVERINO, BOLANO, S.S. MAGRA ,LERICI, SARZANA (D.M. del 24/04/1985)*





La loro estensione riguarda tutta la parte collinare sino al piano, comprese le aree in sponda destra dal Cafaggio sino a Bocca di Magra. E' inoltre sottoposta a vincolo tutta l'area fluviale. Restano escluse le aree della piana del Cafaggio, Arena Fondone al di sotto della Strada ex Statale e la piana in sponda sinistra della Magra.

Oltre ai vincoli paesaggistici espressi, operano i vincoli exGalasso relativi alle aree vincolate per legge di cui all'art 142 del Dlgs 42/04.
Nel territorio di Ameglia operano per una fascia di 150 mt dalle sponde delle acque pubbliche e per la fascia dei 300 mt dalla linea di costa.
In particolare risultano iscritti nell'elenco delle acque pubbliche della Provincia della Spezia, con corso interessante il Comune di Ameglia, oltre al Fiume Magra, nel quale recapitano, i seguenti corsi d'acqua:

- Canal Grande (piana di Ameglia Cafaggio)
- Rio d'Ameglia o Rinchioso
- Torrente Bettigna
- Fosso dei Quadri
- Torrente degli Orti
- Collettore Minale

2.6 VINCOLO ARCHEOLOGICO

Le aree sottoposte a vincolo risultano:
1) Necropoli pre-romana del Cafaggio (codice di vincolo 070227)
2) Resti di villa romana e della chiesa di S. Maurizio e S. Iuliana in loc. Fiumaretta (codice di vincolo 070229)
3) Insediamento di età romana in loc. La Ferrara (codice di vincolo 070228)
4) Ruderi romani in loc. Bocca di Magra (codice di vincolo 070346-070347-070348) (TAV. 6.1.4)



2.7 VINCOLO IDROGEOLOGICO,

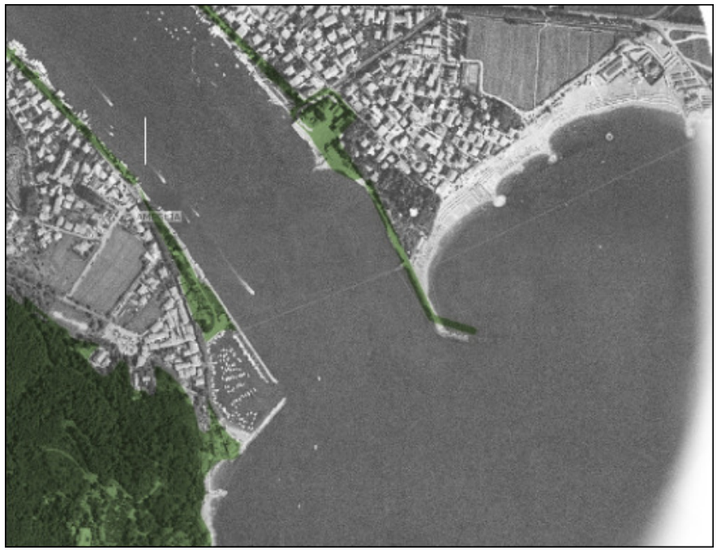
I vincoli del R.D. 30/12/1923 n°3267 riguardano quasi l'intero complesso di aree collinari soprastanti la S.P. Ameglia-Montemarcello e Bocca di Magra-Montemarcello.
L'area del PP degli arenili non è interessata da tale vincolo

2.8 ZONE CARSICHE

Il comune di Ameglia è in parte interessato da aree soggette a carsismo (L.R. 14/1990) del complesso individuato dal perimetro SP 37 (DGR 6665/1994) interessante i comuni di Ameglia-Arcola-Lerici per una superficie complessiva di Kmq. 18,8. Gli studi geologici specialistici hanno definito ed individuato con precisione le aree interessate dalla presenza di doline.

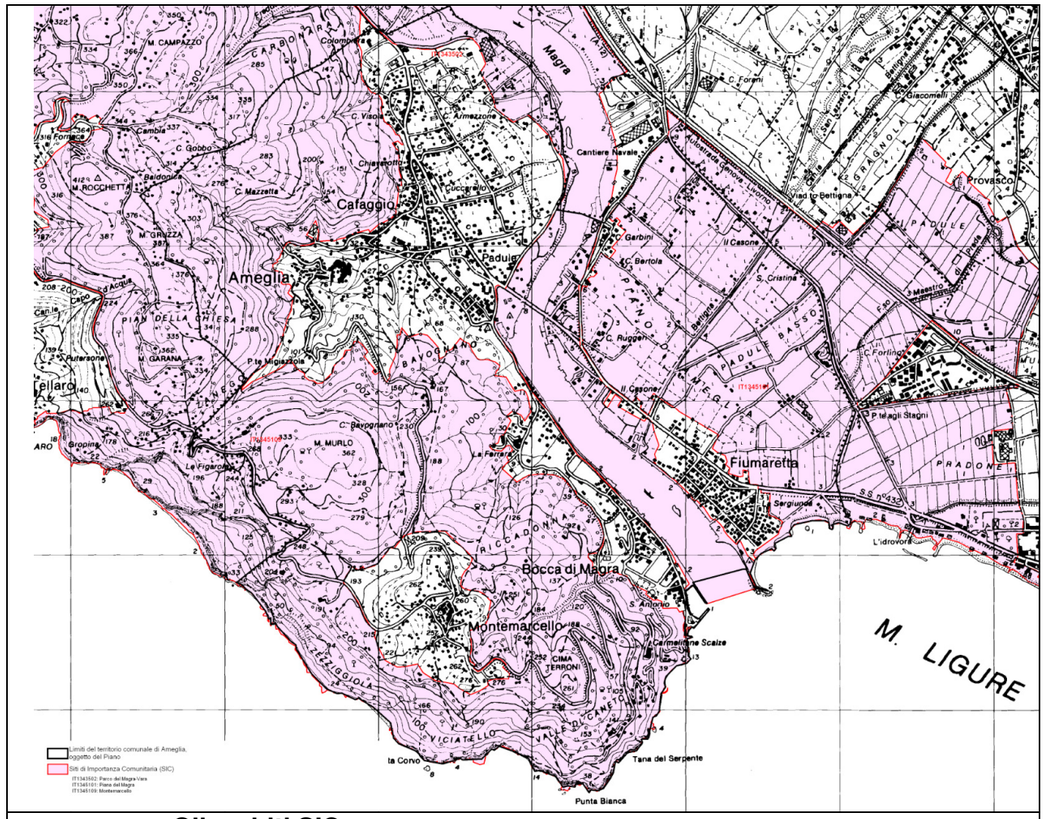
2.9 PARCO NATURALE REGIONALE AREA PROTETTA DI MONTEMARCELLO-MAGRA

E' il più vasto complesso d'aree vincolate dell'intero comune, interessando le fasce fluviali in sponda destra (Falaschi, Padule, La Ferrara, Pantalè, Bocca di Magra), in sponda sinistra (La Colombiera, Il Casone, Fiumaretta) e l'intero complesso collinare (Monte Rocchetta, Monte Gruzza, Zanego, Monte Murlo, Monte Marcello, Punta Bianca). (TAV. 6.1.1)



2.10 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC)

Gran parte del territorio comunale è interessata da tre ambiti SIC:
IT 1345101 Piana del Magra
IT 1345109 Montemarcello
IT 1345502 Parco del Magra Vara
I l primo SIC (IT 1345101 Piana del Magra) riguarda la quasi totalità delle aree della piana in sponda sinistra, sono escluse dal perimetro le sole aree urbane di Fiumaretta.
Gli altri due SIC riguardano le aree ricomprese all'interno dei Parchi di Montemarcello e della Magra-Vara.



Gli ambiti SIC

2.11 LA PIANIFICAZIONE ED I VINCOLI DEL PTC: OBIETTIVI PER I VALORI IDENTITARI E STORICI

2.11.1 La rete museale e le politiche della valorizzazione storico/culturale per ambiti territoriali

Villa romana di Bocca di Magra, antiquaria
Valorizzazione dell'ambiente dei Liguri
L'area di Cafaggio di Ameglia si connette da un lato alla fruizione della Val di Magra, dall'altro costituisce un elemento del sistema di emergenze archeologiche distribuito nella fascia montano/collinare della Val di Vara.
In sede di proposte per la rete museale, è necessario ricomporre l'assetto delle strutture museali, che interessano anche i reperti liguri, in una nuova localizzazione maggiormente razionale quale il borgo storico di Marinella, che diviene dunque una delle "polarità museali" diffuse nella provincia.

2.12 LA VOCAZIONE NAUTICO/DIPORTISTICA

I Comuni prevedono l'accessibilità alle aree fluviali fruibili, preferenzialmente lungo il corso dei principali affluenti del Magra, attrezzando idonea rete sentieristica e informativa e curando il rispetto delle fasce di pertinenza delle acque pubbliche ai sensi della L.431/85: in particolare dovrà essere curata una rete di connessioni tra i principali fossi, canali e torrenti di sponda destra del Magra, le aree della Tenuta di Marinella e i territori nella fascia collinare. Tale rete si integrerà con il percorso longitudinale del Canale Lunense.

2.13 LA RETE SENTIERISTICA

LE "MAGLIE" DELLA RETE
Comprende i Comuni di Ameglia, Arcola, Bolano, Castelnuovo, Follo, Ortonovo, Santo Stefano Magra, Sarzana e Vezzano Ligure.
I nodi che costituiscono la maglia della rete sentieristica sono:

3.1	4.2		5.1	5.0	
La Foce	Ponte di Cavanella	Confine con la Regione Toscana fino al Monte Grosso	Ponzano superiore	M. te Bastione	Confine con la Regione Toscana
4.11	4.0	3.7			
Bocca di Magra	Tellaro	Baccano			

PROPOSTE DEL PTCP
AS (Attività sportive): Ameglia, Santo Stefano Magra, Marinella di Sarzana (lato Parmignola).
PA (Percorribilità lungo i corsi d'acqua): lungo i fiumi Vara e Magra
AM (accessibilità al Mare): costa di Marinella di Sarzana.

PROPOSTE DEL P.T.C.

- Progetto integrato Luni - Marinella e Parco Campagna per la realizzazione di una rete diffusa di percorsi ciclabili, equestri e pedonali, attrezzando spazi di sosta e ristoro privilegiando attività già esistenti o recuperando manufatti dismessi.

2.14 LA PROGRAMMAZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA

2.14.1 Elementi conoscitivi specifici

Val di Magra
Ameglia e Sarzana hanno mostrato il maggior potenziale insediativo comprensoriale, sia turistico ricettivo che nautico/diportistico.

Le aree di Marinella e Fiumaretta, ed il tratto terminale del fiume Magra, rappresentano il principale "agglomerato" d'aree di tali comuni.
Tale "polarità" presenta una molteplicità di funzioni, che tendono ad un potenziamento in seguito alle realizzazioni consentite dalle aree disponibili censite: in primo luogo la ricettività, nelle diverse forme, la nautica fluviale, le opportunità di fruizione sul piano ambientale e storico/culturale.

Temi progetto
AP 41: Marinella - Fiumaretta
Viene posto il problema dell'esigenza di una progettazione unitaria della costa e del retrocosta (area archeologica, piana agricola, fascia retrodunale, colonia ex Olivetti).

Il Piano della Costa assume le indicazioni del PTC La Spezia - Val di Magra e del PRG di Ameglia circa l'impostazione della questione spiagge e retrocosta, rimandando a fasi di approfondimento successivo la parte retrocostiera e viabilistica.

2.14.2 L'individuazione degli ambiti turistici omogenei e dei sistemi turistici locali

Ambiti turistici omogenei come contesti territoriali per lo sviluppo dei sistemi turistici locali.

1. IN AMBITO URBANO:
La Val di Magra (comuni di Ameglia, Arcola, Bolano, Castelnuovo Magra, Follo, Ortonovo, Sarzana, Santo Stefano Magra, Vezzano)

2. POLARITÀ TURISTICHE COSTIERE (ambito dell'area centrale ed ambito rurale)
Nel novero dei "poli" costieri si segnalano anche i comuni di Ameglia e Sarzana, in particolare per le aree contigue della bassa piana del Magra, rappresentate da Fiumaretta/Bocca di Magra e Marinella.

3. POLARITÀ NAUTICO/DIPORTISTICHE
Tra le polarità turistiche costiere assumono rilievo quelle localizzate nel Golfo (Portovenere, Lerici e La Spezia) e quelle della bassa Val di Magra (Ameglia, Sarzana).
Le caratterizzazioni tipologiche prevalenti del sistema della fruizione turistica, sulla base dell'analisi delle risorse fisiche e culturali, sono le seguenti:

- *Naturalistica/sportiva*, che caratterizza la fruizione delle risorse naturalistiche della costa e del mare, del fiume, della fascia collinare e della montagna;
- *Rurale*, connessa alla fruizione del paesaggio rurale e, in particolare, delle aree produttive del territorio provinciale caratterizzate dalla tipicità e dalla strutturazione degli spazi produttivi;
- *Balneare*, connessa alla fruizione del mare ed alle strutture di servizio ad essa funzionali;
- *Nautico/diportistica*, che presenta molteplici caratterizzazioni e potenzialità connesse alla portualità turistica integrata e di tipo imprenditoriale, alle strutture per la nautica minore, di tipo sociale ed associativo (nautica minore, pratica sportiva), alle strutture per l'accoglienza delle imbarcazioni in transito;
- *Storico/culturale*, connessa alla fruizione "diffusa" delle aree preistoriche ed archeologi- che della provincia, in particolare per la Val di Magra e la Val di Vara;
- Tra le potenzialità di caratterizzazione dell'offerta turistica si pone, con specifiche connotazioni e ruolo funzionale, la *fruizione urbana*, che si collega alla fruizione storica e culturale, ricreativa e

dei servizi presenti negli insediamenti, nei nuclei e nei poli urbani, in particolare per le seguenti tipologie, caratterizzate dal prevalere del contesto localizzativo, ovvero del "peso" storico, ovvero della complessità della struttura urbana e delle connesse potenzialità fruitive :
Fruizione urbana degli insediamenti costieri, che caratterizza gli insediamenti maggiori (tranne il "polo" spezzino, che assume un ruolo "centrale") e minori nella fascia costiera (Golfo, Riviera, 5 Terre ed nelle aree focive del Magra), dove il mare connota le diverse potenzialità di fruizione.

4. GLI AMBITI TURISTICI OMOGENEI IN CONTESTO URBANO

Val di Magra:

- la piana del Magra, caratterizzata dall'asta fluviale del Magra, dal polo urbano sarzanese e dal sistema insediativo "lineare" connesso agli assi Aurelia e Cisa, dalla piana e dalla costa di Marinella e Fiumaretta. Le potenzialità attengono alla fruizione del Magra, naturalistico/sportiva e nautico/diportistica (darsene, marina e strutture di servizio), alla fruizione balneare (litorale), alla fruizione rurale, che trova particolare caratterizzazione nella Tenuta e nel borgo di Marinella e nei percorsi escursionistici tra cui si pone il Canale Lunense, alla fruizione urbana ("centrale" a Sarzana, rurale a Marinella, degli insediamenti costieri a Fiumaretta, Bocca di Magra, Luni Mare)

2.14.3 gli obiettivi del ptc

La programmazione dell'offerta turistica assume come obiettivo strategico lo sviluppo di sistemi turistici locali, in grado di valorizzare ed integrare le specifiche opportunità di fruizione connesse alle risorse ambientali, culturali e paesaggistiche che caratterizzano gli ambiti turistici omogenei in cui si articola il territorio provinciale, sviluppando e rafforzando il ruolo del turismo quale settore portante ed elemento strutturale del modello di sviluppo provinciale, nel contesto di processi di riequilibrio territoriale tra ambiti "centrali" e "marginali" e della sostenibilità dello sviluppo stesso.
Gli obiettivi generali del PTC attengono, anzitutto, alla crescita dell'offerta fruitiva e ricettiva, attraverso:

- *lo sviluppo e la specializzazione di "poli" integrati d'offerta*, in contesti territoriali caratterizzati da una molteplicità di risorse e potenzialità di fruizione tra cui, in particolare, i sistemi turistico/ricettivi costieri e retrocostieri. Si tratta di ambiti caratterizzati elevata intensità turistica, dove occorre integrare sia le opportunità di fruizione, sia le azioni pubbliche e private sul piano settoriale, intersettoriale ed infrastrutturale;

…….

- *l'allungamento della stagione turistica e della presenza media del turista*, attraverso la diversificazione delle componenti d'offerta stagionali e lo sviluppo di quelle a minore dipendenza dalla stagionalità, quali quelle connesse alla fruizione culturale, in particolare per i contesti urbani maggiori, alla fruizione convegnistico/espositiva, enogastronomica
- *riqualificazione della struttura ricettiva esistente*, sia alberghiera che extralberghiera, in particolare per lo sviluppo integrato dei servizi accessori;
- *sviluppo dei servizi integrati*, informativi ed organizzativi, per le specifiche tipologie di fruizione, a partire da quella balneare fino ad arrivare all'attrezzatura dei percorsi naturalistici e rifugi montani:
- *crescita dell'interazione tra imprese turistiche*, finalizzata a configurare "pacchetti" d'offerta e percorsi tematici integrati ed estesi sul territorio, in particolare per la costa e l'entroterra, che trasformino la vacanza in un "programma" a lunga permanenza;
- *sostegno alla diffusione dei sistemi di certificazione di qualità* non soltanto per le imprese ricettive, ma anche per quelle operanti nel campo della valorizzazione fruitiva sia ambientale, sia culturale, sia sportiva.
- *sviluppo di iniziative comuni ed integrate* quali i club di prodotto, la certificazione ambientale ed ecologica, la definizione di specifici marchi di qualità "di sistema", quali le bandiere blu ed arancioni.

2.14.3.1 Sistema turistico della Val di Magra

Lo sviluppo integrato e la riqualificazione dell'offerta turistica interessano, in particolare, il contesto territoriale della piana del Magra, con riferimento:

- lo sviluppo turistico integrato nell'area di Marinella/Fiumaretta, nella bassa Piana, che costituisce un'area progetto intercomunale, di interesse per la pianificazione di livello provinciale;
- la riorganizzazione e potenziamento della fruizione storico/archeologica, con particolare riferimento all'area di Luni antica, alle aree dei Liguri di Ameglia ed alle emergenze archeologiche diffuse.

……..

2.14.4 IL SISTEMA D'OFFERTA TURISTICA DELLA VAL DI MAGRA (SM)

DESCRIZIONE
L'ambito turistico omogeneo della Val di Magra presenta molteplici caratterizzazioni fruitive e significative potenzialità di sviluppo ricettivo.
Il sistema turistico della Val di Magra, oltre alla consolidata caratterizzazione fruitiva nautico/balneare, presenta significative potenzialità in campo storico/archeologico, culturale e rurale. La molteplicità delle caratterizzazioni fruitive costituisce la peculiare "personalità" turistica dell'ambito omogeneo.
……
Lo sviluppo del sistema locale di offerta turistica caratterizza due specifici progetti territoriali del PTC, attinenti alla piana del Magra ed alla fascia collinare.

1. **OBIETTIVI SPECIFICI - LA PIANA DEL MAGRA**

- lo sviluppo turistico integrato nell'area di Marinella/Fiumaretta, nella bassa Piana, che costituisce un'area progetto intercomunale, di interesse per la pianificazione di livello pro- vinciale;
- la riorganizzazione e potenziamento della fruizione storico/archeologica, con particolare riferimento all'area di Luni antica, alle aree dei Liguri di Ameglia ed alle emergenze archeologiche diffuse.
- la riqualificazione ed il potenziamento della fruizione del fiume Magra, in relazione ai due "assi": la valorizzazione ambientale del "fiume fruibile" e la riorganizzazione e potenziamento del "polo nautico fluviale" nel tratto terminale del Magra (fiume navigabile).

2. **POLITICHE PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA LOCALE D'OFFERTA TURISTICA: LA FRUIZIONE STORICO ARCHEOLOGICA (SM.2)**

DESCRIZIONE
Il PTC fornisce indirizzi finalizzati alla valorizzazione integrata delle emergenze storico/archeologiche che configurano una specifica opportunità fruitiva nell'ambito della Val di Magra.
Il Piano definisce un progetto territoriale finalizzato a riqualificare e valorizzare l'area archeologica di Luni e le aree archeologiche dei Liguri, proponendo uno schema di riorganizzazione da concertare e co-pianificare tra gli Enti interessati.
La realizzazione del parco archeologico di Luni necessita una ridefinizione dell'area, oltre i meri confini dell'attuale area archeologica, ed una integrazione della stessa nel contesto più ampio del sistema di emergenze storico/archeologiche della bassa Piana del Magra (i siti dei Liguri) e del contiguo ambito turistico della fascia collinare.

Tema/obiettivo del PTC è quello della riorganizzazione della fruizione storico archeologica quale componente strutturale dell'offerta turistica della Val di Magra, in relazione ai due "assi" definiti dalle emergenze romane e dei Liguri ed alle integrazioni con il sistema della fruizione archeologica provinciale.

2.14.4.1 Temi ed ambiti territoriali specifici

1. **VALORIZZAZIONE DELLE AREE ARCHEOLOGICHE DI LUNI E DI CAFAGGIO, E RIORGANIZZAZIONE DELLE STRUTTURE MUSEALI DEDICATE**

SM.2.1 - Parco archeologico di Luni: riorganizzazione funzionale ed integrazione. Vanno definite azioni finalizzate alla realizzazione di un "parco archeologico" della bassa Val di Magra interessa l'area di Luni, il sito dei Liguri a Cafaggio, le emergenze diffuse (villa di Bocca di Magra, siti rurali romani nelle aree collinari).
Il PTC identifica l'ambito territoriale da valorizzare, nel contesto più ampio dello sviluppo turistico della bassa Piana del Magra, nell'area identificata dai due assi sentieristici che rappresentano altrettanti elementi di integrazione delle diverse opportunità fruitive e di connessione con l'ambito collinare di Montemarcello da un lato, del "sistema apuano" dall'altro.

SM.2.3 - Ameglia: sviluppo delle funzioni museali dedicate ai Liguri. Va prevista la realizzazione di una struttura museale dedicata alla valorizzazione dei reperti dei Liguri, con un ruolo a valenza provinciale, eventualmente da attuare anche mediante il riuso di uno dei casali della Tenuta di Marinella (tra quelli riconvertibili a funzioni extra agricole).

2. **IL CIRCUITO FRUITIVO INTEGRATO DELLE EMERGENZE INTEGRATE DELLA PIANA DEL MAGRA**

Il PTC propone la realizzazione di un circuito fruitivo integrato attinente le emergenze archeologiche della Piana del Magra, al fine di valorizzare in misura integrata la Piana di Luni. La bassa piana del Magra si configura come un ambito - progetto di particolare rilevanza ed approfondimento, data la rilevanza delle iniziative di valorizzazione in essere e il grado di maturazione progettuale delle iniziative stesse.
Le dimensioni della valorizzazione assumono una caratterizzazione integrata, comprendendo:
- il sistema delle emergenze archeologiche di epoca romana, che connota una delle aree più interessanti del Nord Italia (area di Luni e siti dei Liguri)
- la fruizione del mare (balneare, nautica, sportiva) e della parte terminale del fiume Magra
- la fruizione naturalistica (piana e fiume)
- la ricreazione e i servizi connessi alla ricettività nelle diverse tipologie
- la fruizione del territorio vocato sul piano agroambientale (la Tenuta di Marinella, il sistema collinare "storico" della bassa Val di Magra).

Le politiche del Piano, a fronte delle potenzialità presenti, sono rivolte a conferire una forte integrazione allo sviluppo dell'ambito, attraverso:
1. la riorganizzazione della parte finale del Magra: integrazione tra fruibilità sul piano naturalistico (attrezzatura aree naturalistiche, continuità della rete viaria ciclabile, equitabile e pedonabile fluviale e connessione con le aree litoranee e interne della bassa piana del Magra) e su quello nautico diportistico (realizzazione del "porto canale"). Il ruolo dell'attuale porticciolo di Bocca di Magra può diventare una polarità di livello provinciale sul piano dell'accoglienza delle imbarcazioni in transito e del trasporto turistico locale via mare, oltre che rappresentare una parte del porto canale a prevalente connotazione "stanziale";
2. valorizzazione del sistema delle emergenze archeologiche: con la realizzazione di un sistema museale integrato, fruibile sia in relazione ai reperti della cultura Ligure di Caffaggio che a quelli romani di Luni, che potrebbe essere realizzato all'interno del Borgo Storico di Marinella consentendo:
   - la rilocalizzazione dell'attuale Museo Nazionale di Luni, che potrebbe essere demolito per favorire la migliore fruibilità dell'area archeologica;
   - la sistemazione dei reperti dei Liguri;
   - la realizzazione di strutture di servizio alla fruizione con valenza per l'intera area, integrate con il sistema museale provinciale (musei urbani ed aree museali sul territorio).
3. La riqualificazione dell'area agricola della Tenuta di Marinella: al fine della valorizzazione integrata sul piano ricreativo, ricettivo e naturalistico/sportivo, con mantenimento della funzione agricola caratterizzante, peculiare in ambito regionale.
4. **La riqualificazione unitaria del fronte a mare: interessa la forma di fruizione più consolidata, quella balneare. Le azioni di valorizzazione sono finalizzate alla riqualificazione dell'assetto balneare secondo un modello unitario da parte i Comuni di Ameglia e Sarzana (Fiumaretta e Marinella), alla riambientalizzazione della fascia retrocostiera, alla connessione con le aree interne al fine di sviluppare un ambito fruitivo integrato.**
5. La costituzione di un centro servizi nell'area di Luni Mare: in grado di sviluppare funzioni di accoglienza e informazione turistica e fruizione delle risorse ambientali e storico/culturali.
6. Il recupero dell'edilizia rurale e storica della piana di Marinella, a fronte del mantenimento dell'unitarietà fondiaria della Tenuta omonima e della caratterizzazione rurale del paesaggio: finalizzato a configurare un "hotel paese", composto dai manufatti agricoli diffusi e non più funzionali all'attività agricola, all'interno del quale sussista la tradizionale residenza agricola (nei casali ancora funzionali alle attività rurali e nel borgo storico), le attività di commercializzazione dei prodotti tipici locali, la ricettività turistica e agrituristica, l'accoglienza alla fruizione escursionistica, le attività ricreative culturali ed enogastronomiche e strutture museali tematiche in campo storico/culturale e naturalistico/ambientale.

2.14.5 Il sistema del verde progetto territoriale: il verde "sociale" nella piana del magra

Il verde di "mitigazione": *Il parco campagna e la bassa Valle del Magra*.

L'area attiene alla valorizzazione del verde nell'ambito agricolo di fondovalle ancora carico di forti valori fruitivi .
Nella Bassa Val di Magra, sotto il profilo del sistema del verde di livello provinciale, emerge una offerta potenziale di grande interesse, derivante dalla connessione di aree agricole di effettiva produzione con aree naturalistiche e di forte pregnanza culturale, spesso anche singolarmente di rango provinciale, che possono essere connessi tra loro; la connessione di questi, attraverso reti continue e servizi specifici, mira al rafforzamento del sistema di offerta del verde in ambito agricolo, che coinvolga anche ambiti agricoli produttivi connessi al mercato, riconoscendo a questi anche una valenza fruitiva e ricreativa.
Gli ambiti sui quali il Piano propone la messa a rete sono: i Bozi di Sarzana, l'Ambito Agricolo del Rurale Periurbano della Bassa Magra detto "Parco Campagna", il Parco Archeologico di Luni, la Tenuta di Marinella

La Tenuta di Marinella esprime una inequivocabile funzione di luogo di svago per la fruizione dell'ambito agricolo - produttivo, pur mantenendo la funzione produttiva quale principale vocazione; sull'ambito sono già state descritti gli indirizzi tesi alla valorizzazione integrata, nella sezione dedicata al turismo.
I Comuni definiscono azioni finalizzate a creare una rete di percorsi dedicati a connessione delle aree verdi, archeologiche e del Parco; a tal fine occorre provvedere all'attraversamento dell'autostrada, che costituisce una barriera impermeabile alla fruizione completa del verde di fondovalle.

Emergenze storico-artistiche

Nome	Comune	Catalogazione	EMERGENZE
BOCCA DI MAGRA	**Ameglia**	**Antico Nucleo**	**6 - Bocca di Magra – rudere romano detto "L'Angelo".**

2.14.6 *Piano provinciale di gestione dei rifiuti*

La disciplina nazionale in materia di rifiuti è contenuta principalmente nel D.Lgs. 152/06, recante "Norme in materia ambientale", che ha subito importanti successive modifiche con il D.Lgs. 04/08 e soprattutto con il D.Lgs. 205/10. Ma la normativa sui rifiuti è ricca di decreti che regolamentano specifiche tipologie di rifiuti (olii, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, fanghi di depurazione, etc.) o adempimenti specifici. Tra tutti è importante citare il D.M. 52/11 relativo al nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).

Il Consiglio Provinciale ha istituito l'Osservatorio Provinciale con deliberazione n.° 24 del 17/03/1999, esecutiva ai sensi di legge, allo scopo di promuovere e realizzare iniziative di osservazione ed analisi sulla produzione di rifiuti e sulle operazioni di smaltimento e/o recupero degli stessi.
L'Osservatorio provinciale sui rifiuti ha la funzione di:

a) aggiornare in continuo la conoscenza sulla produzione dei rifiuti nelle diverse tipologie;
b) valutare la produzione di rifiuti per tipologie e per ciclo e segnalare iniziative di loro riduzione;
c) valutare tutte le possibilità di recupero a cui i rifiuti sono suscettibili;
d) collaborare con le imprese per la commercializzazione dei loro rifiuti nelle borse rifiuti esistenti;
e) presentare annualmente alla provincia relazione sulla produzione e gestione dei rifiuti;
f) ogni altro compito in materia assegnato dall'Assessore alla tutela ambientale della Provincia.

Attività dell'Osservatorio provinciale

- L'Osservatorio provinciale sui rifiuti esercita la propria attività attraverso indagini conoscitive, raccolta di dati, collaborazione con enti ed istituzioni e quanti altri possano cooperare al raggiungimento dei fini preposti.
- L'Osservatorio funziona quale organismo unico e procede all'esame di specifiche tematiche da trattare in materia di rifiuti solidi urbani e speciali, previa costituzione di gruppi di lavoro istituiti di volta in volta.
- L'Osservatorio provinciale sui rifiuti mantiene rapporti di collaborazione con il CONAI ed altri consorzi previsti dal D.Lgs.22/97 e successive integrazioni e modifiche.
- L'Osservatorio provinciale si collega con l'Osservatorio regionale di cui all'art.7 della L.R.Liguria11/95 con il catasto provinciale e quello regionale dei rifiuti tenuto dall'APAT.

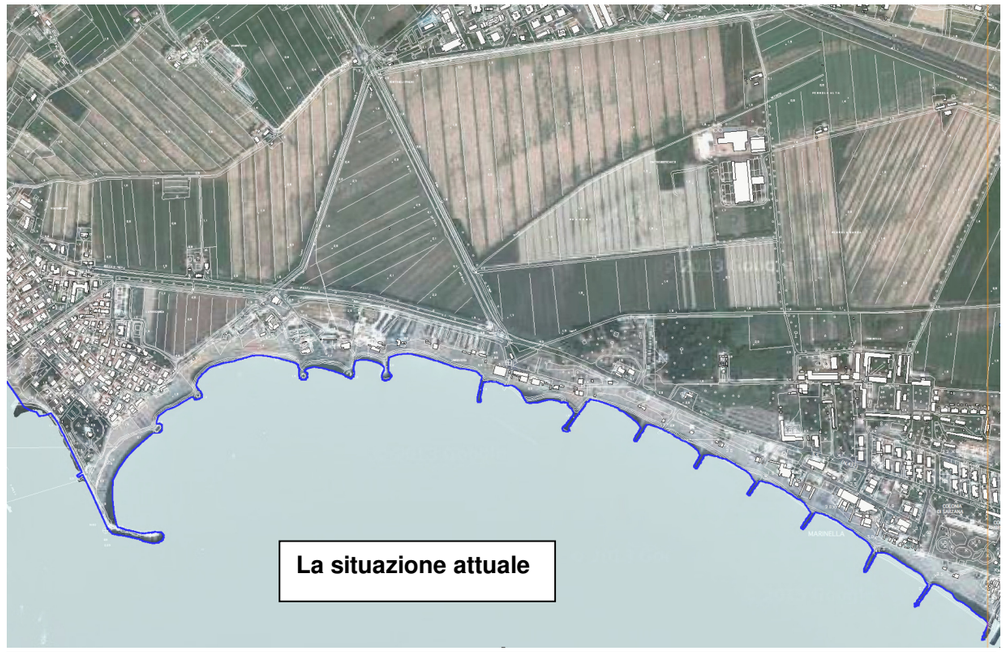
Il 3/3/2003 la Provincia di La Spezia approva con Delib. Di C.P. n 23 il Piano provinciale di gestione dei rifiuti.
Le disposizioni di maggior rilievo riguardano:

- l'individuazione di gerarchie e priorità operative, nei sistemi integrati di gestione del rifiuto, con la riduzione ed il riciclaggio posti in termini prioritari rispetto a termoutilizzazione e smaltimento finale in discarica,
- la definizione di importanti obiettivi d'intercettazione differenziata delle frazioni riciclabili,
- l'individuazione della necessità di collocare in discarica solo flussi di rifiuto residui e pretrattati,
- la necessità di organizzare le raccolte differenziate secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità.

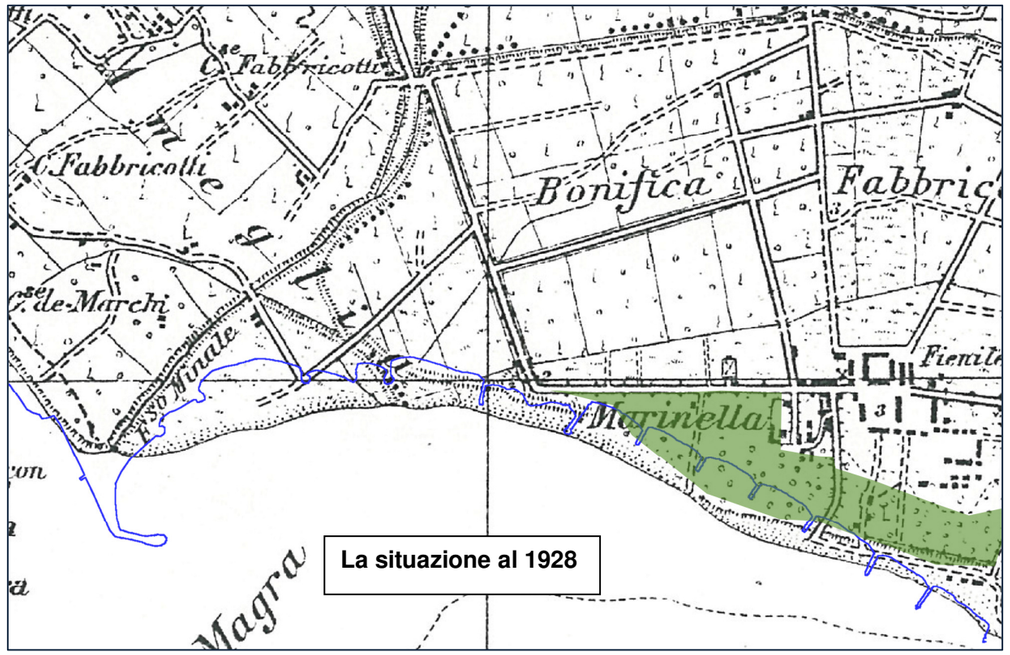
3 LE SCELTE E GLI OBIETTIVI DEL PP

3.1 LO STATO DI FATTO, OBIETTIVI ED AZIONI DI PROGETTO PER LA RIQUALIFICAZIONE

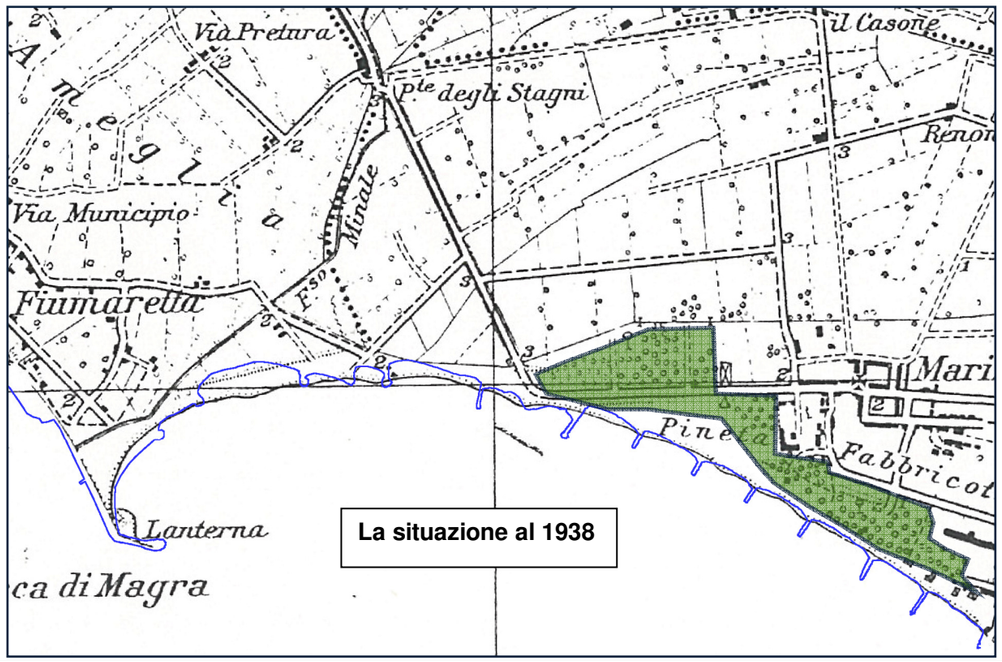
3.1.1 L'evoluzione diacronica dell'assetto dell'arenile.



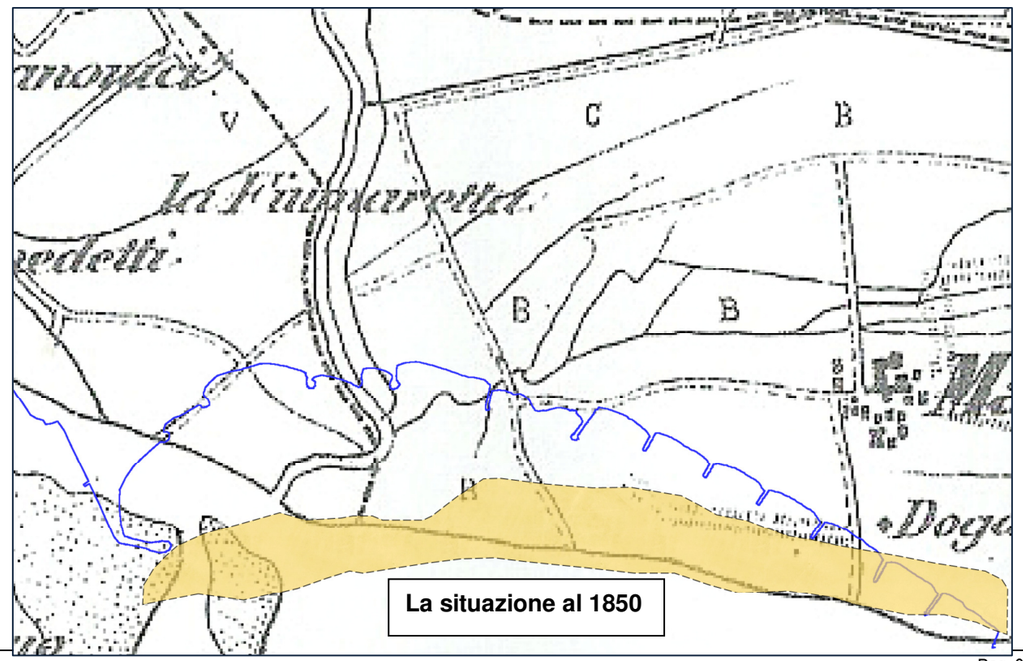
La situazione attuale



La situazione al 1928



La situazione al 1938

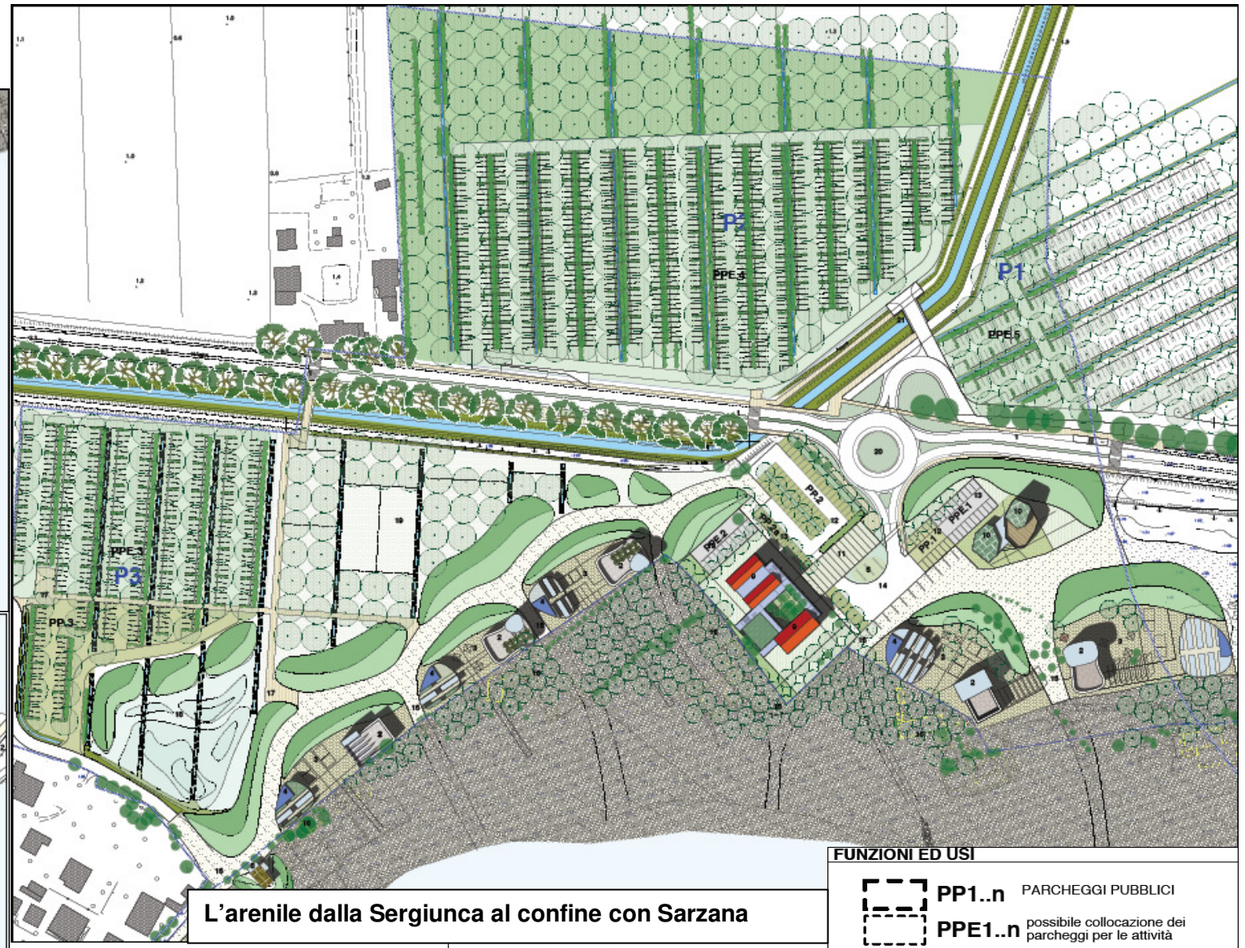


La situazione al 1850

3.1.2 L'assetto generale di progetto .

Riferimento tavv g01.a -g01.b





FUNZIONI ED USI BOCCA DI MAGRA

1 INTEGRAZIONE DEL MANUFATTO TECNOLOGICO ESISTENTE
2 PERCORSO PUBBLICO DI ACCESSO ALL'AFFACCIO AL MARE
3 DISCESA ALLA SPIAGGIA
4 SPIAGGIA
5 CABINE ED ATTREZZATURE BALNEARI
6 EDIFICIO DEBIROSS DA RIQUALIFICARE
7 AREA VERDE ALBERATA
8 SCOGLIO DELL'ANGELO
9 TERRAZZA PANORAMICA
10 ATTREZZATURE PORTUALI E ATTIVITA' DI BAR - RISTORANTE BELVEDERE
11 AREA DI RETROSPIAGGIA
12 CHIOSCO A SERVIZIO DEL RETROSPIAGGIA
13 SENTIERO DI COLLEGAMENTO CON LA VIA ROMANA
14 MURO ESISTENTE DA CONSERVARE

DISEGNO DEL SUOLO

DUNE
SPIAGGIA
PASSEGGIATA PUBBLICA
PERCORSI PUBBLICI O AD USO PUBBLICO
PARCHEGGI PUBBLICI
FABBRICATI DA DEMOLIRE
ALBERATURE ESISTENTI DA CONSERVARE
PIANTATA ALBERATURE DI NUOVO IMPIANTO
PIANTATA: SISTEMAZIONI PER PARCHEGGI STAGIONALI
PIANTATA: VERDE NATURALE DI RETROSPIAGGIA
PIANTATA: SIEPI DI NUOVO IMPIANTO
PIANTATA ED AREE DEL CAMPO: FOSSI ESISTENTI DA CONSERVARE

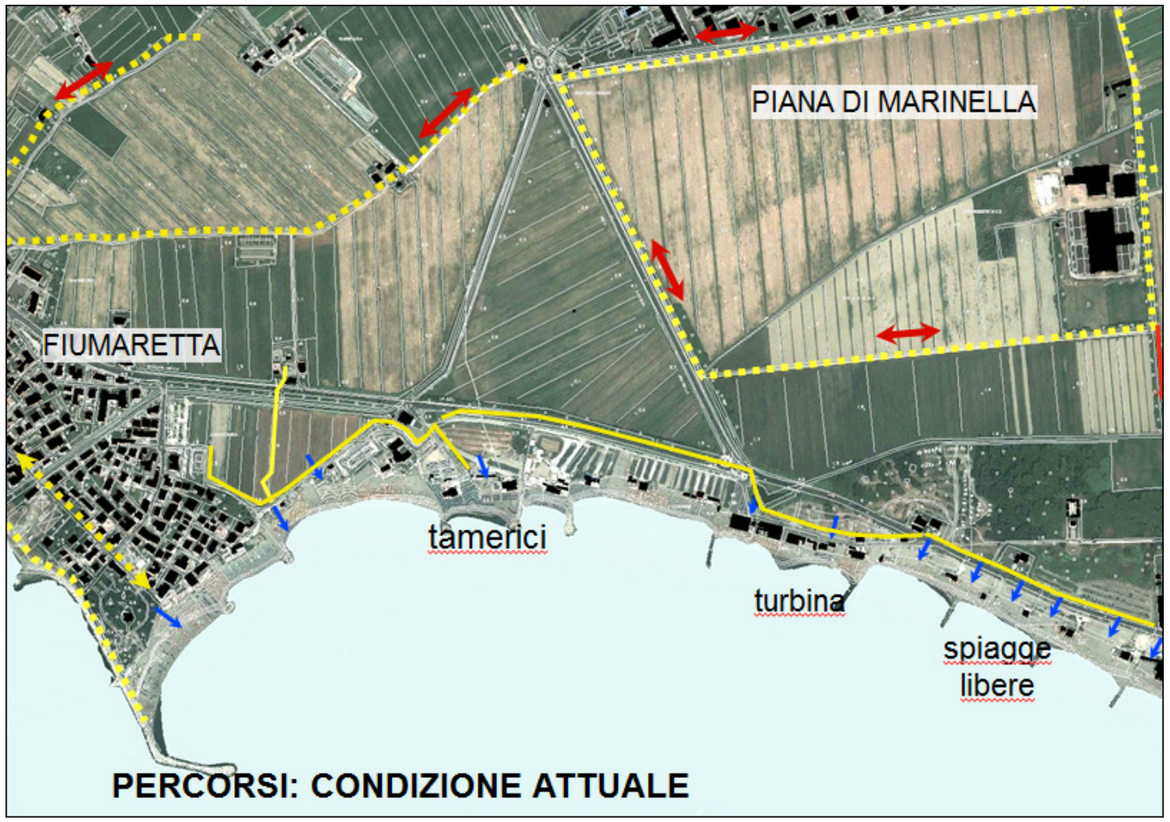
FUNZIONI ED USI

PP1..n PARCHEGGI PUBBLICI
PPE1..n possibile collocazione dei parcheggi per le attività

1 ATTRAVERSAMENTO PEDONALE PROTETTO
2 STAB. BALNEARE: bar ristorante, att commerciale
3 STAB. BALNEARE: area di retrospiaggia
4 STAB. BALNEARE: attrezzature balneari
5 PUNTO DI BIKE SHARING
6 "SOLARIUM": realizzato sulla scogliera
7 STAB. BALNEARI FRONTE FRAZIONE: da riqualificare con ampliamento della S.A.
8 ATTR. BALNEARI: chiosco, bar, ristorante ed attrezzature
9 LOCANDA LE TAMERCI: da riqualificare con ampliamento della S.A.
10 DISMA: ricollocazione dell'attività di ristorazione con ampliamento della S.A.
11 PIAZZA PEDONALE
12 PARCHEGGIO PUBBLICI
13 PARCHEGGIO PERTINENZIALE
14 VIABILITA' DI DISEMPEGNO
15 ACCESSO LIBERO ALLE SPIAGGE
16 AREA CON TAMERICI DA CONSERVARE E DI NUOVO IMPIANTO
17 PERCORSO PEDONALE DIDATTICO-NATURALISTICO
18 ZONA UMIDA DA CONSERVARE E VALORIZZARE
19 VERDE DI RETROSPIAGGIA
20 NUOVA ROTATORIA
21 PONTICELLO DA REALIZZARE: di collegamento tra P1 e P2

3.1.3 La Piana e Fiumaretta: PERCORRENZE

Il sistema delle percorrenze ciclopedonali della piana, attualmente, non ha rapporti e connessioni con le spiagge: lo stesso asse di dell'abitato (via Ratti) termina sull'arenile contro uno stabilimento balneare senza un accesso percettibile alla spiaggia mentre la passeggiata lungofiume in riva sinistra non ha nessuna connessione con un percorso pubblico costiero. In corrispondenza degli stabilimenti a ridosso dell'abitato di Fiumaretta non esiste nessun percorso unitario parallelo alla costa. Proseguendo oltre verso est permane questa situazione di assenza totale di un tracciato che possa costituire una riconoscibile passeggiata pubblica, in quanto l'accessibilità pedonale agli stabilimenti balneari avviene da monte in uno spazio indistinto usato promiscuamente anche dai veicoli con contigui parcheggi pertinenziali degli stabilimenti.



Per tutto il litorale non è riconoscibile in oggi una percorrenza unitaria che costituisca una passeggiata costiera priva di interruzioni e conflitti con la circolazione veicolare e con gli spazi di sosta delle auto, e tale da poter svolgere una funzione di fruizione del mare, attrattiva per i turisti e per i residenti anche nelle stagioni non estive.

Per conseguenza il tema dell'accessibilità pedonale alle spiagge, sia quelle libere, sia quelle degli stabilimenti, risulta il più delle volte non agevole e spesso intralciata da manufatti precari ed incongrui, creando una percezione di disordine e di degrado ambientale.

3.1.4 Fiumaretta: Gli obiettivi e le azioni per la riqualificazione:

- *Collegare la rete dei percorsi della Piana agricola con le spiagge*
- *Realizzare una **passeggiata pubblica unitaria** per caratteri morfologici e per fruizione percettiva del mare da Fiumaretta a Marinella*

In questo il PP di Ameglia si pone il problema dell'indispensabile collegamento con le azioni dell'analogo strumento attuativo nel contiguo arenile del Comune di Sarzana, dando così vita alla soluzione unitaria della riqualificazione dell'intero tratto costiero di oltre 2,5 Km che costituisce la porta d'ingresso da levante della Regione Liguria

3.1.5 Fiumaretta: La sosta veicolare

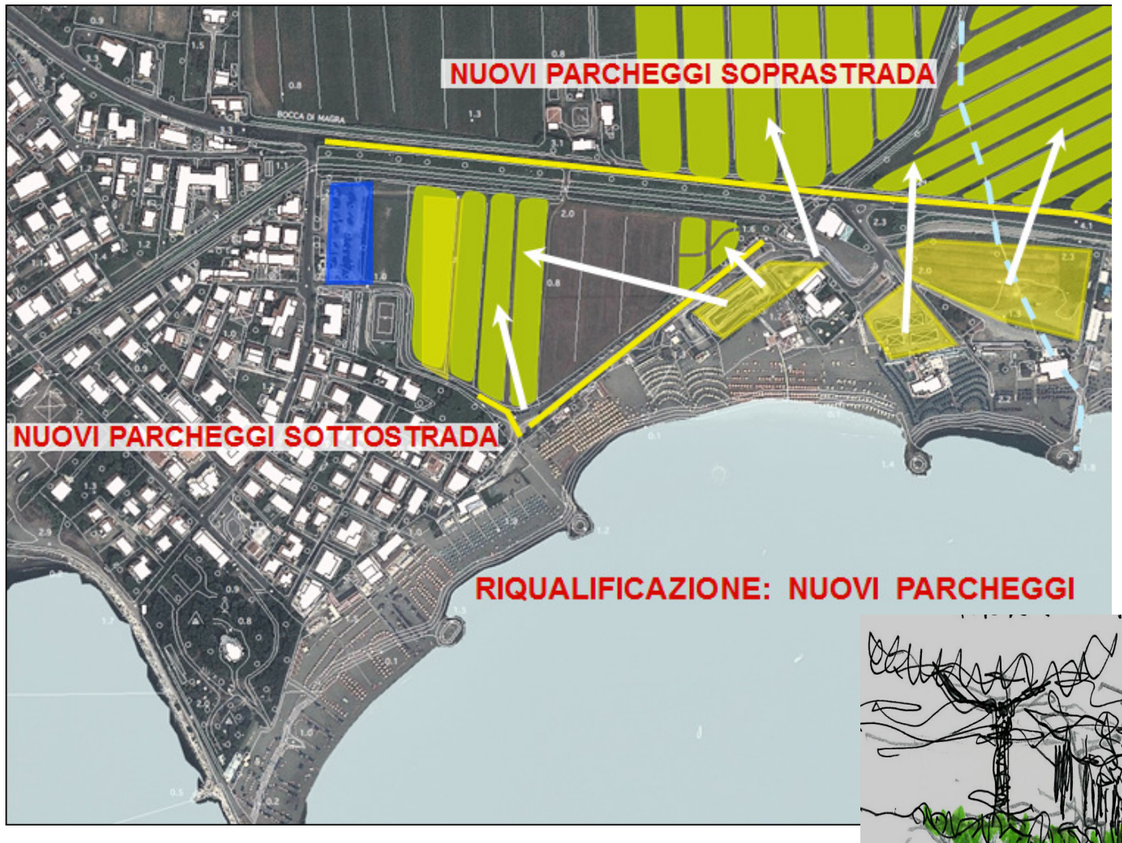
Nella stagione balneare la sosta veicolare a Fiumaretta è contraddistinta da un generale basso livello prestazionale:

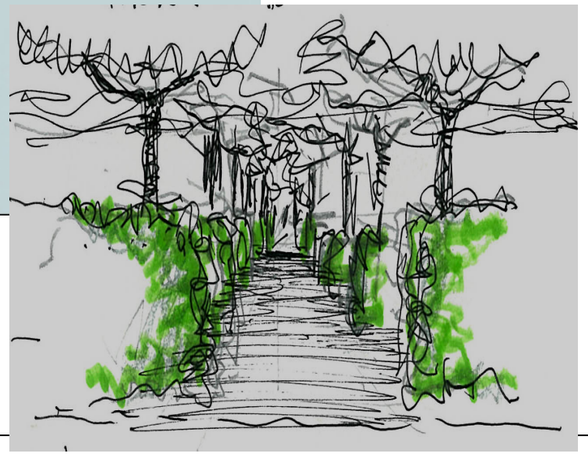
- Nell'ambito prospicente l'abitato di Fiumaretta non esistono parcheggi pertinenziali agli usi dell'arenile
- Nel tratto successivo verso levante la sosta avviene nel tracciato a monte degli stabilimenti in modo occasionale e disordinato, mentre certi stabilimenti hanno impegnato aree di spiaggia per la sosta riservata alle auto dei propri clienti
- Più a monte esistono un parcheggio pubblico ed un area del campo già utilizzata per parcheggi estivi
- Infine lungo la strada provinciale la sede stradale è spesso impegnata d'estate per la sosta lineare legata agli usi delle spiagge.



3.1.6 Fiumaretta: Gli obiettivi e le azioni per la rifunzionalizzazione/riqualificazione

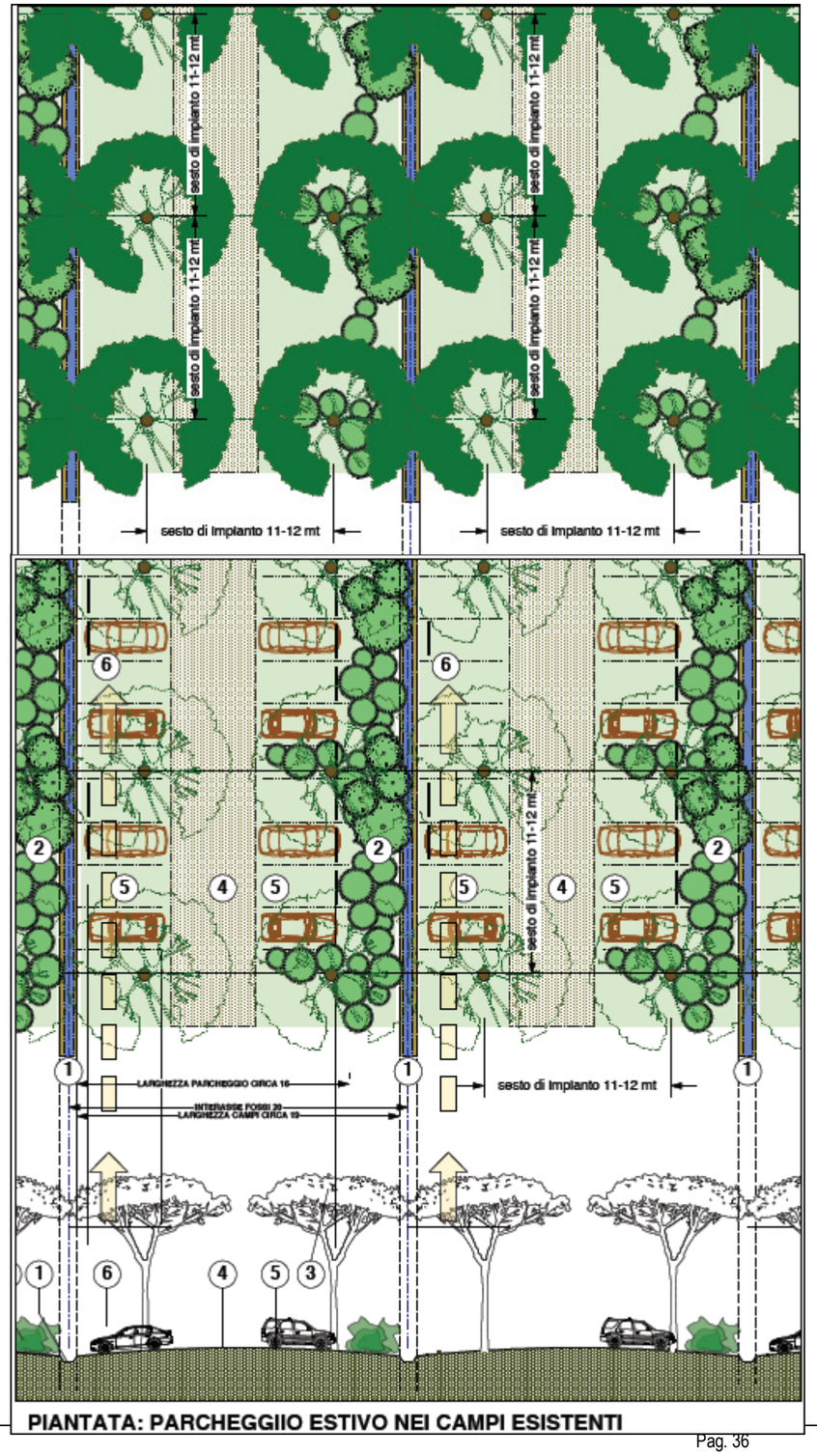
- *Eliminare contestualmente al riordino degli stabilimenti balneari e degli esercizi pubblici nel tratto tra il Bagno Italia ed il confine comunale i parcheggi traslandoli in aree a monte anche oltre la strada provinciale.*
- *Riconfigurare al contempo il paesaggio originale della piana con la ricostituzione della **piantata costiera** e del suo sottobosco a cespugli, all'interno dei quali collocare i nuovi posteggi, con la minima impermeabilizzazione dei suoli, mantenendo la conformazione a schiena d'asino dei campi per favorire lo smaltimento delle acque tramite il riassetto dei fossi di scolo preesistenti. La presenza di stalli sarà disposta in maniera progressivamente rarefatta man mano che si penetra all'interno della Piana. L'obiettivo è far sì che gli spazi per la sosta veicolare non siano più percepibili nelle stagioni non estive e comunque la piantata sia anche d'estate fruibile per la frequentazione e la sosta pedonale*





Vista della piantata a sviluppo compiuto

Sesto di impianto



3.1.7 Fiumaretta: Ricostituzione di un profilo dunale

Storicamente il paesaggio costiero costruitosi nel tempo attraverso le successive bonifiche (vedi § 3.1.1.) vedeva la successione dal mare verso la piana di:

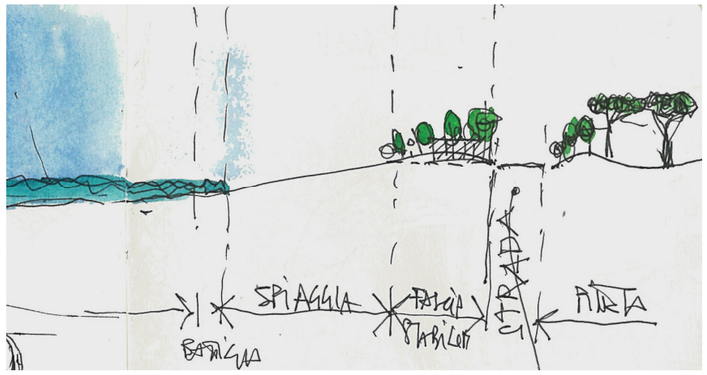
- Spiaggia
- Dune
- Piantata artificale
- Campi bonificati

In particolare le colture dei campi venivano protetti dall'aerosol marino dalla piantata, che a sua volta veniva protetta dalla sequenza delle dune costiere.

Oggi non ci sono più le profondità dell'arenile che caratterizzavano il paesaggio ottocentesco e del primo '900 e tuttavia si vuole riproporre, in tutte le occasioni dove gli spazi a disposizione ed il necessario riassetto degli insediamenti lo consentono, la stessa sequenza originaria degli elementi costituitivi del paesaggio originario.

Quindi a ridosso dell'arenile nel tratto a levante della fine dell'abitato della frazione, il PP prevede la **ricostituzione di un profilo dunale** a monte della spiaggia di varia altezza e dove possibile raddoppiato in profondità in rapporto agli spazi disponibili tra la spiaggia e la provinciale. Tale ipotesi progettuale si integra, dal punto di vista ambientale-naturalistico, con la previsione di cui al punto precedente la ricostituzione cioè della piantata costiera, e vuole raggiungere più scopi:

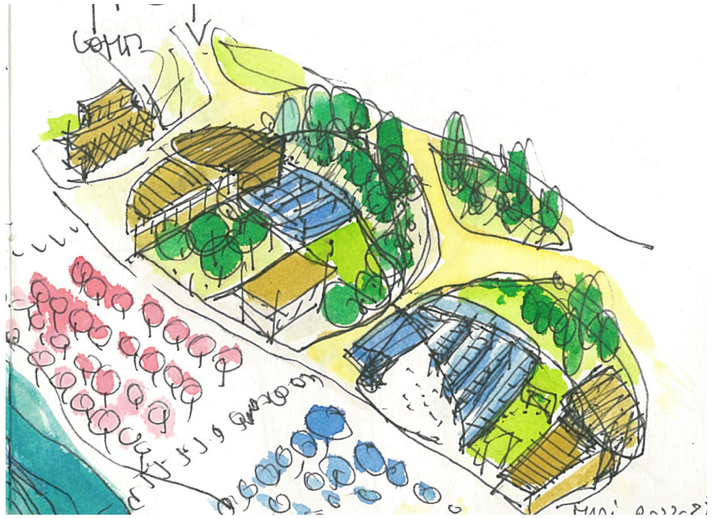
1) ricreare il più possibile una **cornice naturalistico-ambientale all'arenile**, peraltro sollecitata dalla presenza del vincolo SIC europeo
2) creare tra le dune stesse ed a valle della provinciale una **percorrenza pedonale pubblica**, in continuità con il tratto degli stabilimenti di Marinella, pienamente sicura, distaccata da ogni intrusione veicolare, protetta anche acusticamente dal traffico, che dia accesso alle spiagge ed agli stabilimenti, che funzioni anche d'inverno come un suggestivo richiamo di fruizione del mare lungo tutto l'arco costiero, connettendosi ininterrottamente con l'analogo percorso pubblico lungo dell'arenile, similmente previsto nel piano pubblico degli arenili di Sarzana.



3) **costituire delle rientranze concave nell'andamento delle dune di nuova formazione**, tali da ospitare **i nuovi stabilimenti balneari**

3.1.8 Il riassetto funzionale, morfologico ed ambientale degli stabilimenti balneari

Gli **stabilimenti balneari, le attività commerciali ed i pubblici esercizi** saranno sistemati con limiti e regole dimensionali collegati alla capienza dell'attività balneare prospiciente. Le regole dimensionali relative alle attrezzature di supporto alla balneazione quali cabine in spiaggia, magazzino, servizi igienici, biglietteria, docce ecc. attività commerciali e di pubblico esercizio quali bar, ristoranti, negozi, ecc., sia in collegamento con le attività balneari che indipendenti saranno stabilite in funzione dell'impianto d'insieme della sistemazione del PP ed in coerenza con le esigenze di riqualificazione paesaggistica complessiva per consentire al contempo lo svolgimento delle attività esistenti e previste con standard prestazionali più elevati quantitativamente e qualitativamente.
Saranno utilizzate tipologie costruttive con forti trasparenze, senza fondazioni continue al fine di non costituire barriere riflettenti al mare. Le strutture saranno realizzate con materiali leggeri quali ferro, vetro, legno ecc. Le altezze potranno raggiungere il secondo livello per consentire la realizzazione di terrazzi solarium e la prosecuzione dell'attività al piano terreno.

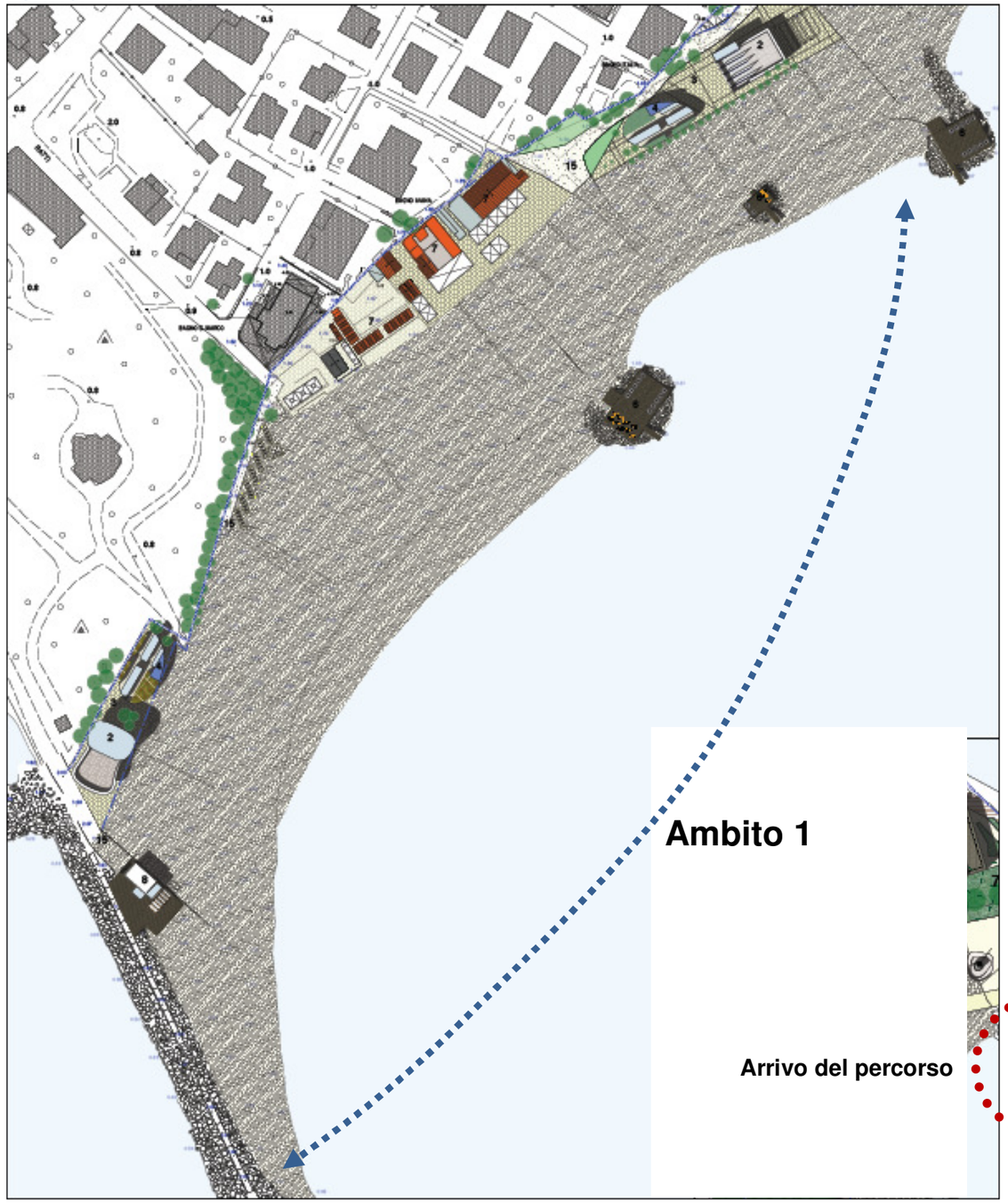


3.1.9 Fiumaretta: La passeggiata pubblica nel nuovo paesaggio delle dune



3.1.10 Fiumaretta: Ambiti di progetto: interventi puntuali e mirati

3.1.10.1 AMBITO 1



Comprende l'arco costiero tra il molo in riva sinistra della Magra, fino al grande campo, tratto in cui tutti gli stabilimenti balneari esistenti sono accostati immediatamente a ridosso dell'abitato di Fiumaretta, occupando con le loro strutture il limite a monte del limite demaniale con solo tre accessi pubblici alla spiaggia peraltro esigui e di scarsa definizione morfologica e qualità urbana.

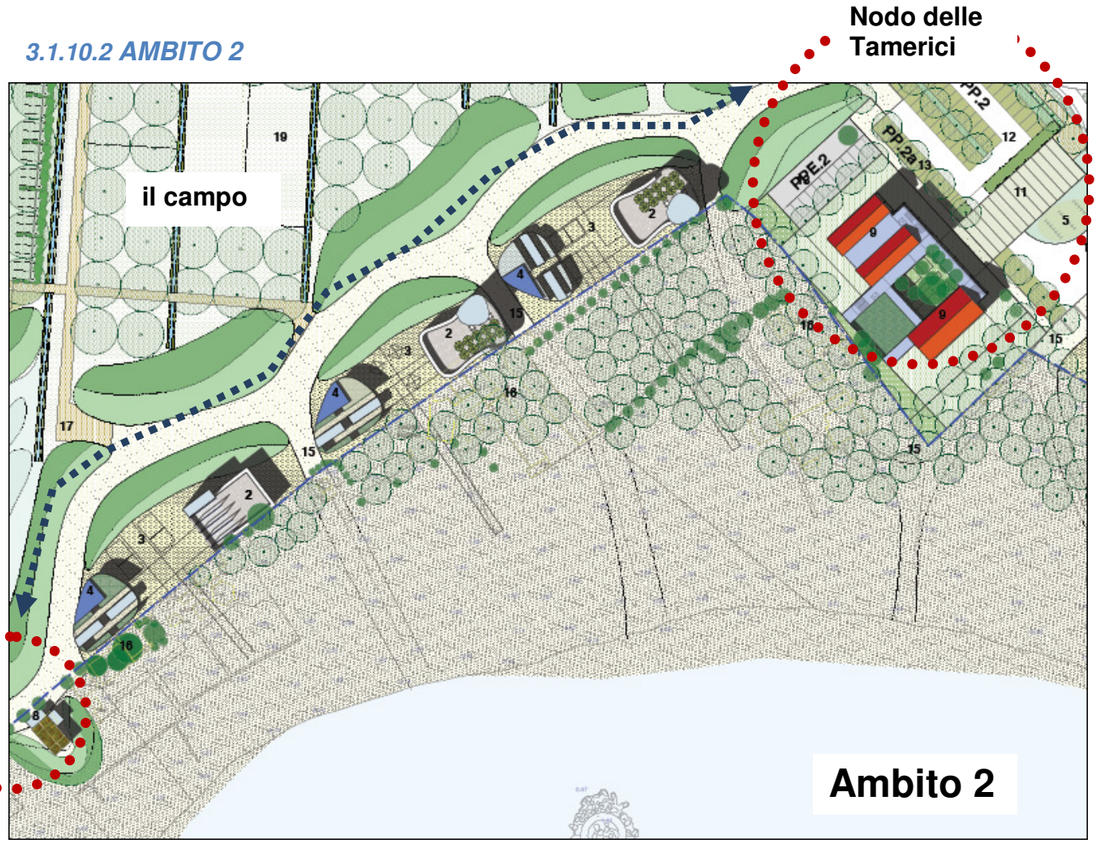
L'ambito comprende in sequenza i bagni:

- "Arcobaleno",
- "S.Marco",
- "Ivana",
- "Venezia",
- "Italia"

Il PP prevede per questo ambito la riqualificazione degli accessi pubblici,

Gli stabilimenti balneari potranno procedere ad interventi di ristrutturazione e/o sostituzione con incrementi delle attrezzature esistenti funzionali alle attività turistiche-ricreative e commerciali, quali le *strutture di servizio strettamente legate all'offerta turistica di spiaggia*, come i manufatti di servizio destinati alla permanenza del gestore per l'attività di esercizio, servizi igienici (anche a norma Legge13/89), impianti docce ed erogatori di acqua potabile, impianti tecnologici, nonché cabine spogliatoio, aree refrigerium con docce a nebulizzazione, strutture di ombreggiamento di facile rimozione, allestimenti per giochi di spiaggia, area fitness, aree attrezzate dedicate ai bambini, ecc. Nonché dei *chioschi, bar, tavole calde, ristoranti* secondo le indicazioni tipomorfologiche degli elaborati di PP.

3.1.10.2 AMBITO 2

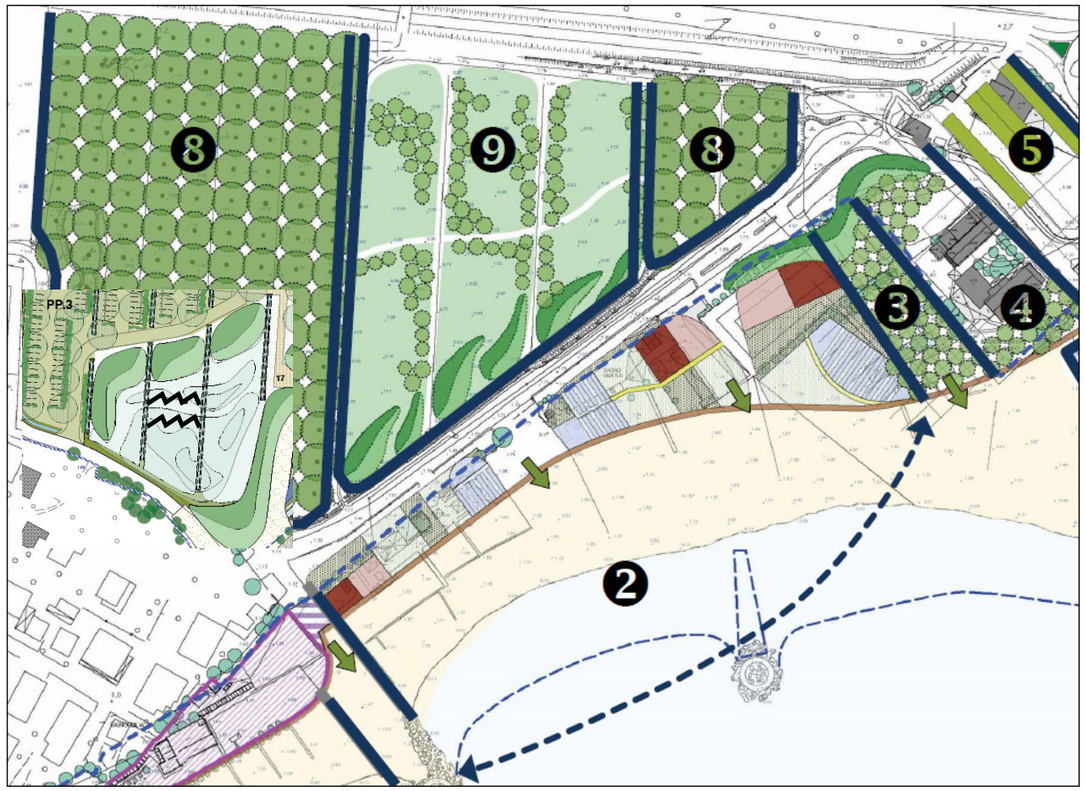


Comprende l'arco costiero a valle del "campo" fino al nodo delle "Tamerici", tratto in cui gli stabilimenti balneari esistenti sono allineati a monte lungo un incerto tracciato di strada parallelo al vecchio fosso "minale", occupando quest'area con i retro degli stabilimenti e con parcheggi, ancora con limitati accessi pubblici alla spiaggia di scarsa definizione morfologica e qualità urbana.

L'ambito comprende in sequenza i bagni:

- "Tropicana",
- "Marina",
- "Le tamerici",

Quest'ultimo stabilimento è a ridosso dell'area occupata dal vecchio edificio residuo dell'impianto originario dell'azienda agricola "Fabbricotti", e come tale di valore testimoniale, oggi utilizzato, con alcuni successivi ampliamenti volumetrici, come ristorante.



Il PP prevede anche per questo ambito la riqualificazione degli accessi pubblici, l'allontanamento dei veicoli dal percorso a monte degli stabilimenti ed ancora la creazione del percorso-passeggiata permanente della larghezza minima di m 2,5, sempre fruibile dall'uso pubblico, che delimiti la dividente tra spiaggia ed a monte le aree riservate alle strutture degli stabilimenti balneari.

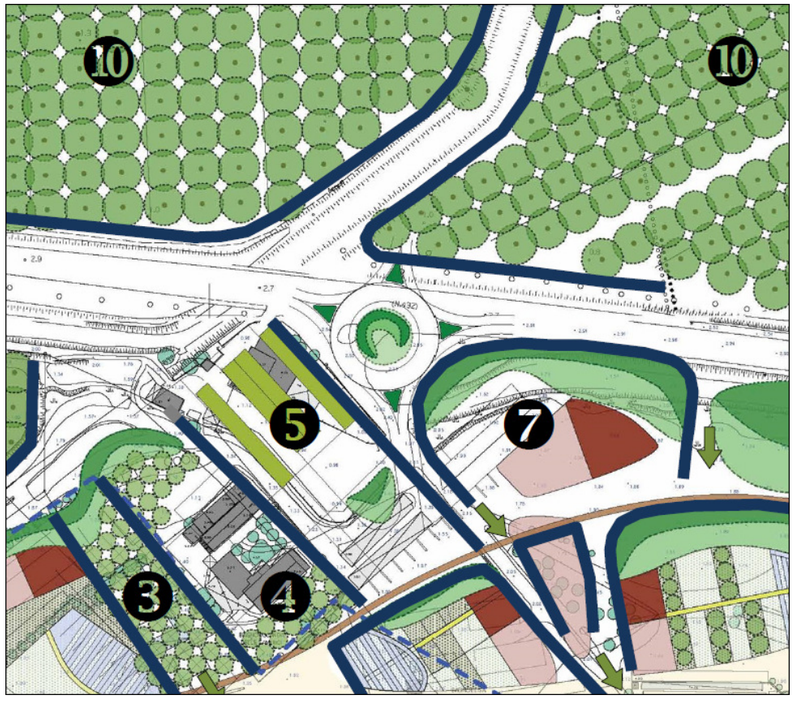
I parcheggi pertinenti agli stabilimenti vanno trasferiti nel campo a monte che, con sistema di ripristino ambientale analogo a quanto descritto al precedente §3.1.6 verranno piantumati [aree ❽]. Una estesa porzione del campo [≈]sarà mantenuta in condizioni di completa naturalità quale zona umida mentre l'area ❾ potrà poi essere attrezzato a parco di retro-spiaggia, atto ad ospitare strutture leggere di ombreggiamento, campi gioco all'aperto, con un sistema di piantumazione non più organizzato sull'impianto della piantata, ma funzionale a costituire per gli stabilimenti uno spazio pertinenziale per attività complementari alla balneazione. Verso mare l'area ❾ sarà delimitato da una nuova formazione di dune a riproporre il tema generale di riformazione del paesaggio storico.

Nell'ambito [2] gli stabilimenti potranno procedere ad interventi di ristrutturazione e/o sostituzione con una riorganizzazione delle *strutture di servizio strettamente legate all'offerta turistica di spiaggia* e degli altri manufatti *chioschi, bar, tavole calde, ristoranti* ricollocandosi in aree amonte della demarcazione demaniale per costituire stabilimenti balneari stabili e strutturalmente e morfologicamente adatti a non costituire elementi di contrasto con i rischi meteomarini.

L'area ❸ è destinata a costituire una fascia di verde ambientale di compensazione negli spazi liberati dal riordino dello stabilimento balneare "Le tamerici" ❹

L'area ❺ è in una zona depressa sottomessa alle quote dei tracciati stradali che la circondano completamente a partire dalla provinciale immediatamente a monte. Attualmente ospita un ristorante, per il quale si ipotizza una ricollocazione nella limitrofa area ❼ in posizione molto più idonea, elevata altimetricamente e protetta a monte rispetto alla s.p. 432 da un'ansa del sistema dunale che da questo punto si sviluppa poi verso Marinella. Pertanto l'area ❺ così liberata potrà ospitare un parcheggio pubblico particolarmente funzionale sia per l'accesso alle spiagge sia agli esercizi pubblici che, come ricordato più sopra, si concentrano in questo nodo.

A monte, oltre la provinciale, nella fascia più meridionale i campi [❿] della *piana* vengono piantumati con il sistema descritto al §3.1.6. e costituiranno quindi le pertinenze per la sosta veicolare degli utenti degli stabilimenti balneari dell'area ❻.



3.1.11 AMBITO 6

Gli stabilimenti balneari presenti nell'estremo lembo orientale dell'arenile di Fiumaretta sono:

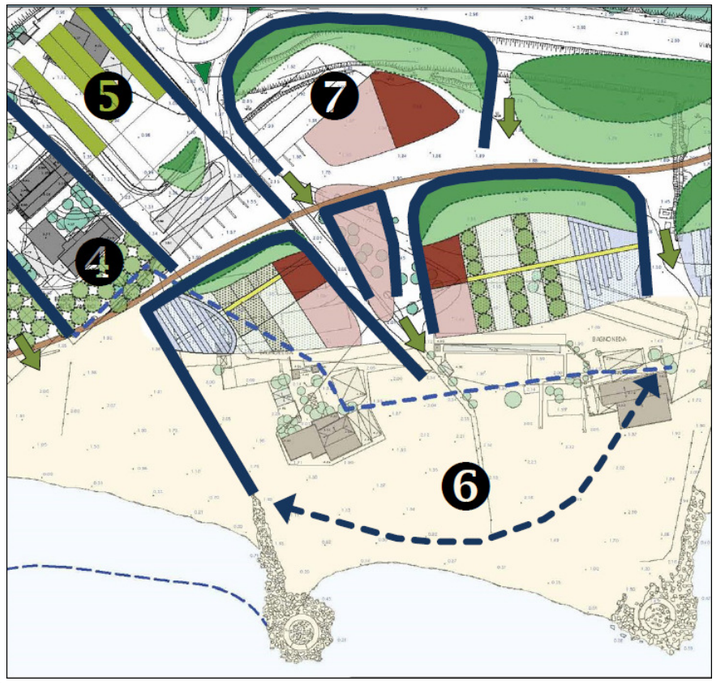
- "Elisa"
- "Neda".

Le costruzioni di tali stabilimenti sono entrambe totalmente allocate in area demaniale, arrivando molto in prossimità della battigia.

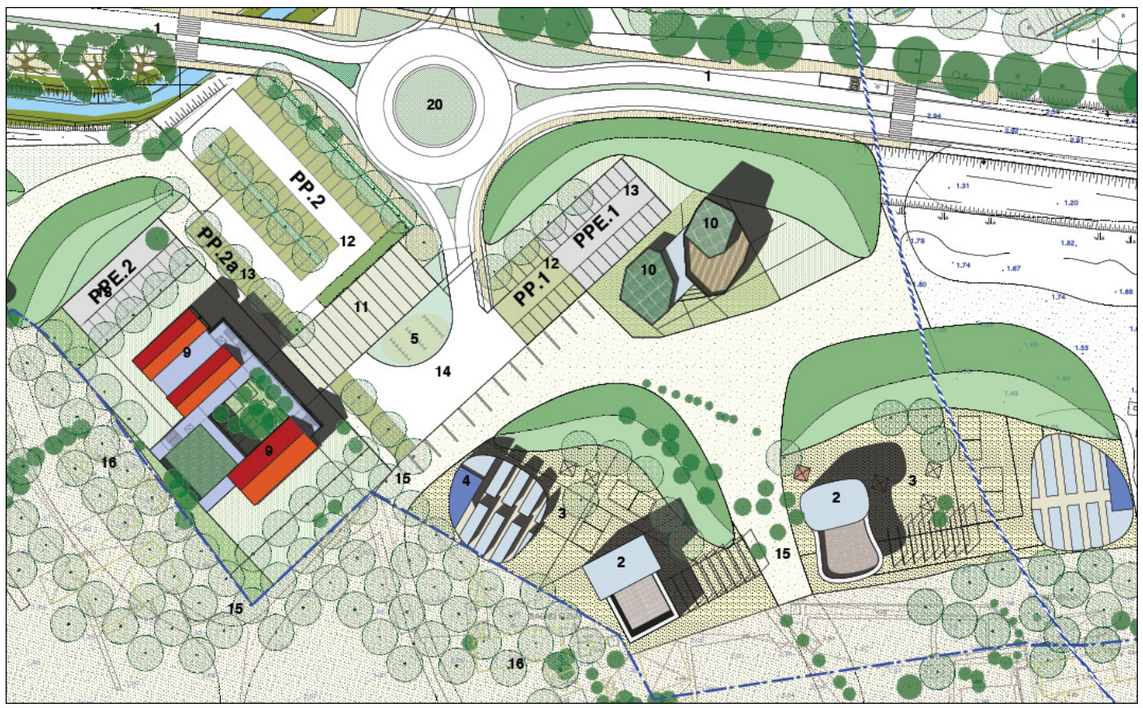
Il PP propone per tali strutture la ricollocazione in posizione più arretrata, ricavata nelle anse del sistema dunale, ricordato al §3.1.7.

Il modello di rifacimento degli stabilimenti seguirà le indicazioni tipomorfologiche descritte al §3.1.8. e nelle tavv. hi901 e hi)02 consentirà un notevole incremento della superficie di arenile da recuperare per la balneazione.

Tra i due nuovi stabilimenti ricollocati troverà spazio una piccola zona di chioschi per piccolo commercio.



Riconfigurazione di progetto del nodo delle tamerici



Passeggiata tra le dune- nuovi stabilimenti balneari
Rendering di riferimento tipomorfologico





3.1.12 Bocca di Magra: L'assetto generale di progetto.

CRITICITÀ

INTERRUZIONE DELLA PASSEGGIATA. La passeggiata di Bocca di magra, recentemente sistemata e riqualificata attorno al nuovo porticciolo, impatta nella barriera dell'accesso allo stabilimento Debiross e nelle chiusure delle sistemazioni esterne della Baia dell'Angelo. Le chiusure esistenti impediscono di avere la percezione dell'affaccio a mare.

ACCESSO ALLA SPIAGGIA L'accesso alla spiaggia dalla frazione è limitato al percorso pedonale esistente tra le cabine e la recinzione della proprietà. Dal percorso di dimensioni limitate lo spiazzo di affaccio è sistemato con qualità modeste sia per la povertà della comunicazione con la spiaggia sia per le pavimentazioni e gli elementi di arredo.
L'accesso alla spiaggia libera attraverso le sistemazioni e sulla piattaforma in cemento esistente.

ACCESSO DA S.CROCE. L'accesso alla spiaggia libera da S. Croce avviene attraverso la gradinata, di qualità modesta. Le sistemazioni dello stabilimento (cabine e piattaforma) isolano e impoveriscono la spiaggia.

DEBIROSS. Le sistemazioni ed i manufatti comprendono l'edificio principale, una costruzione degli anni '60 dotata di una propria dignità, le cabine di spiaggia in muratura, addossate al muro di sostegno e poggiate su di una piattaforma in calcestruzzo sopraelevata di circa 1 metro sulla quota di spiaggia. Mentre il fabbricato ha molte potenzialità per un recupero qualitativo le cabine e la grande piastra in cemento sono elementi forte criticità sotto il profilo della qualità ambientale e della convivenza con l'ambiente costiero.

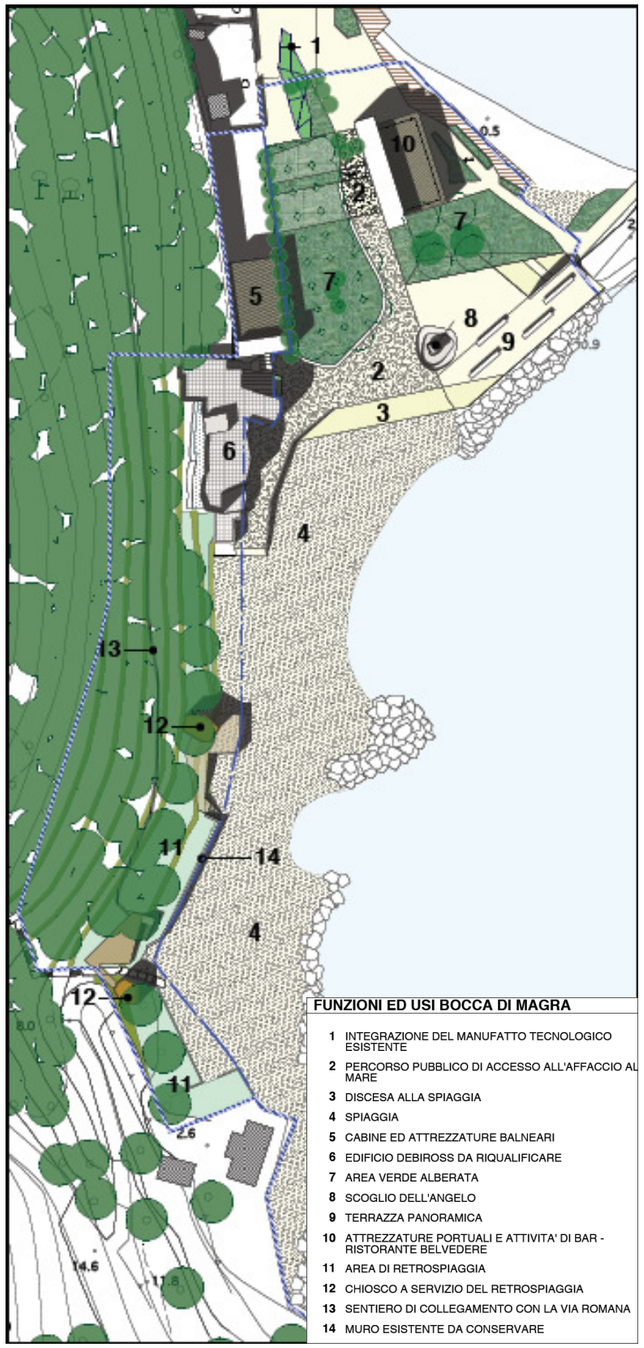
BAIA DELL'ANGELO. Nel tratto della Baia dell'Angelo si distinguono le aree scoperte, in gran parte recintate ed affacciate sul porticciolo, le costruzioni costituite da un edificio in muratura realizzato sopra lo ***scoglio dell'Angelo*** con terrazze ed annessi. Le costruzioni impattano sul paesaggio e limitano le viste verso le apuane e verso il paese e la collina

PROPOSTE

REALIZZARE LA TERMINAZIONE DELLA PASSEGGIATA. Proseguire il percorso pubblico verso l'affaccio a mare facendolo salire gradualmente e collegandolo con le visuali sul porticciolo.

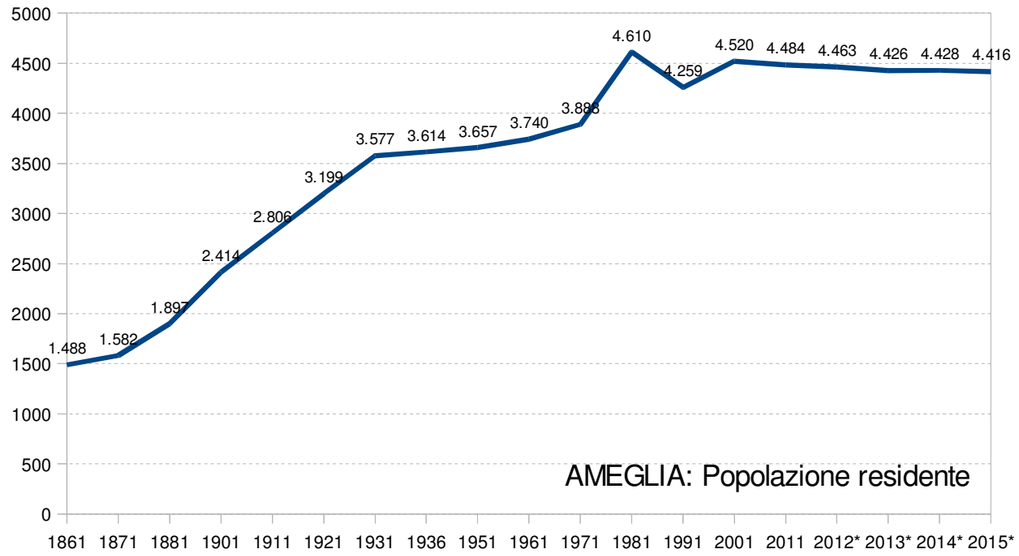
BAIA DELL'ANGELO. Quando non sia praticabile lo spostamento e la riambientazione del fabbricato ridurne il più possibile l'impatto con l'apertura delle sistemazioni esterne. Eliminare i parapetti in muratura, mitigare l'evidenza cromatica, rendere più leggere le terrazze verso mare.

DEBI-ROSS. Spostamento delle cabine in area privata utilizzando materiali leggeri, anche con soluzioni sopraelevate per mantenere una quota di parcheggio e deposito al livello terra. Sistemare gli spazi per la terminazione della passeggiata con gradonata anche verso la spiaggia.
Intervento di riqualificazione del fabbricato: aumento della superficie vetrata, *brise* di protezione, terrazza panoramica, ecc.



4 QUADRO SOCIOECONOMICO DI RIFERIMENTO

4.1 DEMOGRAFIA (aggiornamento 2015)



ANNO	TOTALE	Incremento%
1861	**1.488**	
1871	**1.582**	6,32
1881	**1.897**	19,91
1901	**2.414**	27,25
1911	**2.806**	16,24
1921	**3.199**	14,01
1931	**3.577**	11,82
1936	**3.614**	1,03
1951	**3.657**	1,19
1961	**3.740**	2,27
1971	**3.888**	3,96
1981	**4.610**	18,57
1991	**4.259**	-7,61
2001	**4.520**	6,13
2011	**4.484**	-0,80
2012*	**4.463**	-0,47
2013*	**4.426**	-0,83
2014*	**4.428**	0,05
2015*	**4.416**	-0,27
media		3,75

Dai dati ricavati dai Censimenti Storici dal 1861 al 2011, si evidenzia come la popolazione di Ameglia, dopo una crescita marcata (con incrementi a due cifre) fino al 1931, si sia attestata su un trend di lieve ma costante incremento fino al 2001 (con eccezione del decennio '81-'91). Nell'ultimo decennio si registra un'inversione di tendenza con una decrescita di -0,8% dal 2001 al 2011, confermata nel 2012 (4.463 abitanti) e nel 2013 (4.426 abitanti).

L'età media della popolazione residente nel 2012 era di 49 anni.

Dai dati ISTAT post censimento la popolazione di Ameglia resta pressoché stabile con un leggero trend di decremento.

FONTI: ISTAT- COMUNE DI AMEGLIA, CAMERA DI COMMERCIO DI LA SPEZIA

Ogni anno la Camera di Commercio di La Spezia pubblica un rapporto sul quadro socio-economico della Provincia a livello comunale. Di seguito un estratto riguardante ulteriori indicatori demografici dalla pubblicazione del 2013.

DEMOGRAFIA	Ameglia	Provincia	Val di Magra
Andamento della popolazione residente nell'ultimo ventennio			
Popolazione residente al 31/12/1992	**4.229**	225.398	65.187
Popolazione residente al 31/12/2002	**4.495**	214.938	66.335
Var. % 1991/2001	**6,3**	-4,6	1,8
Popolazione residente al 31.12.2012	**4.426**	218.717	69.470
Var. % 2001/2011	**-1,5**	1,8	4,7
Dati per età, sesso e stato civile			
AL 31.12.2011			
Indice di vecchiaia			
Maschile	**242,9**	189,0	174,9
Femminile	**336,7**	279,7	242,0
Totale	**289,8**	233,4	208,0
Indice di dipendenza strutturale			
Maschile	**58,3**	55,0	52,7
Femminile	**72,0**	68,6	63,1
Totale	**65,2**	61,9	57,9
Indice di ricambio			
Maschile	**41,2**	52,9	57,2
Femminile	**29,7**	35,8	41,3
Totale	**34,5**	42,8	48,1
Indice di ricambio della popolazione in età attiva			
Maschile	**48,7**	62,3	62,6
Femminile	**53,5**	54,4	58,2
Totale	**51,0**	58,2	60,3

Fonte Camera di Commercio di La Spezia anno 2013

Vista la composizione in frazioni e quartieri ben definiti dalla toponomastica, si riporta di seguito la suddivisione della popolazione di Ameglia al 2001 disaggregata per località.

POPOLAZIONE RESIDENTE suddivisa per sesso e disaggregata per località nel 2001

	Maschi	Femmine	TOT	Famiglie	Abitazioni
AMEGLIA-capoluogo	1157	1324	2481	1086	1730
BOCCA DI MAGRA	213	259	472	233	518
FIUMARETTA	386	430	816	343	858
MONTE MARCELLO	146	168	314	155	377
case sparse	220	217	437	169	352
TOTALE	**2122**	**2398**	**4520**	**1986**	**3835**

fonte: COMUNE DI AMEGLIA

Occorre ricordare che il Comune di Ameglia ha una forte presenza di abitazioni secondarie legate all'uso turistico del territorio (il numero totale delle abitazioni nel territorio comunale è in oggi 4.661 –dai dati del demanio- mentre il numero di famiglie residenti è di 2.222 - dai dati anagrafici aggiornati al 2013- con un conseguente numero di seconde case di 2.439 pari al 52%). La domanda turistica ha come effetto la crescita dei valori immobiliari che a sua volta induce fenomeni di abbandono del territorio da parte delle fasce più deboli della popolazione.

4.2 ALTRI INDICATORI

Ameglia è il settimo Comune **più piccolo** per superficie (14,17 kmq) nella Provincia di La Spezia.
Il reddito annuo pro-capite nel 2010 era di 13,395€.
Il parco veicolare del Comune è in leggera crescita:

- 3.844 nel 2004
- 4.108 nel 2012

Risulta piuttosto consistente in relazione alla superficie comunale/agli abitanti (in media circa un veicolo per abitante, inclusi anziani e bambini).

Mobilità	Ameglia	Provincia	Val di Magra
DATI AL 31.12.2012 *(Fonte: ACI)*			
Autoveicoli circolanti n°	2.968	124.102	43.649
Autoveicoli circolanti per 1000 abitanti	665,0	567,4	629,9
Autobus circolanti n°	3	457	59
Motocicli	784	39.206	11.939
Autocarri, motocarri, rimorchi, semirimorchi trasporto merci	334	13.814	5.475
Altri veicoli	19	1.025	394
Totale parco veicolare	**4.108**	**178.604**	**61.516**

Fonte: Camera di Commercio della Provincia di La Spezia

4.3 TURISMO (aggiornamento 2015)

Il Comune di Ameglia ha una forte vocazione turistica derivante dalla rilevanza dei valori presenti nel territorio: paesaggistici, ambientali, storici, culturali.

I flussi turistici che riguardano il territorio comprendono:

turismo balneare	riguardante la gravitazione sulla costa della popolazione locale e di una vasta area che comprende flussi provenienti dalla Pianura Padana e dalla Toscana
turismo nautico	legato alla offerta di attività e rimessaggi del Fiume e del porticciolo di Bocca di Magra
turismo escursionistico	diretto alla fruizione dei sentieri e delle aree del Parco, e più in generale dei richiami naturalistici della regione (5 Terre ed Apuane)
turismo culturale	attratto dalle occasioni presenti sul territorio comunale e nel territorio di relazione

La potenzialità ricettiva di Ameglia al dicembre 2012 era di 1.735 posti letto, di cui 604 (35%) nelle 14 strutture alberghiere e 1.131 (65%) nelle 21 strutture ricettive complementari (campeggi, agriturismi, Bed&breakfast,etc.). Queste ultime, rispetto al 2000, hanno visto una consistente crescita del numero degli esercizi (+19 unità) e dei posti letto (+221).

Capacità ricettiva del Comune di Ameglia al 31 dicembre 2012

categoria	classe	n° esercizi ricettivi	n° letti	n° camere	n° bagni
Agriturismo		1	10	5	1
Alberghi		13	568	306	286
	*	1	24	13	11
	**	5	214	119	101
	***	5	205	110	110
	****	2	125	64	64
Bed & breakfast		13	58	29	28
Campeggi	*	1	84	21	5
Case e appartamenti per vacanze		4	55	18	18
Ostelli		1	24	6	0
Parchi vacanze	***	1	900	225	60
Residenze turistico alberghiere	***	1	36	18	18
tot		**35**	**1735**	**628**	**416**

fonte Servizio Turismo - Ufficio Statistica- Provincia di La Spezia

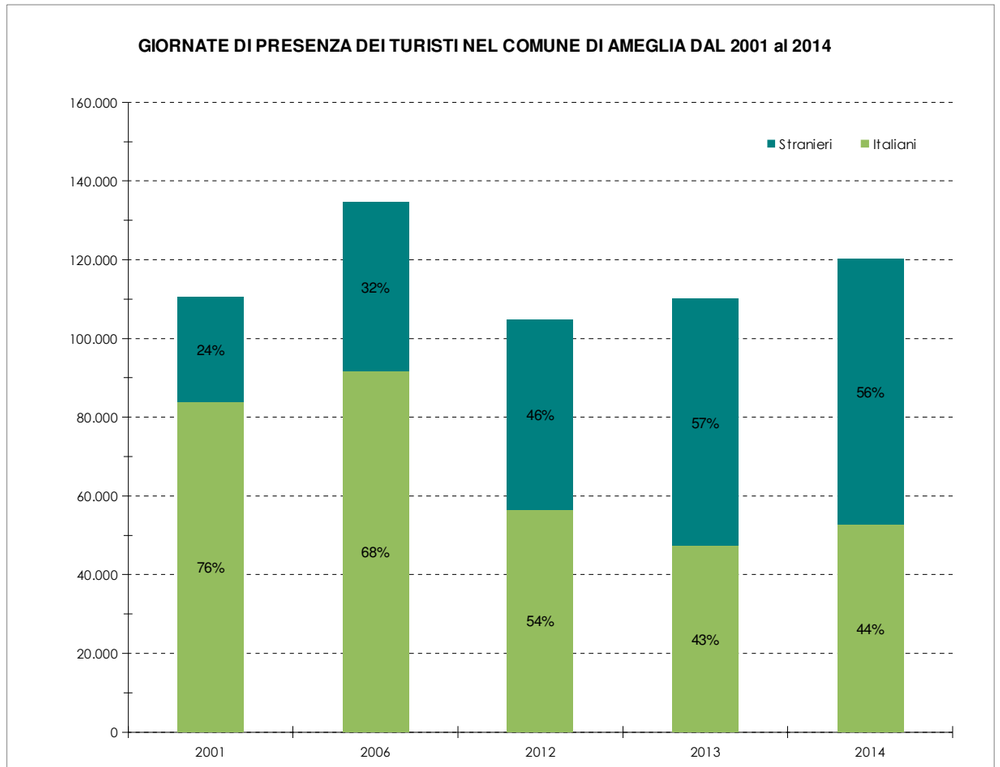
Di seguito alcune elaborazione da dati ISTAT e dell'ufficio del Turismo della Provincia di La Spezia.

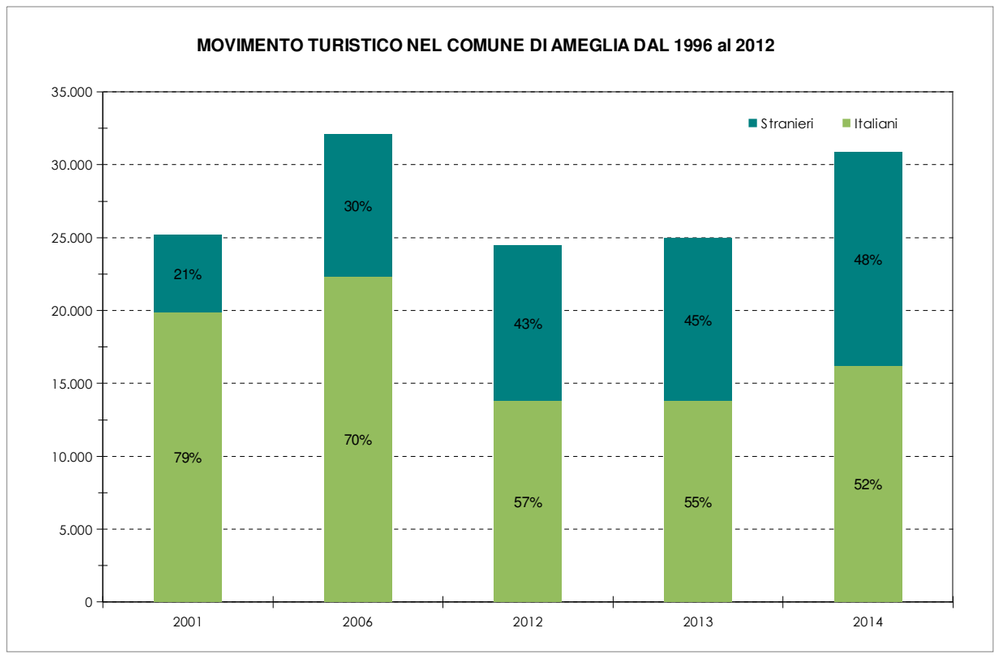
MOVIMENTO TURISTICO NEGLI ESERCIZI RICETTIVI DI AMEGLIA

CLIENTI ARRIVATI	1996	2001	2006	2012	2013	2014
Italiani	14.292	19.913	22.326	13.814	13.830	16.207
Stranieri	3.297	5.297	9.737	10.633	11.146	14.669
Totale	17.589	25.210	32.063	24.447	24.976	30.876

PRESENZE	1996	2001	2006	2012	2013	2014
Italiani	86.209	84.034	91.616	56.501	47.360	52.789
Stranieri	13.253	26.578	43.066	48.397	62.694	67.443
Totale	99.462	110.612	134.682	104.898	110.054	120.232

fonte: Ufficio Turismo - Amministrazione Provinciale





Si riportano di seguito alcuni estratti del documento “Comuni in cifre” della Camera di commercio della Provincia di La Spezia relativi al turismo che mettono a confronto i valori del Comune di Ameglia con quelli della Provincia e dell'insieme dei Comuni che costituiscono la Val di Magra.

TURISMO

(Fonte: Istat, Regione Liguria A.P.T. '5Terre')

	Ameglia		Provincia		Val di Magra	
	2007	2012	2007	2012	2007	2012
Capacità ricettiva alberghi, locande, residenze						
N. esercizi	14	14	210	218	36	37
letti	578	604	7.356	7.632	1.572	1.563
Capacità ricettiva strutture complementari						
Campeggi e villaggi turistici: n. esercizi	2	2	25	25	5	5
Campeggi e villaggi turistici: posti letto	984	984	9.516	9.516	2.812	2.812
Alloggi agrituristici: n. esercizi	1	1	81	93	19	20
Alloggi agrituristici: posti letto	10	10	885	1.030	188	252
Affittacamere, case e appartamenti: n. esercizi	2	4	423	525	15	23
Affittacamere, case e appartamenti: posti letto	14	55	2.432	2944	88	179
Bed & breakfast: numero	17	13	278	311	106	106
Bed & breakfast: posti letto	87	58	1.154	1.175	455	422
Case per ferie, ostelli, rifugi: numero	0	1	13	21	0	1
Case per ferie, ostelli, rifugi: posti letto	0	24	633	862	0	24
Totale esercizi complementari	22	21	820	975	145	155
Totale posti letto in strutture complementari	1.095	1.131	14.620	15.527	3.538	3.689
Movimento negli esercizi ricettivi						
ARRIVI:						
Alberghiero	23.897	15.791	389.011	362.130	60.961	57. 197
Extralberghiero	10.390	8.656	167.628	194.587	19.123	19.393
Totale	34.287	24.447	556.639	556.717	80.084	76.590
PRESENZE:						
Alberghiero	68.975	50.168	991.516	966.724	174.986	194. 202
Extralberghiero	71.543	54.730	661.981	692.259	118.996	100.007
Totale	140.518	104.898	1.653.497	1.657.983	293.982	294. 209
ARRIVI:						
Italiani	22.243	13.814	298.004	243.719	57.442	51. 401
Stranieri	12.044	10.633	258.635	312.998	22.642	25. 189
Totale	34.287	24.447	556.639	556.717	80.084	76.590
PRESENZE:						
Italiani	68.567	56.501	682.864	742.008	205.927	184. 496
Stranieri	51.951	48.397	770.633	915.975	87.955	109.713
Totale	140.518	104.898	1.653.497	1.657.983	293.982	294. 209

Fonte: Camera di Commercio La Spezia 2013

5 IL PROCESSO PARTECIPATIVO

Come evidenziato al § 1.3 il processo partecipativo è già stato avviato proprio in fase di elaborazione dello scoping, con gli incontri pubblici sopra descritti.
Il percorso di elaborazione del PP e del RA contestuale al processo partecipativo si può articolare secondo il seguente calendario [vedi verbali allegati in appendice 1]:

data	*luogo-presenti*	*oggetto- argomenti*
19/06/2013	seduta congiunta in Comune di Ameglia, presenti diversi titolari di concessioni balneari, un rappresentante del Sindacato Italiano balneatori	Annunciato l'avvio della redazione del PP relativo alla riqualificazione del litorale contestuale alla creazione di una passeggiata pubblica che si colleghi con il litorale di Marinella
24/07/2013	seduta congiunta in Comune di Ameglia, presenti diversi titolari di concessioni balneari, un rappresentante del Sindacato Italiano balneatori	Prime verifiche con gli operatore del settore sul tema che viene ritenuto preminente per l'Amministrazione comunale di Ameglia: la passeggiata pubblica manifestano pregiudizialmente preoccupazioni in specie verso l'intenzione di creare il percorso pedonale pubblico a valle degli stabilimenti balneari tra questi e la spiaggia. Lamentano problemi di perdita di qualità del servizio verso i clienti, per la promiscuità che si crea a causa della presenza di utenti occasionale sul percorso pubblico e per la perdita di una certa "privacy" dei clienti stessi. Inoltre temono di non poter lasciare incostudite le proprie strutture di notte e fuori della stagione balneare per il timore dei vandalismi
26/10/2013	Giunta comunale seduta congiunta Regione-Comune	Annunciato l'avvio delle fasi preliminari per l'accordo di programma relativo alla riqualificazione del litorale
dal 15/11/13 al 5/12/13	Uffici regionali Ambiente e demanio tecnici comune Sarzana consulenti	incontro gli Uffici regionali del demanio e dell'ambiente
20/12/13	seduta congiunta in Comune di Ameglia, presenti diversi titolari di concessioni balneari, un rappresentante del Sindacato Italiano balneatori, presente anche la società "Marinella Spa	Presentazione del progetto preliminare di PP (lettura del territorio, criticità, percorrenze ed accessibilità, riqualificazione delle strutture balneari collegamento indispensabile con il SUA di Marinella - SUA con varianti rispetto al PRG, obiettivi)
dal 27/12/13 al 10/1/14	Incontri ufficio del PP	sviluppo dei temi del PP
10/1/14	La Spezia ACAM – Uff-patto dei sindaci-	verifica delle problematiche settoriali risorse idriche
12/2/14	Incontro con gli operatori di Bocca di Magra	presentaz.progetto del progetto di PP delle spiagge relativo alla frazione
22/4/15	Riunione con le Associazioni di categoria con la nuova Giunta comunale	presentazione delle varianti al progetto di PP rispetto alla soluzione della precedente Giunta
23/4/15	Riunione con gli operatori del settore	presentazione delle varianti al progetto di PP rispetto alla soluzione della precedente Giunta
12/10/15	Presentazione del PP alla Commissione al Territorio	
20/10/15	Presentazione pubblica del Piano con operatori del settore	
26/10/15	Commissione Locale al Paesaggio	

5.1 Le consultazioni

In particolare le diverse consultazioni sono state finalizzate a:

a) raccogliere le istanze degli operatori socioeconomici (in particolare **Balneatori**) al fine di studiare un apparato di regole operative e programmatorie per l'attuazione del PP che tenga conto delle difficoltà che si presenteranno per i diversi regimi proprietari anche conflittuali che interessano le varie parti del PP (aree demaniali, aree pubbliche, aree private)
b) porre al centro della pianificazione gli interessi pubblici dei **fruitori** delle spiagge, dai residenti, utenti potenziali per tutto l'anno, quindi con l'esigenza di un uso non solo balneare dell'arenile, ma anche delle passeggiate, da mettere a sistema, delle aree di rinnovamento della piantata d'alberi oltre la SP 432.
c) rilanciare le potenzialità del **turismo** della costa con un'attrattività estesa al periodo dilatato oltre i mesi della balneazione e con un'offerta di qualità delle strutture balneari e del contesto ambientale riqualificato

5.2 Gli operatori della balneazione

L'ascolto diretto degli operatori del settore ha consentito di elaborare una proposta sostitutiva di quasi tutte le strutture esistenti nel litorale, certamente quelle ad est della Frazione di Fiumaretta, ma anche qualcuna immediatamente limitrofe all'abitato, giudicate dagli stessi "balneatori" inadeguate rispetto ad esigenze sempre più avvertite di compatibilità ambientale e qualità paesistica, rispetto ad una situazione in atto di disordine, casualità e degrado, da rapportare con un auspicato modello di utilizzo dell'arenile non solo a fini turistico-balneare nella stagione estiva, ma da fruirsi in tutto l'anno



La partecipazione della categoria dei "balneatori" ha raggiunto una particolare maturazione nelle formulazione delle proposte da quando si sono costituiti in consorzio, che si fa carico, per conseguenza, di portare avanti iniziative fortemente motivate da interessi non particolari ma collettivi.
È aumentata la sensibilità diffusa per una generale valorizzazione, ad opera di tutti cioè, delle

indubbie risorse ambientali e paesaggistiche dell'arenile e del suo contesto, sia immediato sia territoriale, risorse in oggi depresse il più delle volte da una competizione al ribasso delle singole strutture balneari.
Emerge quindi un orientamento comune a proporre un'offerta turistica qualitativamente più elevata per tutto il comprensorio, modulata però su paradigmi calibrati sulle peculiarità del sito: una risorsa spiaggia di modesta profondità da liberare dalle costruzioni, un retro-spiaggia penalizzato dall'invadenza del traffico veicolare, la ormai compiuta cancellazione della piantata costiera che storicamente costituiva un'invariante paesaggistica di grande pregio.



Spiaggia di Marinella (La Spezia) 1915 circa

Il contributo dei singoli operatori alla redazione del PP si è quindi evoluta positivamente aderendo e sostenendo gli obiettivi di interesse generale collettivo e pubblico dell'Amministrazione comunale.
Tale approccio alla riqualificazione si è poi esteso dalla condivisione sulle scelte territoriali di ordine generale, complessivo e diffuso del progetto di PP comunale, a proposizioni concrete, esplicite e puntuali con episodi di richiesta da parte di singoli operatori per il recepimento nel PP di progetti di riassetto e/o rifacimento integrale del proprio stabilimento balneare, declinati in conformità agli obiettivi ed ai criteri generali enunciati via via nelle riunioni con gli operatori.

5.3 I cittadini residenti e fluttuanti (utenza turistica)

I cittadini residenti ed i fluttuanti (intesi come fruitori delle spiagge a fini balneari) ma anche la popolazione in genere hanno partecipato numerosi a tutti gli incontri pubblici, sia nella sede comunale alle sedute pubbliche di presentazione e discussione (vedi calendario § 5) sia nella sala pubblica di Fiumaretta.
Va menzionato come sia stata efficace per la riuscita del percorso di ascolto la scelta del Comune di Sarzana di accompagnare la loro proposta di PP, contiguo a quello di Ameglia ed il cui percorso è iniziato contestualmente con una procedura di scoping unica ed unitaria, ad un piano della comunicazione (con mostra pubblica degli elaborati e diffusione di un video -15/3/2014). Questo ha favorito seppur indirettamente il coinvolgimento dei cittadini amegliesi all'esperienza di pianificazione strategica ed ha permesso di socializzare, e quindi restituire alla collettività, le proposte elaborate dai soggetti partecipanti e le scelte compiute.

Nella fase di ascolto gli amministratori locali, presenti anche agli incontri pubblici, sono stati coinvolti in via preliminare con riunioni aperte a Consiglieri di maggioranza e minoranza eletti in Consiglio Comunale.

5.4 Gli esiti di maggior evidenza del processo partecipativo

Oltre alla richiesta già formulata a tutti gli operatori del settore di portare il loro concreto contributo sullo sviluppo del progetto di piano, i cittadini sono stati invitati ad inviare suggerimenti e segnalazioni di casi e problemi particolari, al fine di esaminarli ed utilizzarli come arricchimento delle conoscenze del piano.
Sono state organizzate conferenze ed illustrazioni del PP anche per gli aspetti normativi e quindi non solo qualitativi, ma anche quantitativi e gestionali.
Sugli aspetti più peculiarmente ambientali e naturalistici sono state invitate a pronunciarsi anche le associazioni locali, culturalmente vicine e scientifi-camente preparate sulla tutela dell'ambiente e del paesaggio.

Risultati notevoli sono stati quelli relativi all'eliminazione della passeggiata a mare di fronte all'abitato di Fiumaretta che, nella versione preliminare del progetto collegato alla fase di scoping, era prevista passare nell'area demaniale sul fronte mare degli stabilimenti balneari.

Sia con osservazioni scritte sia attraverso interventi diretti nelle riunioni pubbliche i "gestori delle strutture balneari" hanno manifestato il proprio netto dissenso in proposito, lamentando sicuri disagi alla conduzione delle attività delle strutture degli stabilimenti e le attività di spiaggia.

Talché il PP è stato modificato per convinta decisione della nuova Amministrazione comunale che, dall'aprile 2015, ha riavviato il percorso procedurale di adozione del PP.
La rielaborazione complessiva del PP ha richiesto il ridisegno dell'accessibilità alle spiagge in specie dall'abitato di Fiumaretta, comunque garantendo un diverso collegamento con la nuova passeggiata in ambiente *dunale* a valle del *campo*. È stata data una diversa impostazione delle destinazioni d'uso a parcheggio per raggiungere la maggior efficacia possibile nella gestione estiva del problema "parcheggi" al fine di pervenire, fin dalle prime fasi, ancorché parziali, di attuazione del PP, ad un sostanziale allontanamento delle auto dall'arenile.

6 STATO DELL'AMBIENTE, CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE (ex punto 5 all.B l.r.32/2012)

Rif. tavole	VAS 01

6.1 CERTIFICAZIONE AMBIENTALE ISO 14001

L'Amministrazione comunale di Ameglia ha aderito volontariamente allo standard UNI EN ISO 14001:2004 (Sistemi di Gestione Ambientale. Requisiti e guida all'uso) facendo certificare nel 2007 il proprio Sistema di Gestione Ambientale da parte dell'organismo di certificazione RINA S.p.A., con l'obiettivo principale di perseguire il miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni pertinenti.
Il conseguimento della certificazione del Comune di Ameglia si inseriva in un progetto più ampio perseguito da 25 soggetti pubblici (Comuni ,Comunità Montane, Ente Parco Montemarcello Magra) a seguito di specifico accordo di programma sottoscritto in data 18 - 19 giugno 2003 e che in forza del sostegno economico ricevuto a valere sui fondi del Docup Obiettivo 2 Liguria 2000-2006 –Misura 2.6, porterà alla certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 o alla Registrazione Emas di tutti i Comuni geograficamente appartenenti al territorio della Val di Vara e Val di Magra (SP) e alla registrazione Emas di due Comunità Montane territorialmente contigue oltre che dell'Ente Parco regionale Montemarcello Magra, potendo così assumere la connotazione di certificazione di "distretto amministrativo o di area vasta" quale primo esempio in ambito europeo.
Ad oggi il territorio del Parco di Montemarcello Magra e dei Comuni certificati rappresentano il distretto di "più vasta area" certificato in ambito europeo.
Tale certificazione è stata rinnovata anche per il 2013.

6.2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Ameglia occupa la parte terminale della Valle del Magra, attorno alla foce e all'ultimo tratto del fiume. Il suo territorio è caratterizzato dalla presenza della foce del Magra, dal promontorio del Caprione che lo separa dal golfo della Spezia e dalla piana alluvionale del Magra che, con i suoi ambienti acquitrinosi, rappresenta un habitat ornitologico di particolare rilevanza.
Il clima è tipicamente mediterraneo: si rilevano valori di piovosità medi annui di 95 mm e temperature medie annue tra i 2°C e i 30°C. Le precipitazioni nevose sono sporadiche; il regime dei venti è variabile, con venti prevalenti SEE-5 nella stagione estiva e SSW-5 nella stagione fredda.
Il territorio comunale di Ameglia è composto da frazioni e quartieri ben definiti dalla toponomastica e dalla articolazione territoriale. Le principali sono:

- Fiumaretta
- Camisano
- Ameglia centro storico
- Ameglia Cafaggio
- Bocca di Magra
- Montemarcello-Punta Corvo-Marrana

Il Piano degli Arenili ha come oggetto due tratti distinti discontinui di litorale, separati dalla foce del Magra.
Il tratto più esteso è quello prospiciente l'abitato di Fiumaretta, dalla sponda sinistra del Magra al confine con Sarzana.
L'altro è costituito dalla spiaggia di Bocca di Magra, che si estende dal porticciolo turistico a Punta Sanità. Oltre alle aree prettamente caratterizzate dalle spiagge, anche in ragione della proposta "progettuale" del presente piano degli Arenili si considerano inoltre le aree retrostanti gli arenili su cui possono ricadere direttamente o indirettamente effetti derivanti dalle proposte di piano.



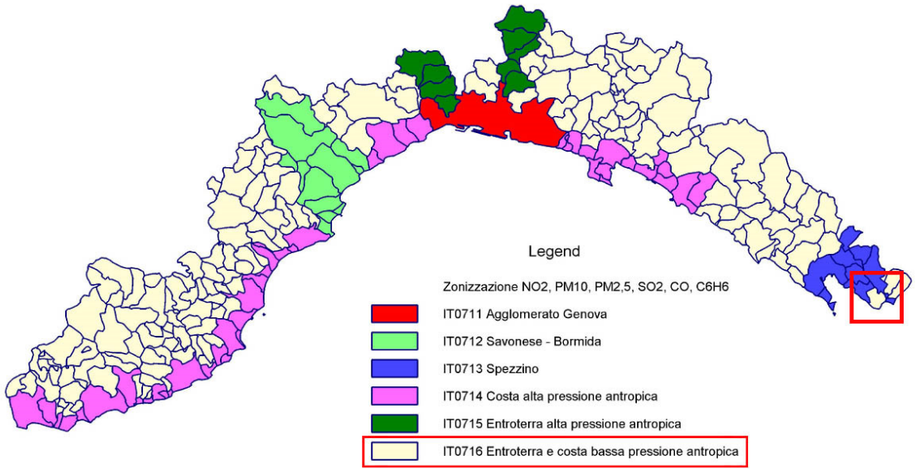
6.3 QUALITA' DELL'ARIA (aggiornato 2015)

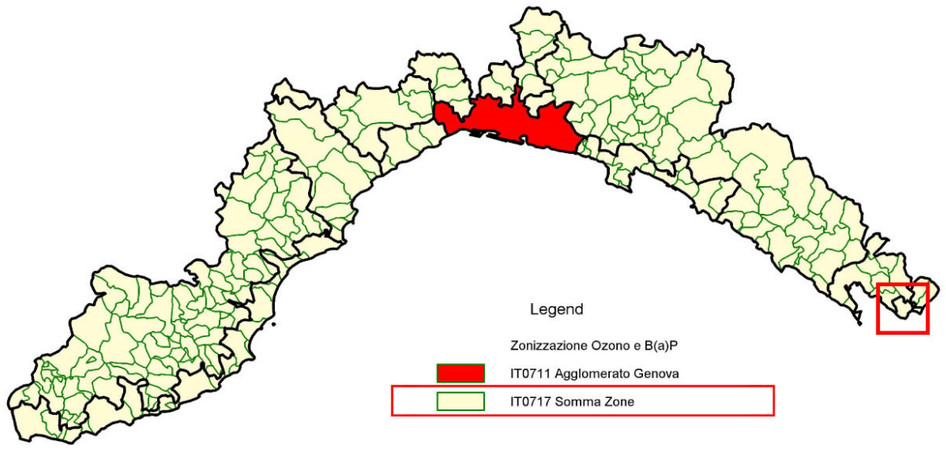
Riferimento: Piano regionale di risanamento e tutela della qualità dell'aria e per la riduzione dei gas serra

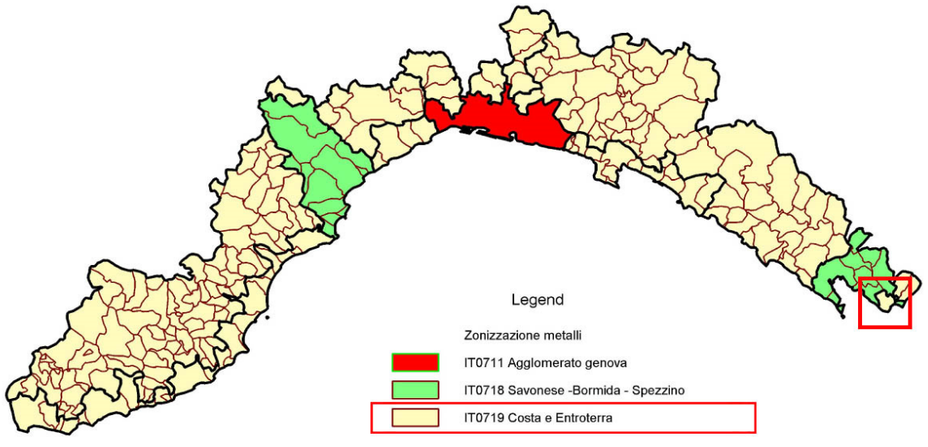
La Regione ha adottato con dgr n° 44 del 24/01/2014 una nuova zonizzazione del territorio regionale in base alla qualità dell'aria:

- la zonizzazione che riguarda biossido di zolfo (SO2) monossido di carbonio (CO), biossido di azoto (NO2), benzene e particolato solido fine (PM10 e PM2,5) comprende 6 zone denominate: Agglomerato di Genova; Savonese - Bormida; Spezzino; Costa alta pressione antropica; Entroterra alta pressione antropica; Entroterra e costa bassa pressione antropica
- la zonizzazione che riguarda Ozono e BaP che comprende 2 zone ovvero Agglomerato di Genova e il resto del territorio regionale
- la zonizzazione per i metalli (Pb, As,Cd, Ni) che comprende 3 zone ovvero Agglomerato di Genova; Savonese - Bormida - Spezzino; Costa ed Entroterra.

Ameglia rientra nelle aree a bassa pressione antropica per ognuna delle tre zonizzazioni.







6.3.1 Quadro delle emissioni dei principali inquinanti in atmosfera con riferimento al Comune di Ameglia. (dati forniti da Ambiente in Liguria) aggiornato 2015

*"L'inventario delle emissioni è lo strumento che consente di conoscere la **pressione esercitata sull'ambiente** dalle diverse tipologie di sorgenti di emissioni inquinanti in atmosfera, dovute sia alle attività umane sia alle fonti di origine naturale"*
Dai dati raccolti nel database della Regione Liguria, per gli anni 2005, 2008 e 2011 si evidenzia una netta diminuzione di tutti gli inquinanti.
I **trasporti** rappresentano il macrosettore che più contribuisce alle emissioni di inquinanti (66,5%

INQUINANTE		2005	2008	2011	variazione %
NOx	Ossid di Azoto	21,40	21,54	18,50	-13%
COV	Composti organici volatili	80,55	69,81	65,57	-19%
SOx	ossidi di zolfo	1,21	0,75	0,76	37%
CO	monossido di carbonio	66,15	41,42	32,82	-50%
PM10	particelle sospese < 10 micron	3,01	2,81	2,61	-13%
PM2,5	particelle sospese < 2,5 micron	2,82	2,65	2,43	-14%
NH_3	ammoniaca	1,34	1,23	1,11	-17%
N_20	protossido di azoto	0,50	0,44	0,42	-16%
CH_4	metano	40,13	38,95	32,06	-20%
CO_2	Anidride carbonica	10.694,89	9.604,08	9.070,31	-15%

Fonte Ambiente in Liguria

delle emissioni totali di monossido di Carbonio CO, 72% di ossidi di azoto Nox, 50,7% di composti organici volatili) in particolare dovuto al contributo dato da autovetture e mezzi pesanti circolanti su autostrada e strade extraurbane.

6.3.2 Rete di monitoraggio per la qualità dell'aria

Non sono presenti sul territorio comunale stazioni di rilevamento ARPAL per il monitoraggio della qualità dell'aria

6.3.3 QUALITA' DELL'ARIA: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
Nel PP non si prevedono azioni che possano generare impatti sulla qualità dell'aria: in particolare per Fiumaretta vengono trasferiti i parcheggi sopra-strada sp432 riducendo il traffico veicolare e la presenza di vetture nelle immediate vicinanze delle spiagge con effetti benefici sull'aria. Visto lo stato attuale e l'andamento negli ultimi anni della qualità dell'aria e l'assenza di previsioni che possano incidere sul quadro delle emissioni, si può concludere che l'inquinamento atmosferico non rappresenta una criticità per le aree di intervento.
risposte e misure di compensazione/mitigazione
al miglioramento della qualità dell'aria contribuirà sicuramente la cospicua presenza di piantate d'alberi e di vegetazione per gli effetti ben noti di depurazione.
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.4 Acque superficiali, sotterranee e ciclo idrico integrato

Il territorio di Ameglia è attraversato dai seguenti corsi d'acqua.

Denominazione	Foce o sbocco
Fiume Magra	Mare
Torrente Canal Grande	Fiume Magra
Rio d'Ameglia o ringhioso	Fiume Magra
Torrente Bettigna, Fossa Maestra	Fiume Magra
Fosso dei Quadri, Fremola di Mozzo	Torrente Bettigna
Canale degli Orti	Torrente Bettigna
Collettore delle Acque Medie Canale di Minale	Fiume Magra

L'area d'intervento del piano piano degli arenili è interessata dalla presenza del **Fosso Acque Medie** (classificato come reticolo secondario dal Piano di Bacino del Fiume Magra) che entra in territorio comunale di Ameglia all'altezza del Ponte agli Stagni, scorre poi lungo il confine con Sarzana, costeggia la statale 432 di Bocca di Magra per poi piegare verso l'abitato di Fiumaretta.

Dal punto di vista ambientale il fiume Magra ha grande rilevanza non solo su scala comunale ma addirittura su scala interregionale ed è stato per questo oggetto di numerosi studi e monitoraggi. Di seguito un quadro generale delle sue caratteristiche, dello stato chimico-fisico delle sue acque superficiali e sotterranee.

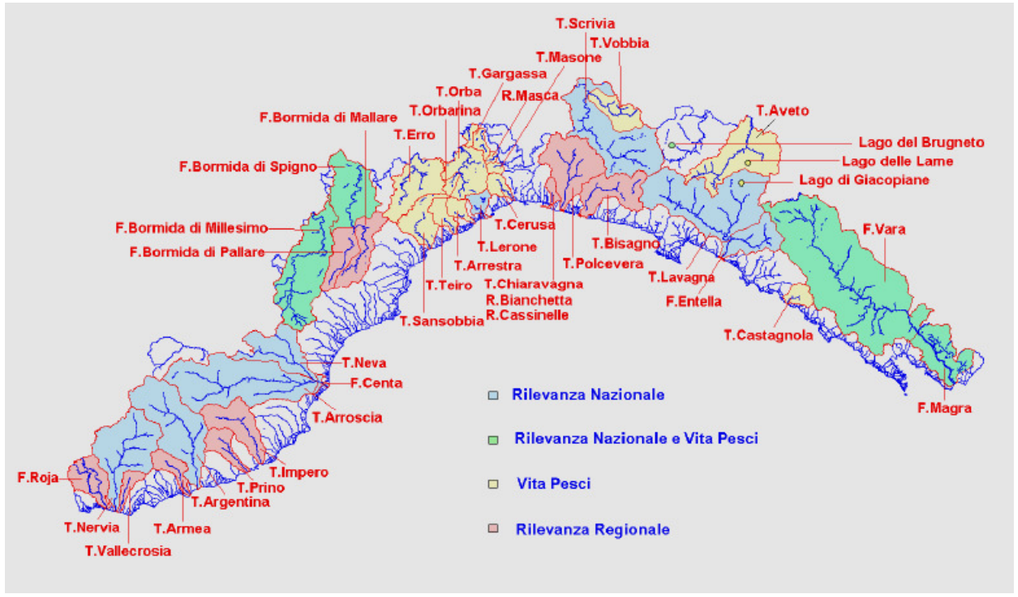


6.4.1 Il fiume Magra

IL PIANO TUTELA DELLE ACQUE –[**PTA**]

Oggetto del PTA risultano essere i corpi idrici significativi, individuati nell'ambito delle attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei, approvati con DGR .n. 1705 del.18/12/03 scelti sulla base dei criteri indicati dall'Allegato 1 del D. Lgs 152/99 ss.mm.ii.: ai criteri puramente geografici indicati dalla normativa (estensione dei bacini etc.), sono stati associati criteri ambientali (pressioni, naturalità dell'ecosistema etc.).

I criteri di cui sopra, uniti a quelli di carattere generale relativi a tutte le tipologie di corpo idrico, hanno permesso l'individuazione dei corpi idrici significativi, che, secondo modalità e tempistiche differenti, sono monitorati in maniera sistematica dall'anno 2001.



Nell'ambito del PTA il fiume Magra risulta essere un acquifero significativo (superficiale e sotterraneo) di competenza dell'autorità interregionale di bacino.
Inoltre, in base al decreto n 131 del 16 giugno 2008, nel suo tratto terminale tipizzato come "acque di transizione" e per questo soggetto ad ulteriori specifici monitoraggi.

Caratteristiche geografiche e naturalistiche del bacino del fiume Magra

Il bacino idrografico del fiume Magra è costituito da due vallate convergenti: ad occidente la valle del F. Vara, ad oriente l'alta e media valle del F. Magra. Il sottobacino del F. Vara e la parte terminale del Magra sono interamente localizzati sul territorio regionale ligure, la parte dell'alta e media Val di Magra ricadono al di fuori del territorio regionale (Regione Toscana).
Nel suo bacino si trovano parti del Parco Nazionale delle Cinque Terre, dal Parco Naturale Regionale dell'Aveto, nonché numerosi SIC (solo in territorio comunale: Parco della Magra-Vara, Piana del Magra e Montemarcello) che occupano circa il 16% della superficie del suo bacino. Un'ampia superficie è occupata da boschi.
Il territorio comunale di Ameglia è in interessato per 11,86 Km2 (1,65% del totale) dal bacino del Magra che qui sfocia a mare.

Pressioni antropiche (dal PTA relazione monografica A14- fiume Magra)

Il bacino del Magra raccoglie la maggior parte degli scarichi della Provincia di La Spezia, l'84% degli urbani e il 59% degli industriali recapitanti in ambiente; ciononostante in termini di carico nominale (ovvero di bacino d'utenza totale degli impianti, espresso in abitanti equivalenti) la percentuale si abbassa molto (circa il 30%), il che è dovuto alla maggiore densità abitativa della zona costiera e alla conseguente presenza in tale fascia dei grandi depuratori; gli impianti dell'entroterra invece sono per la maggior parte fosse Imhoff al servizio di piccole frazioni.
Solo quattro sono gli scarichi recapitanti direttamente nel fiume Magra (uno urbano e tre industriali), mentre gli altri ricadono nei numerosi affluenti.
Gli scarichi industriali convogliati in corso d'acqua derivano per la maggior parte da distributori e autolavaggi, attività di estrazione e lavorazione di pietre e marmi, centri per la raccolta differenziata e il recupero di rifiuti; si segnala inoltre la presenza di uno scarico proveniente da raffineria di petrolio, uno dall'industria metalmeccanica e uno dall'industria elettronica.
Si registrano circa 100 scarichi urbani, 6 depuratori, e 60 scarichi industriali di cui uno in Comune di Ameglia (IES -Italiana Energia e Servizi Spa)

Sono presenti nel suo bacino:
1 sito a rischio di incidente rilevante: Arcola Petrolifera Spa (Arcola).

14 cave: Brina, Pian di Balè, Monte Parodi, S. Gottardo, Pescina, Mezzetta, Serenella, Vizzà, Polo di Arenaria, Polo di Rosso Levanto, Ortara, Ponte Nuovo, Ronchi, Polo di Serpentino.

2 discariche attive:
- Comune di Varese Ligure – Santalò (Varese Ligure)
- Queirolo Claudio – Bizzetti (Levanto)

2 impianti di gestione rifiuti pericolosi:
- stoccaggio e trattamento – Ferdeghini Srl (Follo)
- isola ecologica – Acam Ambiente Spa (Sarzana)

6 siti presenti nell'Inventario delle Emissioni:
- Arcola Petrolifera Spa (Arcola)
- Ceramica Ligure Srl (Santo Stefano di Magra)
- Intermarine Spa (Sarzana)
- Discarica di Varese Ligure – Santalò (Varese Ligure)
- Discarica Valle della Chiesa (Carro)
- Cemenbit Srl (Lerici)

SCENARIO D'INTERVENTO DEL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Interventi generali per il conseguimento dello stato di buono nell'ambito del bacino - sottobacino	Ambito Bassa Val di Magra Ligure: integrazione dell'elenco delle acque dolci monitorate ai sensi dell'art.10 del D.Lgs. 152/99 (vita pesci) con i tratti di corsi d'acqua ricadenti nei SIC. Mantenimento e miglioramento di un"elevata qualità delle acque nei corsi attualmente utilizzati come fonte di approvigionamento potabile (nell'ambito in esame il T. Parmignola in Comune di Ortonovo). Piano di rinaturalizzazione attraverso fasce tampone boscate riparie come filtro, sopratutto, di fosforo e pesticidi). Affinamento degli scarichi dei depuratori di Sarzana e Camisano attraverso ecosistemi filtro.

6.4.2 Acque sotterranee

Lo stato ambientale delle acque sotterranee è definito in base allo stato chimico qualitativo e a quello quantitativo. La sovrapposizione delle classi chimiche e quantitative definisce lo stato ambientale dell'acquifero indagato, o di una parte omogenea di esso.

Il monitoraggio qualitativo

Il D.Lgs. 30/09 definisce un percorso che rende possibile la classificazione dello stato qualitativo delle acque sotterranee ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità fissati dal vigente D.Lgs 152/06 (art 76 e 77).

STATO QUALITATIVO

ID Corpo idrico	Nome Corpo idrico	Acquifero significativo	Stato Qualitativo ai sensi del Dlgs n.152/99 (2001-2006)	Parametri di base critici (2001-2006)	Parametri addizionali critici(2001-2006)	Note	Stato qualitativo ai sensi del Dlgs n.152/06 e Dlgs 30/09 (2001-2008)	Livello Incertezza Stato qualitativo Attuale	Parametri critici (2001-2008)	Note
CI_ASP01B	VARA-MAGRA_zonaB	F. VARA e F. MAGRA	scadente	Nitrati, cloruri, ione ammonio, ferro, manganese e composti organo-alogenati	Nichel	Intrusione salina luno il corso del f. Magra	scadente	basso	Nitrati, cloruri, ione ammonio, Organo alogen e nichel	Intrusione salina luno il corso del f. Magra
CI_ASP01A	VARA-MAGRA_zonaA	F. VARA e F. MAGRA	Il Magra-Vara zona A era suddiviso in due zone omogenee da monte a valle rispettivamente Classe 1 (pregiato) e Classe 2 (buono)	Assenti	Assenti	Non considerati significativi ai fini classificativi alcuni esuberi a carattere puntuale nel tempo e nello spazio (Al, Fe, Mn, Ni e nitrati)	buono	alto	Assenti	Livello incertezza alto dovuto alle variazioni della rete di monitoraggio
CI_ASP01C	VARA-MAGRA_zonaC	F. VARA e F. MAGRA	scadente	Composti Organo alogenati, ferro e manganese	Assenti	Zona sottoposta a progetti specifici di carattere idrogeochimico	scadente	basso	Triclorometano	Zona sottoposta a progetti specifici di carattere idrogeochimico

Il monitoraggio quantitativo, volto a verificare se la velocità naturale di ravvenamento permetta il raggiungimento di condizioni di equilibrio idrogeologico, è basato essenzialmente sul rilevamento delle freatimetrie, o portate, delle stazioni di controllo e sulla stima delle aliquote prelevate.

STATO QUANTITATIVO

ID Corpo idrico	Nome Corpo idrico	Acquifero significativo	Stato Quantitativo attuale (2001-2006)	Grado di incertezza	Motivazioni di incertezza	Elementi critici	Note
CI_ASP01B	VARA-MAGRA_zonaB	F. VARA e F. MAGRA	scadente	basso	-	Intrusione salina	Calcolato su dati sperimentali qualitativi e ricerche bibliografiche
CI_ASP01A	VARA-MAGRA_zonaA	F. VARA e F. MAGRA	buono	basso	-	Assenti	Calcolato su dati sperimentali - freatimetrie e ricerche bibliografiche
CI_ASP01C	VARA-MAGRA_zonaC	F. VARA e F. MAGRA	buono	basso	-	Assenti	Calcolato su dati sperimentali - freatimetrie e ricerche bibliografiche

Dal PIANO TUTELA DELLE ACQUE allegato III A

Si riporta di seguito quanto contenuto all'allegato 3 del PTA a proposito degli esiti delle analisi di tipo quantitativo sulle acque sotterranee del Fiume Magra.

*"Dal punto di vista quantitativo, l'acquifero è stato monitorato annualmente attraverso quattro campagne stagionali di misurazione delle freatimetrie su ciascun pozzo della rete. Per problemi tecnici-organizzativi, le misure freatimetriche non sono state eseguite durante il 2004 e parte dell'anno 2005. Queste osservazioni, unite ai risultati del progetto Aquanet condotto dall'ACAM in collaborazione con il Laboratorio di Geochimica dell'Università di Genova e con la Provincia della Spezia, hanno mostrato come l'acquifero del fiume Magra, grazie alle buone doti di ricarica operate dal corso d'acqua, ad oggi non dimostri particolari segni di compromissione qualitativa e quantitativa della risorsa idrica, escludendo la parte prossima alla linea di costa. Tuttavia si pone in evidenza la vulnerabilità di tale sistema, peraltro intensamente sfruttato a scopi idropotabili, a seguito del non elevato spessore della coltre alluvionale, il ridotto spessore della zona insatura e della forte interazione con le acque di sub-alveo, possibile vettore di trasporto di eventuali inquinanti trasportati dal fiume. Si ricorda infine che la zona di foce, pur mostrando negli anni chiari segni di compromissione a seguito dell'intrusione del cuneo salino, palesa al momento una situazione stazionaria raggiunta grazie ad un precario equilibrio tra la spinta delle acque di falda, sottoposte a forti prelievi nella zona di monte idrogeologico, e la pressione delle acque di mare "in risalita". **Per cui in futuro, per non compromettere ulteriormente tale situazione, bisognerà porre particolare attenzione nella concessione di nuove opere di presa se non a seguito di particolari studi di bilancio idrogeologico anche attraverso la realizzazione di modelli matematici di flusso delle acque sotterranee."***

6.4.3 Monitoraggio delle acque di transizione

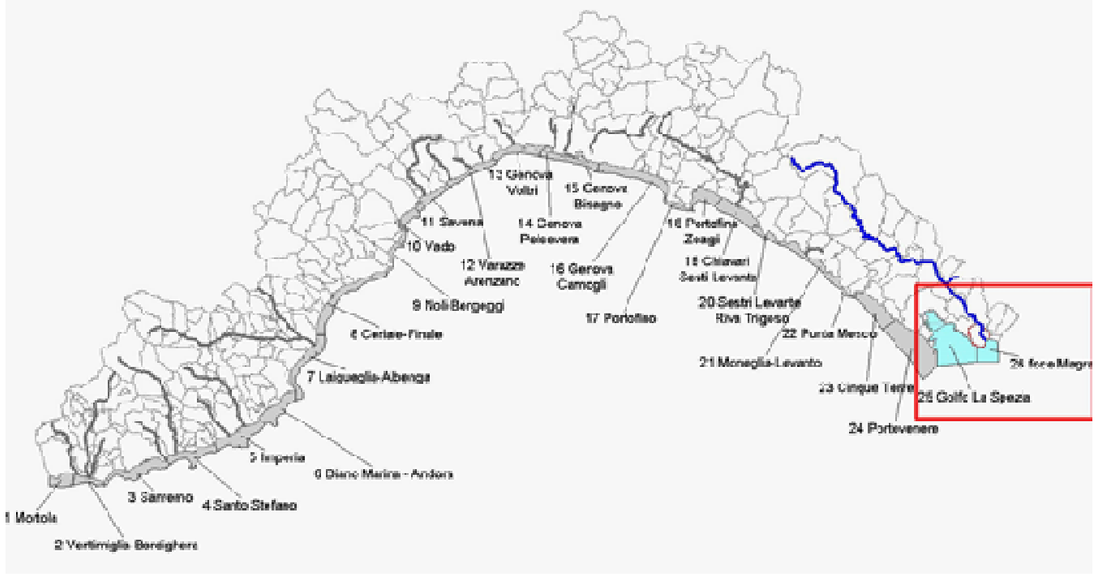
In base al D.M. 131 del 16 giugno 2008, le acque di transizione sono definite come *"i corpi idrici di superficie superiore a 0.5 Km^2 e delimitati verso monte dalla zone dove arriva il cuneo salino (definito come la sezione dell'asta fluviale nella quale tutti i punti monitorati sulla colonna d'acqua hanno salinità superiore a 0.5 psu) in bassa marea e condizioni di magra idrologica e verso valle da elementi fisici quali scanni, cordoni litoranei e/o barriere artificiali, o più in generale dalla linea di costa".*
La parte terminale del fiume Magra costituisce l'unica acqua di transizione della regione: per la programmazione dell'attività si sono utilizzati dati pregressi relativi al monitoraggio delle acque superficiali interne del fiume ai sensi del D.Lgs.152/06, e allo studio effettuato da ARPAL nel 2008, per la caratterizzazione dei corpi idrici ai sensi del D.M. 16/06/08 n.131.
Da indagini dell'ARPAL è stato evidenziato che in condizioni di magra idrologica il cuneo salino risale fino a circa 8 Km dalla foce; la superficie dell'alveo compresa tra l'ultima sezione caratterizzata da acque salmastre e la foce è di circa 1.7 Km^2
Il monitoraggio ufficiale, avviato nel 2010, interessa 2 stazioni lungo la parte terminale del fiume Magra, in cui si indagano sia parametri nelle acque (chimico-fisici, nutrienti, fitoplancton e alcune sostanze pericolose) sia nei sedimenti dell'alveo (alcune sostanze pericolose e organismi del macrozoobenthos).
Tali stazioni sono
• MAMA08, appartenente in passato alla rete di monitoraggio delle acque dolci superficiali;
• MAMA09, una delle stazioni storiche monitorate dal Dipartimento Provinciale della Spezia, per lo più nel periodo estivo, a causa in particolare di episodi pregressi di morie di pesci.

Periodo di monitoraggio 2009-2011
Dai monitoraggi effettuati tra il 2009 e il 2011 sulle acque di transizione del fiume Magra, contenuti nella Classificazione dello Stato dei Corpi Idrici Superficiali Triennio 2009-2011 - DGR n.1615/2012, risulta:

Nome Corpo Idrico	Acque di transizione F.Magra
Codice Corpo Idrico	AT07011001
Natura Corpo Idrico	naturale
Anni di monitoraggio	2009-2011
Stato chimico	**Non Buono**
Stato ecologico	**Non Applicabile**

6.5 ACQUE MARINE COSTIERE

La Regione Liguria, sulla base di caratteristiche geomorfologiche ed idrodinamiche, ha suddiviso l'intero arco costiero in ventisei tratti differenti all'interno dei quali sono state posizionate stazioni di monitoraggio.
Il tratto di mare prospiciente il comune di Ameglia è composto da due parti di costa nettamente distinte dal punto di vista geomorfologico e per questo ricadenti in aree differenti: la parte di ponente, fino a Punta Corvo (circa 1,5 km di litorale), è caratterizzata da rilievi montuosi e ricade nell'area 25-Golfo di La Spezia, mentre la parte che va da Punta corvo fino al confine con Sarzana (circa 4 km di litorale) è caratterizzata dalla presenza della piana alluvionale del fiume Magra ed appartiene all'area 26-Foce Magra.



6.5.1 Foce Magra Area 26 Caratteristiche acque costiere (da scheda PTA)

Identificazione del tratto di costa

Denominazione	Codice	inizio	fine	Lunghezza (km)
Foce Magra	0701101126 *	Punta Corvo	Confine con Regione Toscana	8,8

* Il codice è costruito con i seguenti campi:
- Codice Istat Regione Liguria
- Codice Istat Provincia in cui ricade il confine ovest del tratto
- Codice Istat Provincia in cui ricade il confine est del tratto
- Numero progressivo all'interno della Regione, da ovest ad est

Coordinate (Gauss Boaga – fuso ovest)	latitudine	longitudine
Inizio (ovest)	4876494	1577271
Fine (est)	4877357	1581606

Caratteristiche del tratto costiero
Tipizzazione idrologica - geomorfologica (DM 131/08): pianura alluvionale – media stabilità.

Descrizione geomorfologica
Il tratto è a costa alta rocciosa sino alla foce del fiume Magra, poi, di fronte a Fiumaretta e Marinella si trovano spiagge sabbiose-ciottolose nelle quali l'erosione ha raggiunto anche i cordoni dunari più antichi.
Il fondale è sabbioso fino a circa 10 metri di profondità, oltre è composto da sabbia pelitica; è prevalentemente basso (a 3000 m di distanza da costa non raggiunge la profondità dei 20 m), per poi digradare un po' più rapidamente nel tratto più occidentale.

Biocenosi marine costiere ed aspetti naturalistici
Non si rileva la presenza di fanerogame marine; la biocenosi principale è quella delle Sabbie Fini Ben Calibrate.
La foce del Magra rientra nel territorio dell'omonimo Parco fluviale istituito con LR43/82, mentre il promontorio di Montemarcello è ricompreso nel sistema di aree protette istituito con LR 12/85.

Impatto antropico
Il territorio è caratterizzato dalla presenza del fiume Magra.
Il bacino del Magra, con un'estensione complessivamente maggiore di 1300 kmq (comprensivo del Vara), è il bacino ligure di maggior dimensione tra quelli tirrenici. La piana costiera è ancora prevalentemente agricola; a Marinella si segnala uno dei pochi esempi liguri di tenuta agricola costiera.

Corsi d'acqua afferenti:

Nome corso d'acqua/acqua di transizione	Area bacino (km^2)	Tipologia del corpo idrico recapitante (DM 131/08)
Magra	722,08	HER10-N-PSs-Bgr*
Acque di transizione Fiume Magra	1,7	AT21 Foce fluviale

*il corso d'acqua recapita nelle acque di transizione

6.5.2 I monitoraggi delle acque marine costiere

Scarichi di acque reflue urbane:

Descrizione territorio	Lerici, Ameglia, Arcola, Vezzano, Sarzana (Ghiarettolo, Zona eliporto)
Abitanti equivalenti residenti	27000
Abitanti equivalenti fluttuanti	27400
Abitanti equivalenti totali	54400
Impianto depurazione	0110161 Lerici Carmisano
Tipo trattamento	trattamento biologico con affinamento e rimozione forme azotate
Condotta di scarico a mare	011001B
Lunghezza condotta (m)	1700
Profondità finale condotta (m)	15



Il monitoraggio dell' "Ambiente Marino Costiero" è applicato in Liguria a 26 aree definite "corpi idrici" e considerate approssimativamente omogenee al loro interno, sia dal punto di vista geo-morfologico sia degli impatti presenti.

Le principali reti di monitoraggio sono:
- "Rete di monitoraggio delle acque marine costiere (ai sensi della L. 979/82 e del D.Lgs. 152/06)"
- "Rete di monitoraggio per la qualità delle acque di balneazione" al 2008.

Parametri ricercati dalla rete di monitoraggio delle acque marine costiere
- Acque: parametri fisico-chimici, nutrienti e clorofilla.
- Plancton: caratteristiche quali-quantitative delle specie.
- Sedimenti: granulometria, metalli e tributilstagno, IPA (idrocarburi policiclici aromatici), PCB (policlorobifenili), pesticidi, carbonio organico totale, spore di clostridi solfitoriduttori e saggi biologici.
- Bioaccumulo nei tessuti di Mytilus galloprovincialis: metalli e tributilstagno, IPA

(idrocarburipoliciclici aromatici), PCB (policlorobifenili), pesticidi.

- Biocenosi a Sabbie Fini Ben Calibrate: individuazione dei taxa ed elaborazione dei relativi indici ecologici;
- Posidonia oceanica: studi fenologici, lepidocronologici e balisage.
- Parametri ricercati dalla rete di monitoraggio delle acque di baleneazione:
- *Escherichia Coli*
- Enterococchi

Di seguito vengono riportati i risultati dei monitoraggi ricavati dalle schede relative al tratto di costa oggetto del Piano degli Arenili di Ameglia e successivi aggiornamenti al periodo 2009-2011.

L'**aggiornamento** dei monitoraggi contenuti nel PTA sono contenuti nel documento di Classificazione dello Stato dei Corpi Idrici Superficiali Triennio **2009-2011** - DGR n.1615/2012.
In tale periodo lo stato del corpo idrico mare Foce Magra risulta:

Identificativo	**26**
Nome Corpo Idrico	**foce Magra**
Codice Corpo Idrico	**701101126**
Natura Corpo Idrico	**naturale**
Anni di monitoraggio	**2009-2011**
Stato chimico	**Non Buono**
Stato ecologico	**buono**

Di seguito un approfondimento su alcuni parametri monitorati e contenuti nel PTA aggiornato al 2008.

L'INDICE TRIX
L'indice TRIX, che fornisce informazioni sui nutrienti, ossigeno disciolto e clorofilla superficiali, al fine di misurare il livello trofico degli ambienti marino-costieri.

Corpo idrico	Comune	Stazione	TRIX medio 2003-2005		TRIX medio 2006-2008	
26	Ameglia	MAR1	4,2	Buono	3,8	Elevato
26		MAR2	4,2	Buono	3,5	Elevato
26		MAR3	3,9	Elevato	3,6	Elevato

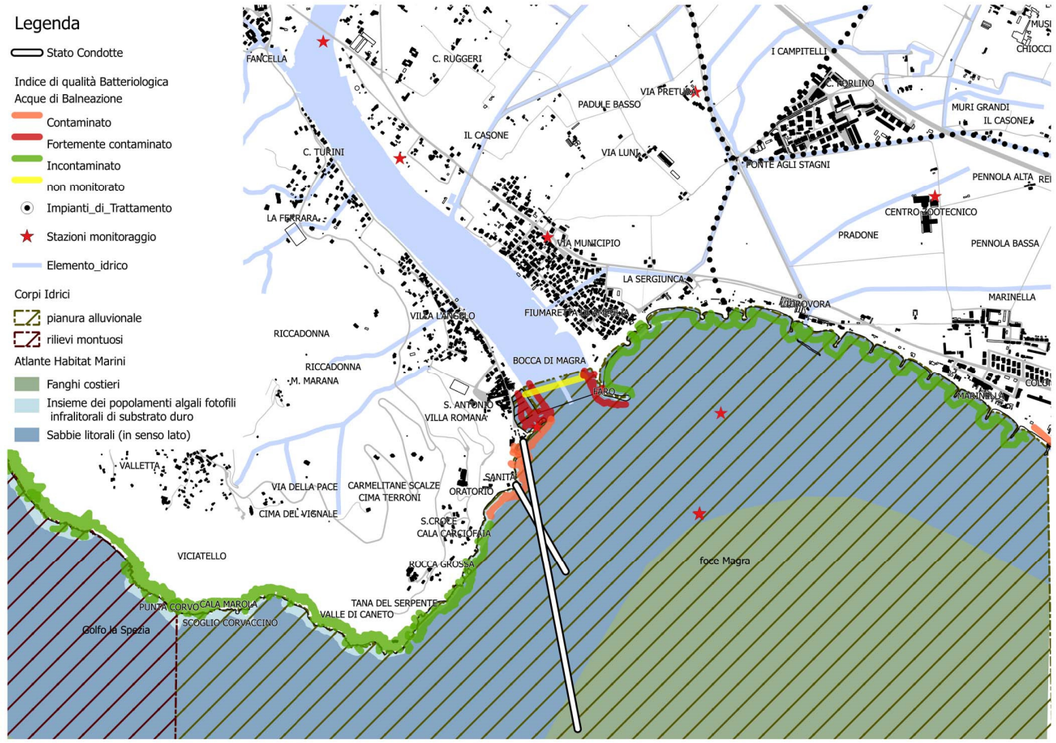
valori di TRIX per stazione di corpo idrico, mediati nei due trienni di interesse (fonte PTA)

TRIX	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.

Valori di TRIX e relativa classificazione delle acque marino-costiere

6.6 ACQUE DI BALNEAZIONE

6.6.1 Monitoraggio delle acque di balneazione (da PTA)



Il monitoraggio delle acque di balneazione si svolge su circa 410 punti di controllo in tutta la regione dal 1 aprile al 30 settembre di ogni anno.
Il D.P.R.470/82 ha rappresentato fino al 2009 incluso la norma di riferimento in materia, fornendo indicazioni su frequenze, parametri e modalità di monitoraggio. Dalla stagione 2010 è entrato in vigore il D.Lgs.116/08 (che recepisce in Italia la direttiva 2006/7/CE), che abroga la precedente norma.
L'IQB tiene conto della frequenza con cui i valori di Coliformi fecali e Streptococchi fecali ricadono in determinati intervalli di concentrazione, e, in funzione di questo, associa un punteggio, indipendentemente che essi superino o no i limiti del D.P.R.470/82.
Grazie alla sua applicazione, è possibile associare un giudizio di qualità ad ogni zona di balneazione, per individuare le criticità a livello locale, oppure ad ogni comune costiero per una valutazione a più larga scala, ma evidentemente più approssimativa.

	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

Da come evidenziato nell'immagine sulla costa del Comune di Ameglia vi è la compresenza di situazioni agli antipodi: si passa da tratti di costa "incontaminati" a tratti "contaminati" e

"fortemente contaminati" in corrispondenza della foce del Magra e del porticciolo di Bocca di Magra.

Dal 2008, periodo a cui fanno riferimento tali valutazioni, il quadro ambientale risulta cambiato: infatti dal 2008 il depuratore di Camisano non scarica più nel Magra ma a mare a 1,7 km dalla costa e i suoi reflui subiscono una depurazione di livello avanzato (vedi paragrafo scarichi fognari).

6.6.2 Analisi delle acque di balneazione (ARPAL) aggiornato 2015



Le acque di balneazione sono controllate in base a quanto stabilito dal D.Lgs. 116/08 "Attuazione della Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione e abrogazione della Direttiva 76/160/CE".

I campionamenti e le analisi eseguiti da ARPAL all'interno del piano di monitoraggio delle acque di balneazione analizzano i parametri di contaminazione fognaria:
- Escherichia coli
- Enterococchi

Secondo quanto definito dalla normativa vigente, le acque di balneazione possono essere collocate in classi di qualità:
- Eccellente
- Buona
- Sufficiente
- Scarsa

Tale classificazione è calcolata considerando i dati microbiologici delle quattro stagioni balneari precedenti alla stagione in corso.

Nella tabella riportata di seguito sono definiti i limiti (espressi in numero di Unità Formanti Colonie in 100 ml di campione) per ciascuna classe di qualità.

PARAMETRO	QUALITA' ECCELLENTE	QUALITA' BUONA	QUALITA' SUFFICIENTE	METODO DI RIFERIMENTO
Enterococchi intestinali – UFC/100 ml	100*	200*	185**	ISO 7899-2-2003
Escherichia coli - UFC/100 ml	250*	500*	500**	ISO 9308-1-2002

Da aprile a settembre Arpal effettua campionamenti in 5 punti del litorale di Ameglia:
- Fiumaretta
- Punta Sanità
- Bocca Di Magra Deby Ross
- Spiaggioni
- Cala Marola

Di seguito i risultati di tali analisi dal 2012 al 2015 per i 5 punti e la tabella dei valori limite dei parametri analizzati ai fini del divieto di balneazione

Comune di Ameglia: balneabilità dal 2012 al 2015

	2012		2013		2014		2015	
	stato	classificazione	stato	classificazione	stato	classificazione	stato	classificazione
Bocca di Magra Debi Ross	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente
Cala Marola	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente
Fiumaretta	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente
Punta Sanità	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	buona	conforme	eccellente
Spiaggioni	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente	conforme	eccellente

FONTE ARPAL

Dal 2009 la spiaggia di Fiumaretta possiede il riconoscimento di "**bandiera blu**" per le spiagge della FEE (Foundation for Environmental Education).
La qualità delle acque è analizzata secondo i seguenti parametri microbiologici:
COLIFORMI TOTALI < 2.000/100 ml
COLIFORMI FECALI <: 100/100 ml
STREPTOCOCCHI FECALI < 100/100 ml

Mentre il porticciolo di Bocca di Magra ha avuto il riconoscimento di "**bandiera blu**" per gli approdi turistici fino al 2014.

Risultano non balenabili i tratti:
- dalla punta scogliera foce fiume Magra di Fiumaretta alla punta scogliera foce fiume Magra di Bocca di Magra, lunghezza m 300, zona di interdizione permanente per cause dipendenti dallo stato di inquinamento (foce del fiume Magra)
- nel fiume Magra per tutto il suo sviluppo all'interno del territorio comunale e nello specchio acqueo all'interno del porticciolo di Bocca di Magra, per cause dipendenti sia dallo stato di

inquinamento sia per motivi di pubblica incolumità conseguenti alla presenza di natanti in manovra e in transito.
Ogni anno viene emessa un'apposita Ordinanza sindacale per il divieto di balneazione dei tratti suddetti (ultima Ordinanza n. del 18 Gennaio 2013).

6.6.3 ACQUE MARINE COSTIERE: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
Come evidenziato più sopra, dal 2008, il quadro ambientale risulta cambiato e migliorato in quanto il depuratore di Camisano non scarica più nel Magra ma a mare a 1,7 km dalla costa e i suoi reflui subiscono una depurazione di livello avanzato (vedi paragrafo 6.7 scarichi fognar
risposte e misure di compensazione/mitigazione
Non pare quindi necessario adottare particolari OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' riguardanti le ACQUE BALNEAZIONE in quanto la riqualificazione generale delle strutture balneari non comporterà l'aumento dei carichi inquinanti.
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.7 SCARICHI URBANI

6.7.1 Quadro generale (da relazione di sintesi PTA)

Gli scarichi urbani sono costituiti dalle acque reflue domestiche e industriali ed eventualmente di dilavamento1 collettate nelle reti fognarie. Gli inquinanti in essi contenuti saranno quindi costituiti da materiale organico biodegradabile di origine metabolica, residui derivanti delle attività domestiche (saponi e detersivi, pesticidi, oli alimentari, frammenti cartacei e di alimenti, cere, terriccio ecc.) e dalle sostanze utilizzate dalle attività industriali che recapitano in fognatura, di natura estremamente eterogenea a seconda del processo produttivo che le genera.

Per valutare il carico potenzialmente riversato nei corpi idrici superficiali, si è partiti dal carico afferente all'impianto di depurazione ("carico servito", ovvero il numero di AE effettivamente collegati alla rete fognaria). In tale valore sono compresi:

- abitanti residenti,
- abitanti fluttuanti,
- equivalenti industriali.

Applicando al valore del carico servito un appropriato coefficiente di abbattimento, è possibile giungere alla definizione del carico sversato nel corpo recettore.

Il D.Lgs. 152/2006, nel recepire le Direttive 2000/60/CE e 91/271/CEE, fornisce requisiti tecnico/impiantistici che i depuratori devono adottare per risultare conformi alla normativa.
Le tipologie di processo depurativo adottate negli impianti sono suddivise in quattro classi:
- *Livello Preliminare*: trattamento preliminare (semplice grigliatura) o scarico non depurato;
- *Livello Primario*: fosse Imhoff e altre tipologie di impianti primari, quali semplici sedimentatori o fosse settiche;
- *Livello Secondario*: trattamento secondario (biologico);
- *Livello Avanzato*: trattamento avanzato (denitrificazione, defosfatazione).

Il trattamento delle acque reflue urbane varia per dimensioni e tecnologia al variare del carico da trattare in termini di abitanti equivalenti (AE), parametro di equivalenza del carico inquinante prodotto per abitante, il cui valore è comprensivo degli abitanti residenti, fluttuanti e, laddove esistono, degli equivalenti industriali.

6.7.2 Rete fognaria e impianti di depurazione

(fonte analisi ambientale del Comune di Ameglia novembre 2013)

Il servizio idrico integrato del comune di Ameglia è stato conferito nel 1990 ad ACAM
Il sistema di collettamento è costituito dalle fognature di:

- Montemarcello
- Camisano
- Bocca di Magra

La maggior parte delle sue utenze del Comune (centro storico di Ameglia, Cafaggio, Fiumaretta e Bocca di Magra) sono allacciate alla rete che fa capo all'impianto di depurazione consortile di **Camisano** posto nel comune di Lerici che serve anche i Comuni di Arcola, Lerici, Sarzana e Vezzano Ligure. I trattamenti effettuati da tale impianto sono classificati come livello di depurazione AVANZATO ovvero un processo che può utilizzare più tecnologie in serie (chimico-fisico, biologico e naturale) per la rimozione più spinta dei nutrienti (azoto e fosforo). Si ricorda che sono solo due i depuratori di questo tipo in tutta la Liguria. La potenzialità attuale è di **40.000 abitanti equivalenti**, attualmente serviti circa 38.600, e tratta una media giornaliera di liquami di 7500 mc/giorno.
La nuova condotta di scarico a mare presso Punta Sanità a Bocca di Magra raccoglie i reflui provenienti dal depuratore, fino al 2006 scaricati interamente nel Magra, ed è costituito da una condotta di 1,7 km posta alla profondità di 15m con una portata giornaliera di 15,552 mc. Terminata nel 2006, è in buono stato di efficienza. E' presente anche una condotta di emergenza che non effettua nessun trattamento.

Sono in corso i lavori per il potenziamento di tale impianto per portarlo a **60.000 abitanti equivalenti**. Inoltre sarà dotato di una fase aggiuntiva di trattamento capace di affinare ulteriormente il prodotto di depurazione sino al raggiungimento di standard qualitativi compatibili con un recupero irriguo o industriale dell'effluente. Ciò significa che, attraverso la messa in esercizio delle ulteriori fasi di filtrazione sull'effluente depurato, il tratto a terra della condotta di scarico finale costituirà una vera e propria "dorsale acquedottistica irrigua" in grado di distribuire acque depurate ed affinate per le esigenze irrigue e/o industriali del territorio, senza escludere l'opportunità di un'integrazione dell'offerta idrica del canale Lunense.

Gli stabilimenti balneari di Ameglia risultano, ad oggi, tutti allacciati alla rete fognaria collegata al depuratore consortile di Camisano che prende quindi già in carico la quota di reflui derivanti dalla conformazione attuale.

Nelle previsioni del Piano (vedi tav.L.1.02) c'è la razionalizzazione della rete fognaria esistente di tutto il litorale, per adeguarla alle nuove esigenze derivanti sia dal presente PP sia dal PP degli Arenili di Sarzana, tramite la creazione di una nuova condotta principale per il tratto compreso tra la fine dell'abitato di Fiumaretta ed il confine con Sarzana, passando per l'area di intervento delle Tamerici.
Tale infrastruttura è legata alla dislocazione degli stabilimenti balneari di Fiumaretta a monte dell'area demaniale ma anche alla connessione con la condotta prevista a servizio degli stabilimenti a ponente della Turbina del Comune di Sarzana.
Per Bocca di Magra si tratterà invece di una diversa sistemazione degli allacci alla rete già esistente.



Stima del carico inquinante

Scenario attuale

Per valutare l'eventuale incremento di carico inquinante introdotto dal piano degli arenili occorre riferirsi allo “scenario di partenza”, ovvero quello attuale in cui gli scarichi dell'area di intervento vengono già presi in carico dall'impianto di Camisano, il quale soddisfa le esigenze depurative richieste e presenta una COP residua di 1.400 AE.
Per valutare nello specifico il carico inquinante espresso in abitanti equivalenti, un dato rappresentativo è la superficie coperta delle costruzioni che attualmente occupano l’arenile che corrisponde a circa.5.300 mq

Scenario di previsione

Il Piano ha come obiettivo non tanto l'aumento degli utenti delle spiagge, quanto il miglioramento della fruizione e dell'offerta turistico balneare dell'area.
Sono stati considerati come dati di partenza :

- Il mantenimento del numero degli ombrelloni sulle spiagge;
- Il numero dei parcheggi esistenti da sostituire con quelli nella piana

Tuttavia, nel quadro di un ridisegno complessivo, partendo da un censimento delle superfici attuali, sono state attribuiti a seconda dei casi piccoli incrementi di superficie agibile per le attrezzature balneari e i bar/ristoranti connessi agli stabilimenti che di fatto possono generare un potenziale incremento degli abitanti equivalenti.

Facendo invece un calcolo analitico e prudenziale (nel senso che configura una situazione di massimo carico) rispetto alla situazione di progetto, che potrebbe nel medio lungo periodo vedere sostituite integralmente tutte le strutture esistenti, si perviene ad una stima del carico inquinante generato dal Piano ed illustrato nella seguente tabella.

Unità del P.P.	SUPERIFICIE GIBILE ATTUALE	SUPERIFICIE AGIBILE PREVISIONE	INCREMENTO S.A.	CALCOLO DEGLI ABITANTI EQUIVALENTI UTENTI	ADDETTI	RECETTORE REFLUI
Fiumaretta						
UI 1	Fiumaretta Turbina					Camisano
progetto (S.agibili)	648	770	122	7	2	
UI 2	Fiumaretta Tamerici					Camisano
progetto (S.agibili)	652	1.465	813	48	14	
UR 1	fronte Fiumaretta					Camisano
progetto (S.agibili)	1.179	2.005	826	49	14	
AR 01	DISMA					Camisano
progetto (S.agibili)	503	600	97	6	2	
AR 02	Tamerici					Camisano
progetto (S.agibili)	830	1.200	370	22	6	
Bocca di Magra						
AR 03	Baia dell'Angelo					Camisano
progetto (S.agibili)	329	480	151	9	3	
AR 04	Debiross					Camisano
progetto (S.agibili)	987	1.318	331	20	6	
AR 05	Sanità*					Camisano
progetto (S.agibili)	154	70	-84	0	0	
tot	5.282	7.908	2.626	**161**	**45**	**206**

* all'interno di AR05 ricadono le strutture delle cabine dei Bagni Debiross che verranno demolite e ricollocate in AR04, lasciando sgombera da costruzioni improprie la spiaggia Sanità

Se dunque il dimensionamento del depuratore di Camisano è stato effettuato (vedi §6.7.2) tenendo conto sia dell’abitato che dei carichi derivanti dalle utenze delle spiagge, il PP non muta sostanzialmente il carico inquinante e quindi può ritenersi sodisfatta la verifica di adeguatezza della capacità depurativa del depuratore a fronte della realizzazione delle previsioni di PP.

Inoltre va tenuto conto che in uno scenario di previsione il depuratore consortile di Camisano si prevede avrà una COP di 60.000AE.

6.8 DEPURAZIONE INDUSTRIALE

Nel comune di Ameglia è presente un impianto di depurazione di tipo industriale compreso nell'Appendice 2 bis - Scarichi industriali recapitanti in corso d'acqua (aggiornamento al 2010) del Piano di Tutela delle Acque. Il recettore è un canale stradale della rete comunale e si trova a 3,5 km dalla costa.

6.9 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO (aggiornamento 2015)

(*fonte analisi ambientale del Comune di Ameglia 2013*)

L'approvvigionamento idrico del Comune di Ameglia avviene attraverso la zona pozzi SAT, sita in località Ressora del comune di Arcola. Le località Piano di Ameglia, Bocca di Magra e Fiumaretta vengono alimentate direttamente dalla rete SAT attraverso linee dotate di contatori, mentre la restante parte di territorio riceve acqua da due linee che partono dalla centrale di sollevamento del Fondone.

L'acquedotto SAT Ressora 1, che, oltre a Bocca di Magra, Fiumaretta e alcune case in loc. Pian di Ameglia, serve anche Ortonovo e Sarzana, trasferisce un volume medio di circa 2,680,560 mc/anno. Le adduttrici si estendono per circa 7,5 km con tubature in acciaio (75%) e ghisa (25%) con diametri compresi tra 250 e 500 mm. Non risultano volumi di compenso.

Le acque potabili del comune di Ameglia vengono monitorate sia dall'Ente Gestore dell'acquedotto (ACAM SpA) sia dall'Azienda USL localmente competente.

L'ACAM fornisce i risultati dei monitoraggi effettuati. Si riportano gli ultimi dati reperibili sul sito dell'ACAM

Località	pH	Conducib. a 20°	R.F. a 180°	Durezza	Calcio	Magnesio	Sodio	Potassio	Bicarbonato	Solfato
(Utà Misura)	[pH]	[µS/cm]	[mg/l]	[°F]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]
(V.P.)	6,5-9,5	2500	1500	15-50	-	-	200	-	-	250
Capoluogo e frazioni	7,4	558	399	28,9	86,7	17,6	24,8	0,9	280,7	60

Località	Solfato	Cloruro	Nitrato	Nitrito	Ammonio	Floruri	Arsenico	Manganese	Cloro residuo
(Utà Misura)	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[mg/l]	[µg/l]	[µg/l]	[mg/l]
(V.P.)	250	250	50	-	0,5	1,5	10	50	0,2
Capoluogo e frazioni	60	34,2	4,9	<0.05	< 0.05	< 0.05	< 2	< 5	< 0.2

fonte: ACAM

FABBISOGNO IDRICO

La stima del fabbisogno idrico rappresenta, secondo il modello DPSIR, un indice di pressione. Permette di fornire, seppur sommariamente, un quadro generale dei consumi potenziali della risorsa idrica nei tre settori (civile, irriguo ed industriale) e di individuare i punti maggiormente critici sui quali mirare gli interventi ai fini della tutela della risorsa idrica.

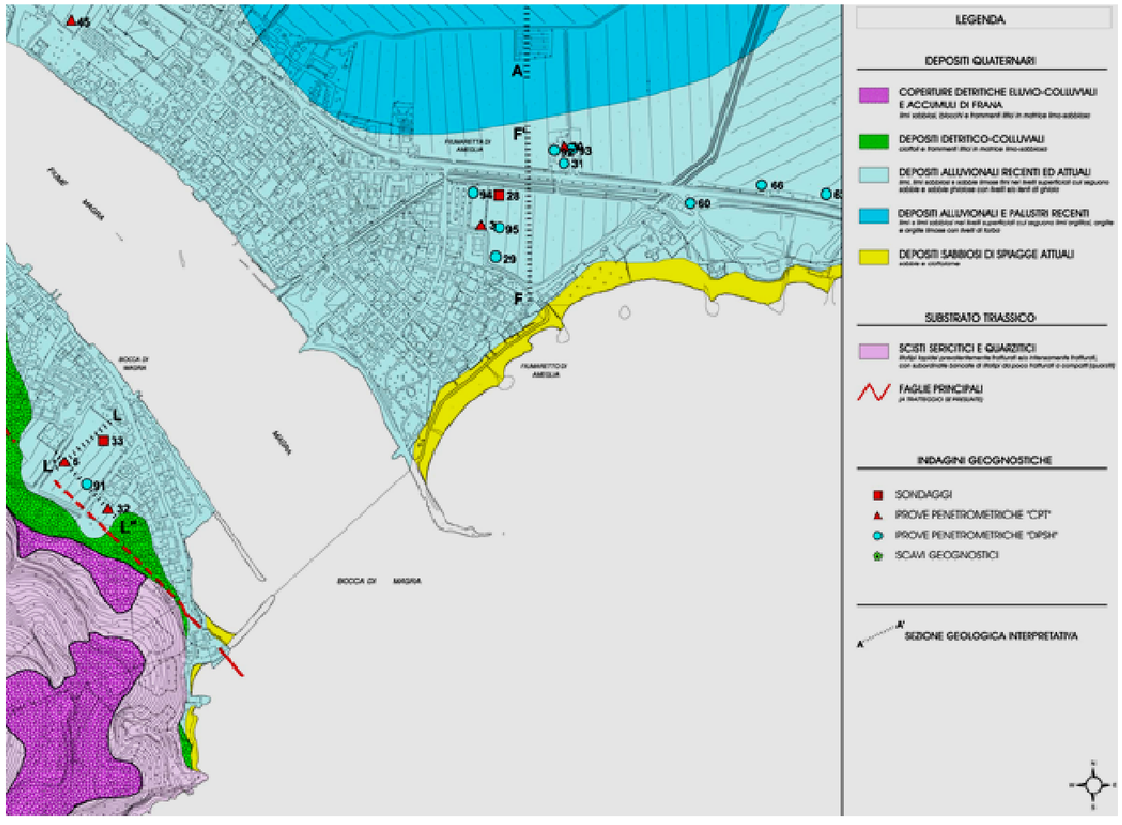
Dagli studi effettuati dal PTA si rileva che il volume d'acqua erogato nel Comune di Ameglia nel 2008 è stato di 608.866 mc.

Da fonti dirette dell'Uff. Ambiente comunale risulta che non si sono manifestate carenze di fabbisogno idrico nemmeno nelle giornate di punta della stagione estiva,

6.10 SUOLO, SOTTOSUOLO GEOLOGIA

Estratti dalla relazione di analisi dei risultati dell'indagine geologico-tecnica eseguita a supporto del Progetto Marinella a cura dell'Università di Siena - 2004

6.10.1 geologia e litologia



DEPOSITI QUATERNARI

Depositi alluvionali recenti ed attuali: affiorano diffusamente in tutta l'area della piana alluvionale e costiera, tra l'asse autostradale e la pendice orientale di Montemarcello; in superficie e per uno spessore variabile da uno a due metri è in genere presente una coltre di limi, limi sabbiosi e sabbie limose fini, soffici e/o scarsamente addensate, depositatisi a seguito delle esondazioni più recenti, cui seguono sabbie, sabbie ghiaiose e ghiaie sabbiose sino a profondità rilevanti (Unità litotecnica: successioni sabbioso-ghiaiose).

Depositi sabbiosi di spiaggia attuale: affiorano lungo il litorale tra Fiumaretta e Marinella, occupando una stretta fascia posta tra la linea di battigia e la viabilità retrostante (Unità litotecnica: depositi sabbiosi sciolti).
Coperture detritiche eluvio-colluviali ed accumuli di frana: affiorano lungo alcuni tratti del versante che dall'abitato di Montemarcello degrada verso il corso del Magra, trattasi perlopiù di limi sabbiosi rossastri con blocchi e frammenti litici immersi in matrice limo-sabbiosa, talora corrispondenti ad antichi accumuli di frana (Unità litotecnica: depositi detritici sciolti).

SUBSTRATO TRIASSICO

Scisti sericitici e quarzitici prevalenti, con filladi, quarziti e conglomerati a ciottoli di quarzo (VERRUCANO s.l.): affiorano lungo tutto il versante orientale del rilievo di Montemarcello, trattasi di litotipi lapidei prevalentemente fratturati e/o molto fratturati (scisti e filladi), con subordinate bancate di litotipi da poco fratturati a compatti (conglomerati e quarziti). Le numerose forme di paleofrana presenti lungo il tratto di versante testimoniano una certa propensione al dissesto dei materiali più marcatamente scistosi; tale considerazione è in ultima analisi avvalorata dai rilievi geomeccanici eseguiti in alcuni settori dell'ammasso roccioso, che hanno permesso di verificare la presenza di famiglie di discontinuità tali da isolare prismi e volumi di roccia, talora separati da fratture di tensione (Unità litotecnica: litotipi lapidei fratturati).

L'assetto strutturale dell'ammasso roccioso risulta quanto mai complesso, con evidenza di dislocazioni tettoniche di una certa entità. E' presente un'importante linea di faglia posta lungo il margine orientale del rilievo (direzione circa NW-SE) che, con il suo cinematismo, ha contribuito alla formazione della vasta depressione oggi occupata dalla parte terminale della piana alluvionale del Magra; altre linee di faglia secondarie attraversano il tratto di versante in direzione circa ortogonale a quest'ultima (direzione circa SW-NE), operando un evidente effetto di controllo sul reticolo idrografico locale. Una sezione trasversale della Val di Magra mette in evidenza una struttura anticlinale sul lato occidentale del bacino e una sul lato orientale; a queste sono sovrimposte le strutture a Horst e Graben determinate da faglie dirette che riducono progressivamente il loro rigetto andando verso nord ovest. Le faglie principali sono quelle ad occidente, come evidenziato dall'asimmetria delle vallate del Magra e del Vara.

Un altro sistema di faglie trasversali delimita il basso bacino del Magra, la più importante collega il Golfo di la Spezia con Aulla e coincide con il tratto di fiume orientato sud ovest–nord est. Le faglie trascorrenti sono dovute alla sovrapposizione delle unità ligure su quelle toscane. La fase di collasso del graben è databile mediante l'età dei depositi fluvio-lacustri più antichi, nel caso specifico Pliocene medio-superiore, in quanto un'area depressa di origine tettonica richiama sempre ed immediatamente materiale eroso dai rilievi che la fiancheggiano.

6.10.2 geomorfologia



LA PIANA ALLUVIONALE E COSTIERA

L'area posta in sinistra idrografica del Fiume Magra si inserisce in un contesto tipico di piana alluvionale e di piana costiera, caratterizzato da superfici eminentemente pianeggianti e/o semipianeggianti interrotte da canali e fossi agricoli che ne garantiscono la regimazione delle acque.

In quest'area il Magra non riceve più affluenti naturali, i corsi d'acqua presenti (es. Torrente Bettigna) risultano largamente antropizzati ed in parte connessi alle stesse opere ed interventi di bonifica delle aree paludose, a suo tempo caratterizzanti tutto l'ambito della piana terminale e costiera.

La morfologia costiera vede la presenza di una stretta fascia di sedimenti sabbiosi di spiaggia recenti, i sedimenti di retrospiaggia affiorano invece in un'area assai limitata, dando luogo a forme appena percettibili (rilievo scarso o nullo).

La fascia sabbiosa tra Fiumaretta e Marinella risulta da anni in fase di erosione ed arretramento attivo, le cause di tale fenomeno risultano complesse ed esulano dai fini specifici dell'indagine condotta; per quanto di nostro interesse è tuttavia utile sottolineare l'entità del fenomeno che dalla fine dell' 800 ad oggi ha comportato un arretramento della linea che presso Fiumaretta ha raggiunto i 500 metri. Al fine di contenere tale fenomeno sono stati recentemente eseguiti alcuni interventi da parte del Ministero Lavori Pubblici, con la realizzazione di quattro pennelli ed il ripascimento artificiale del tratto di litorale antistante Marinella.

Ad oggi il tratto di litorale, a seguito delle opere e dei ripascimenti artificiali realizzati, si mostra relativamente stabile; visti i dati di monitoraggio non sembra tuttavia possibile affermare con certezza che a ciò corrisponda oggi un evidente e definitivo riequilibrio del bilancio sedimentario, tra processi di erosione e accumulo.

IL RILIEVO DI MONTEMARCELLO

Il rilievo presenta in quest'area una morfologia relativamente acclive (pendenze medie dell'ordine del 30-40 %) esso digrada a tratti bruscamente sulla piana antistante, la base del rilievo, come detto, è ovunque marcata dalla presenza di una fascia detritica a blanda pendenza di raccordo tra la pendice e la piana alluvionale. Legata anche all'interazione tra i fenomeni geomorfologici di versante e l'evoluzione della pianura con la riorganizzazione tipica dei depositi alluvionali.

L'esame dell'assetto morfologico locale del tratto di versante, per quanto rilevabile dai sopralluoghi effettuati, dai rilievi e dalle osservazioni stereoscopiche eseguite, ha permesso di individuare alcune situazioni poste presumibilmente al limite dell'equilibrio: sono presenti, in ampi settori della pendice, estese coperture detritico colluviali disposte su superfici relativamente acclivi e talora corrispondenti a vecchi accumuli di frana oggi quiescenti.

Le numerose forme di paleofrana individuate testimoniano inequivocabilmente la propensione al dissesto di alcuni tratti di versante, peraltro è stato possibile riconoscere alcune corone e/o cigli di frana in arretramento attivo indizio di dissesti tutt'ora in atto.

IL FIUME MAGRA

La piana costiera ed il rilievo sono separati dal corso del Fiume Magra, che corre in direzione NW-SE gettandosi in mare all'altezza di Bocca di Magra.

Il corso d'acqua, nel tratto terminale, presenta una larghezza d'alveo gradualmente crescente verso la foce, passando dai circa 150 ml. del ponte della Colombiera ai ben 350 ml. del tratto antistante Bocca di Magra.

Il tratto terminale del fiume presentava fino all'inizio del secolo un alveo con isole fluviali costituite da materiali sottili (alveo di tipo F di Trevisan, 1968). Nei documenti cartografici dell'epoca, inoltre, la foce appare ingombra di banchi e pennelli sabbiosi, dovuti all'azione combinata della corrente fluviale e del moto ondoso. Queste forme erano già parzialmente scomparse negli anni '30 a causa dell'arretramento della linea di riva.

I meandri, dovuti all'erosione laterale, sono soggetti ad un'evoluzione relativamente rapida a causa della facile erodibilità delle sponde, costituite in prevalenza da materiali sottili; a tal proposito, si può osservare un meandro morto sulla sinistra del fiume a valle del Torrente Isolone. Anche in questo tipo di alveo l'alluvionamento prevale sull'erosione. La pianura s'innalza lentamente per l'accumulo dei materiali deposti dal fiume durante le fasi di decrescita delle piene. Ciò tenderebbe a far aumentare il dislivello tra il fondo dell'alveo e il piano d'esondazione; tuttavia, l'aumento dell'altezza delle sponde limita le esondazione e favorisce la deposizione dei materiali alluvionali all'interno dell'alveo. L'innalzamento del fondo dell'alveo compensa l'accrescimento della pianura alluvionale, mantenendo costante l'altezza delle sponde. Questo processo autolimitante provoca, in definitiva, un innalzamento parallelo e uniforme dell'alveo e della pianura alluvionale, conservando invariate nel tempo le caratteristiche morfologiche dell'alveo stesso. Quando il fiume è arginato si verifica un'accelerazione del processo di innalzamento dell'alveo che può portare alla formazione di alvei pensili sulla pianura. Attualmente, nel tratto di fiume con alveo a meandri si depositano solo sabbie e limi.

L'assetto complessivo della foce del Magra è quella di un "falso estuario", non essendo presenti le condizioni di marea tipiche per la formazione e stabilizzazione di una foce ad estuario, la conformazione attuale è quindi l'effetto di una serie di regimazioni del corso d'acqua in senso planimetrico (interventi Biondi - Canini degli anni '20), che hanno reso l'alveo monocursale.

Il fenomeno del trasporto solido risulta di tipo marcatamente impulsivo, manifestandosi in maniera evidente solo in concomitanza di piene o morbide di una certa entità; studi eseguiti dall'Autorità di Bacino del Magra mettono infatti in evidenza come per la maggior parte dell'anno non si abbia flusso in direzione mare sul fondo dell'alveo, tale condizione facilita la deposizione di sedimenti limosi fini per lenta caduta gravitativa. Dall'analisi dei dati storici recenti si può desumere che l'alveo si trovi attualmente pressoché in condizioni di equilibrio morfologico, non manifestando le sezioni trasversali significative tendenze evolutive a cavallo di eventi di piena di una certa intensità.

6.10.3 idrogeologia

In generale, la ricostruzione del quadro idrogeologico d'insieme per l'area della piana alluvionale e costiera è un'operazione resa complessa dalla mancanza di dati stratigrafici e idrodinamici di riferimento, che consentano una dettagliata modellizzazione in profondità del sistema di falde sovrapposte qui presente.

Il monitoraggio idrogeologico eseguito nel corso del presente studio, viste le specifiche finalità dell'indagine, è stato indirizzato ad ottenere un'adeguata caratterizzazione della prima falda presente nell'area. I dati di riferimento sono relativi a:

• n. 36 profili stratigrafici derivati da sondaggi e/o prove CPT;

• misurazioni eseguite tra il mese di gennaio e l'ottobre 2003 su n. 29 piezometri installati nei fori di sondaggio e/o di prove CPT;

L'esame delle stratigrafie disponibili mostrano la presenza nell'area di sedimenti alluvionali recenti ed attuali, caratterizzati dalla netta predominanza di profili sabbioso-ghiaiosi, cui si sovrappongono, nel settore centrale della piana, spessori variabili di depositi palustri a granulometrie da fini a finissime, costituiti in prevalenza da argille limose, limi e torbe.

Mediamente tali depositi sono caratterizzati da gradi di permeabilità nettamente distinti tra di loro. In particolare:

	GRADO DI PERMEABILITA'	K (m/s)
DEPOSITI ALLUVIONALI	da DISCRETO a BUONO	10^{-3} - 10^{-4}
DEPOSITI PALUSTRI	da BASSISSIMO a NULLO (impermeabile)	10^{-8} - 10^{-9}

Le indagini e le misurazioni eseguite mostrano come nell'area sia ovunque presente una prima falda, la cui superficie libera è posta a profondità variabile da 0,5 a 2,0 m.

Tale falda, che nell'area occupata dai sedimenti alluvionali (sabbie e ghiaie) è posta in diretta comunicazione con il corso del Fiume (limite a potenziale imposto), satura i deposti palustri adiacenti (argille e limi), la profondità del livello di saturazione varia tra 1,0 e 1,5 m.

Non è tuttavia corretto affermare che la falda prosegua all'interno dei depositi palustri, in quanto l'acqua ospitata all'interno di tali sedimenti, caratterizzati da granulometrie da fini a finissime, non possiede movimento (se non estremamente lento), qui le variazioni imposte dal carico idraulico al contorno provocano mutamenti lentissimi nel livello di saturazione dei sedimenti che si ristabilirà sulle quote di quello al contorno solo in tempi assai lunghi.

In ogni caso la falda libera è dotata di un gradiente idraulico, seppur minimo, in direzione del corso d'acqua, ciò fa si che sia la falda ad alimentare il Fiume e non viceversa.

Estemporanee inversioni del gradiente idraulico possono essere causate dalle maree (essendo il corso d'acqua in diretto contatto con il mare) e/o da eventi alluvionali di rilevante importanza.

6.10.4 intrusione salina

Come osservabile chiaramente dalle carte piezometriche a disposizione, sia quelle elaborate nel corso di precedenti studi (ACAM-Geplan, Termomeccanica- Ecoter), sia quella derivata dal monitoraggio appositamente condotto nel corso della presente indagine (2004), è il fiume a costituire l'elemento che più condiziona la falda acquifera ospitata nei sedimenti alluvionali della piana del Fiume Magra.

Il Fiume infatti, avendo un letto più basso del livello medio del mare, agisce come elemento drenante per l'intera falda, condizionandone le direzioni di flusso, che risultano essere quindi perpendicolari all'asta fluviale stessa, con gradienti che diminuiscono da monte verso valle.

E' quindi il fiume ad essere il maggiore responsabile dell'intrusione salina in quest'area.

L'acqua di mare, infatti, risale lungo l'alveo fino all'altezza in cui il fondo di questo non si innalza sino alla quota del livello del mare, l'estensione laterale del fenomeno è invece condizionata essenzialmente dalla locale presenza di sedimenti grossolani in una ben definita fascia posta ai lati del letto del Fiume.

In questo contesto, visti i gradienti idraulici di riferimento, la contaminazione da parte dell'acqua salmastra e di eventuali inquinanti idroveicolati non può avvenire per trasporto (non potendo la circolazione idrica risalire in direzione opposta al gradiente idraulico) ma solo per dispersione (cinematica e diffusione molecolare), che avviene nella direzione del gradiente di concentrazione e non di quello idraulico, movimento peraltro di per sé assai lento (molto più lento di quello convettivo).

Nell'area inoltre le uniche situazioni in cui possono verificarsi locali inversioni di gradiente idraulico sono quelle prossime ad importanti emungimenti (pozzi acquedottistici), tali aree tuttavia, come ad esempio le zone di Arcola e Battifollio, sono poste ben più a monte.

INDAGINE DIRETTA



L'indagine diretta è stata effettuata sui Comuni di Ameglia e Sarzana ed è consistita nella realizzazione di:

- n. 8 sondaggi a carotaggio continuo
- n. 28 prove penetrometriche statiche CPT
- n. 54 prove penetrometriche dinamiche DPSH
- n. 3 scavi
- n. 2 saggi in fondazione

In fase di sondaggio sono state eseguite prove SPT in foro e prelevati campioni, sia indisturbati che rimaneggiati, da sottoporre ad analisi e prove di laboratorio.

Sono state eseguite complessivamente n. 25 prove SPT e prelevati n. 18 campioni da sottoporre a:

- n. 3 prove ELL (espansione laterale libera)
- n. 3 prove SCISSOMETRICHE
- n. 4 prove di PERMEABILITA' (con edometro)
- n. 10 analisi granulometriche

L'insieme dei dati acquisiti, peraltro ben correlabili, ha permesso una dettagliata ricostruzione del locale assetto litostratigrafico ed una prima valutazione dei caratteri di resistenza al taglio e deformabilità dei materiali incontrati.

La definizione della litologia e/o dei caratteri geomeccanici dei terreni incontrati è stata condotta come segue:

SONDAGGI:

La definizione della litologia è stata condotta a vista, ove sussistessero dubbi di qualche tipo sono state eseguite prove di classificazione speditive in cantiere ed analisi di laboratorio (analisi granulometriche); la stima dei parametri geotecnici è stata eseguita, oltre che con apposite prove di laboratorio, mediante l'elaborazione dei dati derivati da prove SPT in foro (formule empiriche), opportunamente ponderati sulla base delle caratteristiche granulometriche dei termini in esame.

PROVE CPT:

La definizione della litologia tramite i risultati delle prove CPT, in conformità alle raccomandazioni A.G.I. ed alla prassi corrente, si basa convenzionalmente sul rapporto FR= fs/qc, espresso in %, tra le resistenze unitarie del manicotto laterale (fs) e della punta conica (qc); in funzione delle variazioni di tale valore sono definiti intervalli tipici entro i quali sono correlabili i diversi materiali. Per la caratterizzazione geotecnica del sito si utilizzano correlazioni di riconosciuta affidabilità per i risultati di prove CPT (in caso di non univoca corrispondenza è riportata una stima soggettiva), l'interpretazione corrente suddivide i materiali in due campi distinti (natura coesiva – natura granulare) limitandosi alla valutazione dei relativi parametri tradizionalmente riferibili ad argille NC sature o a sabbie, cioè coesione non drenata o angolo di attrito di picco; i parametri in termini di tensioni efficaci elencati derivano quindi da raffronti su dati di archivio per materiali analoghi.

PROVE DPSH:

Tali prove non permettono di per sé una stima certa della litologia incontrata, risultano tuttavia efficaci nel correlare tra di loro diverse stratigrafie, relative ad altre verticali di indagine (prove CPT e SONDAGGI). La stima dei parametri di resistenza al taglio e deformabilità dei terreni incontrati viene di norma condotta correlando l' NDPSH(20) della prova DPSH all' Nspt(30) della prova penetrometrica standard; l'analisi critica dei dati a nostra disposizione ha tuttavia dimostrato un'eccessiva dispersione dei valori misurati (rapporto: NDPSH(20)/Nspt(30)), sconsigliando quindi di procedere ad una caratterizzazione dei terreni sulla base di tali prove.

Sia i fori di sondaggio che una significativa parte dei fori di prove CPT sono stati attrezzati con piezometri a tubo aperto per il monitoraggio della falda.

TENUTA AGRICOLA DI MARINELLA

Il quadro dei dati ottenuti mostra la presenza di due situazioni relativamente diverse dal punto di vista litostratigrafico e geotecnico, in particolare possono distinguersi:

- un'area posta immediatamente a nord della fascia litoranea, con presenza di depositi alluvionali recenti: le indagini eseguite mostrano la presenza di sabbie e sabbie fini limose sciolte e/o debolmente addensate (spessore 6-7 m) sovrapposte a sabbie localmente ghiaiose debolmente addensate (sez. B-B'); la superficie piezometrica risulta ovunque subaffiorante (profondità 1,0 m c.a.).
- un'area posta a nord di quest'ultima, in cui è presente uno spesso deposito di origine palustre: le indagini eseguite mostrano la presenza di argille limose, da plastiche a poco consistenti, talora con presenza di torbe, sino a profondità rilevante (> 15 m), in superficie è ovunque presente un esiguo spessore di sabbiose limose fini (sez. A-A'); la superficie piezometrica risulta ovunque posta a modesta profondità dal p.c. (profondità 1,0-1,5 m).

Tali zone sono separate da una fascia di transizione relativamente ampia in cui si alternano e compenetrano sedimenti dell'uno e dell'altro tipo.

Per quanto attiene alle caratteristiche geotecniche di tali materiali si ritengono attendibili, in via indicativa, i seguenti parametri geotecnici medi:

SABBIE :	γ	(peso di volume)	= 18 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 28° - 30°
	C'	(coesione eff.)	= 0
ARGILLE LIMOSE :	γ	(peso di volume)	= 19 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 20° - 22°
	C'	(coesione eff.)	= 15 - 20 kPa
	C_u	(coesione non drenata)	= 40 - 60 kPa

SPIAGGIA E RETROSPIAGGIA

Il quadro dei dati ottenuti mostra la presenza di due situazioni relativamente diverse dal punto di vista litostratigrafico e geotecnico, in particolare possono distinguersi:

- una stretta fascia lungo il litorale costituente la spiaggia s.s. : le indagini eseguite mostrano qui la presenza di sabbie uniformi sciolte e/o molto sciolte; la superficie piezometrica risulta ovunque subaffiorante (profondità0,0-0,5 m c.a.).
- la fascia posta immediatamente a tergo del litorale (retrospiaggia) ove sono presenti depositi alluvionali recenti: le indagini eseguite mostrano l'omogenea presenza di sabbie limose da sciolte a debolmente addensate; la superficie piezometrica risulta ovunque subaffiorante (profondità in genere < 0,5 m).

Tali zone sono separate da una stretta fascia di transizione ove si possono rinvenire, quando non occultati da opere, esigui spessori di sabbie di duna costiera al di sopra dei suddetti depositi alluvionali.

Per quanto attiene alle caratteristiche geotecniche di tali materiali si ritengono attendibili, in via indicativa, i seguenti parametri geotecnici medi:

SABBIE DI SPIAGGIA:	γ	(peso di volume)	= 17 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 28° - 30°
	C'	(coesione eff.)	= 0
SABBIE LIMOSE :	γ	(peso di volume)	= 18 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 28° - 30°
	C'	(coesione eff.)	= 0

LA SERGIUNCA

I dati ottenuti mostrano una situazione relativamente omogenea (sez. F-F'), con presenza nei primi 3-4 m di livelli di sabbie sciolte e limi soffici, cui seguono sabbie da debolmente a mediamente addensate con intercalazioni di ghiaie sabbiose; la falda risulta ovunque subaffiorante (profondità 1,0 m.).

Per quanto attiene alle caratteristiche geotecniche di tali materiali si ritengono attendibili, in via indicativa, i seguenti parametri geotecnici medi:

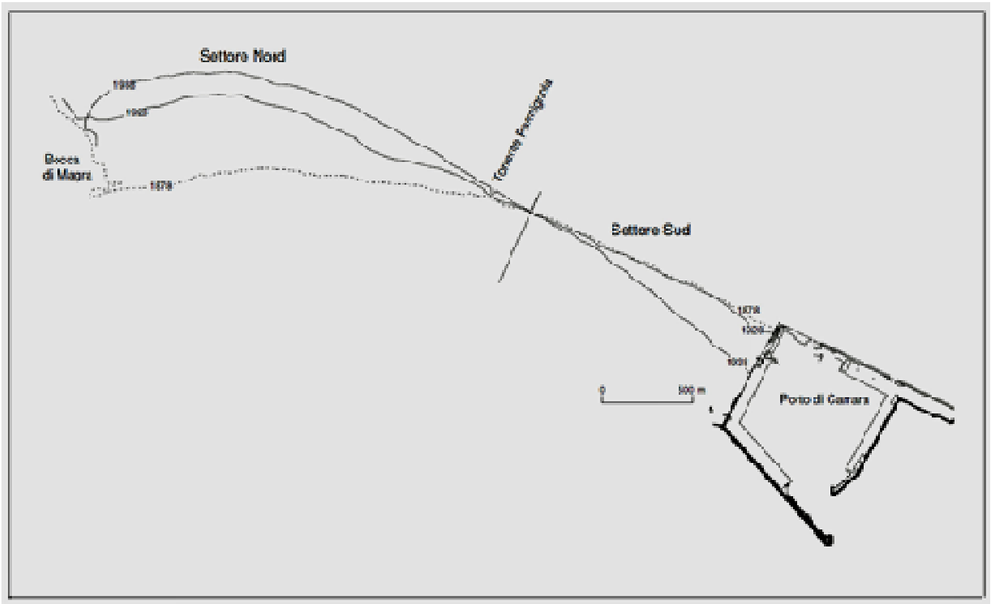
SABBIE :	γ	(peso di volume)	= 17 - 18 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 28° - 32°
	C'	(coesione eff.)	= 0
LIMI :	γ	(peso di volume)	= 18 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 24° - 26°
	C'	(coesione eff.)	= 5 - 10 kPa
GHIAIE SABBIOSE :	γ	(peso di volume)	= 19 KN/m^3
	φ'	(angolo d'attrito eff.)	= 34° - 36°
	C'	(coesione eff.)	= 0

6.10.5 Erosione costiera

Estratto dalla relazione generale del PAI del f. Magra e del t. Parmignola

(…) Gli studi promossi e realizzati dall'Autorità di Bacino hanno riguardato il monitoraggio dell'andamento della linea di costa da Bocca di Magra al Porto di Marina di Carrara, a seguito della realizzazione di ***quattro pennelli*** *e del* ***ripascimento*** *effettuato da parte del*

Ministero Lavori Pubblici nel litorale antistante Marinella di Sarzana. (1984-1993)
Questo intervento si andava ad inserire all'interno del settore costiero alimentato dai materiali trasportati a mare dal Fiume Magra e globalmente in deficit sedimentario a causa delle estrazioni effettuate nell'alveo fluviale negli ultimi decenni e delle variazioni di uso del suolo intervenute all'interno del suo bacino idrografico in tempi ancora più lontani.
Lo studio realizzato dall'Università degli Studi di Firenze – Dipartimento Scienze della Terra - ha considerato l'evoluzione del litorale sul lungo periodo.
I più antichi dati di una relativa accuratezza sono quelli riportati nella cartografia dell'800 che mostra come il Fiume Magra stesse ampliando la sua pianura costiera, anche se la vicinanza di Monte Marcello rendeva impossibile la formazione di un vero e proprio delta. La cartografia nautica di fine '800, ma anche quella degli anni '50 mostrano comunque che un apparato deltizio sommerso si era formato, a riprova del notevole trasporto solido del Magra.
Già dalla metà dell'800, però, la spiaggia posta immediatamente ad est della foce entra in una fase di forte erosione. (....)
Il confronto fra due documenti omogenei, quali le tavolette I.G.M. del 1878 e del 1928 (vedi figura), mostra che questo processo si era successivamente rafforzato, con un arretramento della linea di riva che toccava i 500 metri a Fiumaretta ed andava ad attenuarsi verso sud, fino a ridursi completamente in prossimità della foce del Torrente Parmignola. Nei 40 anni che intercorrono fra i due rilievi furono persi ben 634.759 mq di territorio, con un arretramento medio della linea di riva di 249 m fra Bocca di Magra e la foce del Parmignola.



Evoluzione della linea di riva dal 1878 al 1938 nel tratto di litorale compreso fra Bocca di Magra e il porto di Marina di Carrara.

(…) Nei dieci anni successivi, dal 1928 al 1938, l'erosione delle spiagge di Fiumaretta e di Marinella prosegue ad un ritmo analogo a quello che si era misurato nei quarant'anni precedenti, con una perdita di 291.587 mq di arenile ed un arretramento medio di 114 m, ma con valori estremi che superano i 200 metri nel settore n. 2. Il processo erosivo si interrompe in prossimità della foce del Torrente Parmignola, da dove inizia ora un tratto di costa in forte accrescimento (172.156 mq con uno spostamento medio della linea di riva di 114 metri). (…) Alla fine degli anni '30 il litorale assume così un nuovo assetto che, con piccole variazioni,è quello che oggi conosciamo.
(…) La zona direttamente interessata dall'intervento (pennelli e ripascimenti '84-'93) mostra un modesto avanzamento della linea di riva, ma un decremento volumetrico della spiaggia emersa. Ciò in parte può essere dovuto allo spianamento della spiaggia durante i lavori, che hanno imposto un profilo innaturale che ancora non si è completamente modificato. Certo è che il volume di sedimenti complessivamente versati è assai modesto e non tale da modificare sostanzialmente il bilancio sedimentario del paraggio e, forse, neppure della zona direttamente alimentata, tant'è che avanzamenti della linea di riva analoghi a quelli verificatisi nella zona di versamento si sono registrati anche in tratti lontani.

Ripascimenti 2003
Per le spiagge di Ameglia e Sarzana i lavori di ricalibratura del tratto terminale dell'alveo del fiume Magra programmati nell'ambito del piano di bacino hanno reso disponibili importanti volumi di sedimento; nel 2003 è stato realizzato un primo lotto di dragaggio e contestuale ripascimento; dal 2007 i lavori, cofinanziati con fondi strutturali DOCUP, sono proseguiti contestualmente alla eliminazione e razionalizzazione delle opere di difesa costiera: nel complesso è previsto il ripascimento strutturale con ulteriori 300.000 metri cubi di sedimento.

- *Ripascimento: strutturale*
- *Volume: m^3 57.000*
- *Lunghezza spiaggia: m 2.500*
- *Volume su lunghezza: m^3 22,80*
- *Granulometria: ghiaia 44,90%; sabbia 51,37%; pelite 3,73%*
- *Luogo di prelievo materiale: foce fiume Magra*
- *Note: intervento cofinanziato con fondi strutturali DOCUP*

La riduzione dell'apporto solido fluviale provoca, infatti, la riduzione del trasporto solido litoraneo secondo la direzione longshore e causa quindi l'arretramento della linea di costa. La presenza di un tale fenomeno erosivo è da ricercare in ogni caso nel drastico decremento del trasporto sedimentario del Fiume Magra, strettamente connesso all'abbandono delle aree agricole nel suo bacino, iniziato alla metà del 1800, l'escavazione selvaggia in alveo avvenuta prevalentemente negli anni '50-'70 e la costruzione a partire dagli anni '60 di opere arginali.

Per quanto attiene il deficit nell'input sedimentario si deve innanzitutto evidenziare l'effetto del pennello di foce del Magra che, nella sua configurazione attuale, impedisce qualsiasi spostamento dei sedimenti d'alveo verso le spiagge. Pertanto l'arenile appare oggi maggiormente stabile che in passato, pur permanendo un certo deficit sedimentario, dovuto al pennello di foce, che deve essere sempre colmato artificialmente. E' quindi presumibile che, con il completamento degli interventi, possano finalmente ottenersi gli effetti attesi in termini di stabilizzazione e progradazione dell'arenile

6.10.6 Suolo, sottosuolo, geologia: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
vedi la relazione geologica allegata al PP
risposte e misure di compensazione/mitigazione
gli indirizzi operativi per l'attuazione sostenibile del PP e le misure di mitigazione sono esplicitate nelle risposte al parere "scoping" di cui al capitolo '0' della premessa al presente RA
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

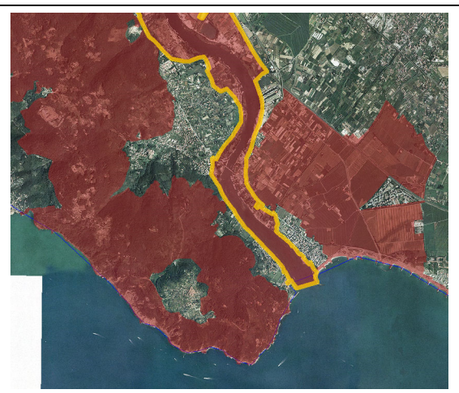
6.11 BIODIVERSITÀ E AREE PROTETTE

6.11.1 Aree protette

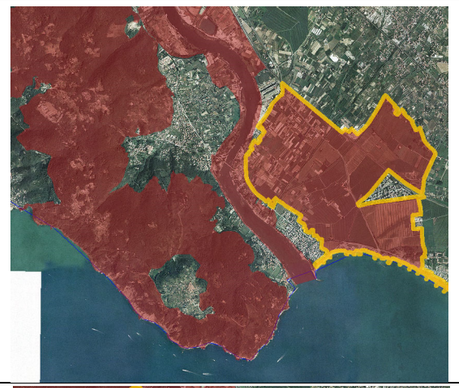
Nell'area d'intervento del Piano degli Arenili non ricadono aree protette di interesse nazionale, regionale, provinciale o comunale.

6.11.2 SIC

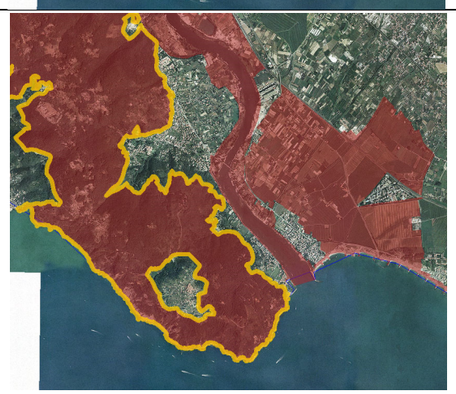
I Siti di importanza comunitaria che interessano direttamente o indirettamente l'area del Piano degli Arenili sono:



il **SIC del Parco del Magra-Vara** (IT 1345502) che interessa il corso del fiume Magra e aree rilevanti ad esso limitrofe



il **SIC della Piana del Magra** (IT 1345101) che riguarda, oltre alla piana agricola, tutto l'arco di costa da Fiumaretta fino al confine con la Toscana; sono escluse dal perimetro le sole aree urbane di Fiumaretta nel Comune di Ameglia.



il **SIC di Montemarcello** (IT 1345109) che riguarda l'omonimo promontorio e si estende fino alla costa, includendo la spiaggia di Deby Ross

6.11.3 Rete Natura 20001

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 proteggere per la salvaguardia della biodiversità.
.... 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.

Di seguito l'elenco degli Habitat di Rete Natura che caratterizzano gli arenili e l'area ricomprese nel Piano degli arenili suddivisi per habitat areali e habitat puntuali.

Areali:

- Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
- Habitat caratterizzati da canneti
- Habitat costieri di interfaccia fra ecosistemi marini e terrestri su substrati duri o mobili
- Habitat di corpi idrici (laghi artificiali, invasi di diversa origine, corpi idrici fluviali o torrentizi
- Habitat propri di ecomosaici agricoli eterogenei
- Habitat alofili costieri e siti con dune embrionali o consolidate
- Habitat marini
- Filari, viali alberati e siepi arboree o arboreo-arbustive per lo più in contesti agricoli
- Habitat boschivi di latifoglie
- Aree insediate diverse

Puntuali:

- Habitat di vegetazione annua delle linee di deposito marine

6.11.4 Rete ecologica

La spiaggia di Bocca di Magra e le aree limitrofe ad essa, fanno parte della Core Area:

- Stazione 53060. (Tipo di Area Nucleo: complesso)

La spiaggia di Fiumaretta e le aree limitrofe ad essa, fanno parte della Core Area:

- Stazione 53091. (Tipo di Area Nucleo: complesso)

6.11.5 Specie ed altri elementi rilevanti

Di seguito l'elenco degli elementi rilevanti che caratterizzano gli arenili e l'area ricomprese nel Piano suddivisi per areali e puntuali:

Areali

- Diffusione sparsa di invertebrati (Stazione: 12165) Bocca di Magra, Fiumaretta
- Diffusione sparsa di vertebrati (Stazione: 12449) Fiumaretta
- Litologie importanti per biodiversità (Stazione: 12217) Bocca di Magra Litologia: calcareo
- Siti areali di Zone Umide (Stazione: 12450) Fiumaretta
- Siti areali di Fauna Minore (Stazione: 12149) Fiumaretta
- Livello di Conoscenza Vegetazionale - areale (Stazione: 12752) Livello di conoscenza abbastanza conosciuta Bocca di Magra, Fiumaretta
- Livello di Conoscenza Floristica - areale (Stazione: 12751) Livello di conoscenza generica. Bocca di Magra, Fiumaretta
- Livello di Conoscenza Faunistica - areale (Stazione: 11220) Livello di conoscenza media. Bocca di Magra, Fiumaretta
- Aree ecotonali (Stazione: 9076) Ecotono: siepe/i entro aree agricole (area canale Acque medie all'altezza delle Sergiunca e di Fiumaretta
- Zone di ripristino ambientale (Stazione: 9286) Fiumaretta

2.1.2.1. Stazione specie diffusione sparsa invertebrati	
Stazione: 12165	
Toponimo	*Sestri Levante*
Quota (m)	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*01/04/2006*

Specie presenti **

Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	Red List Nazionale	Pubblicato (*)
Gonepteryx cleopatra	Animale	Specie	No	Nessuno	dato non inserito	
Polyommatus hispanus	Animale	Specie	No	di unità biogeografica relativamente ampia (provincia)	dato non inserito	

(*) pubblicato in "Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000"

(**) ATTENZIONE: nella stazione, oltre alle specie segnalate, possono essere presenti altre specie la cui localizzazione è riservata e la cui evidenziazione è oggetto di una specifica

Specie presenti **

Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	Red List Nazionale	Pubblicato (*)
Alcedo atthis	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Anthus campestris	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Botaurus stellaris	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Calandrella brachydactyla	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Caprimulgus europaeus	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Egretta garzetta	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Ixobrychus minutus	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Larus melanocephalus	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Merops apiaster	Animale	Specie	No	Nessuno	dato non inserito	
Nycticorax nycticorax	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Phalacrocorax aristotelis desmarestii	Animale	Sottospecie	Si	Nessuno	dato non inserito	
Phalacrocorax carbo	Animale	Specie	No	Nessuno	dato non inserito	
Philomachus pugnax	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	
Sterna hirundo	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda
Sterna sandvicensis	Animale	Specie	Si	Nessuno	dato non inserito	Scheda

(*) pubblicato in "Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000"

6.1. Area di fauna minore (LR 4/92)	
Stazione: 12146	
Toponimo	*Pradone*
Quota (m)	
Stazione appartenente alla rete ecologica	*No*
Data nascita	*01/04/2006*

Specie presenti **

Nome	Regno	Taxon	Natura 2000	Tipo Endemismo	Red List Nazionale	Pubblicato (*)
Rana esculenta	Animale	Specie	Sì	Nessuno	dato non inserito	
Triturus alpestris	Animale	Specie	No	Nessuno	dato non inserito	

(*) pubblicato in "Guida alla conoscenza delle specie liguri della Rete Natura 2000"

(**) ATTENZIONE: nella stazione, oltre alle specie segnalate, possono essere presenti altre specie la cui localizzazione è riservata e la cui evidenziazione è oggetto di una specifica autorizzazione regionale

Elenco delle principali specie animali presenti in siti puntuali ricompresi nell'area di intervento e nelle zone limitrofe:

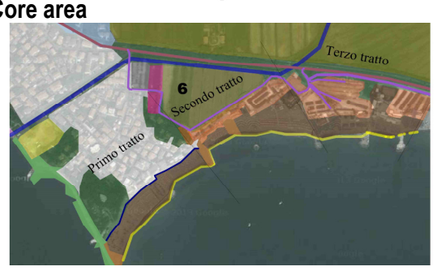
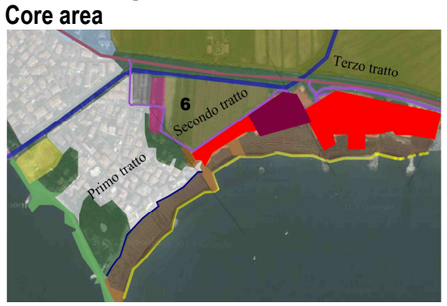
• Larus melanocephalus • Natrix natrix	• Podarcis sicula • Phoenicurus phoenicurus	• Bubulcus ibis

6.11.6 La valutazione di incidenza

Si rinvia per l'approfondimento scientifico del **SIC della Piana del Magra** (IT 1345101) all'allegata valutazione di incidenza elaborata dalla Dott.sa Gabriella Cozzani.

Nel seguito si espongono in tabelle articolate secondo la sequenza degli ambiti del PP illustrati al § 3.1 i seguenti temi:

- Stato attuale dell'area
- Interventi previsto nei confronti della sensibilità del sito
- Impatti possibili sulla rete ecologico ed Habitat circostante durante i lavori
- Impatti possibili sulla rete ecologica ed habitat circostante nel medio e lungo periodo
- Opere di compensazione
- Opere minime di mitigazione
- Risultati ottenuti dal Piano Particoareggiato.

Interventi di riqualificazione	Presenza SIC e Tipologia di area allo stato attuale	Intervento Previsto Sensibilità del sito	Incidenza del PP sulla rete ecologica e habitat circostante durante i lavori	Incidenza del Piano sulla rete ecologica e habitat circostante nel medio e lungo periodo	Opere di compensazione	Opere minime di Mitigazione	Risultati Ottenuti dal Piano
Ristrutturazione degli stabilimenti presenti (primo tratto dello stato attuale linea blù)	SIC IT1345101 Presenza degli stabilimenti Core area 	Ristrutturazione dell'esistente Modifica e ricomposizione del perimetro degli stabilimenti Le aree verranno predisposte in modo pianificato : attività di esercizio, chioschi, bar, tavola calda, servizi igenici, cabine spogliatoi campi beach volley, area salute con percorsi vita, aree piantumate o strutture di ombreggiamento ***Sensibilità Moderata***	***Moderata***	Essendo il sito area strategica di possibile naturalità* si dovrà procedere a opere di compensazione come indicato ***Uguale a quella già in atto***	Ricostruzione di un patch del paesaggio tipico del litorale (ambito A6) che dovrà funzionare come spot di naturalità, conservazione di biodiversità; che attualmente appare molto rarefatta e minacciata dall'uso incontrollato delle risorse Allestimento di habitat per Podarcis sp. Creare e mantenere all'entrata di ogni accesso alla spiaggia spot di naturalità attraverso l'inserimento di piante tipiche da salvaguardare	Eliminazione di tutte le recinzioni di legno che arrivano al mare Vietare l'uso di saponi nelle docce che non sono collegate agli scarichi Porre massima attenzione alla fase di cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere)	Riordino del litorale Migliore fruizione dell'area da parte dei bagnanti Miglioramento del contesto Paesaggistico Rinaturalizzazione di aree dedicate "spot di biodiversità" (ambito 6)
spiaggia attrezzata ad uso degli stabilimenti balneari (area marrone scuro), ampliamento dell'arenile	SIC IT1345101 Presenza di ristoranti e bar in alcuni punti a circa 40 m dalla battigia Core area 	Arenile ampliato dallo slittamento delle strutture balneari al posto dei parcheggi esistenti al momento presenti sulle spiagge, sono permessi solo ombrelloni percorsi di servizio, tende ***Sensibilità alta***	***Trascurabile***	E' previsto un impatto minore a quello in atto, dove gli stabilimenti occupano con strutture in cemento la spiaggia . ***Positiva***		Creare e mantenere all'entrata di ogni accesso alla spiaggia spot di naturalità attraverso l'inserimento di piante tipiche da salvaguardare Eliminazione di tutte le recinzioni di legno che arrivano al mare Vietare l'uso di saponi nelle docce che non sono collegate agli scarichi Porre massima attenzione alla fase di cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere)	Riordino del litorale Migliore fruizione dell'area da parte dei bagnanti Miglioramento del contesto Paesaggistico, aumento della superficie dell'arenile
Demolizione dei manufatti in muratura modifica e ricomposizione del perimetro degli stabilimenti (secondo tratto dello stato attuale area rossa)	SIC IT1345101 Presenza degli stabilimenti Core area 	Demolizione dei manufatti in muratura con ricostruzione dei volumi in materiali eco-compatibili (legno, vetro..) Modifica e ricomposizione del perimetro degli stabilimenti Le aree verranno predisposte in modo da contenere attività di esercizio, chioschi, bar, tavola calda, servizi igenici, cabine spogliatoi campi beach volley, area salute con percorsi vita, aree piantumate o strutture di ombreggiamento ***Sensibilità Moderata***	***Moderata+***	E' previsto un impatto minore a quello in atto con l'uso attuale delle spiagge, la ristrutturazione edilizia , l'abbattimento e ricostruzione di alcuni volumi, la ricomposizione e pianificazione delle aree dedicata agli stabilimenti permettono un minor impatto dal punto di vista energetico, paesaggistico e dei reflui che verranno messi in condizione di essere scaricati a norma ***Moderata***	Ricostruzione di un patch del paesaggio tipico del litorale (ambito A6) , conservazione di biodiversità attraverso la costituzione di una passeggiata botanica a conservazione di specie rarefatte o non più presenti nel litorale. Allestimento di habitat per Podarcis sp. Creare e mantenere all'entrata di ogni accesso alla spiaggia spot di naturalità attraverso l'inserimento di piante tipiche da salvaguardare	Eliminazione di tutte le recinzioni di legno che arrivano al mare Vietare l'uso di saponi nelle docce che non sono collegate agli scarichi Porre massima attenzione alla fase di cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere)	• Riordino del litorale • Risparmio energetico • Minor inquinamento da scarichi. Migliori servizi ai cittadini.Incentivazione del turismo • Miglioramento del contesto Paesaggistico • Rinaturalizzazione di aree dedicate "spot di biodiversità"(ambito 6), • passeggiata botanica, • Diminuzione impermeabilità del suolo attraverso alcuni accorgimenti relativi alla tipologia costruttiva. • Maggior sicurezza del luogo, maggior valore area

Ambito di riqualificazione	Presenza SIC e Tipologia Di area allo stato attuale	Intervento Previsto Sensibilità del sito	Incidenza del PP sulla rete ecologica e habitat circostante durante i lavori	Incidenza del Piano sulla rete ecologica e habitat circostante nel medio e lungo periodo	Opere di compensazione	Opere minime di Mitigazione	Risultati Ottenuti dal Piano
Le Tamerici	**SIC IT1345101** **Ricettività alberghiera e ristorazione**  Disma  	Ristrutturazione, ricollocazione di volumi esistenti e ampliamento ***Sensibilità alta***	***Moderata +***	La ristrutturazione edilizia, l'abbattimento e ricostruzione di alcuni volumi, la ricomposizione e pianificazione delle aree dedicata agli stabilimenti permettono un minor impatto dal punto di vista energetico, paesaggistico e dei reflui che verranno messi in condizione di essere scaricati a norma ***Moderata***	Ricostruzione di un patch del paesaggio tipico del litorale (ambito 6), creazione di spot di naturalità, conservazione di biodiversità attraverso la costituzione di una passeggiata botanica a conservazione di specie rarefatte o non più presenti nel litorale. Allestimento di habitat per Podarcis sp. Creare e mantenere all'entrata di ogni accesso alla spiaggia spot di naturalità attraverso l'inserimento di piante tipiche da salvaguardare. Inserire opere di canalizzazione lenta delle acque piovane e bordura stradale di arbusti ove possibile, ricavare aree naturali nelle zone libere, prevedere alberi guida	Eliminazione di tutte le recinzioni di legno che arrivano al mare Vietare l'uso di saponi nelle docce che non sono collegate agli scarichi Porre massima attenzione alla fase di cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere)	• Riordino del litorale • Risparmio energetico • Minor inquinamento da scarichi • Migliori servizi ai cittadini • Incentivazione del turismo • Miglioramento del contesto Paesaggistico • Rinaturalizzazione di aree dedicate "spot di biodiversità" • e passeggiata botanica
area ricollocazione parcheggio contestualmente alla ricostruzione di un bosco mesofilo e pineta, p1,p2,p3	**Parte in SIC IT1345101** **Attualmente utilizzata ai fini agricoli per coltivazione foraggere/basilico** 	Ricollocazione dei parcheggi presenti sulla spiaggia nelle aree retrostanti agricole. L'area che verrà coinvolta nell'operazione corrisponde a circa 6 ha dei quali solo la metà verrà saturata dalle macchine in alta stagione, questo permetterà di ottenere la realizzazione di una pineta associata ad arbusti di piante litoranee locali nella parte a parcheggio. Una parte di parcheggi verrà ricavata anche vicino all'ambito 6 (p3) ***Sensibilità Moderata***	Le reti sviluppate sul sistema agricolo verranno disturbate e in parte con il tempo sostituite da quelle che vogliamo tutelare Disturbo dell'avifauna e micro-fauna durante la fase di cantiere Erosione di parte della Piana agricola per allestimento parcheggi, compattazione del suolo ***Moderata +***	E' previsto un impatto minore a quello in atto con l'uso attuale ***Moderata***	Costituzione di un 'area cuscinetto' tra i parcheggi e la Piana circostante sulla metà di superficie non utilizzata dai parcheggi (13.000 mq). Questo corridoio (cuscinetto) vegetale dovrà essere progettato nel dettaglio in modo da assolvere un compito ecologico corrispondente alle esigenze del Sic presente. Buffer zone	Porre massima attenzione nella fase progettuale di dettaglio e nella fase allestimento cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere), non asfaltare, lasciare la superficie naturale attraverso il compattamento dell'area del solo parcheggio e corridoio passaggio macchine o inserimento di pavimentazione drenante o semipermeabile dove ci sono gli stalli delle macchine. Rispettare per quanto possibile la rete dei fossi presenti con la loro naturalità. Fare i lavori con ditta altamente specializzata con l'apporto di una figura con competenze naturalistiche (Agronomo, Biologo, Botanico)	Ripristino identità del luogo attraverso la ricostituzione di vegetazione tipica dei boschi mesofili di retro duna con il ripristino della pineta sulla strada principale sotto bosco litoraneo e prevedere una zona interdetta alle macchine con funzione ecologica rispetto all'area del Sic Ricollocamento dei parcheggi delle spiagge in modo da liberare in parte le superfici dell'arenile, ricavare parcheggi necessari alle utenze che accedono alle spiagge libere e alla battigia e che al momento saturano lateralmente la strada secondaria e la ss 432 che portano al mare.

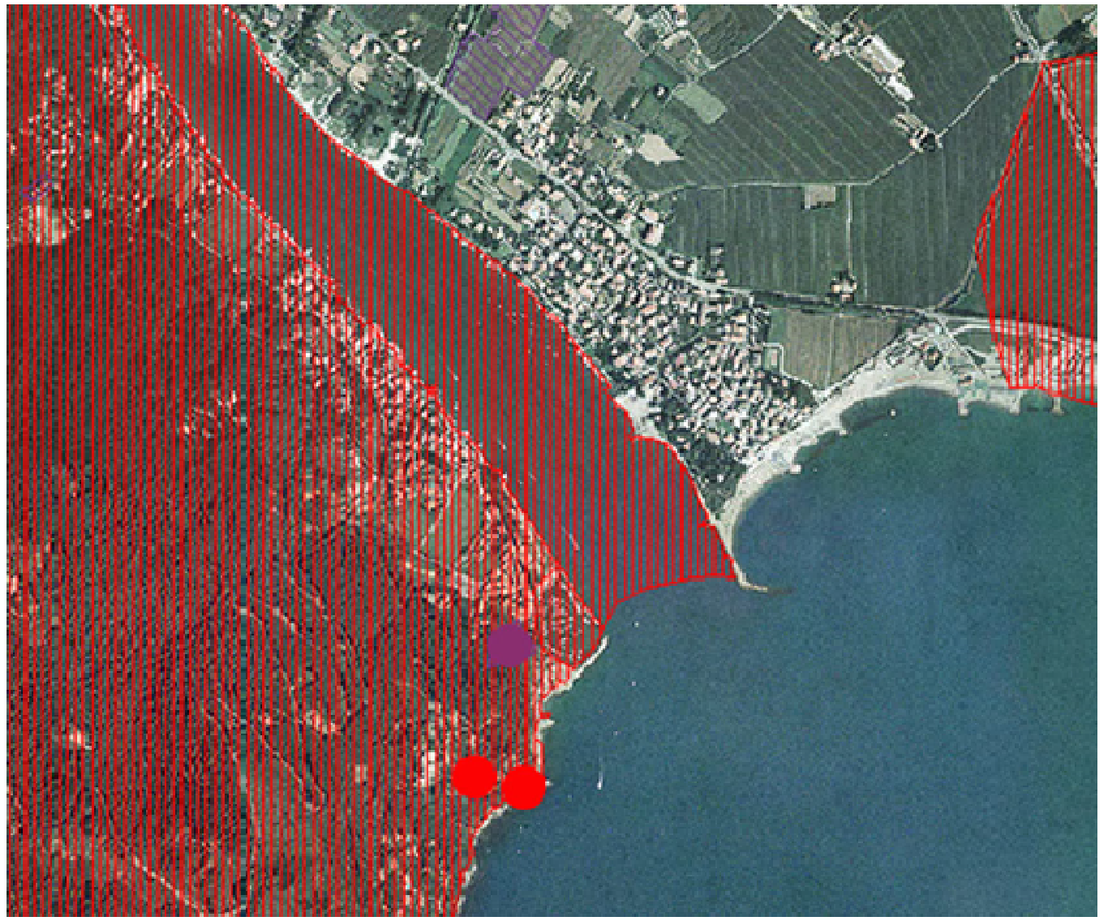
Ambito di riqualificazione	Presenza SIC e Tipologia Di area allo stato attuale	Intervento Previsto Sensibilità del sito	Incidenza del PP sulla rete ecologica e habitat circostante durante i lavori	Incidenza del Piano sulla rete ecologica e habitat circostante nel medio e lungo periodo	Opere di compensazione	Opere minime di Mitigazione	Risultati Ottenuti dal Piano
Ponte per fare fluire le macchine nei mesi di punta	SIC IT1345101 canale 	L'intervento prevede l'allestimento di un ponte che possa collegare le due piane in modo da snellire il traffico veicolare sulla strada principale nei periodi di punta ***Sensibilità alta***	Disturbo dell'avifauna, della micro-fauna e della vegetazione durante la fase di cantiere	Il ponte previsto per esigenze legate alla fruizione del luogo in modo snello e in sicurezza per gli utenti è posizionato il più possibile vicino alla strada principale che di fatto passa già sopra al canale ***Moderata***		Il ponte dovrà avere caratteristiche peculiari per ovviare a possibili problemi legati alla libera circolazione degli animali, pertanto saranno previsti la creazione sui laterali del manufatto di passaggi laterali in corrispondenza dei ciglioni del canale e sfruttate le intercapedini che si creeranno per raccordare il ponte alla strada interna, per consentire libero passaggio degli animali, così facendo il ponte da elemento di possibile barriera diventa elemento di passaggio anche per gli animali garantendo la fruizione dell'area boscata in entrambe le piane e diventando da elemento di barriera ad elemento di connessione	Snellimento del traffico nell'alta stagione, fruizione in sicurezza dell'area per gli utenti garantendo maggiori possibilità di uscita alle macchine, connessione delle due piane anche per animali che fruiranno dell'area
area a compensazione naturalistica ZU e Vrs, Creazione di un "portale marino" (Ambito 6), area umida e alberata	SIC IT1345101 Area agricola incolta 	Creazione di un "portale marino" che abbia le caratteristiche che si sarebbero sviluppate se non ci fosse stato l'intervento dell'uomo. Recupero della vegetazione rarefatta, la zona potrà funzionare come via che porta al mare per chi arriva in bicicletta, in autobus, dai parcheggi, e servire come banca generatrice di specie conservate in situ ***Sensibilità alta***	Per la ricostituzione di un sub strato idoneo, in quanto al momento l'attività agricola ha cambiato la composizione del suolo rispetto a quello naturalmente presente ***Moderata +***	Riorganizzazione spaziale di frammenti ambientali residui La possibilità di considerare tale categoria è di importanza decisiva nei territori ove i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livelli elevati. ***Restoration areas Positiva***		Ricostruzione del paesaggio del litorale che dovrà funzionare come un portale di naturalità, conservazione di biodiversità che attualmente appare molto rarefatta e minacciata dall'uso incontrollato delle risorse Inserimento di vegetazione tipica dell'area di riferimento per aumentare drenaggio delle acque, dare rifugio avifauna, inserire opere di canalizzazione lenta delle acque piovane e bordura stradale di arbusti, ove possibile ricavare percorsi che permettano alla gente di passeggiare e/o arrivare al mare a piedi. Porre massima attenzione nella fase progettuale di dettaglio e nella fase di recupero, allestimento cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere), fare i lavori con ditta altamente specializzata con l'apporto di una figura con competenze naturalistiche (Agronomo, Biologo, Botanico)	Ripristino identità del luogo attraverso la creazione di un accesso alla spiaggia con caratteristiche naturali riconducibili a quelle della spiaggia Miglioramento del contesto Paesaggistico Conservazione in situ di specie disturbate

Ambito di riqualificazione	Presenza SIC e Tipologia Di area allo stato attuale	Intervento Previsto Sensibilità del sito	Incidenza del PP sulla rete ecologica e habitat circostante durante i lavori	Incidenza del Piano sulla rete ecologica e habitat circostante nel medio e lungo periodo	Opere di compensazione	Opere minime di Mitigazione	Risultati Ottenuti dal Piano
passeggiata naturalistica opera compensativa	SIC IT1345101 Presenza di parcheggi e strada asfaltata 	Creazione di un area che si sviluppa longitudinalmente il mare dando vita ad un percorso naturalistico che abbia le caratteristiche che si sarebbero sviluppate se non fosse stato l'intervento dell'uomo. Recupero della vegetazione rarefatta, la zona potrà funzionare come passeggiata che porta al mare per chi arriva in bicicletta a piedi dai parcheggi della Piana, dalla strada principale e serve come banca generatrice di specie conservate in situ, aree evidenziate in rosso ***Sensibilità alta***	Per la ricostituzione di un sub strato idoneo, in quanto al momento la zona adibita prima a coltivazione e ora a parcheggio ha cambiato la composizione del suolo rispetto a quello naturalmente presente ***Moderata +***	Riorganizzazione spaziale di frammenti ambientali residui La possibilità di considerare tale categoria è di importanza decisiva nei territori ove i processi di artificializzazione e frammentazione abbiano raggiunto livelli elevati. ***Positiva***	Valenza precipua dell'ambio	Recupero di naturalità, conservazione di biodiversità che attualmente appare molto rarefatta e minacciata dall'uso incontrollato delle risorse Inserimento di vegetazione tipica dell'area di riferimento per aumentare drenaggio delle acque, dare rifugio avifauna, inserire opere di canalizzazione lenta delle acque piovane e bordura stradale di arbusti ove possibile, ricavare aree naturali nelle zone libere, prevedere alberi guida Porre massima attenzione nella fase progettuale di dettaglio e nella fase di recupero, allestimento cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere), fare i lavori con ditta altamente specializzata con l'apporto di una figura con competenze naturalistiche (Agronomo, Biologo, Botanico)	Ripristino identità del luogo attraverso la creazione di un accesso alla spiaggia con caratteristiche naturali riconducibili a quelle della spiaggia Miglioramento del contesto Paesaggistico Conservazione in situ di specie disturbate
Spiagge Bocca di Magra	Sic_IT1345109 Area Parco Monte Marcello Magra  *L'area allo stato attuale è compromessa dal punto di vista delle dinamicità naturali e degli scambi tra i diversi sistemi ecologici per le attività umane presenti. Il fatto che la funzionalità del sistema risulti compromessa nel suo complesso è motivo ulteriore di messa in atto di opere compensative e di mitigazione.	la ricostituzione di un sub strato idoneo comporta impatti nel breve periodo sulla rete ecologica: l'abbattimento dei manufatti e la ricostituzione del substrato ghiaioso sabbioso presente nei tratti naturali sono operazioni di disturbo locale. Inoltre la costituzione di un retro spiaggia e suo utilizzo da parte dei bagnanti andrà a disturbare la vegetazione presente nell'area circoscritta provocando erosione ***Sensibilità alta***	La ricostituzione di un sub strato idoneo comporta impatti nel breve periodo sulla rete ecologica: l'abbattimento dei manufatti e la ricostituzione del substrato ghiaioso sabbioso presente nei tratti naturali sono operazioni di disturbo locale. Inoltre la costituzione di un retro spiaggia e suo utilizzo da parte dei bagnanti andrà a disturbare la vegetazione presente nell'area circoscritta provocando erosione ***Moderata +***	Riqualificazione ambientale positiva in quanto si riporta a spiaggia una superficie ora cementificata Essendo il sito area strategica di possibile naturalità* si dovrà procedere a opere di compensazione come indicato. ***Positiva***	Valenza precipua dell'ambio	Nella zona prevista di retro spiaggia prevedere inserimento di vegetazione tipica dell'area di riferimento, inserire opere di canalizzazione lenta delle acque piovane per aumentare drenaggio delle acque piovane. Inserimento di bordure vegetali di macchia mediterranea dove possibile. Porre massima attenzione nella fase progettuale di dettaglio e nella fase di allestimento del cantiere (riferimento linee guida gestione cantiere), dello smaltimento rifiuti . Fare i lavori con ditta altamente specializzata e con l'apporto di una figura con competenze naturalistiche (Agronomo, Biologo, Botanico).	Riordino del litorale Ripristino di parte della spiaggia soffocata da opere di cemento Migliori servizi ai cittadini Incentivazione del turismo Miglioramento del contesto Paesaggistico e ambientale.

6.11.7 biodiversità e aree protette CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
vedi la relazione di incidenza
risposte e misure di compensazione/mitigazione
vedi la relazione di incidenza dichiarazione di sintesi e tav. g.04 del PP
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.12 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO



6.12.1 Vincoli paesistici (D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42)

L'area costiera di Fiumaretta non è interessata direttamente da vincoli paesaggistici, tuttavia si trova a stretto contatto con il complesso paesistico dei Bacini dei fiumi Magra-Vara (codice 070420).
L'area di spiaggia denominata Deby Ross è compresa nel complesso paesistico del promontorio di Ameglia-Montemarcello (codice 070440) e nel vincolo che riguarda il Comune di Ameglia (codice 070419).

6.12.2 Vincoli architettonici e archeologici (D. Lgs 22 gennaio 2004, n. 42)

Nelle vicinanze dell'area di intervento si trovano i seguenti vincoli archeologici o architettonici:

- Necropoli pre-romana del Cafaggio (codice di vincolo 070227)
- Ruderi romani in loc. Bocca di Magra (codice di vincolo 070346-070347-070348)
- Chiesa di S. Croce del Corvo (codice di vincolo 07/00006960)
- Edificio detto "Il Fortino" (codice di vincolo 07/00006962)

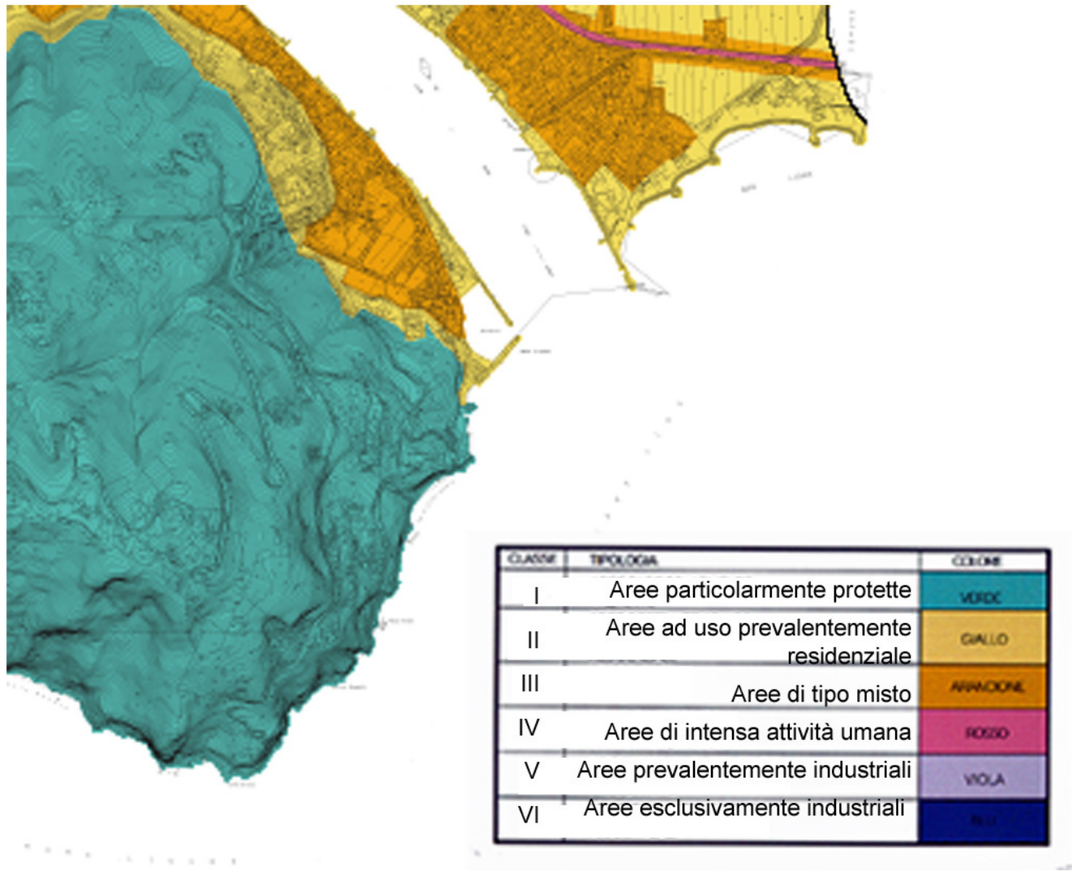
6.12.3 Paesaggio -patrimonio culturale: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
vedi la relazione illustrativa allegata al PP. **Tutti gli interventi sul patrimonio costruito - attualmente prevalentemente costituito da manufatti privi di qualità spesso realizzati con materiali occasionali ed incoerenti, in stato di degrado- comportano una radicale riconfigurazione a livello tipomorfologico.** **In larga misura rispetto alla situazione dello stato di fatto, tutta la spiaggia demaniale viene liberata da ogni tipo di costruzione e dalla presenza di auto, sia in circolazione sia in sosta.** **A bocca di Magra sono ancora più incidenti gli interventi previsti di riqualificazione architettonica e paesaggistica con la interventi di sostituzione edilizia e/o rifacimento a carico delle costruzioni di maggior impatto.** **Un modesto impatto di mnatura paesaggistica potrebbe derivare dalla traslazione dei parcheggi nelle aree attualmente ad uso prevalentemente agricolo, parcheggi da realizzarsi all'interno di piantate arboree ed arbustive previste di nuova attuazione** **Non vi sono azioni del PP che possano determinare impatti sui beni architettonici ed archeologici indicati al §6.12.2**
risposte e misure di compensazione/mitigazione
gli indirizzi operativi per l'attuazione sostenibile del PP e le misure di mitigazione derivano proprio dalle modalità di esecuzione dei nuovi parcheggi la cui percettività a scala di paesaggio è mitigata dalla costituzione di un paesaggio verde che ripropone l'assetto storico dell'area (pineta) ed una sequenza di dune che costeggiano la passeggiata pubblica.
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.13 INQUINAMENTO ACUSTICO

Il Comune si è dotato del Piano di zonizzazione acustica adottato e approvato con Delibera del Consiglio Comunale 24/2005 e successivamente del Piano di risanamento acustico derivante da rilievi acustici effettuati da ARPAL ai fini della zonizzazione acustica e da una campagna fonometrica svolta da una società privata incaricata dall'Amministrazione che ha esaminato le aree su cui insistono gli edifici scolastici e aree potenzialmente critiche.
Da tali analisi è emerso che le principali sorgenti di rumore nel territorio comunale di Ameglia sono costituite essenzialmente da:
• Aree a destinazione artigianale ed industriale ed a rimessaggio nautico;
• Rete infrastrutturale viaria (provinciale e statale).
In sintesi, l'approfondito monitoraggio fonometrico condotto, ha evidenziato un clima acustico presente sul territorio coerente con la classificazione acustica adottata dal Comune di Ameglia.
Non si sono inoltre riscontrate criticità significative in corrispondenza dei ricettori sensibili presenti sul territorio comunale (edifici scolastici).

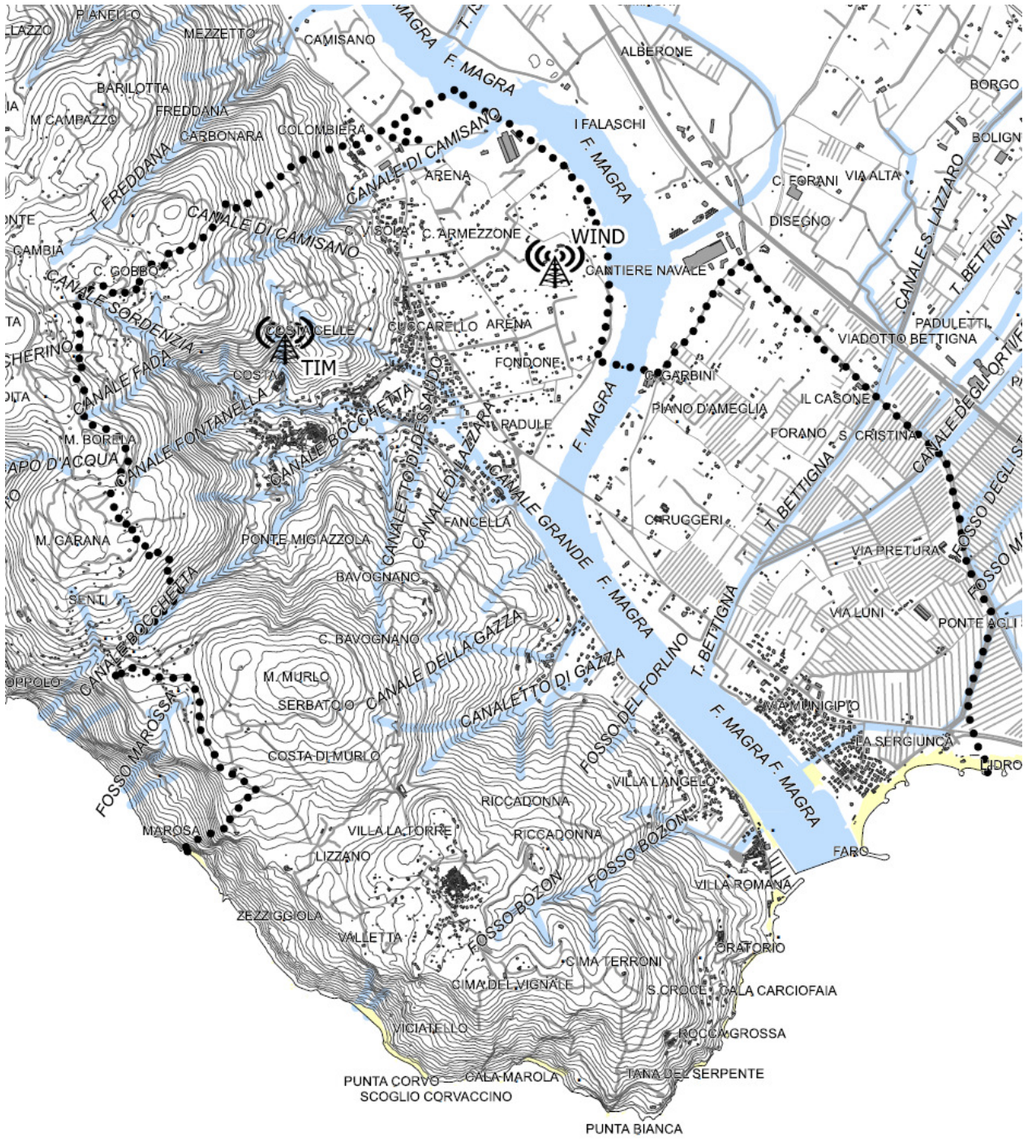
Il Regolamento Rumore è stato approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.14 del 29 Aprile 2013.



6.13.1 inquinamento acustico: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
L'inquinamento acustico non rappresenta dunque una criticità ambientale per Ameglia; resta valida tuttavia la possibilità di realizzare interventi mirati al miglioramento del livello di protezione degli edifici scolastici e alla riduzione del traffico nelle zone evidenziate nel piano di risanamento del clima acustico. **Per quel che riguarda le aree interessate dal presente Piano degli Arenili lungo il tratto di litorale rientra in classe II "aree prevalentemente protette" e non si rilevano criticità particolari.**
risposte e misure di compensazione/mitigazione
non si prevedono particolari misure di compensazione e/o mitigazione. **A piano particolareggiato attuato il Comune dovrà farsi carico di regolamentare in maniera efficace la protezione dell'Abitato di Fiumaretta da possibili inquinamenti acustici legate alla gestione dei locali pubblici che possono svolgere attività musicali e di intrattenimento nelle ore notturne.**
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.14 INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO



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. (ambiente in Liguria)

L'espansione del settore delle telecomunicazioni ha recentemente dato impulso alla diffusione di impianti che costituiscono fonte di radiazioni elettromagnetiche ("elettrosmog"), da cui l'esigenza di monitorare l'esposizione a tali radiazioni e di regolamentarle attraverso delle leggi a tutela della salute della popolazione.

I principale riferimento normativo resta la legge quadro n.36 del 22 febbraio 2001 sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici, che detta i principi fondamentali; in attuazione di questa legge quadro sono stati emanati due decreti del Presidente del consiglio dei ministri entrambi dell'8 luglio 2003, che riguardano i campi generati da teleradiocomunicazioni ed elettrodotti. Tali decreti fissano i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione, le tecniche di misurazione e di determinazione dei livelli di esposizione e, per quanto riguarda gli elettrodotti, i criteri per la determinazione delle fasce di rispetto

Nel territorio comunale non sono presenti elettrodotti alta tensione.

Sul territorio comunale, sono presenti 2 impianti in cui sono presenti antenne telefoniche, SRB. Localizzate nella cartografia nella pagina successiva.:

Si tratta di stazioni radio base per telefonia cellulare site in via Monti (Tim)e via Falaschi (Wind).

Arpal ha eseguito i rilevamenti delle misure di campo elettromagnetico a RF negli anni dal 2004 al 2010 accertando che fossero rispettati i limiti in materia di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici a RF previsti dal DPCM 08/07/2003.

6.14.1 inquinamento elettromagnetico: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
Nel Comune di Ameglia le aree oggetto del presente Piano degli Arenili non presentano una situazione di rischio per quel che riguarda l'inquinamento elettromagnetico; al contrario si trovano in una condizione da preservare, per la qualità in essere.
risposte e misure di compensazione/mitigazione
non si prevedono particolari misure di compensazione e/o mitigazione.
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.15 RIFIUTI E RACCOLTA DIFFERENZIATA (aggiornato 2015)

Quadro normativo

La disciplina nazionale in materia di rifiuti è contenuta principalmente nel D.Lgs. 152/06, recante "Norme in materia ambientale", che ha subito importanti successive modifiche con il D.Lgs. 04/08 e soprattutto con il D.Lgs. 205/10. Ma la normativa sui rifiuti è ricca di decreti che regolamentano specifiche tipologie di rifiuti (olii, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, fanghi di depurazione, etc.) o adempimenti specifici. Tra tutti è importante citare il D.M. 52/11 relativo al nuovo sistema di tracciabilità dei rifiuti (SISTRI).

La gestione dei rifiuti solidi urbani sul territorio è affidata dal 2002 ad ACAM che effettua la raccolta, il trasporto e il trattamento dei rifiuti misti e differenziati.

Il comune di Ameglia effettua dal la raccolta differenziata con conferimento nei contenitori stradali, che, come si può osservare dalla tabella e dai grafici successivi, dà risultati non soddisfacenti soprattutto rispetto agli obiettivi fissati dal D.lgs 152/200:

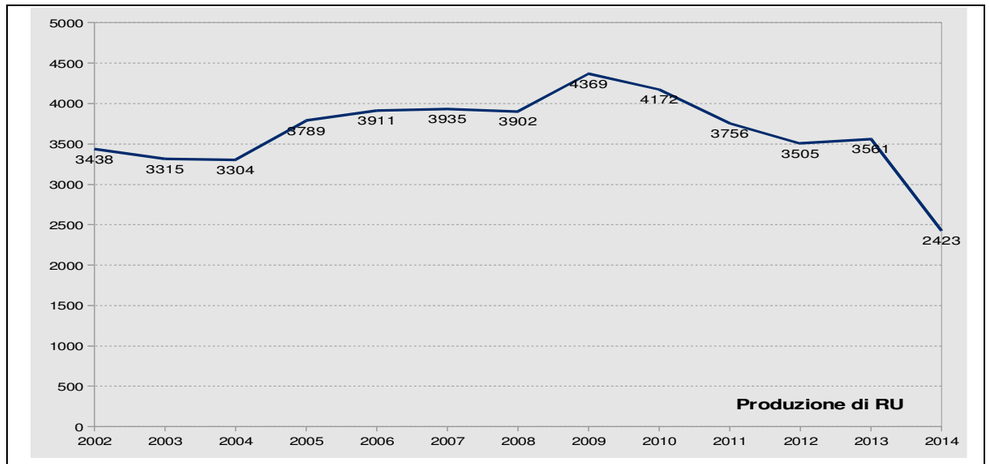
- 35% di raccolta differenziata al 31 dicembre 2006
- 45% al 31 dicembre 2008
- 65% al 31 dicembre 2012

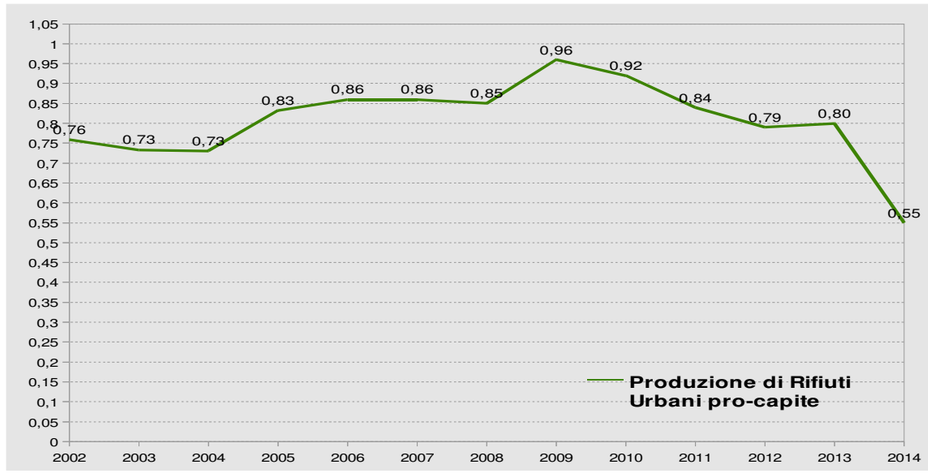
Sul territorio comunale non sono presenti discariche e il materiale indifferenziato viene trasportato da ACAM alla discarica di Val di Bosca in Comune di La Spezia.

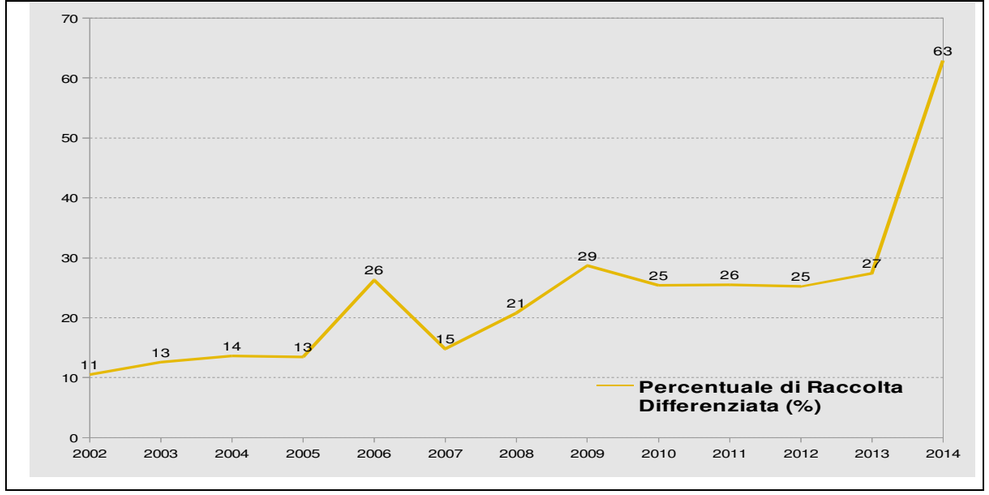
Comune di Ameglia
Produzione di rifiuti urbani e smaltimento

	Produzione Rifiuti Urbani (Tonnellate/anno)	Produzione di Rifiuti Urbani pro-capite (Tonnellate/(abitante*anno))	Percentuale di Raccolta Differenziata (%)	Quantità di rifiuti urbani smaltiti in discarica (Tonnellate/anno)	Quantità di rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica (Tonnellate/anno)	Quantità di rifiuti biodegradabili smaltiti in discarica pro-capite (Tonnellate/anno)
2002	3.437,72	0,76	10,53			
2003	3.315,34	0,73	12,60			
2004	3.304,12	0,73	13,61			
2005	3.789,25	0,83	13,49			
2006	3.910,93	0,86	26,30	3.296,52	2.207,27	0,49
2007	3.934,56	0,86	14,80	3.353,76	2.270,52	0,50
2008	3.901,94	0,85	20,80	3.090,33	2.100,14	0,46
2009	4.369,09	0,96	28,70	3.114,62	2.193,92	0,48
2010	4.172,16	0,92	25,10	3.112,91	2.123,19	0,47
2011	3.755,79	0,84	25,50	2.797,50	1.854,73	0,41
2012	3.505,32	0,79	25,20	2.622,61	1.729,62	0,39
2013	3.561,29	0,80	27,40	2.586,03	1.678,52	0,38
2014	2.423,40	0,55	62,50	888,77	510,02	0,12

Fonte 2006-2014 Ambiente in Liguria
Fonte 2002-2005 Comune di Ameglia

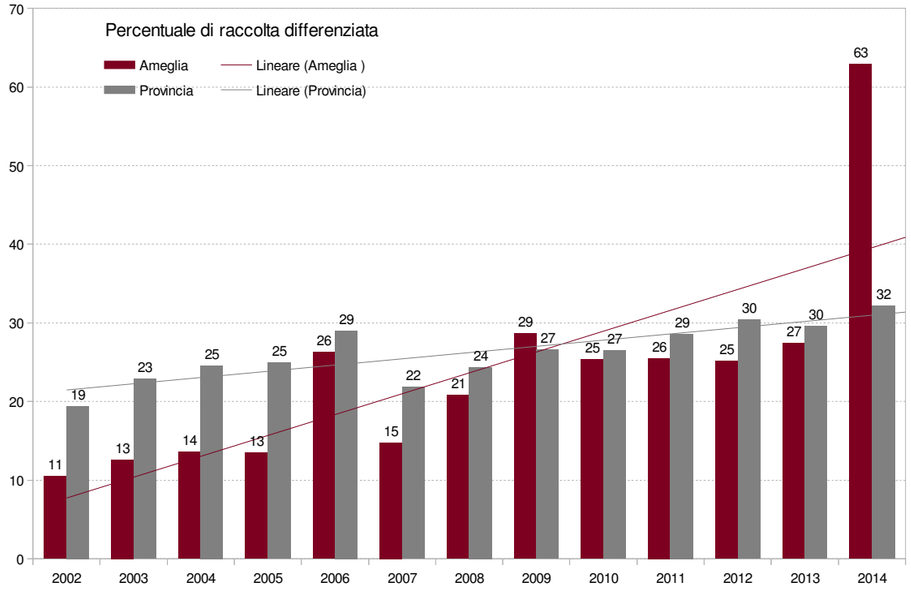






Ogni anno Regione Liguria assegna contributi premiali ai Comuni che hanno raggiunto l'obiettivo di raccolta differenziata stabilito dal D.L.gs. 152/06 ed ai Comuni che hanno gestito i propri rifiuti rientrando nei criteri fissati dalla D.G.R. n. 536 del 11.05.2012.
Questa, con l'obiettivo di tenere conto nel modo più completo delle azioni poste in essere dai Comuni per una gestione virtuosa dei rifiuti, stabilisce i seguenti 5 criteri di merito:
Nel 2009 il Comune di Ameglia ha beneficiato delle premialità criterio C (incentivi per i Comuni che abbiano un risultato di raccolta differenziata compreso fra il 25 ed il 30% con incremento rispetto all'anno precedente di almeno 5 punti percentuali)

RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA



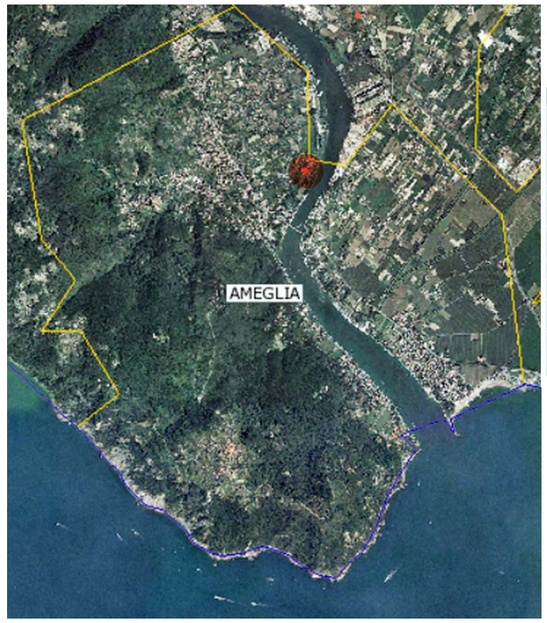
Dal 2013 è stato introdotto nel Comune il sistema di raccolta differenziata di tipo “porta a porta”,ovvero un di prelievo domiciliare dei rifiuti preventivamente differenziati dai cittadini.
La raccolta è partita dalle attività commerciali ed è stata estesa nel 2013 alle utenze domestiche, entrando a regime nel 2014, come evidente dal forte innalzamento del valore della raccolta differenziata in quell'anno.

6.15.1 RIFIUTI: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
Un problema in essere che ha ricadute di impatto è la presenza sulle spiagge di materiale galleggiante di varia natura, soprattutto di origine vegetale, che si deposita, anche in modo significativo, sugli arenili per effetto del trasporto del Fiume Magra durante gli eventi alluvionali.
risposte e misure di compensazione/mitigazione
Lo stoccaggio e/o trattamento di tali materiali sono previsti nelle NTA del PP (vedi art. 3.6.1 al paragrafo Piantate costiere (P1- P2- P3)). Attraverso le convenzioni attuative tra gli operatori ed il Comune di Ameglia saranno individuati i siti più adatti per la realizzazione di tali aree di stoccaggio a monte della strada litoranea.
indicatori per i monitoraggio
vedi cap. 7-Monitoraggio del P.P: degli arenili

6.16 SITI DA BONIFICARE

In seguito all’evento calamitoso del 25 Ottobre 2011 con Ordinanza sindacale n. 28bis del 27 Ottobre 2011, sono stati autorizzati siti di stoccaggio provvisorio in Fiumaretta e Bocca di Magra per la raccolta dei rifiuti costituiti da terra, fanghi e limi depositatisi a seguito dell’esondazione del fiume Magra e dei rifiuti ingombranti alluvionati.
Tra gli altri un terreno a Fiumaretta in via Poggio Scafa per la raccolta dei rifiuti costituiti da terra, fango e limo.
Tutte le aree sono state via via liberate e restituite alla proprietà ad eccezione di tale area. Il Comune di Ameglia ha avviato la caratterizzazione dei fanghi al fine di poter individuare le modalità di recupero/smaltimento ed eventuale riutilizzo per sistemazioni ambientali, riempimenti, etc.
In data 08.03.12 ARPAL ha svolto sopralluogo e campionamento di tali fanghi. Con protocollo 0014988 del 21.05.12 ARPAL ha comunicato l’esito del campionamento al Comune di Ameglia – Area Difesa del suolo. Le risultanza analitiche hanno evidenziato concentrazioni di contaminanti all’interno dei suoli ad uso pubblico (colonna A Tabella 1 dell’Allegato 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m.e.i.) ARPAL specifica che il leggero superamento riferibile al parametro del Benzo(a)pirene deve considerarsi all’interno dell’incertezza del metodo che è pari al 44%.
ARPAL stabilisce quindi che i cumuli di fanghi in oggetto possono essere utilizzati per riempimenti, reinterri, rilevati, sistemazioni ambientali, previo riscontro geotecnico. In alternativa i materiali in oggetto possono essere conferiti ad impianti di recupero e smaltimento di rifiuti identificati come rifiuti non pericolosi con il codice CER 17.05.04 “Terre e rocce da scavo diverse di quelle di cui alla voce 17.05.03”
Al momento attuale l’indicazione dell’Amministrazione è quella di restituire attraverso Ordinanza sindacale l’uso del terreno alla proprietà Società Marinella SpA.



Siti da Bonificare

Risultato della Selezione	
Codice regionale di identificazione del sito	SP028
Denominazione del sito	Area demaniale - Comune Ameglia
Comune	Ameglia (SP)
Tipologia attivita'	
Tipo di attivita' svolta sul sito	Dismessa
Matrici contaminate	SUOLO
Sostanze inquinanti	
Data inserimento in Anagrafe	22/12/2009
Iter procedurale	Certificazione di avvenuta messa in sicurezza permanente (D.Lgs 152/06)

6.16.1 SITI DA BONIFICARE: CONCLUSIONI

impatti criticità derivanti dalle previsioni di PP
Il sito da bonificare si trova a 2 km dal litorale e il Piano degli arenili in argomento non influenza tale situazione, né vi sono ricadute sulle scelte del PP. stesso

7 DALLA CRONISTORIA DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA LOCALE ALLA COSTRUZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PP

Quale premessa indispensabile per la ricostruzione degli scenari di riferimento rispetto allo stato attuale delle risorse e della loro possibile evoluzione si ritiene utile integrare la breve analisi diacronica dell'assetto dell'arenile svolta al § 3.1.1 con una concisa rassegna della storia della pianificazione urbanistica del contesto territoriale:

7.1 PRG del 1985

(Progettista: Ing. Antonio Chirico)

FIUMARETTA

Il Piano perimetra le aree demaniali di Fiumaretta in un'unica zona "D4-*zone produttive balneari*" ricomprendendone una parte in una zona "**F5**-*parco fluviale*" mentre la fascia retrostante "**S4**" è destinata a "*spazi e percorsi pubblici attrezzati per il tempo libero*"

Il disegno di PRG mette chiaramente in evidenza uno stretto legame funzionale tra le tre zone in una visione di riqualificazione e sviluppo a scala comunale e territoriale:

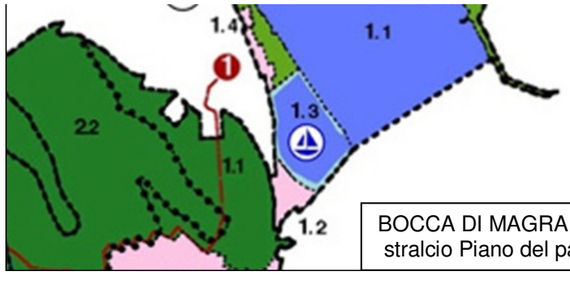
1. Le aree in "**D4**" (tutte demaniali) venivano dedicate alle attività produttive degli stabilimenti balneari. Il voto Regionale sottopose poi l'intera zona D4 all'obbligo di un unico SUA annoverando tra gli obiettivi da perseguire con tale PP:
   a. l'individuazione dei collegamenti pubblici attrezzati con le zone residenziali e con la zona alberghiera (in allora "D5.2") retrostanti.
   b. La creazione di un'adeguata quota di percorsi, attrezzature e spaiggia di uso pubblico.
2. Le aree "**S4**" erano già state individuate allo stesso scopo evocato dalla prescrizione regionale; infatti erano sottoposte all'obbligo di SUA finalizzato all'indicazione degli "*accessi, piantumazioni, pavimentazioni ed arredi fissi ed attrezzature per la sosta pedonale"* evidentemente in funzione di una compiuta e riqualificata fruizione deli arenili "D4".
3. Le aree "**F5** *parco fluviale*" che comprendevano, ancora prima di quello che sarebbe stato il "Parco Fluviale della Magra" di livello territoriale, tutte le fasce spondali -in riva destra e sinistra -del territorio amegliese da pianificare con un unico SUA. Questo evidenziava tra i suoi obiettivi:
   a. L'individuazione delle aree a preminente interesse naturalistico e la loro possibile fruizione;
   b. La definizione del sistema di accessibilità al *parco fluviale,* diversificata per tipo di utenza, ed il progetto della percorribilità pedonale lungo le rive.

Si comprende così come si volesse in allora operare una forte saldatura tra la realizzazione di quella che sarebbe stata la passeggiata pedonale di lungo fiume "**F5**" e quella che sarebbe stata passeggiata di retro-spiaggia "**S4**". A fronte di tale interesse pubblico veniva anche ridotto lo spazio destinato alle attività balneari "**D4**".

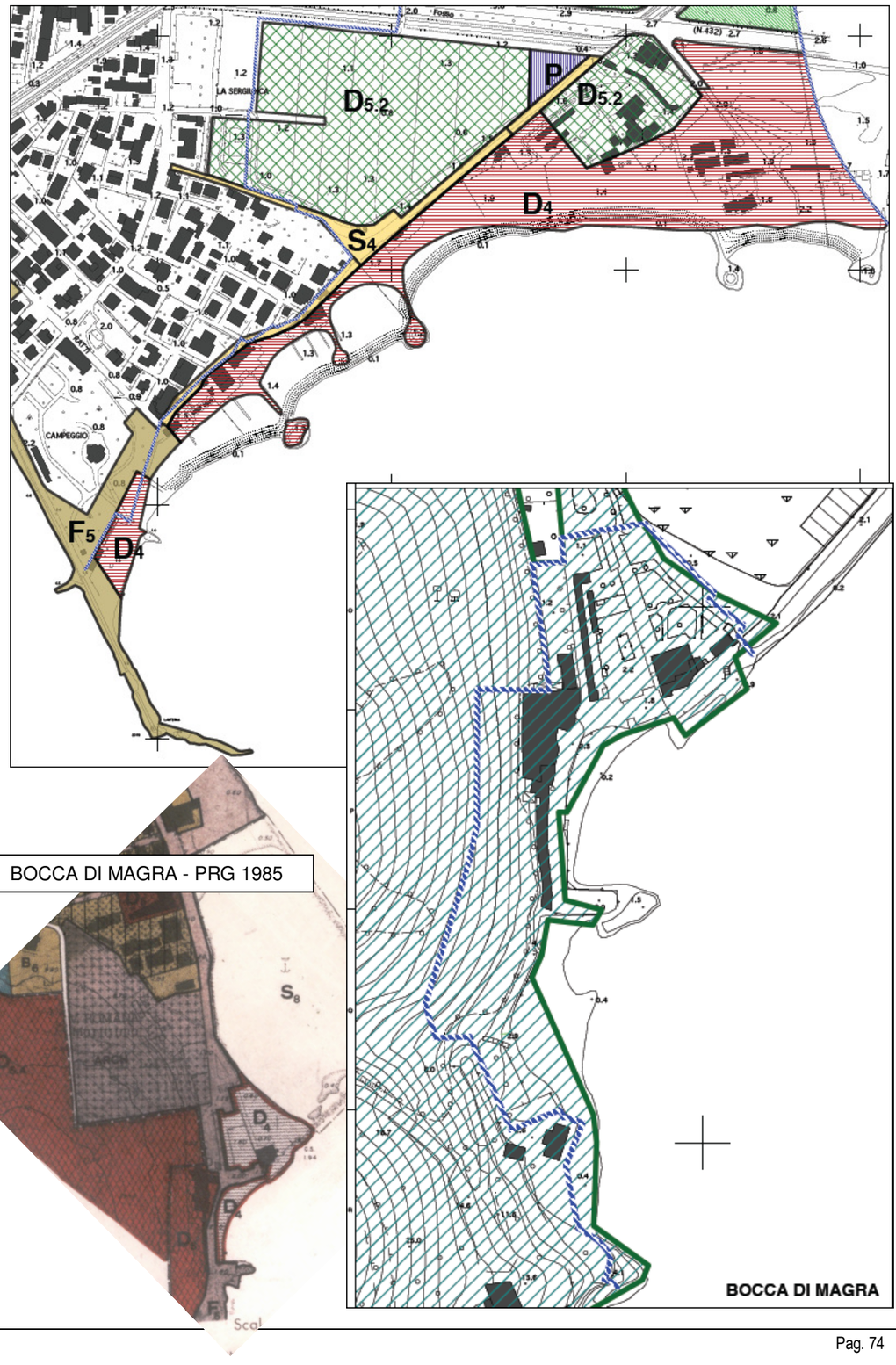
BOCCA DI MAGRA

Il Piano perimetra in zona "**D4**" (area produttiva balneare) le aree demaniali e ancora in area "**F5** *parco fluviale*" la restante area a riproporre il tema della connessione con la passeggiata pubblica di sponda fluviale.

Si è venuto poi a sovrapporre il regime sovraordinato del Parco fluviale (vedi figura a fianco) per cui il presente PP deve raffrontarsi con una verifica di congruenza con la norma di parco.



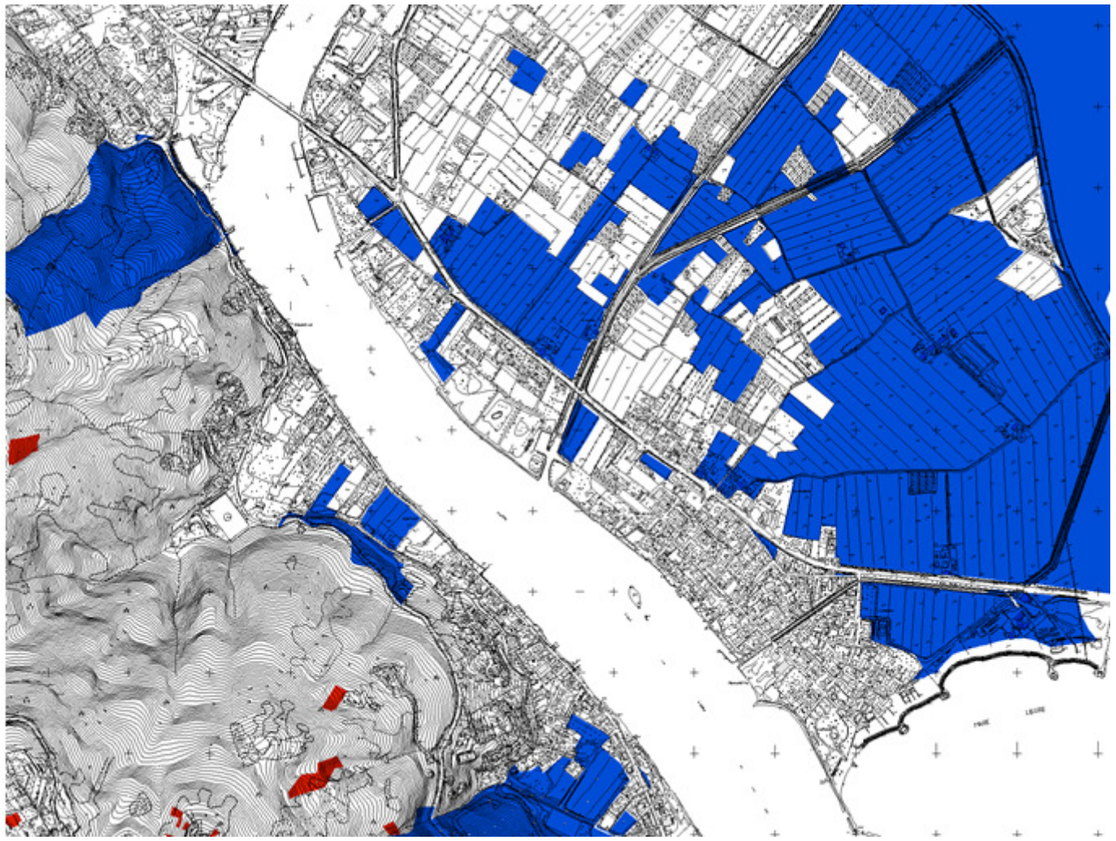
BOCCA DI MAGRA - stralcio Piano del parco



BOCCA DI MAGRA - PRG 1985

7.2 IL MASTERPLAN "MARINELLA S.P.A"

Un cospicuo compendio immobiliare di proprietà della Monte dei Paschi S.p.A e successivamente della Società "Marinella S.p.A." riguarda i territori del Comune di Ameglia e di Sarzana, sia nel tratto focivo della Magra sia nella Piana agricola sia lungo le coste fino al Parmignola sul confine con la Toscana.



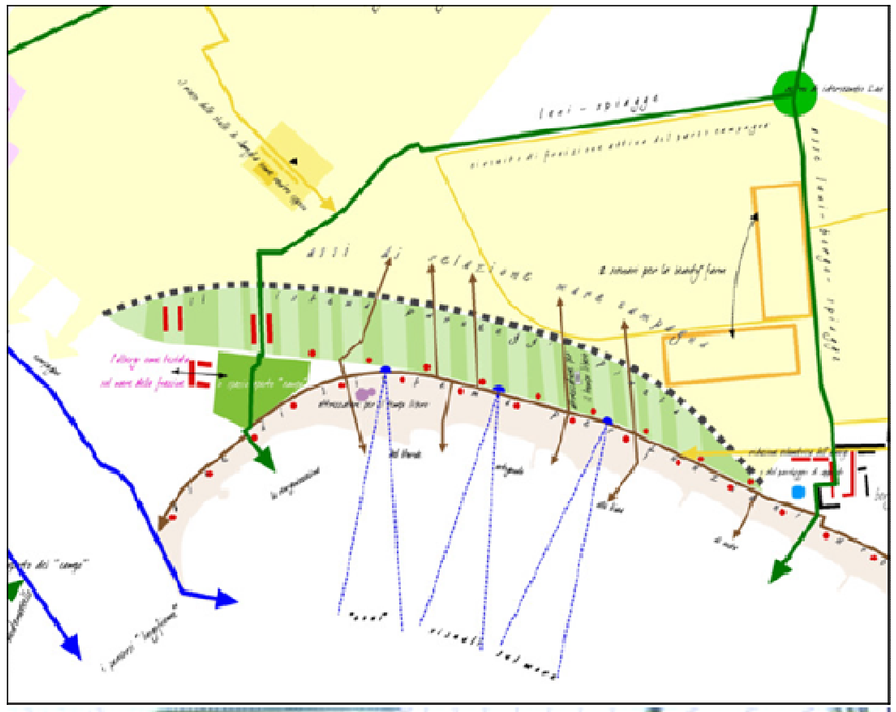
Il 06/12/2001 nell'ambito del **PRUSST** dell'Area Centrale La Spezia Val di Magra, programma di azioni pubblico-private per uno *sviluppo sostenibile del territorio,* fu sottoscritto dalle Amministrazioni interessate un verbale, relativo ad un accordo di pianificazione "Marinella-Foce Magra", ex art. 57, legge regionale n. 36/1997da attivarsi tramite pianificazione sia di livello comunale sia di livello attuativo, al fine di al fine di garantire l'unitarietà del progetto, la contestualità dei momenti decisionali e un'efficace azione di raccordo dell'azione delle Amministrazioni coinvolte.

Il Monte dei Paschi S.p.A e successivamente la Società "Marinella S.p.A. predisposero un disegno complessivo di ***Masterplan*** che nel tempo si è venuto evolvendo nel contradditorio di verifica e revisione che le due Amministrazioni comunali hanno portato avanti negli anni.

Restringendo alle aree costiere marittime la disanima del Masterplan nella sua successione temporale consente la lettura di scenari di assetto diversificati, utili oggi per traguardarne la sostenibilità con un quadro di riferimento territoriale d'area vasta.

Proprio a tale livello territoriale giungevano a maturazione strumenti di grande rilievo. il **Piano del Parco della Magra e di Montemarcello** (D.C.R. 3-4/8/2001 N.41) mentre L'Autorità di bacino del fiume Magra in attuazione della legge 183/89 attiva un **Piano stralcio Tutela dei corsi d'acqua** interessati da derivazioni e la realizzazione di studi per la definizione del bilancio idrico e idrogeologico del bacino (D.C.R. n.15 del 21 aprile 2001). Con Delibera di CI n. 94 del 12.07.2001 viene adottato il primo Progetto di **PAI**- **Piano stralcio per l'assetto idrogeologico** del bacino del fiume Magra e del torrente Parmignola, successivamente approvato con D.C.R. n.24 del 18 luglio 2006.

7.2.1 Stralci di Masterplan per la costa di Fiumaretta del 2006





Di tutta evidenza nella proposta della Monte dei Paschi è il disegno del riassetto infrastrutturale della viabilità costiera: il tracciato della SS 432 viene traslato all'interno della Piana, al fine di utilizzare lo spazio recuperato quale retrospiaggia, dando sviluppo agli stabilimenti balneari soprattutto ad est delle *Tamerici,* in Comune di Sarzana, alleggerendo gli arenili dal disagio ambientale creato dal traffico anche di mezzi pesanti. L'area compresa tra il vecchio ed il nuovo tracciato della litoranea viene destinata a piantata arborea e parcheggi in modo da risolvere da monte l'accessibilità veicolare alle spiagge.

7.2.2 Il Masterplan del 2007

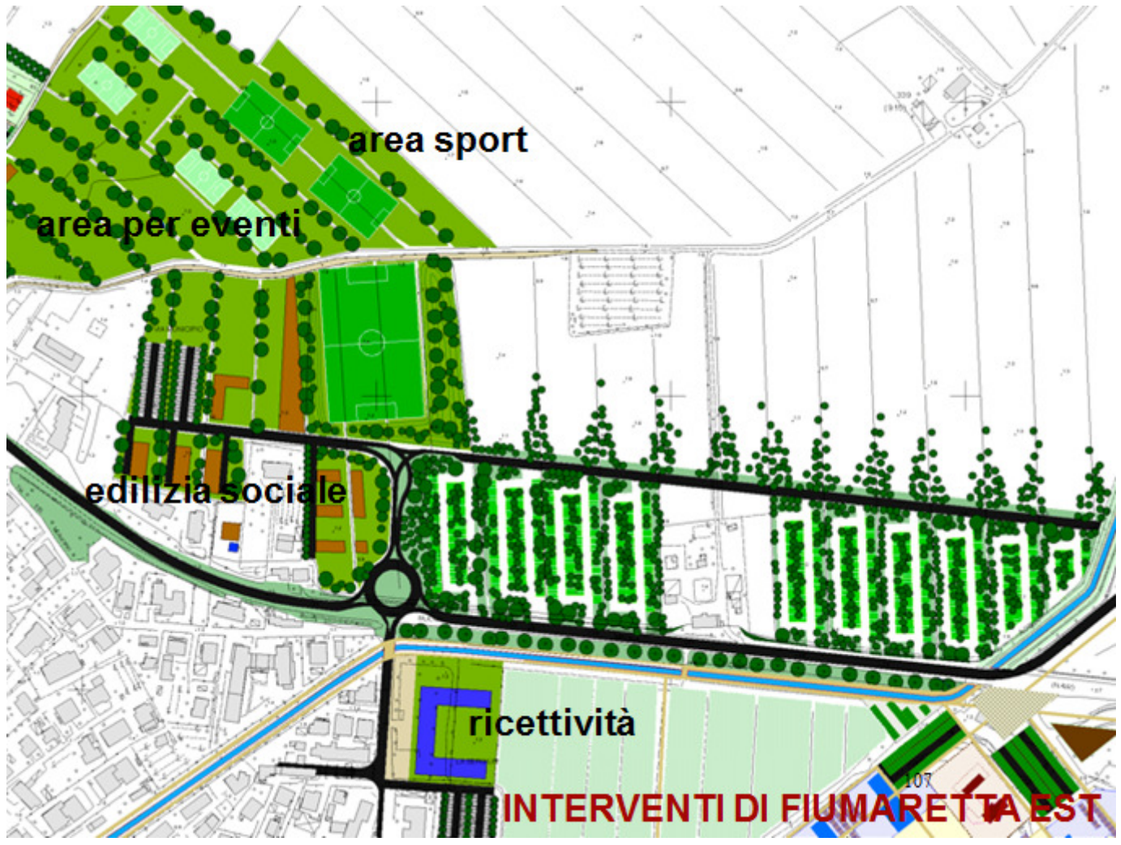
Nel febbraio 2007, viene sottoposto all'attenzione dei due Comuni di Ameglia e Sarzana, in vista del succitato accordo di pianificazione, un PROGETTO UNITARIO MARINELLA-FIUMARETTA, che porta ad un livello di progetto preliminare di SUA tutti gli interventi previsti per le aree di proprietà della "Marinella S.p.A", con l'indicazione quindi anche dei pesi insediativi e delle destinazioni d'uso di tutte le unità di intervento. Si riporta nel seguito uno stralcio che riguarda l'area di Fiumaretta e delle sue spiagge.



Si riscontra in questa versione del Masterplan la conferma ed il maggior dettaglio progettuale rispetto alle bozze del 2006 con l'introduzione anche di un'area umida di nuova previsione immediatamente a monte del nuovo tracciato di litoranea. Costituisce questa previsione, scaturita dell'avviata procedura di Vas per il Masterplan, una misura di mitigazione ambientale introdotta quale compensazione per gli interventi ambientalmente più impattanti quali la previsione del porto giardino previsto più a monte nella Piana.

7.2.3 La visione del Masterplan nel processo di redazione del PUC 2008

Nel caso di Ameglia, le elaborazioni del Masterplan hanno dovuto tener conto, come ricordato al § 7.2, delle pianificazioni sovraordinate (Piano del Parco e Piano di Bacino) ma si sono anche incrociate con il percorso di redazione del PUC in revisione del PRG vigente. Dunque il disegno dell'area ed in particolare degli arenili sono stati oggetto di ripetute revisioni del Masterplan da parte del Comune in un'ottica allargata ed attenta all'integrazione con le esigenze dell'intero territorio comunale, in particolare con le esigenze della comunità dei residenti delle frazioni (bocca di Magra e Fiumaretta) che sono stati più volte consultati in proposito.



La proposta comunale di quegli anni, funzionale alla redazione del PUC, introduce un riassetto viario di minor portata trasformativa, mantenendo il tracciato dell'attuale strada statale, prevedendo però egualmente a monte della stessa una fascia di parcheggi all'interno di una ripopolazione arborea d'alto fusto sulla trama dei fossi e dei canali della Piana.



.

Tutta la fascia costiera viene interessata da un riordino che prevede una ristrutturazione complessiva degli stabilimenti balneari e delle spiagge libere e libere attrezzate ordinatamente disposti lungo un asse che collega le *Tamerici* con il termine della passeggiata lungo fiume in sponda sinistra della Magra.
In senso ortogonale a tale asse distributivo si passa dalle attrezzature per la balneazione sulla spiaggia alle strutture ed alle costruzioni più stabili nel retro-spiaggia. Viene curato in particolar modo l'orditura minuta e fitta dei collegamenti pedonali tra l'abitato di Fiumaretta e l'asse distribuzione degli stabilimenti balneari.

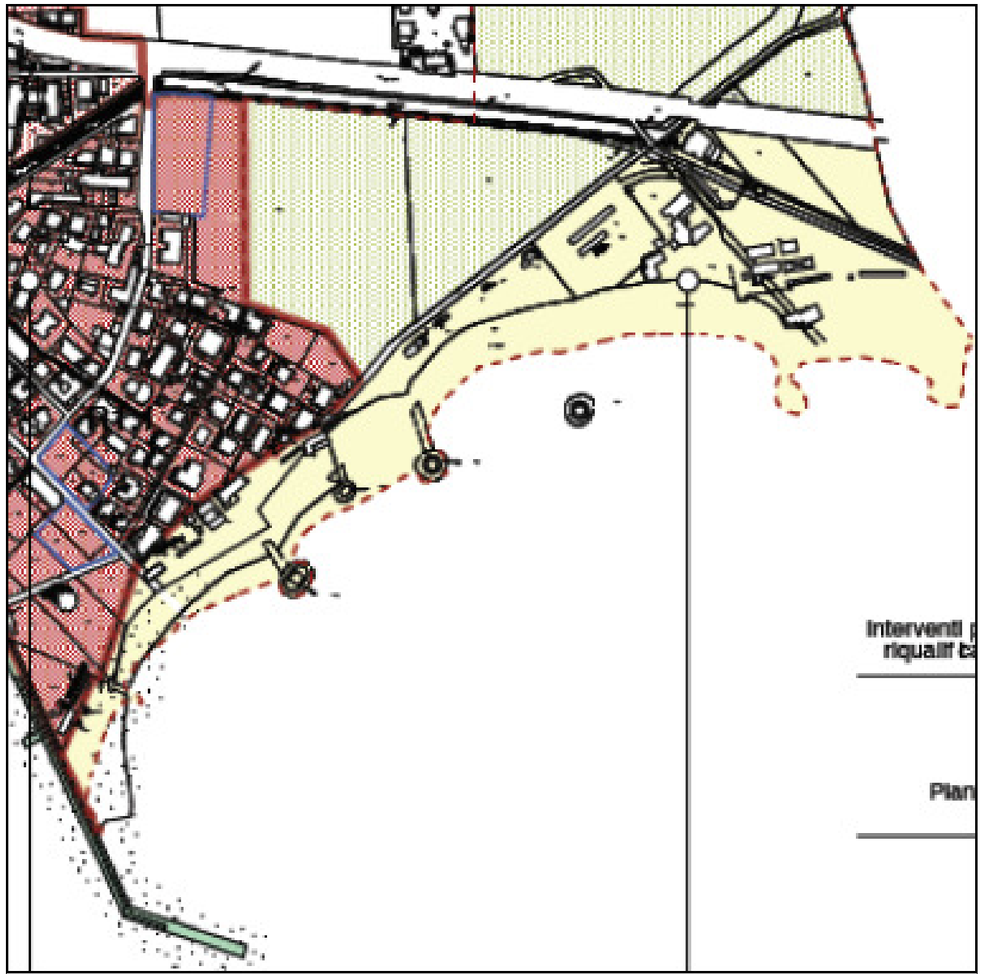
7.2.4 Le successive elaborazioni nel processo di redazione del PUC -2011-2013

L'iter di elaborazione del PUC, dopo ripetuti incontri e verifiche di consultazione estese alla partecipazione dei cittadini, frazione per frazione, approda ad una prima fase di confronto con la Regione Liguria con l'inoltro il 13/12/2013 della proposta di PUC e del rapporto ambientale adottati con deliberazione di G.M. n.83/2013 preliminare al fine di attivare la fase di consultazione ai sensi dell'art. 8 della L.R. 32/2012 (*scoping*).
In tale schema di PUC per scelta consapevole e voluta non viene preso in considerazione il Masterpla di Marinella in quanto all'epoca è stato valutato quale disegno pianificatorio che esuberava gli interessi locali e coinvolgeva strategie di pianificazione sovra comunale, tali per cui l'Amministrazione Comunale non poteva assumere la scelta unilaterale di introdurre nel proprio strumento urbanistico scelte, che nonostante un lungo iter procedurale che aveva coinvolto la Regione, la Provincia di La Spezia ed il Comune di Sarzana, oltreché l'Ente Parco e l'Autorità di Bacino, non erano approdate ad una benché minima formalizzazione dell'accordo di pianificazione, più volte richiamato nei punti precedenti. Ne sarebbe derivato un'assunzione di carichi urbanistici di previsione nel PUC di Ameglia del tutto fuori scala rispetto alle esigenze locali del in sostanza e di cui, in sostanza, non era assolutamente certa la condivisione da parte dei cittadini, delle categorie socio-economiche e delle associazioni culturali.

Stralcio della tav. VAS 01 allegata alla procedura di scoping del PUC.

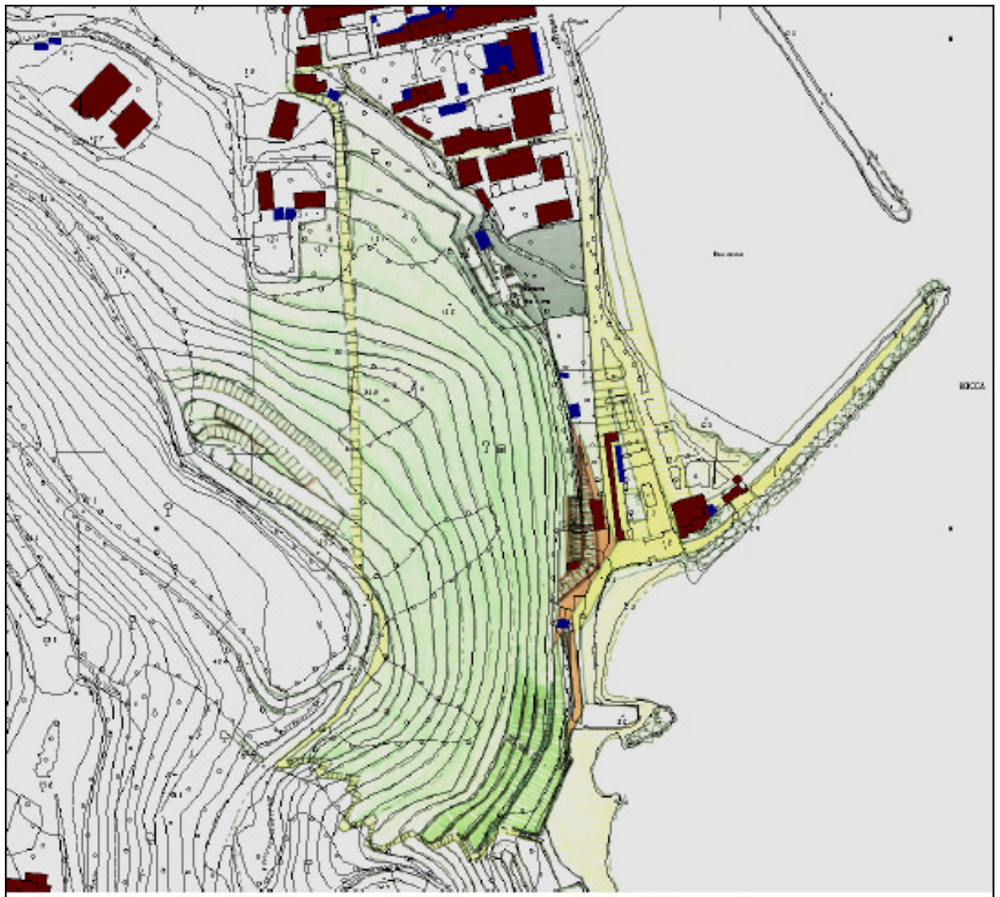


In sostanza lo schema di PUC per gli arenili di Fiumaretta indica un rinvio ad una pianificazione di dettaglio, in cui, anche per la congiuntura economica non favorevole, peraltro ancora in atto, non sono previste grandi trasformazioni -quali lo spostamento della strada statale nella Piana- ma un meditato disegno di riqualificazione generale, che possa essere perseguito anche per fasi successive. Si auspica il collegamento con un analogo SUA degli arenili in Comune di Sarzana.



R1.1A: Piano delle spiagge: riqualif icazione degli stabiimenti balneari passeggiata e percorso pubblico in connessione con gli interventi della lungof ume. zone verdi alberate di retrospiaggia e parcheggi alberati. Progetto in collegamento con il piano delle spiagge del Comune di Sarzana

Analogamente per Bocca di Magra nell'area terminale che interessa il presente SUA si fa riferimento ad una pianificazione di dettaglio, che coniughi le esigenze di riqualificazione di questa area di transizione tra fiume e mare di grande significato paesistico, con le indicazioni del Piano del Parco.

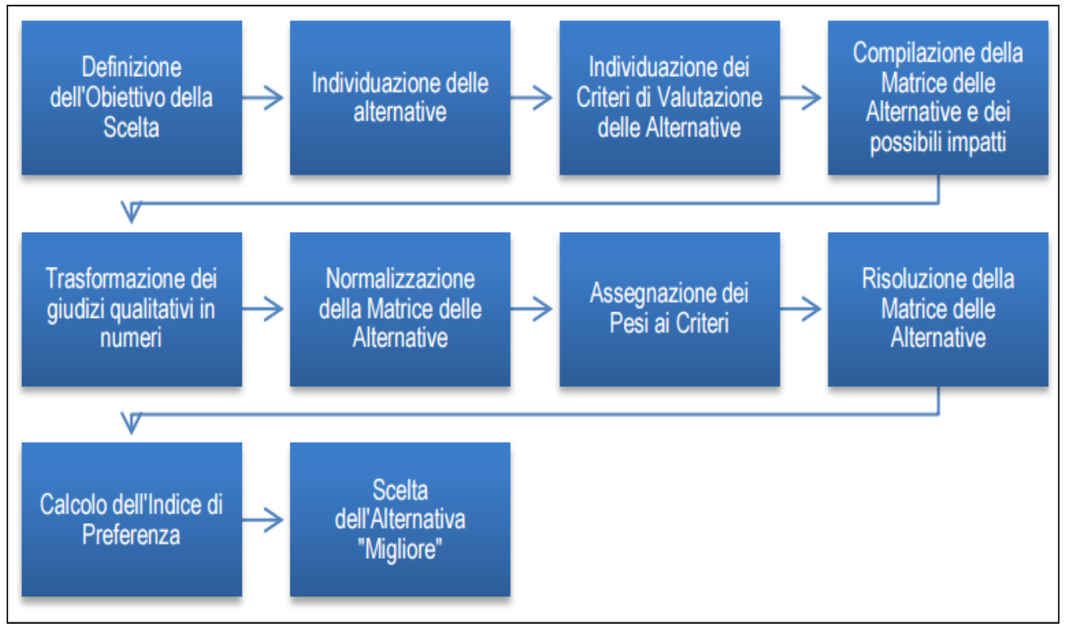


Terminale di Bocca di Magra: affaccio sul mare e parco

8 SINTESI DELLE ALTERNATIVE DI PP

8.1 Analisi delle alternative – Il processo decisionale

Il concetto di sostenibilità (da Progetto Enplan – Linee Guida) racchiude, come noto, tre dimensioni fondamentali: *la* ***sostenibilità ambientale, la sostenibilità economica e la sostenibilità sociale***.
Lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni essenziali da rispettare nel governo delle trasformazioni del territorio, pertanto è fondamentale costruire il processo decisionale sulla base del concetto della sostenibilità. La sostenibilità ambientale è solo una delle componenti del concetto di sostenibilità. Infatti, è importante sottolineare che l'aspetto ambientale è quello che in genere condiziona meno gli obiettivi e i conseguenti modelli di sviluppo. Le relazioni tra le componenti della sostenibilità e la possibilità di integrare i diversi sistemi di obiettivi che fanno a capo a ciascuna componente devono essere al centro delle riflessioni multidisciplinari e politiche, finalizzate a trovare il compromesso tra i diversi estremi. La valutazione delle alternative permette e individuare una sintesi equa tra le diverse componenti della sostenibilità.
Ogni alternativa di Piano è finalizzata a rispondere a una gamma di obiettivi: ciascuna alternativa è costituita da un insieme di linee di azione e norme che caratterizzano la soluzione e la differenziano sostanzialmente rispetto alle altre alternative individuate compresa l'alternativa *zero*.
Tuttavia un'alternativa di piano "ragionevole" deve tenere conto, nel suo insieme delle diverse componenti della sostenibilità in più la fattibilità tecnica dell'alternativa proposta.
Al fine di valutare come le alternative possano potenzialmente incidere sul territorio è stata condotta un'analisi multicriterio. L'analisi multicriterio per scopo decisionale (Multi Criteria Decision Analysis, MCDA) è una disciplina orientata a supportare il decisore qualora si trovi a operare con valutazioni numerose e conflittuali, consentendo di ottenere una soluzione di compromesso in modo trasparente. I metodi di analisi multicriterio supportano il decisore nella fase di organizzazione e sintesi di informazioni complesse e spesso di natura eterogenea. Tale metodologia permette al decisore di analizzare e valutare diverse alternative, monitorandone l'impatto sui differenti attori del processo decisionale. Esistono vari metodi per l'analisi multicriterio (Figueira, 2005) e l'MCDA viene ormai utilizzata in vari campi applicativi, quali finanza, pianificazione, telecomunicazioni, ecologia ecc.. In linea di massima, l'MCDA viene utilizzata in tutti quei domini in cui non è possibile applicare direttamente un metodo di ottimizzazione, essendo presenti numerosi criteri di decisione. Alcuni dei metodi MCDA più utilizzati sono: Analitical Hierarchy Process (AHP), Multi-Attribute Global Inference of Quality (MAGIQ), Goal Programming, ELECTRE (Outranking), PROMETHÉE (Outranking), Data Envelopment Analysis, The Evidential Reasoning Approach, Dominance-based Rough Set Approach (DRSA), Aggregated Indices Randomization Method (AIRM), ecc. In particolare l'AHP consente di assegnare delle priorità ad una serie di alternative decisionali, mettendo in relazione valutazioni di tipo qualitativo e quantitativo, altrimenti non direttamente confrontabili, e combinando scale multidimensionali di misure in una singola scala di priorità. A tale scopo, vengono di seguito illustrati i principi qualificanti le tecniche di analisi multicriterio ed il loro utilizzo a supporto dei processi decisionali. La struttura di base è data da una matrice di valutazione (la matrice delle alternative) con i criteri di valutazione nel vettore colonna, le alternative nel vettore riga e da un vettore dei pesi che rappresenta i valori d'importanza relativa agli attributi e ai criteri (con somma unitaria). I criteri e gli attributi sono lo strumento attraverso i quali le alternative vengono confrontate tra loro rispetto all'obiettivo finale e al fine di individuare i possibili impatti: tali impatti vengono identificati attraverso dei punteggi. La procedura di analisi multicriteriale adottata si articola in diverse fasi di seguito elencate:



8.2 Le alternative possibili

Alternativa 0:
MANTENIMENTO DELLO STATO DI FATTO, nello stato di diritto attuale nelle stesse proporzioni di:

- **litorale libero non attrezzato**
- **stabilimenti balneari in area demaniale**
- **aree a parcheggio non pianificate in aree residuali della spiaggia o casuali sulla strada litoranea**
- **nessun intervento di riassetto a monte della Sp432**

Alternativa ❶:
evoluzione verso un assetto come previsto dal Masterplan proposto dalla società "Marinella S.p.A" (2004-2010)

trasformazione verso un assetto urbanizzativo di significativa rilevanza:

- **Infrastrutturazione viaria con spostamento della strada litoranea a monte nella piana agricola a partire dalla fine del borgo di Marinella;**
- **litorale demaniale libero da costruzioni con stabilimenti balneari strutturati in area privata**
- **per le spiagge di Fiumaretta lato Sergiunca introduzione di pesi insediativi (*vedi tab. seguente*) a carattere ricettivo e commerciale in fregio alla Sp432 declassata**
- **per gli arenili a valle dell'abitato di Fiumaretta, con strutture tutte in aree demaniali non vi sono indicazioni precise nel Masterplan, prevedendo quindi una mera riaqualificazione dell'esistente**

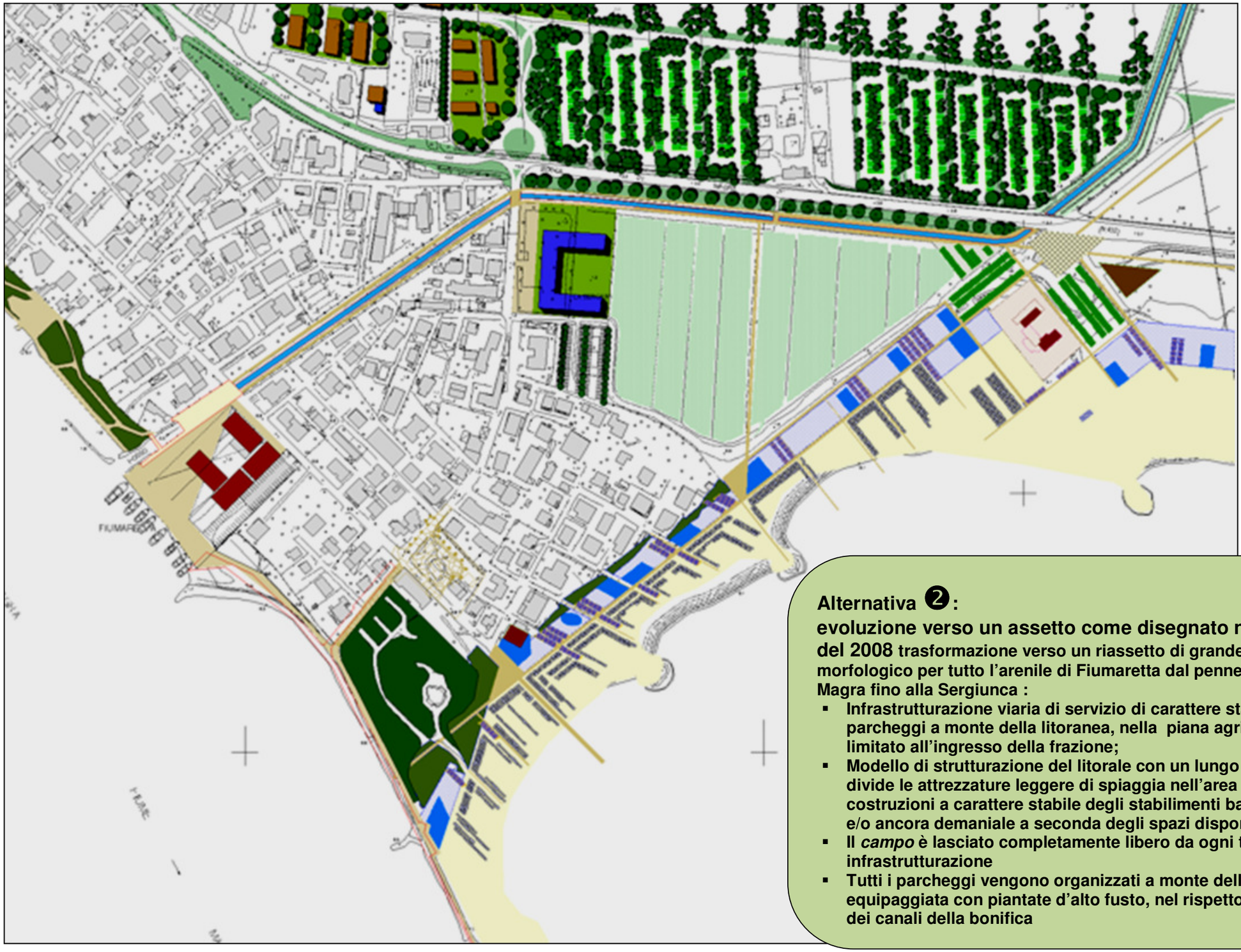


Tab 6 Distretto 5' spiaggia/retrospiaggia/pineta - comune di Ameglia -

EDIFICI ESISTENTI	COD.	sup utile totale esistente	sup utile piano terra	sup utile 1° piano	sup utile 2° piano	destinazione d'uso attuale	sup utile totale esistente da mantenere	ricettivo			commerciale			stabilimenti balneari			superficie utile totale			destinazione d'uso di progetto	note
								ristrut esist	ampliamento	totale	ristrut esist	ampliamento	totale	ristrut esist	ampliamento	totale	ristrut esist	ampliamento	totale		
	1	1.100	550	550		ricettivo	1.100	1.100	220	1.320			0			0	1.100	220	1.320	ric	Tamerici
	2	630	315	315		comm				0			0			0	0	0	0	Disma	demolizione
	3	189	189			stab baln				0			0			0			0	Tropicana	demolizione
	4	562	562			stab baln				0			0			0			0	Marina	demolizione
	5	336	336			stab baln				0			0			0			0	Serg-Tam	demolizione
	6	499	499			stab baln				0			0			0			0	Neda	demolizione
	7	221	221			stab baln				0			0			0			0	Elisa	demolizione
	Tot. Parz.	**3.537**	**2.672**	**865**	**0**		**1.100**	**1.100**	**220**	**1.320**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.100**	**220**	**1.320**		

NUOVA EDIFICAZIONE	COD.	n°piani	sup utile totale	ricettivo			commerciale			stabilimenti balneari			superficie utile totale			destinazione d'uso di progetto	note
				ristrut esist	nuova edificazione	totale	ristrut esist	nuova edificazione	totale	ristrut esist	nuova edificazione	totale	ristrut esist	nuova edificazione	totale		
	NE1	1 e 2	400			0			0		400	400	0	400	400	stab bal	Elisa
	NE2	1 e 2	400			0			0		400	400	0	400	400	stab bal	Neda
	NE3	1 e 2	700			0			0		700	700	0	700	700	stab bal	Tam-Serg
	NE4	1 e 2	400			0			0		400	400	0	400	400	stab bal	Marina
	NE5	1 e 2	400			0			0		400	400	0	400	400	stab bal	Tropicana
	NE6	1 e 2	350			0		350	350			0	0	350	350	com	
	NE7	1 e 2	200			0		200	200			0	0	200	200	com	
	NE8	1 e 2	350			0		350	350			0	0	350	350	com	
	NE9	1 e 2	700			0		700	700			0	0	700	700	com	Disma
	Tot. Parz.		**3.900**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1.600**	**1.600**	**0**	**2.300**	**2.300**	**0**	**3.900**	**3.900**		

TOTALE	Totale delle superfici suddivise per destinazioni d'uso e ripartite in ristrutturazione-ampliamento-nuova edificazione	ricettivo			commerciale			stabilimenti balneari			superficie utile totale			note
		ristrut esist	NE / ampliamento	totale	ristrut esist	NE / ampliamento	totale	ristrut esist	NE / ampliamento	totale	ristrut esist	NE / ampliamento	totale	
		1.100	**220**	**1.320**	**0**	**1.600**	**1.600**	**0**	**2.300**	**2.300**	**1.100**	**4.120**	**5.220**	



Alternativa ❷:
evoluzione verso un assetto come disegnato nelle bozze di PUC del 2008 trasformazione verso un riassetto di grande significato morfologico per tutto l'arenile di Fiumaretta dal pennello della foce del Magra fino alla Sergiunca :

- **Infrastrutturazione viaria di servizio di carattere stagionale per i parcheggi a monte della litoranea, nella piana agricola per un tratto limitato all'ingresso della frazione;**
- **Modello di strutturazione del litorale con un lungo asse pedonale che divide le attrezzature leggere di spiaggia nell'area demaniale, dalle costruzioni a carattere stabile degli stabilimenti balneari in area privata e/o ancora demaniale a seconda degli spazi disponibili**
- **Il *campo* è lasciato completamente libero da ogni tipo di utilizzo o infrastrutturazione**
- **Tutti i parcheggi vengono organizzati a monte della litoranea nella Piana equipaggiata con piantate d'alto fusto, nel rispetto della trama dei fossi e dei canali della bonifica**

Alternativa ❸:
evoluzione verso l'assetto previsto dal PP pubblico in argomento

trasformazione verso un assetto urbanizzativo maggiormente orientato verso gli aspetti di urbanizzazione pubblica:

- **nessuno spostamento della strada litoranea a monte nella piana agricola;**
- **nel tratto a levante della Frazione di Fiumaretta, litorale demaniale sarà lasciato libero da costruzioni con stabilimenti balneari strutturati in area privata**
- **nel tratto di arenile di fronte all'abitato di Fiumaretta gli stabilimenti permarranno nell'area demaniale e potranno ristrutturarsi ed ampliarsi**
- **spiagge libere attrezzate consolidate e riqualificate**
- **grande attenzione viene posta a tutti gli aspetti naturalistici a partire dall'arenile con la ricostituzione di un paesaggio dunale, fino alle piantate nelle aree soprastrada finalizzate ad ospitare parcheggi pertinenziali degli stabilimenti balneari soprattutto estivi**
- **l'area di Bocca di Magra è fatto oggetto di importanti interventi di riqualificazione**

8.3 Valutazione delle alternative

Per la valutazione delle alternative sono stati individuati criteri ambientali, criteri economico e criteri sociali, in coerenza con i tre aspetti del concetto di sostenibilità, ricordati al § 8.1. Gli aspetti ambientali maggiormente interessati dall'utilizzo dei litorali sono la componente paesaggio, la componente biodiversità e la componente suolo. Il paesaggio subisce possibili impatti ad opera degli interventi realizzati, in funzione della tipologia architettonica costruttiva adottata nonché degli ambiti in cui si inseriscono gli interventi stessi. La biodiversità subisce possibili impatti in ragione delle trasformazioni (distruzione e/o frammentazione di habitat di interesse comunitario. In riferimento all'esercizio delle attività turistico ricreative si evidenzia che l'attività delle stesse determina un aumento di domanda di energia e di acqua potabile.
In merito all'aspetto economico e sociale, il turismo estivo e balneare rappresenta una delle principali attività economiche del Comune di Ameglia ed in particolare l'utilizzo della risorsa spiaggia è stata sempre più destinata ad ospitare le funzioni necessarie al rafforzamento e alla qualificazione del comparto turistico balneare. L'utilizzo della spiaggia attraverso il regime concessorio ha prodotto innegabili risultati di tipo economico e indubbi vantaggi dal punto di vista sociale in primis la creazione di occupazione e sviluppo economico per il territorio che porta ad una maggiore ricchezza della popolazione locale e introiti pubblici dagli oneri concessori.
La situazione in atto con zone di riduzione della profondità della spiaggia, la pericolosità del livello di rischio meteo-marino, la prossima (2020?) decadenza dei titoli concessori per effetto della "Direttiva servizi" inducono l'esigenza di trasferire in posizione più arretrata le costruzioni funzionali agli stabilimenti balneari ed alle spiagge attrezzate, ed al contempo realizzarle con modalità costruttive compatibili ed architettonicamente/paesaggisticamente congrue.
Tutto ciò premesso è necessario determinare i criteri e attributi come di seguito riportato nelle tabelle successive.

CRITERI - ATTRIBUTI			
Ambientali		**Socio-economico**	
A_01	*compromissione ciclo delle acque*	**ES_01**	*creazione e gestione opere pubbliche di urbanizzazione*
A_02	*occupazione dell'arenile con costruzioni improprie e posti auto*	**ES_02**	*sistema di infrastrutture viarie (veicolare, ciclabile e pedonale) funzionali*
A_03	*alterazione habitat litoranei –mancata ricostruzione delle piantate arboree*	**ES_03**	*creazione di nuovi posti di lavoro e sviluppo economico*
A_04	*ambiente costruito non sostenibile (tecnologie edilizie e materiali incompatibili)*	**ES_04**	*dotare le spiagge di servizi per la balneazione adeguati ad un range di domanda articolata*
A_05	*paesaggio degradato*		

Nella matrice della pagina seguente vengono analizzati i possibili impatti delle alternative sopra individuate, attraverso l'assegnazione di un valore compreso nel range tra 0 e 1

Dalla lettura della matrice si evince che l'Alternativa ❸ di progetto si presenta come la maggiormente sostenibile dal punto di vista ambientale, e consente anche di dare risposta ai criteri socio-economico.

L'Alternativa ❶ è analogo dal punto di vista socio-economico anche se più impattante dal punto di vista ambientale dell'Alternativa ❸ e quasi equivalente all'alternativa ❷mentre palesemente l'alternativa ❼ è la peggiore sia sotto gli aspetti ambientale che socio-economici. Il che è naturale dato che la situazione in atto, per l'insieme delle criticità in essere, ha spinto le Amministrazioni comunali di Sarzana e di Ameglia, alla redazione del presente PP.
La fase successiva della procedura comporterebbe l'attribuzione del peso per ogni criterio attraverso la compilazione di una matrice, nella quale viene applicata la metodologia del confronto a coppie. In tale matrice vengono tra loro rapportati i criteri e dall'analisi della matrice stessa si evincono i pesi per ogni criterio.

Tuttavia superando l'Alternativa ❸di progetto tutte le altre alternative si ritiene di non dover procedere ad ulteriori elaborazioni, vista la *dominanza* della presente soluzione di PP.

MATRICE DEGLI IMPATTI	ALTERNATIVA 0		ALTERNATIVA 1		ALTERNATIVA 2:		ALTERNATIVA 3	
	MANTENIMENTO dello stato di fatto e dello stato di diritto attuali		EVOLUZIONE verso un assetto come previsto dal Masterplan 2004 -2010 "Marinella S.p.A		EVOLUZIONE verso un assetto come disegnato nelle bozze di PUC del 2008		ASSETTO previsto dal PP pubblico 2015	
criteri ambientali								
A_01	1	*rete fognaria esistente ma non molto adeguata - scarsa manutenzione ed abbandono del reticolo idrico superficiale nella piana agricola a monte della Sp 432*	0,7	*realizzazione della rete fognaria trasformazione di una parte significativa della piana agricola per lo spostamento a monte della strada 432 con impatti naturalistici importanti per la forte cesura introdotta dal nuovo tracciato veicolare di sviluppo*	0,5	*realizzazione della rete fognaria; compresenza in una parte della piana agricola di parcheggi pertinenziali alle spiagge sotto la piantata, con presumibile obbligo di manutenzione del reticolo idrico superficiale*	0,25	*realizzazione della rete fognaria compresenza in una parte della piana agricola di parcheggi pertinenziali alle spiagge sotto la piantata, con obbligo di manutenzione del reticolo idrico superficiale*
A_02	1	*immutata occupazione dell'arenile con costruzioni improprie e posti auto*	0,3	*occupazione parziale dell'arenile con posti auto (ancorché serviti da una viabilità minore a fondo cieco) in posizione più arretrata rispetto allo stato di fatto*	0,4	*l'arenile viene impegnato dalle costruzioni sostitutive di quelle improprie; strutture stabili dei bagni posti immediatamente a monte dell'asse pedonale unitario; i posti auto vengono tutti arretrati oltre la litoranea, con minor funzionalità per gli stabilimenti più distanti*	0,2	*l'arenile viene liberato dalle costruzioni improprie; i posti auto vengono tutti arretrati oltre la litoranea*
A_03	1	*incontrollate alterazioni dell'assetto naturalistico del SIC –assenza di piantate arboree nella piana*	0,5	*consumo di suolo significativo per la rete infrastrutturale di grande estensione, ampliamento dell'assetto insediativo - parziale reimpianto delle piantate arboree nella piana agricola ed isola umida di nuovo impianto per mitigazione*	0,4	*minor consumo di suolo per la tutela del "campo"; rilevante consumo di suolo in corrispondenza dell'arenile per eseso sviluppo delle strutture balneari stabili e non. - reimpianto delle piantate arboree nella piana agricola*	0,2	*minor consumo di suolo per ampliamento assetto insediativo ed infrastrutturale- reimpianto esteso delle piantate arboree nella piana agricola*
A_04	1	*mantenimento di un ambiente costruito degradato non sostenibile (tecnologie edilizie e materiali incompatibili) in zona di rischio meteomarino*	0,3	*sostituzione dell'ambiente costruito con tecniche edilizie ecosostenibile ed allontanato presumibilmente dalla zona di rischio meteomarino*	0,4	*sostituzione dell'ambiente costruito con tecniche edilizie ecosostenibile ma non allontanato dalla zona di rischio meteomarino-*	0,1	*sostituzione dell'ambiente costruito con tecniche edilizie ecosostenibile ed allontanato dalla zona di rischio meteomarino- minor carico insediativo*
A_05	1	*paesaggio degradato*	0,2	*riqualificazione complessiva del paesaggio costiero*	0,2	*riqualificazione complessiva del paesaggio costiero, costituendo una passeggiata pubblica lungo tutto il fronte tra l'abitato e la Sergiunca a carattere più artificaile senza favorire la visibilità del mare, in quanto interno alle strutture balneari*	0,1	*riqualificazione complessiva del paesaggio costiero, costituendo una passeggiata pubblica lungo tutto l'arco costiero ricostituendo per estesi tratti un paesaggio dunale*
criteri socioeconomici								
ES_01	1	*criterio non sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*
ES_02	1	*criterio non sodisfatto*	0,3	*criterio sodisfatto in buona parte*	0,3	*criterio sodisfatto in buona parte*	0,2	*criterio sodisfatto in buona parte*
ES_03	0,7	*criterio sodisfatto parzialmente*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*
ES_04	1	*criterio non sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*	0	*criterio sodisfatto*

9 MATRICE DEGLI OBIETTIVI-AZIONI DI PIANO

obiettivi	azioni
Ob 1 **MOBILITA SOSTENIBILE COSTITUIRE a Fiumaretta** una **passeggiata** pubblica lungo-mare unitaria Ambiti di PP: UR.1-UI.02-AR.01	1.1. Unire la passeggiata pubblica a levante di Fiumaretta con la analoga passeggiata delle spiagge di Marinella nel Comune di Sarzana. 1.2. Caratteristica principale della passeggiata: accrescere la frequenza dei varchi di accesso pedonale pubblico alle spiagge per tutto l'anno, funzionale anche al mantenimento ed allo sviluppo degli esercizi pubblici ed alle attività commerciali 1.3. Creazione di una passeggiata pubblica nella cornice paesaggistica/naturalistica dell'ambiente *dunale* [vedi Ob.3.2]- Caratteristiche costruttive della passeggiata con materiali ecocompatibili [vedi tav. I)01.1] 1.4. Favorire il riuso già in atto dei percorsi della piana quali piste ciclabili creando le connessioni con le percorrenze pubbliche dell'arenile di nuova previsione
Ob 2 **MOBILITA SOSTENIBILE: LIBERARE l'arenile dalla sosta e dagli accessi** Ambiti di PP: Fiumaretta P1-P2-P3	2.1. Sgomberare il tracciato di retrospiaggia, che un tempo era il "fosso minale" dai veicoli in sosta; 2.2. Eliminare le parti di arenile usate da alcuni stabilimenti balneari come parcheggi 2.3. Evitare la sosta impropria sulla SP 432 nel periodo balneare 2.4. Sistemare parzialmente i campi a monte ed a valle della SP 432 a parcheggi temporanei stagionali, con modalità compatibili con una biodiversità da ricostituire attraverso la riformazione della piantata a sesto di impianto 11/12 m, che caratterizzava nel periodo prebellico i campi della bonifica, e da un adeguato sottobosco di cespugli
Ob 3 **AMBIENTE:** RICOSTITUIRE le componenti dell'ambiente naturalistico della spiaggia e del retrospiaggia Ambiti Fiumaretta Zu-Vrs-P3 UI.02-UI.01-AR.01	3.1. A levante dell'abitato di Fiumaretta, liberare le spiagge dalla battigia fino al limite della passeggiata pubblica a monte, dalle costruzioni improprie e dagli stabilimenti balneari, che vengono arretrati sulla fascia a monte, incrementando la superficie di arenile destinato a spiaggia 3.2. Ricostituzione di un profilo dunale semplice o duplice in tutti gli ambiti dove la profondità dell'arenile lo consenta, incentivando anche la liberazione di spazio a ciò destinato attraverso la ristrutturazione dell'ambiente costruito 3.3. Nel campo della Sergiunca a monte della ricostituzione della fascia dunale, tutela della zona umida Zu, formazione di un'area Vrs per attività di retrospiaggia (sport e tempo libero) con conservazione del fondo naturale, parziale creazione di un parcheggio a servizio degli stabilimenti balneari

obiettivi	azioni
Ob 4 **AMBIENTE COSTRUITO e PAESAGGIO** Ambiti di PP: Fiumaretta Bocca di Magra	4.1. Per il nuovo impianto e per la ristrutturazione e/o sostituzione delle strutture destinate agli stabilimenti balneari ed alle attrezzature di servizio alle spiagge libere, determinare in termini prescrittivi, la loro localizzazione in posizione arretrata rispetto all'arenile, a monte del limite demaniale, tutte le volte che sarà possibile. Le altimetrie di progetto devono garantire sempre una sopraelevazione rispetto ai collettori fognari principali, tale da assicurare il facile e naturale smaltimento degli scarichi per gravità 4.2. Gli interventi di ristrutturazione e/o nuova esecuzione di stabilimenti e di attrezzature di servizio alle spiagge libere sono regolamentati, in termini edilizi, come strutture leggere senza opere riflettenti rispetto ai moti ondosi e senza fondazioni continue in modo che la loro presenza possa essere pensata in maniera stabile nel tempo e senza impatti 4.3. Regolamentare a livello di norma puntuale paesaggistica le modalità di intervento edilizio relative alle attrezzature di supporto alla balneazione, alle costruzione per attività commerciali e di pubblico esercizio ed alle aree ombreggiate all'aperto per attività di sosta ludiche di retrospiaggia (tipo-morfologia dei fabbricati, con forti trasparenze, senza fondazioni continue, realizzate con materiali leggeri quali ferro, vetro, legno) 4.4. Recupero delle costruzioni di valore testimoniale (le Tamerici) ovvero in corrispondenza alla Baia dell'Angelo a Bocca di Magra, con interventi architettonici attenti a preservare e valorizzare i valori ambientali e paesaggistici presenti.
Ob 5 **AMBIENTE: Tutela della risorsa idrica Ciclo integrato delle acque** Ambiti di PP: Fiumaretta Bocca di Magra	5.1. Ripristino del reticolo idrico superficiale nei campi a monte ed a valle della SP 432 al fine di garantire un corretto regime delle acque superficiali ed il loro smaltimento nonché la continuità naturalistica tra la spiaggia ed il suo retrospiaggia. 5.2. Garantire per ogni intervento di manutenzione, ristrutturazione e/o nuovo impianto delle strutture di servizio turistico, che siano realizzate le condizioni di smaltimento fognario (vedi Az. 4.1)
Ob 6 **AMBIENTE: Energia Edilizia eco-sostenibile** Ambiti di PP: Fiumaretta Bocca di Magra	6.1. Incentivare gli interventi di ristrutturazione e/o sostituzione edilizia che siano ispirati prioritariamente alle tecniche di utilizzo passivo dell'energia solare, laddove non incompatibile con la salvaguardia dei valori paesaggistici. 6.2. Corredare le norme di intervento del PP di un adeguato quadro normativo per la riduzione del consumo di energia primaria ad usi civili, incrementando la quota delle energie rinnovabili e pulite, favorendo l'impiego degli impianti solari termici nel riscaldamento dell'acqua sanitaria e l'utilizzo di sistemi fotovoltaici, non in termini di mera giustapposizione impiantistica ma attraverso sistemi architettonici integrati atti a tutelare le peculiarità del paesaggio. 6.3. 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).

10 matrice delle componenti ambientali interessate da impatti potenziali da azioni di Piano

Le analisi di coerenza ambientale servono a comprendere le eventuali sinergie, positive o negative, tra le azioni che il piano si 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;
- ***acqua***: valutazione degli effetti sul ciclo integrale delle acque;
- ***suolo***: valutazione degli effetti quali la difesa della consistenza attuale dell'estensione dell'arenile, l'occupazione di spiaggia da parte delle costruzioni
- ***vegetazione e biodiversità***: valutazione degli effetti sulla varietà biologica vegetale;
- ***mobilità e trasporti***: valutazione degli effetti sul sistema della mobilità (su gomma, ferro, alternativa o "mobilità sostenibile") inteso come sistema di reti;
- ***agenti di pressione antropica***: valutazione degli effetti di piano rispetto alle componenti rumore, energia, elettromagnetismo [=FATTORI FISICI];
- ***paesaggio***: valutazione degli effetti sul valore ambientale e paesaggistico;
- ***qualità della vita*** relazionata ai fattori sociali, economici e di ambiente urbano dei cittadini e dei fruitori non residenti;

Attraverso una doppia matrice sono state individuate le componenti ambientali interessate da impatti potenziali a fronte delle azioni di Piano precedentemente presentate (vedi § 3).

In questa matrice nei confronti degli obiettivi e delle 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**

10.1 valutazione di coerenza interna tra obiettivi ed azioni del Piano

OBIETTIVI			ARIA	ACQUE	SUOLO	VEGETAZIONEBIODIVERSITÀ	MOBILITÀ FATTORI FISICI	PAESAGGIO	QUALITÀ DELLA VITA
Ob 1	**MOBILITÀ SOSTENIBILE: passeggiata lungomare pubblica unitaria**								
	1.1 Unire la passeggiata pubblica a levante di Fiumaretta con la passeggiata delle spiagge di Marinella nel Comune di Sarzana.	Az1.1			O	O	O	O	O
	1.2. accrescere la frequenza dei varchi di accesso pedonale pubblico alle spiagge, funzionale anche allo sviluppo degli esercizi pubblici per tutto l'anno	Az1.2						O	O
	1.3.Creazione della passeggiata pubblica in materiali ecocompatibili nella cornice paesaggistica/naturalistica dell'ambiente dunale	Az1.3					O	O	O
	1.4.Favorire il riuso dei percorsi della piana quali piste ciclabili creando le connessioni con le percorrenze pubbliche dell'arenile di nuova previsione	Az1.4					O	O	O
Ob 2	**MOBILITÀ SOSTENIBILE: LIBERARE l'arenile dalla sosta e dagli accessi veicolari**								
	2.1. Sgomberare il tracciato di retrospiaggia, un tempo "fosso minale", dai veicoli in sosta	Az2.1	O	O	O	O	O	O	O
	2.2. Eliminare dall'arenile parcheggi usati da alcuni stabilimenti balneari come pertinenziali	Az2.2	O		O	O	O	O	O
	2.3. Evitare la sosta impropria sulla SP 432 nel periodo balneare	Az2.3	O				O	O	O
	2.4. Creare parcheggi temporanei stagionali a monte, compatibili con la piantata di nuovo impianto nei campi della bonifica con sottobosco a cespugli	Az2.4			R		O		O
Ob 3	**Ricostituire le componenti dell'ambiente NATURALISTICO della spiaggia e del retrospiaggia**								
	3.1. Liberare le spiagge dalle costruzioni improprie ed arretramento degli stabilimenti balneari	Az3.1			O	O		O	O
	3.2. Ricostituzione di un profilo dunale semplice o duplice, con equipaggiamento vegetale sosten.	Az3.2			O	O	O	O	O
	3.3. Sergiunca: tutela della zona umida Zu, formazione di un'area Vrs per attività di retro-spiaggia Ricostituzione della piantata retrodunale	Az3.3	O	O	O	O		O	O
Ob 4	**AMBIENTE COSTRUITO e PAESAGGIO**								
	4.1 Posizione arretrata delle strutture degli stabilimenti balneari e delle attrezzature di servizio	Az4.1		O	O	O		O	O
	4.2. stabilim. ed attrez. di servizio: strutture sopraelevate, non riflettenti, no fondazioni continue	Az4.2		O	O			O	O
	4.3. norma paesaggistica. fabbricati leggeri, superfici trasparenti, materiali: ferro, vetro, legno	Az4.3					O	O	O
	4.4 Recupero delle costruzioni di valore testimoniale (es: *Le tamerici*)	Az4.4						O	O
Ob 5	**AMBIENTE: Tutela della risorsa idrica-Ciclo integrato delle acque**								
	5.1. Ripristino del reticolo idrico superficiale nei campi: corretto regime delle acque meteoriche	Az5.1		O	O			O	
	5.2. condizionare gli interventi sulle strutture balneari al corretto smaltimento dei reflui	Az5.2		O			O		O
Ob 6	**AMBIENTE: Energia- Edilizia eco-sostenibile**								
	6.1. Incentivare gli interv. edilizi con utilizzo passivo dell'energia solare in zone paesist.compatib.	Az6.1	O		O		O	O	O
	6.2. incentivare l'uso di energie rinnovabili (acqua calda e fotovoltaico)	Az6.2	O				O	R	O
	6.3. Adottare sistemi d'arredo e pubblica illuminazione, utilizzo di illuminazione a basso consumo	Az6.3	O				O	O	O

11 matrice di interazione tra azioni di Piano

La matrice di interazione tra obiettivi/azioni di piano articolati al §10.1 mette in luce la coerenza interna e gli elementi di potenziale criticità tra gli obiettivi/azioni stessi.

			Az1.1	Az1.2	Az1.3	Az1.4	Az2.1	Az2.2	Az2.3	Az2.4	Az3.1	Az3.2	Az3.3	Az4.1	Az4.2	Az4.3	Az4 4	Az5.1	Az5.2	Az6.1	Az6.2	Az6.3
Ob 1	1.1 Unire la passeggiata pubblica a levante di Fiumaretta con la passeggiata delle spiagge di Marinella nel Comune di Sarzana.	Az1.1																				
	1.2. accrescere la frequenza dei varchi di accesso pedonale pubblico alle spiagge, funzionale anche allo sviluppo degli esercizi pubblici per tutto l'anno	Az1.2																				
	1.3.Creazione della passeggiata pubblica in materiali ecocompatibili nella cornice paesaggistica/naturalistica dell'ambiente dunale	Az1.3																				
	1.4.Favorire il riuso dei percorsi della piana quali piste ciclabili creando le connessioni con le percorrenze pubbliche dell'arenile di nuova previsione	Az1.4																				
Ob 2	2.1. Sgomberare il tracciato di retrospiaggia, un tempo "fosso minale", dai veicoli in sosta	Az2.1																				
	2.2. Eliminare dall'arenile parcheggi usati da alcuni stabilimenti balneari come pertinenziali	Az2.2																				
	2.3. Evitare la sosta impropria sulla SP 432 nel periodo balneare	Az2.3																				
	2.4. Creare parcheggi temporanei stagionali a monte, compatibili con la piantata di nuovo impianto nei campi della bonifica con sottobosco a cespugli	Az2.4																				
Ob 3	3.1. Liberare le spiagge dalle costruzioni improprie ed arretramento degli stabilimenti balneari	Az3.1																				
	3.2. Ricostituzione di un profilo dunale semplice o duplice, con equipaggiamento vegetale sosten.	Az3.2																				
	3.3. Sergiunca: tutela della zona umida Zu, formazione di un'area Vrs per attività di retro-spiaggia Ricostituzione della piantata retrodunale	Az3.3																				
Ob 4	4.1 Posizione arretrata delle strutture degli stabilimenti balneari e delle attrezzature di servizio	Az4.1																				
	4.2. stabilim. ed attrez. di servizio: strutture sopraelevate, non riflettenti, no fondazioni continue	Az4.2																				
	4.3. norma paesaggistica. fabbricati leggeri, superfici trasparenti, materiali: ferro, vetro, legno	Az4.3																				
	4.4 Recupero delle costruzioni di valore testimoniale (es: *Le tamerici*)	Az4.4																				
Ob5	5.1. Ripristino del reticolo idrico superficiale nei campi: corretto regime delle acque meteoriche	Az5.1																				
	5.2. condizionare gli interventi sulle strutture balneari al corretto smaltimento dei reflui	Az5.2																				
Ob6	6.1. Incentivare gli interv. edilizi con utilizzo passivo dell'energia solare in zone paesist.compatib.	Az6.1																				
	6.2. incentivare l'uso di energie rinnovabili (acqua calda e fotovoltaico)	Az6.2																				
	6.3. Adottare sistemi d'arredo e pubblica illuminazione, utilizzo di illuminazione a basso consumo	Az6.3																				

12 natura transfrontaliera/interregionale degli impatti

Non esistono trasformazioni in atto o di previsione tali da indurre impatti di natura transfrontaliera/interregionale.

13 Valutazione di coerenza esterna tra obiettivi della pianificazione sovraordinata ed azioni del Piano

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

Le indicazioni dei piani e dei vincoli di diverso livello rispetto al PUC si basano su visioni e approcci disciplinari diversi ed articolati sul territorio da governare e costituiscono i filtri attraverso i quali esercitare la verifica di coerenza esterna delle azione di Piano.
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 Particolareggiato 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.
In questa prospettiva valutativa la coerenza viene verificata non solo sulla base delle indicazioni descrittive e normative ma anche attraverso le tecnologie Gis che consentono una visione stratificata delle tematiche ambientali rispetto alle azioni di PUC localizzate nel territorio [vedi tav VAS01].
Nel processo di valutazione si sono riscontrate tre categorie:

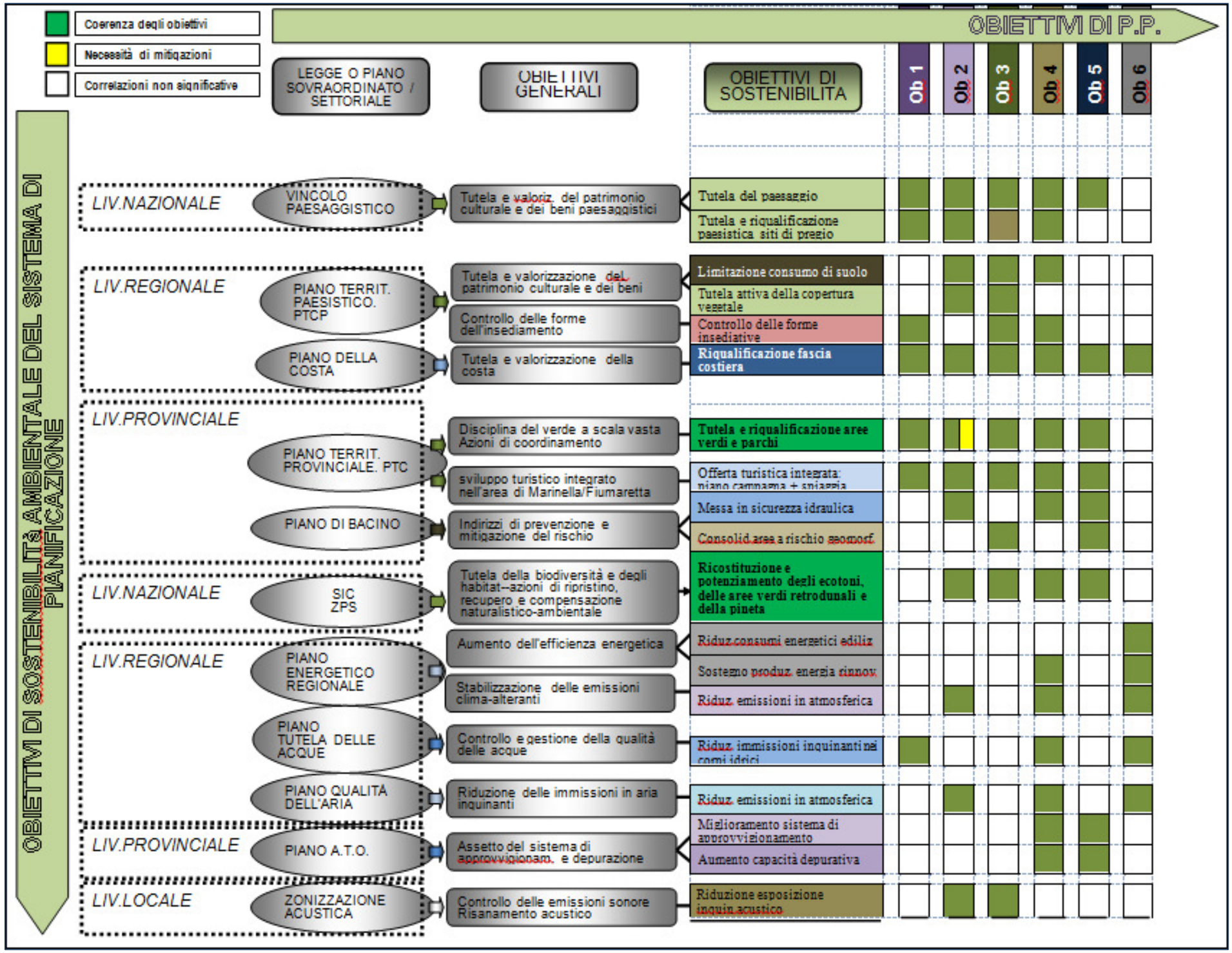
1. coerenza tra gli intenti dei piani quando un obiettivo/ azione del PUC è allineato con la realizzazione di un obiettivo del sistema di pianificazione esterno,
2. indifferenza fra le scelte di piano quando le decisioni contenute nel PUC non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione
3. parziale incoerenza 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 attraverso operazioni di mitigazione

A quest’ultima categoria appartiene una parziale divergenza tra
GLI OBBIETTIVI 2 DI PP

1. Sgomberare il tracciato di retrospiaggia, che un tempo era il “fosso minale” dai veicoli in sosta;
2. Eliminare le parti di arenile usate da alcuni stabilimenti balneari come parcheggi
3. Evitare la sosta impropria sulla SP 432 nel periodo balneare
4. Sistemare parzialmente i campi a monte ed a valle della SP 432 a parcheggi temporanei stagionali, con modalità compatibili con una biodiversità da ricostituire attraverso la riformazione della piantata a sesto di impianto 11/12 m, che caratterizzava nel periodo prebellico i campi della bonifica, e da un adeguato sottobosco di cespugli

e la disciplina del verde a scala vasta del PTC provinciale, laddove si indica l’opportunità del PARCO CAMPAGNA” e l’auspicata connessione di aree agricole di effettiva produzione con aree naturalistiche e di forte pregnanza culturale, spesso anche singolarmente di rango provinciale
Si ritiene in proposito che le misure messe in atto per la creazione delle piantate d’alto fusto, la creazione della passeggiata costiera tra le dune di nuova formazione equipaggiate da verde naturalistico autoctono e la tutela delle aree naturalistiche (vedi Relazione di Incidenza) costituiscano misure di mitigazione e compensazione adeguate a rendersi coerenti in sede progettuale attuativa.

Valutazione di coerenza esterna tra obiettivi della pianificazione sovraordinata ed azioni del Piano



14 MONITORAGGIO DEL P.P. DEGLI ARENILI

[Riferimenti da: Indicazioni tratte dal Rapporto finale dei lavori della Convenzione stipulata tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali per la "Definizione di indicatori utili per l'attuazione della VAS"- (Task Force del Programma Operativo Nazionale Governance e Assistenza Tecnica 2007-2013 (PON GAT), Linea 2 VIA – VAS].

Per comprendere quale sia l'effettivo contributo del p/p alle variazioni del contesto ambientale è necessario verificare quali tra i suoi obiettivi possano avere ricadute sugli obiettivi di sostenibilità fissati. Come visto il PP ha dirette finalità ambientale, specie con riferimento agli obiettivi di riqualificazione e ricostituzione naturalistico-ambientale delle spiagge.
Un primo livello di indicatori proposto per il monitoraggio del p/p è rappresentato dagli **indicatori di processo**: loro ruolo è la **descrizione dello stato di attuazione delle azioni attivate dal PUC, nonché delle mitigazioni e delle compensazioni:**

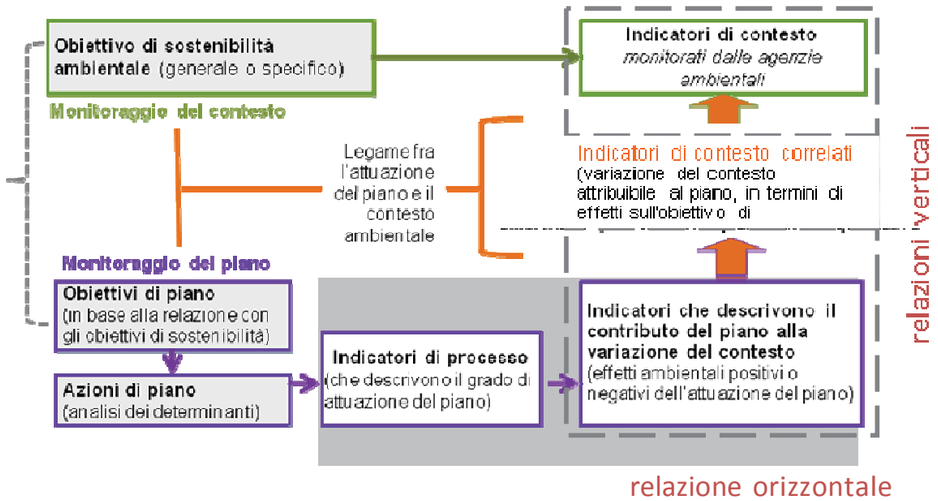
1. progressiva estensione nel tempo delle piantumazioni nell'area a monte della strada provinciale 432, con il contestuale ripristino del sistema di smaltimento delle acque nei canali della bonifica dei campi,
2. ricostituzione degli episodi di ambiente *dunale* di nuova previsione,
3. liberazione della spiaggia attraverso l'arretramento degli stabilimenti balneari
4. allontanamento dall'arenile degli spazi a parcheggio

In questa logica, ciascun obiettivo o azione del p/p deve essere legato da un lato, all'obiettivo di sostenibilità di riferimento; dall'altro, alle possibili pressioni sull'ambiente.

Gli indicatori di processo sono facili da calcolare e hanno un tempo di risposta molto rapido: per queste ragioni possono essere utilizzati sin dall'inizio della fase attuativa; viceversa, non sono specificatamente definiti per descrivere gli effetti ambientali delle azioni attivate.
A questo scopo, è necessario introdurre un secondo livello di indicatori, in grado di "tradurre" la verifica dell'attuazione del p/p nella interpretazione del suo contributo alla variazione del contesto ambientale.
Il ruolo degli **indicatori** che misurano il **contributo del p/p alla variazione del contesto** è quello di **registrare e valutare l'entità degli impatti indotti dagli obiettivi di p/p correlati sugli obiettivi di sostenibilità generale**, svolgendo il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto.

14.1 Le modalità di correlazione fra gli indicatori

Parallelamente alla definizione degli indicatori, è necessario definire le modalità di correlazione fra tipologie diverse di indicatori. Quest'attività rappresenta la chiave per poter interpretare gli esiti del monitoraggio e attribuire significato agli indicatori rispetto ai relativi obiettivi di sostenibilità.
Tre sono i livelli di correlazione fra gli indicatori da strutturare per rendere efficace il sistema di monitoraggio, sia in "orizzontale" (monitoraggio del piano), che in "verticale" (monitoraggio del piano e del contesto):



1. la relazione "***orizzontale***" fra gli indicatori di processo e gli indicatori che misurano il contributo del pp alla variazione del contesto, che correla la verifica dell'efficacia dell'attuazione del pp con la valutazione della incisività dei suoi effetti sul contesto di riferimento. A titolo esemplificativo nel PP degli arenili di Ameglia considerando un obiettivo l'aumento di superficie di spiaggia libera da costruzioni, ancorché stagionali, e da veicoli, l'indicatore di processo stimerà la superficie di arenile ricostituito, in applicazione delle norme di PP, mentre l'indicatore che misura il contributo del pp alla ***variazione del contesto*** valuterà il contributo di tale indicatore di processo all'innalzamento dei parametri di recupero della "naturalità" e biodiversità nell'intera estensione della fascia litoranea.

2. la relazione "***verticale***" fra gli indicatori di contesto correlato e l'indicatore di contesto generale (che misura l'obiettivo di sostenibilità generale) e che consente una lettura degli effetti cumulati del pp e quindi del contributo complessivo del pp all'obiettivo di sostenibilità generale. Consente inoltre di correlare il singolo pp alle strategie per lo sviluppo sostenibile e al monitoraggio complessivo del contesto ambientale.

14.2 Le relazioni tra gli strumenti di attuazione, gli indicatori e le informazioni necessarie al loro popolamento

In molti casi, come sopra esposto, l'attuazione delle singole azioni previste dal PP contengono delle condizionalità ambientali basate sull'analisi degli effetti potenziali dello stesso e/o dell'incidenza su elementi di vulnerabilità dedotti dall'analisi di contesto. Il monitoraggio del PP assume in questo senso anche il ruolo di verifica dell'efficacia delle condizioni ambientali poste. A ciascun gruppo di condizioni corrisponde con una certa facilità un **indicatore di processo in grado di coglierne l'efficacia e indirettamente verificare il contributo dell'azione attivata rispetto al relativo obiettivo di sostenibilità**.

Nella pagina seguente si enuncia un possibile sistema di monitoraggio legato agli obiettivi di sostenibilità del PP

OBIETTIVI DI PIANO CORRELATI	OBIETTIVI ed AZIONI DI PIANO CORRELATI		MONITORAGGIO INDICATORI DI PROCESSO (per azione o gruppi di azioni)	CONTRIBUTO DEL PP agli OBIETTIVI CORRELATI	MONITORAGGIO INDICATORI DI CONTESTO
Ob 1-Ob 2	1.1 . Unico percorso pedonale da Fiumaretta a Marinella [passeggiata in ambiente dunale]	Az.1.1	**estensione lineare degli interventi di realizzazione della passeggiata.**	↑	• Tasso aree verdi e biodiversità, • Sostenibilità della rete delle infrastrutture • Qualità della vita • Qualità arredamento urbano
MOBILITÀ SOSTENIBILE • ***COSTITUIRE a Fiumaretta una passeggiata pubblica lungo-mare unitaria*** • ***LIBERARE l'arenile dalla sosta e dagli accessi veicolari***	1.4 Favorire il riuso già in atto dei percorsi della piana quali piste ciclabili creando le connessioni con le percorrenze pubbliche dell'arenile di nuova previsione	Az.1.4	**Numerosità degli Interventi di collegamento con la rete ciclopedonale della piana**	↑	
	2.1.Sgomberare il tracciato di retrospiaggia, che un tempo era il "fosso minale" dai veicoli in sosta;	Az.2.1	**Estensione delle aree di arenile recuperate**		
	2.2.Eliminare le parti di arenile usate da alcuni stabilimenti balneari come parcheggi pertinenziali	Az.2.2			
	2.4.Sistemare parzialmente i campi a monte ed a valle della SP 432 a parcheggi temporanei stagionali, con modalità compatibili con una biodiversità da ricostituire attraverso la riformazione della piantata a pineta, che caratterizzava nel periodo prebellico i campi della bonifica, e da un adeguato sottobosco di cespugli Ripristinare le caratteristiche di smaltimento delle acque superficiali nei fossi della bonifica	Az.2.4	**Estensione delle aree adibite a park estivo**	↑↓	
			Estensione delle nuove aree rimboschite		
Ob 3	3.2 Ricostituzione di un profilo dunale semplice o duplice, con equipaggiamento vegetale ecocompatibile.	Az.3.2	**Estensione delle aree adibite a dune**	↑	
• ***RICOSTITUIRE le componenti dell'ambiente naturalistico della spiaggia e del retrospiaggia***	3.3 Ricostituzione della piantata retrodunale nei campi della bonifica con sottobosco a cespugli	Az.3.3	**Estensione delle nuove aree rimboschite**	↑	
Ob 5	5.1.Ripristino del reticolo idrico superficiale nei campi a monte ed a valle della SP 432 al fine di garantire un corretto regime delle acque superficiali ed il loro smaltimento nonché la continuità naturalistica tra la spiaggia ed il suo retrospiaggia.	Az.5.1	**estensione l degli interventi di ripristino del regimazione delle acque superficiali della piana.**	↑	• Depurazione delle acque • Qualità della vita • Adeguamento delle infrastrutture a rete
AMBIENTE: **Tutela della risorsa idrica** **Ciclo integrato delle acque**	5.2.Garantire per ogni intervento di manutenzione, ristrutturazione e/o nuovo impianto delle strutture di servizio turistico, che siano realizzate le condizioni di smaltimento fognario (vedi Az. 4.1)	Az.5.2	**Numerosità degli Interventi di corretto adeguamento dei sistemi di smaltimento reflui**	↑	
Ob 6	6.1. incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite, con l'impiego degli impianti solari termici nel riscaldamento dell'acqua sanitaria e l'utilizzo di sistemi fotovoltaici, attraverso sistemi architettonici integrati atti a tutelare le peculiarità del paesaggio.	Az.6.1	**numerosità degli interventi di impianti di utilizzo energie alternative**	↑	• Risparmio energetico • Qualità della vita
AMBIENTE: **Energia**	6.3.Adottare nei sistemi d'arredo e nella pubblica illuminazione, commerciale e privata l'utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo (tecnologia LED , ioduri metallici)	Az.6.3	**Numerosità degli Interventi di impianti di illuminazione a basso consumo**	↑	

Le norme di attuazione del PP ed in particolare le bozze di convenzione attuativa del PP prevedono la sostenibilità da parte dei diversi operatori degli oneri necessari per dare realizzazione e gestione al piano di monitoraggio, che andrà seguito dall'Ente Parco.

Le modalità di adozione ed approvazione del Piano che prevedono la procedura della conferenza dei servizi, consentono di adottare le misure correttive sul PP che nel corso dell'iter risultassero necessarie e di comunicare al pubblico gli adeguamenti assunti. Analogamente nel corso dell'attuazione del PP gli esiti del monitoraggio saranno fatti oggetto di ricorrenti e cadenzati aggiornamenti pubblici sulla base delle scadenze previste dal programma delle NTA e delle stesse convenzioni attuative.

APPENDICE 1: consultazioni pubbliche

VERBALE RIUNIONE DEL 19/6/2013

COMUNE DI AMEGLIA

Member of CISQ Federation RINA ISO 14001:2004 Certified Environmental System

PROVINCIA DELLA SPEZIA
Via Cafaggio 15
19031 Ameglia
Tel. 0187 60921 fax 0187 609044

VERBALE RIUNIONE DEL 19/06/2013 ORE 15.00

OGGETTO: ZONA D4 DEL PRG VIGENTE. PIANO PARTICOLAREGGIATO DEGLI ARENILI DI INIZIATIVA PUBBLICA

SONO PRESENTI:

Il Sindaco Avv. Umberto Galazzo

L' Arch. Doriano Lucchesini

Prof. Ing. Antonio Chirico

Per la Marinella SpA: il Geom. Gianfranco Paolini e il dr. Giovanni Reverberi

Per il Bagno Arcobaleno: il Sig. Ferruccio Accame

Per il Bagno San Marco: nessuno è presente

Per il Bagno Venezia: nessuno è presente

Per il Bagno Ivana: la Sig.ra Barbara Bui

Per il Bagno Italia: il Sig. Antonio Ullo

Per il Bagno Tropicana: il Sig. Giorgio Ravecca

Per il Bagno Marina: il Sig. Dini Rolla

Per il Bagno Le Tamerici: nessuno è presente

Per il Bagno Elisa: nessuno è presente

Per il Bagno Neda: l'Arch. Enrico Lencioni, munito di delega che si allega al presente verbale

Per il Sindacato Italiano Balneatori è presente il Sig. Roberto Galli

Il Sindaco introduce la riunione esprimendo la volontà dell'Amministrazione Comunale di adottare uno strumento urbanistico attuativo conforme al P.R.G. vigente e dallo stesso normato ed individuato sull'area degli arenili.
L'Amministrazione Comunale reputa che si tratti di un'occasione unica per cercare di migliorare la qualità delle strutture oggi esistenti con la finalità di ottimizzare se possibile ampliare l'offerta.
Con questo strumento si intende raggiungere l'obiettivo pubblico di creare un percorso pedonale lungomare che partendo dal molo si concluda al confine con il comune di Sarzana. L'idea è quella di avere un percorso che passi davanti alle strutture tra le attrezzature e la spiaggia pe dare unitarietà e riqualificare l'immagine della frazione nella sua prevalente identità turistico-balneare.
Si ritiene che questo piano possa rappresentare un'occasione anche per gli operatori per esporre le proprie esigenze, necessità ed le eventuali proposte per superare le possibili criticità, di cui tener conto per ridisegnare con il Piano degli arenili anche il riassetto ed il miglioramento funzionale delle strutture dei singoli Bagni.
Il Sindaco poi passa la parola all'arch. Doriano Lucchesini che, insieme all'Ing. Antonio Chirico, è il professionista incaricato di redigere il piano precisando che l'Ing. Chirico e l'Arch. Lucchesini sono incaricati anche di redigere il P.U.C.

Prende la parola l'Arch. Doriano Lucchesini che espone le linee del piano presentando una carta puramente indicativa che costituisce base di discussione.

Ascoltate le prime impressioni dei partecipanti, si decide di rinviare al 24 luglio alle ore 18.30.
Prima di tale data e comunque entro e non oltre il 16 luglio gli operatori o i loro tecnici –muniti di specifica deroga- sono invitati a far pervenire allo studio dell'Arch. Doriano Lucchesini in S.Stefano, via Cisa sud 168 tel 0187 630041 (apua@studioapua.com) la documentazione illustrativa delle richieste, delle esigenze legate alla funzionalità della propria struttura balneare.
Dovrà altresì, unitamente alla predetta documentazione, esprimersi in ordine alla accettazione o contrarietà alla proposta di passaggio pubblico davanti al proprio stabilimento così come illustrato nella riunione odierna

IL SINDACO
AVV. UMBERTO GALAZZO

ARCH. DORIANO LUCCHESINI

ING. ANTONIO CHIRICO

VERBALE RIUNIONE DEL 20/12/2013

Ameglia riunione pubblica del 20/12/13

COMUNE DI AMEGLIA

PROVINCIA DELLA SPEZIA
Via Cafaggio 15
19031 Ameglia
Tel. 0187 60921 fax 0187 609044

VERBALE RIUNIONE DEL 20/12/2013 ORE 11.30

OGGETTO: ZONA D4 DEL PRG VIGENTE. PIANO PARTICOLAREGGIATO DEGLI ARENILI DI INIZIATIVA PUBBLICA

SONO PRESENTI:

Il Sindaco Avv. Umberto Galazzo

L' Arch. Doriano Lucchesini

Prof. Ing. Antonio Chirico

Per la Marinella SpA:

Per il Bagno Arcobaleno:

Per il Bagno San Marco:

Per il Bagno Venezia:

Per il Bagno Ivana:

Per il Bagno Italia: X (NICOLA BATTISTINI)

Per il Bagno Tropicana: RAVECCA GIORGIA

Per il Bagno Marina:

Per il Bagno Le Tamerici

Per il Bagno Elisa:

Per il Bagno Neda:

Per il Consorzio Riviera di Luni

Oggetto: P.P. degli arenili Fiumaretta

L'Arch. D. Lucchesini illustra la presentazione del P.P. facendo un inquadramento del piano degli arenili all'interno delle problematiche territoriali della frazione di Fiumaretta e di tutta la piana in riva sinistra della Magra.
I temi di maggior rilevanza per l'intero progetto sono i seguenti:

1) il sistema delle percorrenze e delle accessibilità;
2) Il tema della sosta veicolare in rapporto alla frequentazione dell'arenile;
3) la riqualificazione delle strutture balneari contestualmente al tema della fruizione delle spiagge anche nei periodi extrastagionali;
4) la riqualificazione ambientale con la ricostituzione delle fasce a pineta e delle dune ove ancora proponibili;
5) l'inquadramento dello strumento urbanistico quale SUA di attuazione del PRG vigente con varianti connesse e contestuali;
6) Il collegamento indispensabile con l'analogo strumento attuativo nel contiguo arenile posto nel Comune di Sarzana.

Interviene il Sindaco di Ameglia mettendo in luce gli aspetti metodologici che caratterizzano l'approccio seguito per la stesura delle ipotesi di pianificazione che sono state descritte.
Gli obiettivi pubblici posti alla base dello strumento sono chiaramente volti alla:

1) riorganizzazione complessiva della fruizione degli arenili in un arco temporale superiore a quello strettamente legato alla balneazione;
2) volontà di mettere a disposizione di ciascun operatore una gamma di interventi possibili di ristrutturazione e sviluppo delle proprie strutture.

Indubbiamente, il nodo delle "Tamerici" é quello di maggior complessità per le trasformazioni previste.

Si avvierà pertanto una fase di consultazione aperta a tutti gli apporti e suggerimenti degli operatori per cui verrà organizzata una seconda riunione a gennaio per questa operazione di ascolto, tenendo presente comunque la volontà di addivenire ad una formale adozione dello SUA prima della naturale conclusione del mandato amministrativo.

Interviene la Società "Marinella S.p.a" esprimendo soddisfazione per il rispetto delle tempistiche programmate, per lo svolgimento del progetto e per la qualità delle proposte progettuali illustrate.

Interviene il portavoce dei Bagni "Elisa" sottolineando come il vecchio Masterplan 2007 prevedesse già i parcheggi Soprastrada SP 432, declassandola con la creazione del nuovo asse di scorrimento più a monte. Oggi, in assenza di tale infrastruttura, sono indubbiamente più critici i problemi degli attraversamenti pedonali dai bagni ai parcheggi. Sottolinea infine la problematicità dell'attrazione del comparto delle Tamerici per le rilevanti trasformazioni previste.