COMUNE DI SARZANA
provincia della spezia

PIANO DEGLI ARENILI E DELLA FASCIA COSTIERA

STRUMENTO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PUBBLICA L.R. 24/87



REDAZIONE DEL PIANO	UFFICIO TECNICO COMUNE DI SARZANA	Arch. Stefano MUGNAINI *Coordinamento generale*
	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
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, Arch Lara GATTI, Ing Elisa TORTI, Ing Lucia PICASSO	

TITOLO -

a) RELAZIONE ILLUSTRATIVA

		data elab.: 15-11-14	*rev.:* **A**

REV.	*DESCRIZIONE -*	*DATA -*	*ELABORATO Nr.*
A	**1 emissione per adozione**	**NOV 14**	
B			
C			
D			

a)01

COMUNE DI SARZANA – Provincia della Spezia

PIANO DEGLI ARENILI E DELLA FASCIA COSTIERA

Strumento urbanistico Attuativo ai sensi dell'art. 8 LR 24/'87

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

indice

1. PREMESSA 2
2. RICOSTRUZIONE STORICO-URBANISTICA DELL'ARENILE DI MARINELLA 3
   2.1. PRG del 1958 (Progettisti: Arch. Giulio Roisecco, Ing. Giulio Mazzocchini) 3
   2.2. Variante del febbraio 1964 al PRG- PP frazione di Marinella 6
   2.3. PRG del 1966 (Progettisti: Arch. Giancarlo De Carlo, Arch. Lia De Benedetti, Franco Mancuso, Germano Zen) 6
   2.4. PRG del 1994 – Area di progetto 5 "Marinella" 7
3. RICOSTRUZIONE STORICA DELLA FASCIA COSTIERA 9
4. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E IL SISTEMA DEI VINCOLI 11
   4.1. RETE NATURA 2000: SIC IT1345101 Piana del Magra (Siti d'Interesse Comunitario) 11
   4.2. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP) .. 13
   4.3. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA COSTA 14
   4.4. PIANO DI BACINO – PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO 16
   4.5. VINCOLO PAESAGGISTICO 17
   4.6. VINCOLO IDROGEOLOGICO 18
   4.7. PARCO NATURALE REGIONALE AREA PROTETTA DI MONTEMARCELLO MAGRA 18
5. PRINCIPALI CONTENUTI DEL PIANO 19
   5.1. CRITICITÀ AMBIENTALI E PAESISTICHE 19
   5.2. CRITICITÀ FUNZIONALI E URBANISTICHE 19
   5.3. OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE 20
   5.4. INTERVENTI PUNTUALI E MIRATI 23
6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 25
   6.1. AREE ED AMBITI 26
   6.2. PERCORSI E COLLEGAMENTI 30
   6.3. INFRASTRUTTURE 31
7. CONCLUSIONI 32

1. PREMESSA

Il piano Particolareggiato degli arenili va inquadrato all'interno delle problematiche territoriali della fascia litoranea compresa tra il torrente Parmignola ad est fino al confine occidentale con il limitrofo arenile di Fiumaretta, nonché di tutta la piana in riva sinistra del fiume Magra.
A causa delle criticità ambientali e paesistiche del litorale, causate dalla progressiva riduzione della profondità della spiaggia e i processi di urbanizzazione degli ultimi decenni, si sono perduti i connotati caratteristici del paesaggio dell'arenile, che era costituito principalmente dalle dune costiere e dalla retrostante pineta.
Inoltre sono presenti criticità funzionali e urbanistiche in quanto l'arenile (in area demaniale e privata) è occupato per larga estensione da manufatti eterogenei, spesso incongrui, utilizzati per costruire le strutture al servizio della balneazione, con conseguente riduzione della superficie di spiaggia e della qualità della stessa.

Lo SUA riguarda parte degli ambiti individuati dalla normativa di dettaglio *dell'Area Progetto n. 5 "Marinella"- All. "B" art. 23 parte 11,* così come prevista dal PRG.
Rispetto alla perimetrazione originaria si propongono alcune modifiche al perimetro tese ad una maggiore organicità della pianificazione, anche in considerazione della contemporanea redazione di un analogo strumento nel territorio del Comune di Ameglia (vedi allegati V1-V2-V3 relativi alla variante contestuale al PRG).
In particolare, al fine di adeguare le previsioni del PRG vigente alle nuove soluzioni urbanistiche, si rendono necessarie le seguenti modifiche:

- al perimetro e alla forma delle unità d'intervento;
- alle infrastrutture;
- alla capacità insediativa unità d'intervento n. 4 e n. 5.

2. RICOSTRUZIONE STORICO-URBANISTICA DELL'ARENILE DI MARINELLA

Per poter redigere il Piano Particolareggiato degli arenili, è stato necessario fare una ricostruzione sommaria storico-urbanistica attraverso la consultazione dei Piani che hanno interessato l'arenile di Marinella, reperiti presso l'Archivio Storico del Comune di Sarzana come di seguito descritti:

2.1. PRG del 1958 (Progettisti: Arch. Giulio Roisecco, Ing. Giulio Mazzocchini)

Il Piano analizza il centro di Marinella e lo descrive come un Comprensorio agricolo di proprietà del Monte dei Paschi di Siena, legato anche al sistema della fattoria. La zona marina si estendeva per 1 km e 750 m. di spiaggia con un profondo arenile spalleggiato a tratti da una bella pineta. In estate sulla spiaggia, si svolgeva una limitatissima stagione per una mancanza assoluta di un'efficiente attrezzatura balneare priva della strada litoranea lungomare.
Il Piano Roisecco - Mazzocchini, accoglie ed inserisce la previsione della Provincia di questo collegamento importante sia con l'Aurelia e con Sarzana, in virtù di uno sviluppo della frazione, come stazione balneare, prendendo in considerazione nella stesura del Piano stesso anche e soprattutto il contesto paesaggistico in cui è inserito: Apuane, Pineta, Fiume, spiaggia e mare.
La previsione di sviluppo come centro balneare è costruita dai progettisti sulla base dei dati relativi all'incremento della popolazione residente e fluttuante (stagionale) nel periodo dal 1931 al 1951 delle spiagge che si trovavano sulla litoranea al di là del torrente Parmignola: Marina di Carrara, Avenza, Marina di Massa, Forte dei Marmi, ecc. L'elaborazione di tali dati porta i tecnici a considerare un incremento di ca 170 unità annue per la popolazione residente e di ca 140 per quella fluttuante: nello specifico, in 35 anni, la prima avrebbe raggiunto i 6.000 abitanti e la seconda 5.000. Utilizzando ancora i dati di confronto di questi centri, viene determinato dai progettisti quanto segue: la densità territoriale media necessaria era di 80-90 ab./ha (inclusa la popolazione fluttuante e quella già occupata dall'abitato esistente), su una superficie da coprire di ca 120-130 ha. Stabilirono poi una profondità massima della fascia residenziale di 500 m. ca, suddividendola in due grandi zone a loro volta suddivise in altre zone, in base alla particolare destinazione edilizia loro assegnata.
Una di queste, precisamente quella innestata sul nucleo abitato esistente fu destinata prevalentemente ad accogliere la popolazione stabile o residente; l'altra, che si estendeva lungo la spiaggia in direzione del fiume Magra e si fermava al confine con il comune di Ameglia, accoglieva invece, la popolazione fluttuante, ad eccezione di tre località dove era prevista un'edilizia di abitazioni con negozi al servizio della popolazione stagionale.
La zona residenziale stagionale era suddivisa in fasce parallele alla spiaggia di soli alberghi o alberghi e ville, di densità variabile a seconda della distanza dal mare e, quindi, del valore commerciale del terreno. La densità fondiaria totale era di 180 ab./ha.

SITUAZIONE URBANISTICA PREVISTA PER IL CENTRO DI MARINELLA — TABELLA 17.

Superficie mq. 1.287.180 - Abitanti 11.530 - Densità territoriale 89 ab/ha. - Densità fondiaria 180 ab/ha.

	SUPERFICIE in mq.	SUPERFICIE in ha.	%	MQ. per ABITANTE
LOTTI FABBRICATIVI	634.330	63.43	49.5	56.0
STRADE E PIAZZE	230.960	24.00	17.9	20.0
EDIFICI PUBBLICI E DI SVAGO	156.440	15.64	12.1	13.8
VERDE PUBBLICO E IMP. SPORTIVI	77.450	7.75	6.0	6.85
VERDE PRIVATO (ENTI)	28.000	2.80	2.1	2.47
ARENILE	160.000	16.00	12.4	14.2
TOTALI	1.287.180	128.71	100	113.32

ZONIZZAZIONE RESIDENZIALE DEL CENTRO DI MARINELLA — TABELLA 18.

	DENSITA' FONDIARIA	SUPERFICIE LOTTI FABBRIC.	ABITANTI
RESIDENZIALE STAGIONALE ville e alberghi	58 ab/ha.	248.130	1.440
RESIDENZIALE STAGIONALE ville e alberghi	200 ab./ha.	156.000	3.120
RESIDENZIALE STAGIONALE alberghi	300 ab./ha.	41.000	1.230
RESIDENZIALE STABILE case isolate o continue	315 ab./ha.	168.500	5.300
RESIDENZIALE STABILE CON NEGOZI case isolate o continue	105 ab/ha.	20.700	220
TOTALE	180 ab/ha.	634.330	11.310

Tabella 1-2: dati tabellari reperiti nell'Archivio Storico del Comune di Sarzana

L'arenile era preceduto da una fascia riservata agli impianti balneari, caffè, negozi, ecc., con una densità di fabbricazione tale da garantire la vista della spiaggia e del mare con opportune interruzioni e zone porticate da precisarsi in sede di Piano particolareggiato. La zona confinante con l'abitato era vincolata a semirurale, per una profondità di 500 ml., lungo tutti i lati nei quali l'abitato confinava con il territorio del Comune di Sarzana.
Nella zona residenziale stabile, erano dislocati nella maggior percentuale, salvo qualche parte minore, il verde pubblico, i giardini e i campi sportivi, poiché rappresentava il punto di tangenza fra la litoranea e la passeggiata a mare, la strada di Spina interna ecc.
Marinella, si sviluppava prevalentemente con andamento lineare parallelo al mare, sottolineando però la necessità di una strada che oltre ad una funzione di accesso per il turista, avesse anche quello di richiamo per il turista di passaggio.
Prevedevano inoltre, il raddoppio della litoranea per il tratto che interessa Marinella con un viale pedonale (accessibile solo in certe ore ai veicoli, di servizio dei locali pubblici e negozi) sistemato a giardino, per consentire ai villeggianti la passeggiata serale in tranquilla serenità.
Al fine di facilitare anche le famiglie con bambini, prevedevano che l'attraversamento della litoranea, strada di scorrimento veloce, avvenisse attraverso l'ausilio di sottopassi o sovrappassi, alternati ogni 200 m. Vi era poi una seconda strada parallela alla precedente che costituiva la spina dell'abitato e con essa si formava l'anello circolare degli automezzi

pubblici provenienti dalle spiagge vicine. Questa spina conteneva i negozi necessari alla vita di Marinella sia per la parte che ospitava la colonia dei villeggianti sia per l'altra, con la previsione di accorgimenti di rallentamento del traffico veicolare.
Gli edifici pubblici e di svago erano suddivisi in due categorie: quelli per la sola popolazione residente e quella per residenti e fluttuanti.
Era previsto infine un impianto idrico e una fognatura, entrambi suddivisi in due fasi: la prima, a servizio della popolazione residente e la seconda, in corrispondenza del momento in cui il nuovo centro balneare avesse cominciato ad assumere fisionomia di una vera e propria stazione turistica importante.

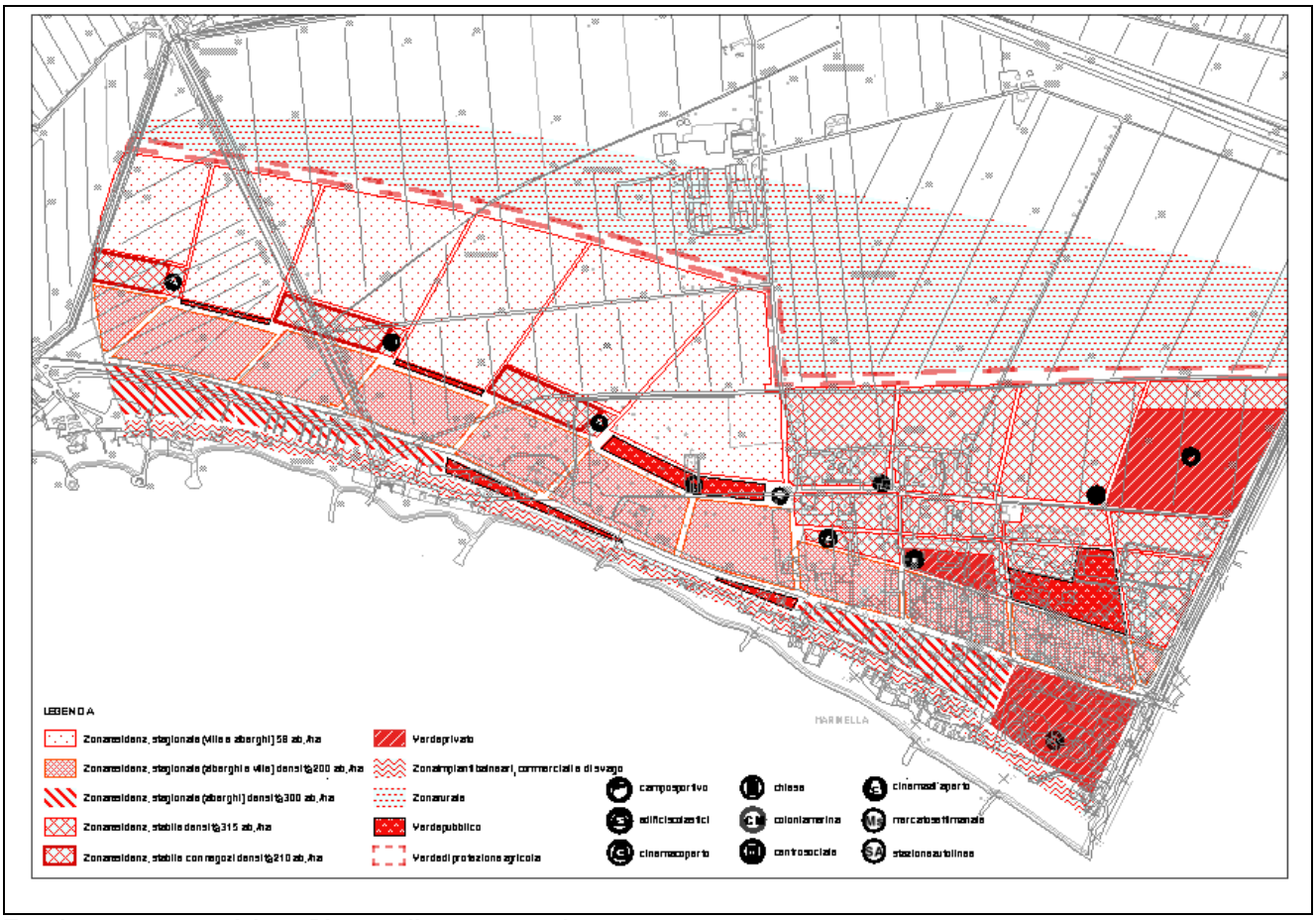


Tavola 1: sovrapposizione Piano sullo stato attuale

2.2. Variante del febbraio 1964 al PRG- PP frazione di Marinella

La Variante, si limitava a consentire costruzioni di negozi nei sei lotti di terreno antistante la zona destinata a scuola ed asilo, facente parte di quella zona semintensiva media (Ville e alberghi); pertanto le caratteristiche dei sei lotti indicati con la sigla S.M.I.A mantenevano invariate le caratteristiche di regolamento per la zona SM.1 ma veniva ammessa la possibilità di realizzare i negozi.

2.3. PRG del 1966 (Progettisti: Arch. Giancarlo De Carlo, Arch. Lia De Benedetti, Franco Mancuso, Germano Zen)

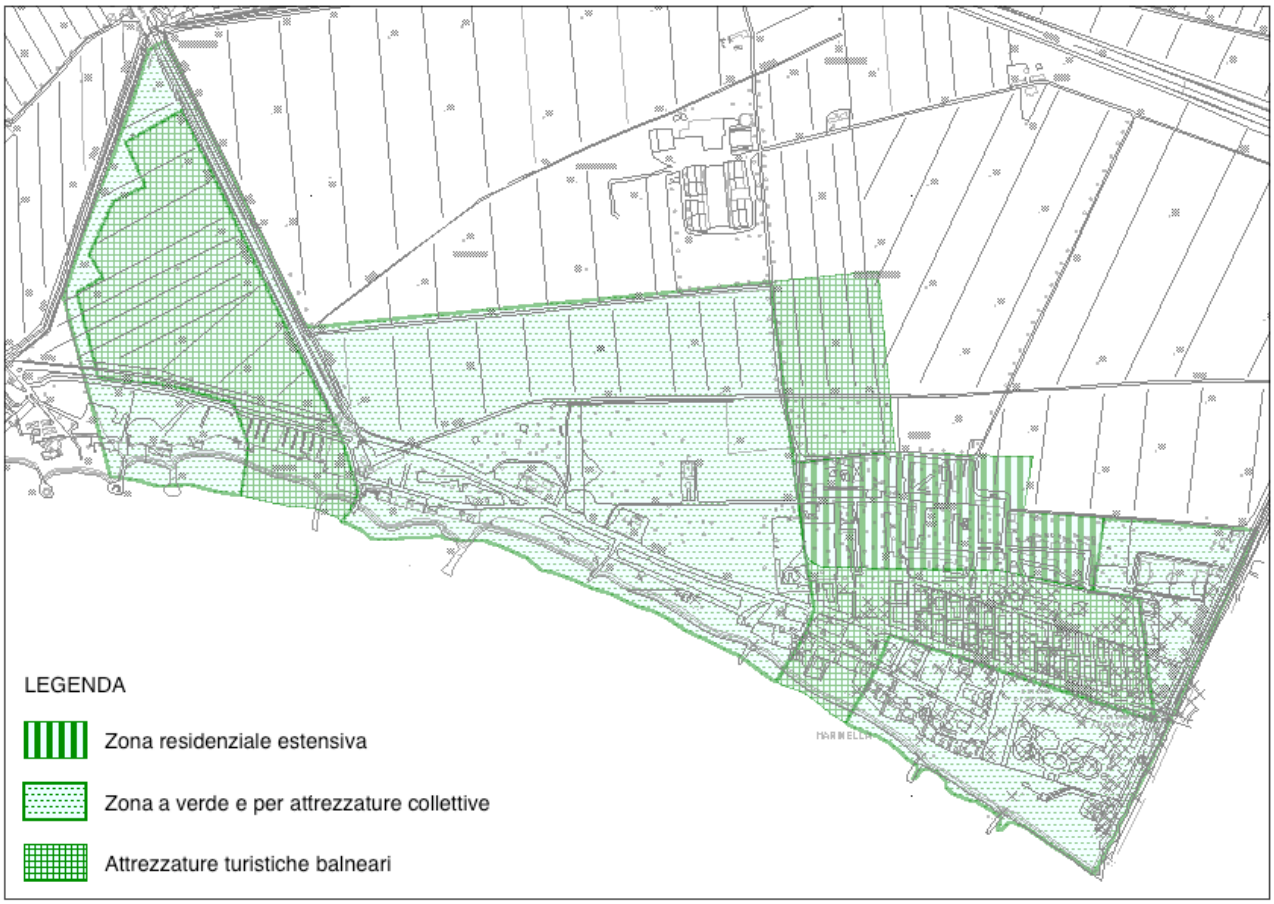


Tavola 2: sovrapposizione Piano sullo stato attuale

Le NTA del PRG indicavano le seguenti prescrizioni:

- *zona residenziale estensiva (art.9):* zone prevalentemente residenziali, dove erano consentite le seguenti destinazioni d'uso: negozi, studi professionali e commerciali, magazzini e depositi (piano terra), laboratori artigiani, le cui installazioni non producessero rumori né odori molesti o nocivi (piano terra). Potevano essere consentiti, in edifici a sé stanti: autorimesse, alberghi, luoghi di divertimento o svago, sala da spettacolo. Erano invece escluse: industrie, macelli, ospedali, stalle e tutte

quelle attività che, a giudizio dell'Amministrazione Comunale fossero in contrasto con il carattere residenziale della zona. Gli indici edilizi erano i seguenti: Indice di fabbricabilità fondiario (If) 1-1,5 mc/mq, Altezza massima (H) pari a 9,20 m (2 piani + portico o garage), Superficie minima del lotto (Sm) pari a 500 mq, Rapporto di copertura massimo (Sc/sl) uguale a 1/5, distanza dal ciglio della strada almeno di 7 m. Le aree che ricadevano in questa zona erano da sottoporre a PP con carattere di priorità. In attesa dell'elaborazione del PP non venivano consentite nuove edificazioni o rifacimenti ed ampliamenti degli edifici esistenti, ma erano solo ammesse opere necessarie alla ordinaria manutenzione degli edifici esistenti. Infine non era ammessa l'eliminazione del verde esistente.

- *Zone a verde e per attrezzature collettive (art.23):* per le zone destinate a verde pubblico era previsto il mantenimento ed il potenziamento dell'alberatura esistente e la creazione di sentieri pedonali, spiazzi ombreggiati per la sosta, zone a prato, fontane e piccoli specchi d'acqua.Era vietata qualsiasi costruzione ad eccezione delle attrezzature per il gioco dei bambini e di piccole attrezzature a carattere sportivo, ricreativo e culturale. Tali attrezzature dovevano rispettare le alberature esistenti e dovevano essere contenute entro l'indice di fabbricabilità (If) di 0,03 mc/mq.
- *Attrezzature turistiche balneari (art. 28):* in tali zone veniva consentita la costruzione di alberghi, pensioni, ristoranti, stabilimenti balneari e termali, negozi, bar, chioschi e quante altre destinazioni fossero connesse con la destinazione turistica. Per il comprensorio di Marinella (TAV. P.6 bis scala 1:5.000) le caratteristiche delle destinazioni d'uso e gli indici edilizi erano così ripartiti:
  - Zona A: It pari a 2 mc/mq;
  - Zona B: It pari a 1,20 mc/mq;
  - Zona C: It pari a 2,40 mc/mq;
  - Zona D: c'era la previsione di trasformazione da zona aziendale a residenziale con If pari a 1,60 mc/mq;
  - Zona E: era destinata a verde pubblico con insediamenti di attrezzature a carattere provvisionale per il tempo libero, la cultura e a servizio del turismo. L'area interessata da tali attrezzature non doveva superare il 50 % dell'aerea E su cui insistevano. Attrezzature che dovevano essere immerse in un impianto arboreo compatto ed organizzate con sentieri pedonali, spiazzi ombreggiati, zone a prato, spiazzi di sosta, ecc. If di 0,12 mc/mq;
  - Zona F: costituiva una parte di zona agricola nella quale era previsto l'insediamento di un nuovo centro aziendale, se si eliminava quelli in zona D. Destinazione prevista solo edifici di tipo agricolo, compresa la residenza dei soli addetti con un IF di 1,50 mc/mq;
  - Zona G: If pari a 0,01 mc/mq;
  - Zona H: l'area era destinata all'insediamento di una scuola.

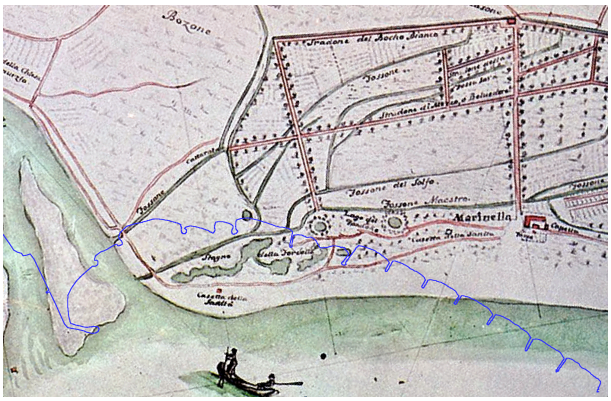
2.4. PRG del 1994 – Area di progetto 5 "Marinella"

Il PRG del 1994 e in particolare l'area di Progetto 5 "Marinella" è il piano attualmente vigente (vedi elaborati **c. 01**- **d.01**).

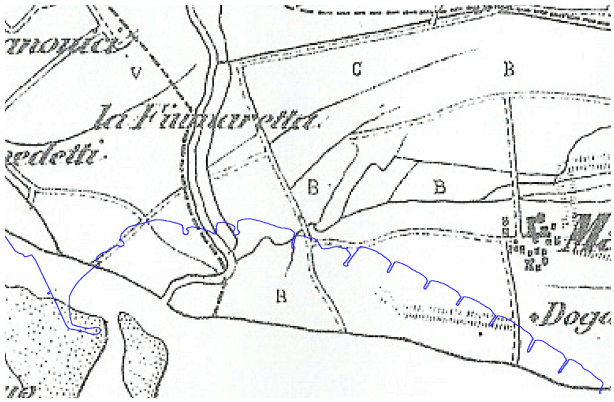
Ad oggi il Comune di Sarzana quasi contemporaneamente al PP e alla Variante al PUD (Progetto di Utilizzo Aree Demaniali), ha avviato il procedimento per la formazione del nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC), ai sensi della Legge Urbanistica Regionale n. 36/1997.

3. RICOSTRUZIONE STORICA DELLA FASCIA COSTIERA

La costa ha subito negli anni, notevoli trasformazioni morfologiche, pertanto sulla base della cartografia storica fornita dall'Istituto Geografico Militare degli anni 1885, 1928, 1938 e 1977, di studi geologici e di altre fonti scritte, è stato possibile ricavare tutte le informazioni necessarie alla ricostruzione storica della fascia costiera e dell'evoluzione della linea di riva.
In epoca storica il tratto di costa è stato interessato da una forte pro gradazione, iniziata nel VI° sec. a.C. e proseguita con ritmi diversi fino alla prima metà dell'Ottocento: a partire da tale periodo, l'evoluzione della costa vide una netta inversione di tendenza, e la spiaggia limitrofa alla foce del Magra fu colpita, per la prima volta nella sua storia, da un'accentuata erosione che provocò un forte arretramento della linea di riva.

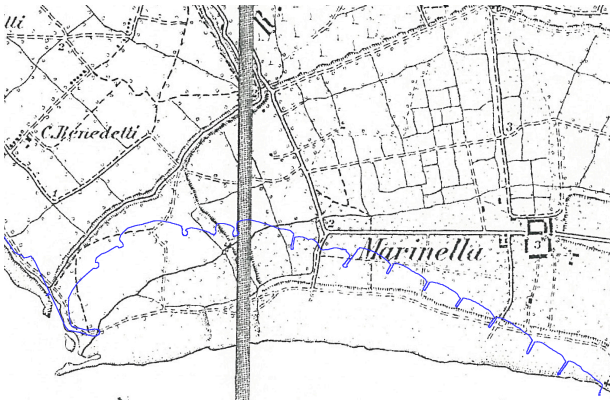


Stralcio del disegno di Matteo Vinzoni, *La Marinella nel periodo della Serenissima Repubblica di Genova in terraferma*, **1773, con la sovrapposizione della linea di costa attuale.**

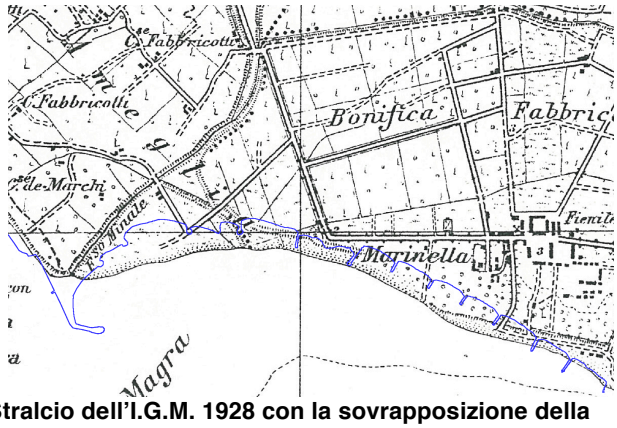


Stralcio dell'I.G.M. 1850 con la sovrapposizione della linea di costa attuale

Finì, in tal modo, quel processo di espansione naturale delle spiagge, determinato oltre che da fattori geologici, dall'intenso disboscamento avvenuto nel corso dei secoli nel bacino idrografico del Magra (principale alimentatore del litorale), cosicché il successivo abbandono delle campagne, accompagnato dalle prime opere idrauliche in alveo, determinò una marcata riduzione della portata solida del fiume e innescò quel deficit sedimentario che si fece sentire soprattutto in prossimità della sua foce. Negli anni seguenti il processo erosivo descritto proseguì e si rafforzò: l'analisi delle cartografie IGM al 1885 e al 1928 consentono di apprezzare sensibilmente il fenomeno, che portò ad un arretramento della linea di riva di quasi 500 m sulle spiagge più prossime alla foce.
La costruzione del porto di Carrara, iniziata intorno al 1920, ha contribuito all'erosione di tutto il litorale. Tra il 1928 e il 1938 in prossimità del Torrente Parmignola si registra un accrescimento del litorale.

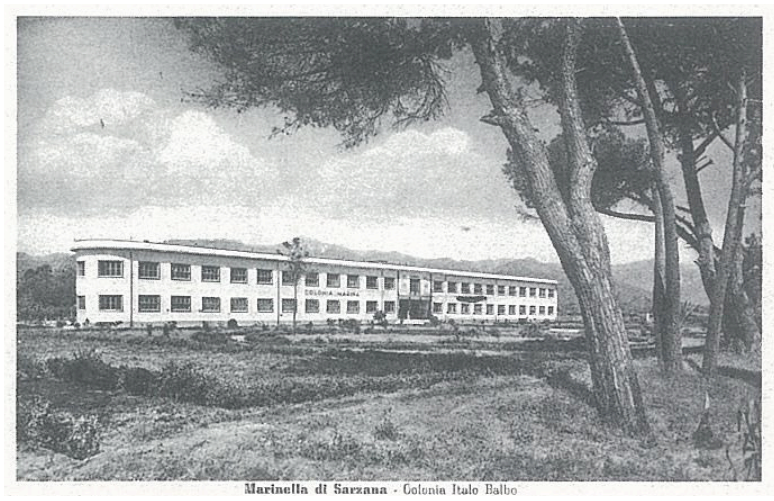


Stralcio dell'I.G.M. 1885 con la sovrapposizione della linea di costa attuale



Stralcio dell'I.G.M. 1928 con la sovrapposizione della linea di costa attuale

Questo processo causò una rotazione della costa, avente il suo fulcro nella foce del Torrente Parmignola, che, tuttavia, non produsse un equilibrio fra aree in erosione ed aree di sedimentazione.
Sotto un profilo vegetazionale dalla cartografia a disposizione, emerge che la Pineta al di sopra della strada, realizzata con la bonifica dell'area, abbia subito una forte riduzione anche a causa della forte erosione costiera. Nel 1885 il tratto era così articolato: fascia dunale, fascia retrodunale, pineta e coltivi. La Pineta, nonostante non rappresenti una specie arborea autoctona, era stata piantumata al fin di proteggere le coltivazioni con l'obiettivo di avere la funzione di frangivento, divenendo così un paesaggio riconoscibile per queste caratteristiche identitarie. Questo fenomeno di degrado si registra anche dalle fonti iconografiche qui di seguito riportate:

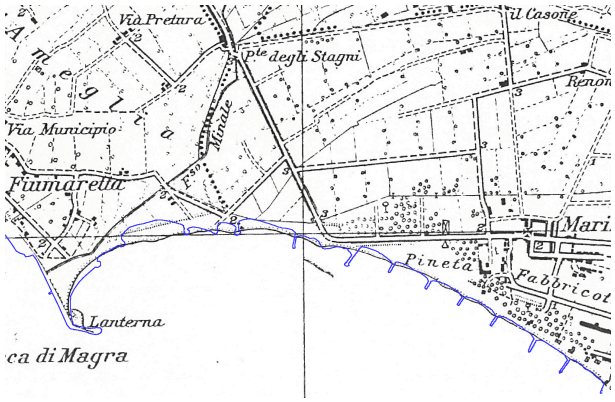




Spiaggia di Marinella (La Spezia) 1915 circa

La strada provinciale "SP432-Via Litoranea" separa, di fatto, la costa dalla Pineta, rappresentando così una barriera che, negli anni, ha contribuito, assieme ai parcheggi a

ridosso delle spiagge e alle strutture balneari completamente riflettenti, al depauperamento del paesaggio costiero.



Stralcio dell'I.G.M. 1938 con la sovrapposizione della linea di costa attuale



Foto aerea attuale con l'indicazione della linea di costa

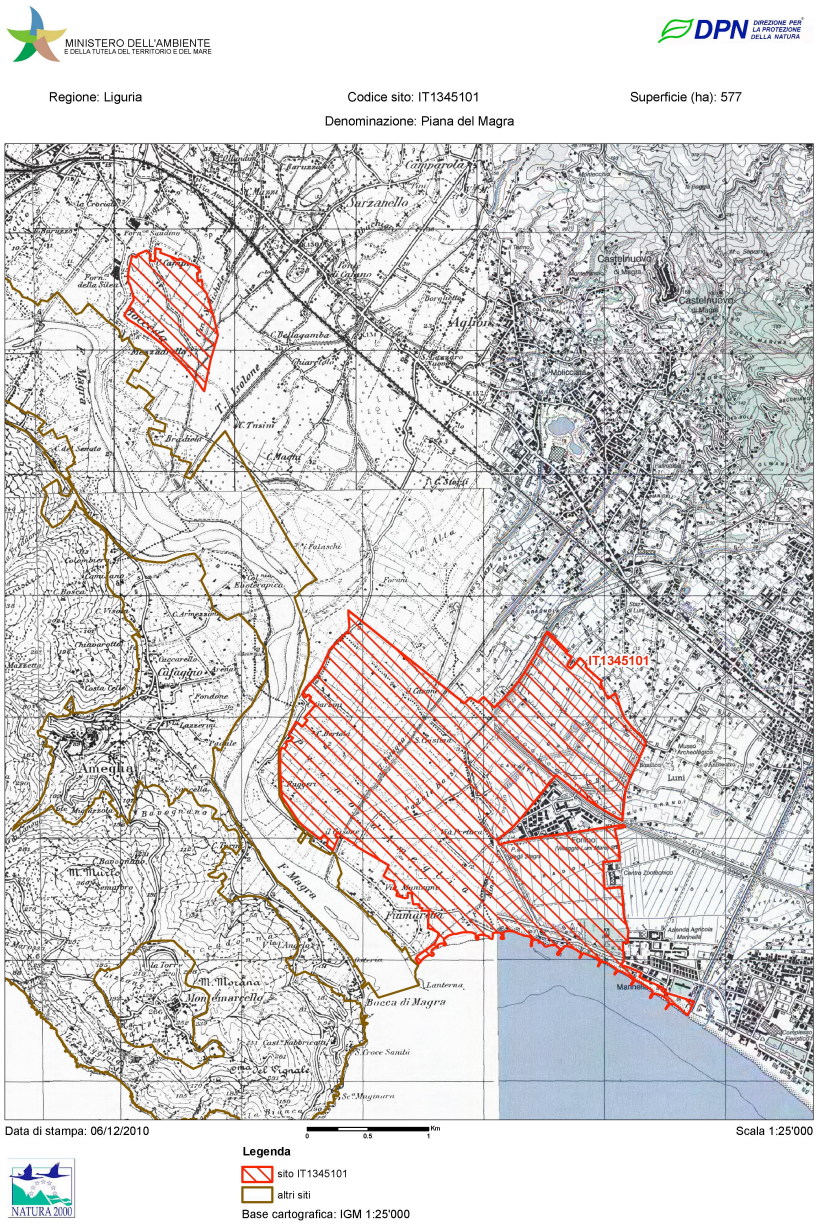
4. LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E IL SISTEMA DEI VINCOLI

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 sono esaminati 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 Sarzana.
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.

4.1. RETE NATURA 2000: SIC IT1345101 Piana del Magra (Siti d'Interesse Comunitario)

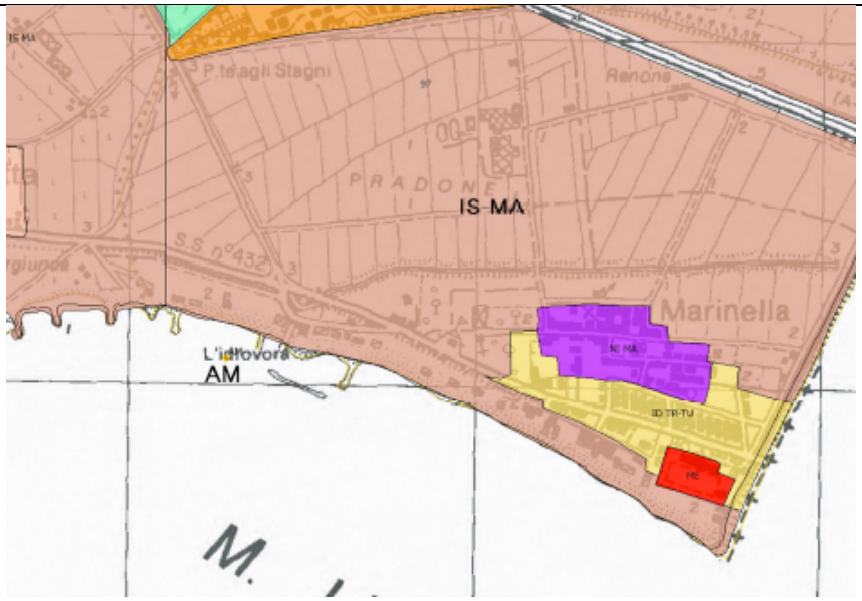
Il territorio preso in esame riguarda la parte terminale della pianura alluvionale del Fiume Magra; si tratta di un'area pianeggiante con piccoli invasi artificiali e zone umide di rilevanza geomorfologica; sono presenti depositi fluviali e palustri limoso-sabbiosi. Per una parte del sito è in corso una trattativa per l'inclusione nel contiguo Parco Naturale Regionale della "Magra e Montemarcello".
Questo areale comprende diversi piccoli stagni naturali e artificiali, lanche e canali, relitti di una più vasta zona umida oramai per gran parte bonificata, ma importantissima perché unica a livello regionale.
Per diverse idrofite si tratta delle uniche stazioni in Liguria. Altrettanto unica a livello regionale è la pineta a Pinus pinea su substrati sabbiosi dunali (pineta artificiale anche se ormai da tempo consolidata).
Dal punto di vista faunistico gli stagni rappresentano un importante sito di sosta per l'avifauna: sono presenti specie ed habitat prioritari per la 92/43 CEE, vari taxa protetti ai

sensi di direttive/convenzioni internazionali ed endemiti di particolare rilevanza. Sono segnalate infine le seguenti specie proposte dalla Regione Liguria (a causa del loro interesse biogeografico, per la loro rarità o perchè indicatrici di qualità ambientale) per l'inserimento nell'allegato II della direttiva 92/43: Gyrinus suffriani; Hydroscapha gyrinoides ; Ludwigia palustris. Particolare attenzione è rivolta a Hyla italica (ex Hyla arborea), specie presente in Liguria in due sole stazioni isolate ed in via di rarefazione nel resto d'Italia.
La zona è fortemente vulnerabile per gli interventi di bonifica, per l'inquinamento e per la speculazione edilizia. Nel 1991 un braccio fluviale morto, di grande importanza vegetale e faunistica, è stato quasi interamente colmato. Le spiagge sono sottoposte a forte erosione marina e a forte tensione per scopi balneari. Negli stagni sono stati introdotti pesci predatori.

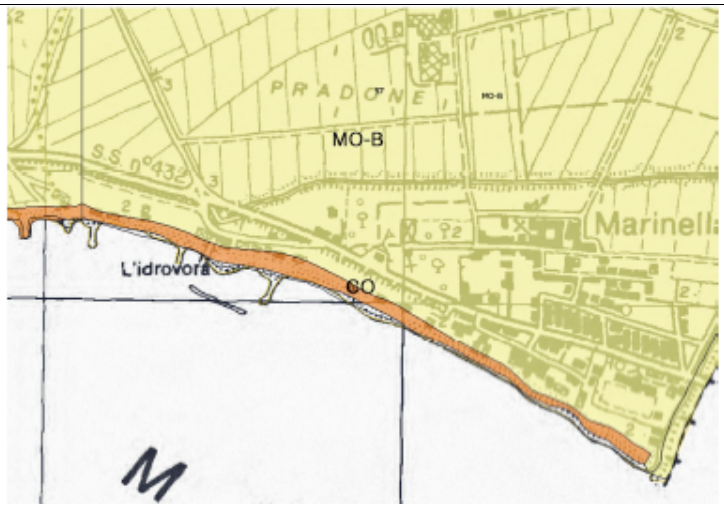


4.2. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO (PTCP)

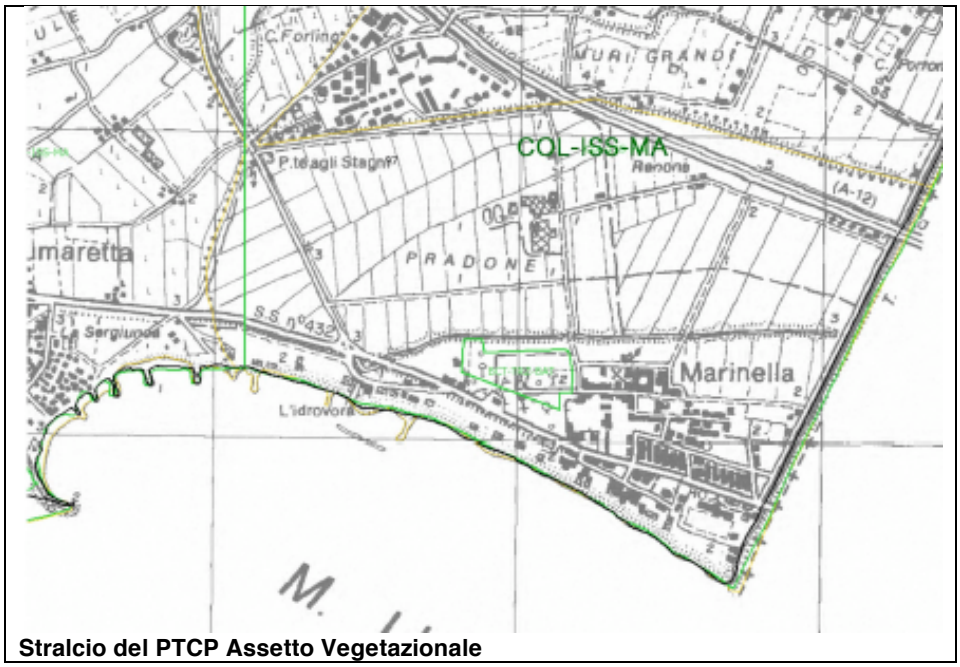
Definisce la disciplina paesistica estesa all'intero territorio regionale e applicabile in ogni parte di questo, anche dove non sussistano specifici vincoli di tipo paesistico ambientale.
Oggetto della disciplina sono le componenti insediative, la copertura vegetale dei suoli e l'assetto geomorfologico 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:



Stralcio del PTCP Assetto insediativo



Stralcio del PTCP Assetto Geomorfologico



Stralcio del PTCP Assetto Vegetazionale

4.3. 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 Sarzana 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.

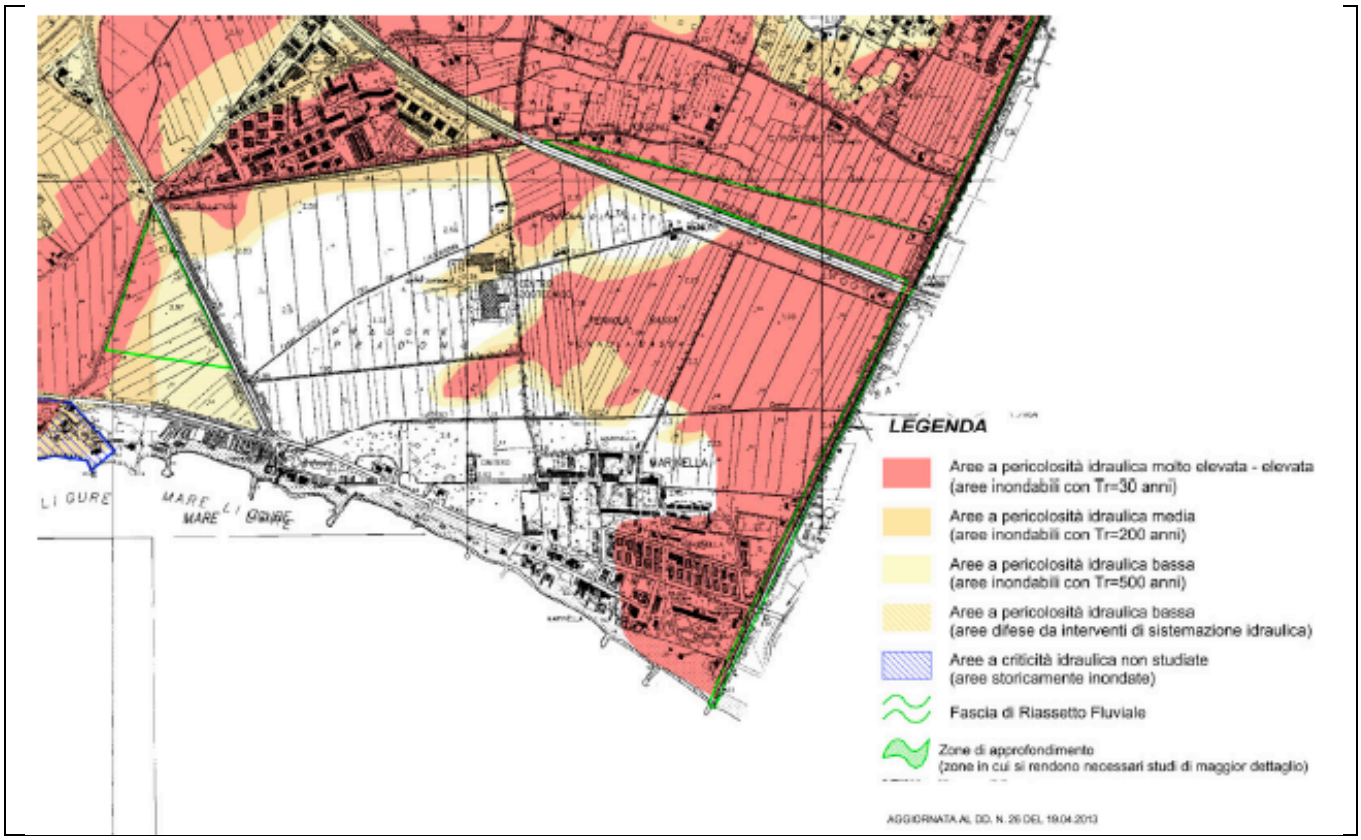


TEMA	SIMBOLO	INDICAZIONI DI INTERVENTO	TOPONIMO
Ambito progetto	AP 41	Sarzana-Marinella	
Spiagge	S81	Miglioramento dell'accessibilità e fruibilità	Bocca di Magra
		Approfondimenti sulla dinamica del litorale	Fiumaretta
		Interventi di opere di difesa della costa tipo scogliere artificiali (realizzati 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 Sarzana.

4.4. PIANO DI BACINO – PIANO STRALCIO ASSETTO IDROGEOLOGICO

Gli studi del Piano Stralcio hanno evidenziato in generale la fragilità della situazione dell'assetto idrogeologico della Piana. 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 (Marinella).

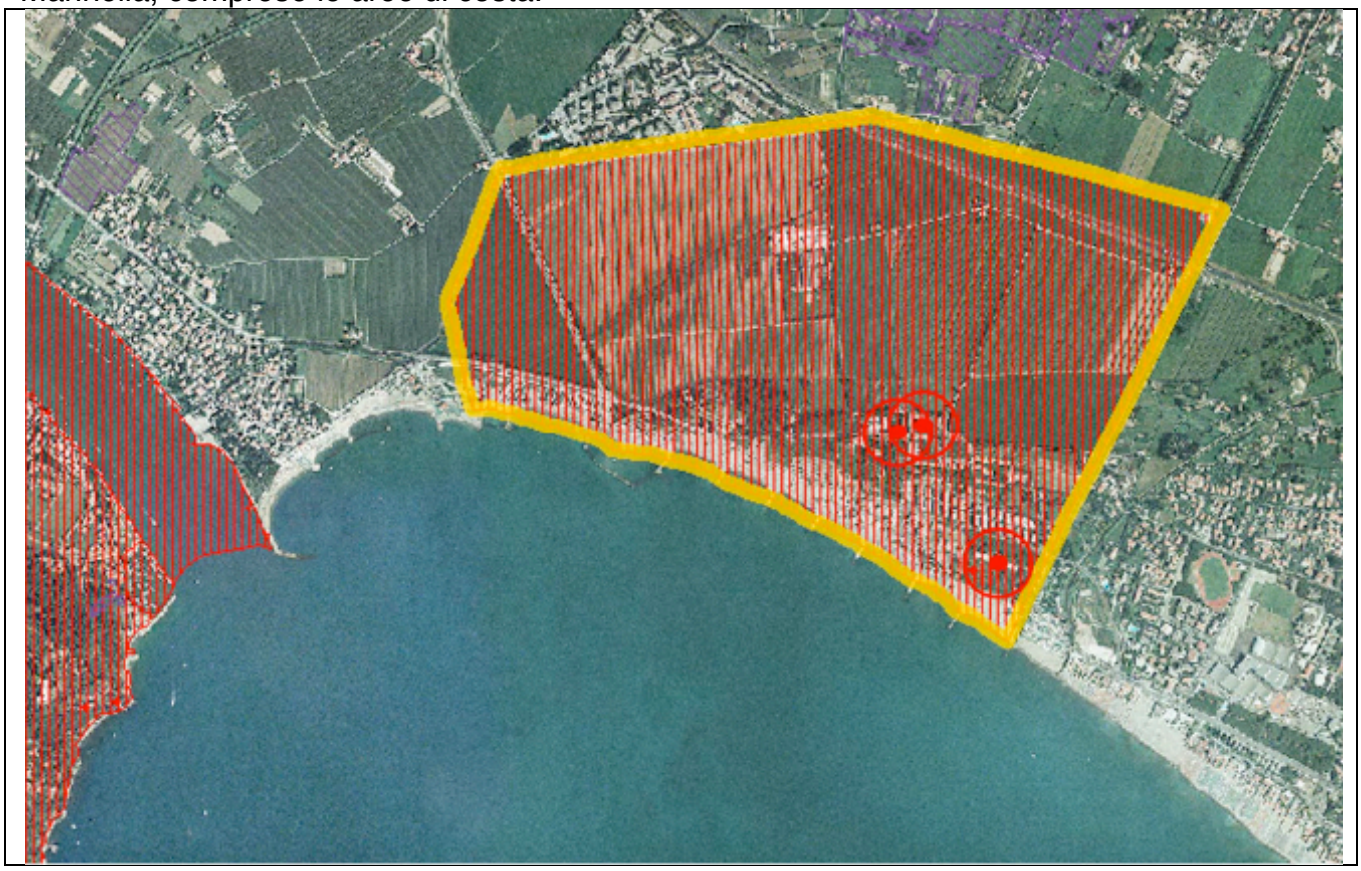


4.5. VINCOLO PAESAGGISTICO

Sono vigenti i seguenti vincoli paesaggistici:

- 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)

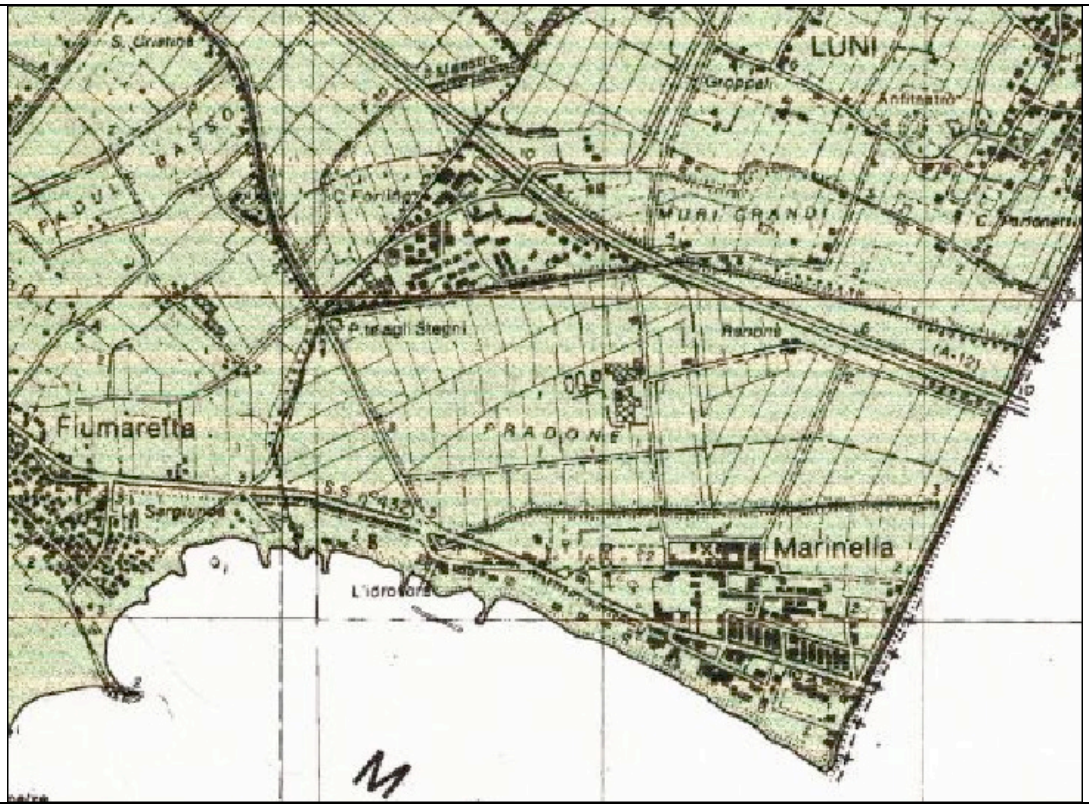
La loro estensione riguarda tutta la parte di Piana, che comprende il Borgo e l'abitato di Marinella, comprese le aree di costa.



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 Sarzana 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 Sarzana, oltre al Fiume Magra, nel quale recapitano, i seguenti corsi d'acqua:

- Fosso dei Quadri
- Torrente degli Orti
- Collettore Minale

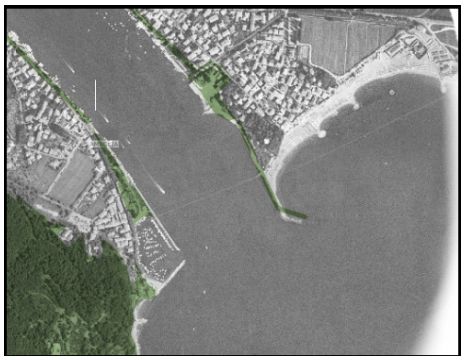
4.6. VINCOLO IDROGEOLOGICO



I vincoli del R.D. 30/12/1923 n°3267 riguardano quasi l'intero complesso di aree collinari. A corona della piana mentre l'area del PP degli arenili non è interessata da tale vincolo.

4.7. 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) Ma non interessa l'area degli arenili, oggetto della pianificazione attuativa.



5. PRINCIPALI CONTENUTI DEL PIANO

Il Piano Particolareggiato degli arenili va inquadrato all'interno delle problematiche territoriali della fascia litoranea compresa tra il torrente Parmignola ad Est fino al confine occidentale con il limitrofo arenile di Fiumaretta nonché di tutta la piana in riva sinistra della Magra.
I temi di maggior rilevanza per l'intero progetto sono i seguenti:

5.1. CRITICITÀ AMBIENTALI E PAESISTICHE

- Nel tempo, con la contrazione progressiva della profondità della spiaggia e i processi di urbanizzazione dell'ultimo scorcio del secolo scorso, si sono perduti i connotati caratteristici del paesaggio dell'arenile, costituito principalmente dalle dune costiere e dalla retrostante pineta: entrambe queste qualità distintive di grande valore sono pressoché scomparse;
- Anche la rete dei canali ed in particolare quelli che arrivano a monte delle spiagge è stata alterata nella sua funzionalità.

5.2. 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.

5.3. OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE

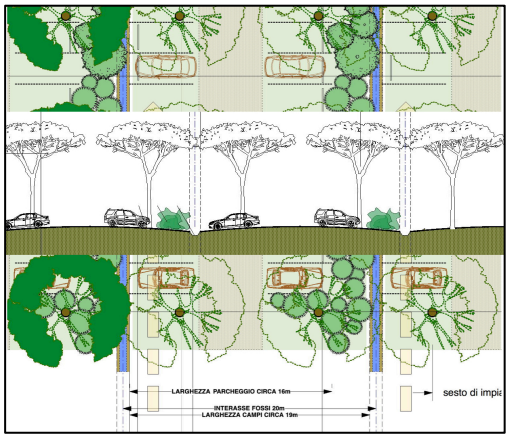
In considerazione degli elementi di criticità sopraesposti gli obiettivi che il piano particolareggiato si pone e le azioni che vengono proposte sono:

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 agli spazi disponibili tra la spiaggia e la provinciale. Tale ipotesi progettuale raggiungerebbe 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**, 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 dell'arenile di Fiumaretta, similmente previsto nel piano pubblico degli arenili di Ameglia.
      In questo il PP di Sarzana si pone il problema dell'indispensabile collegamento con le azioni di un analogo strumento attuativo nel contiguo arenile del Comune di Ameglia, 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) **costituire delle rientranze concave nell'andamento delle dune di nuova formazione**, tali da ospitare **i nuovi stabilimenti balneari** e/o, nel caso dell'ambito centrale della costa, le **attrezzature di servizio alle spiagge libere**. Gli stabilimenti e le attrezzature sono pensate in termini edilizi come strutture leggere senza opere riflettenti e senza fondazioni continue in modo che la loro presenza possa essere pensata in maniera stabile (anche per le stagioni extra-balneazione) per quelle parti che riguardano le attività di ristoro e di piccolo commercio
c) **ricostituzione della piantata costiera** a monte della provinciale, riconfigurando il paesaggio originale della piana e potendo fruire di una certa protezione delle alberature dagli effetti negativi dell'aerosol marino per effetto della ricostituzione del profilo dunale (lett. b)
d) 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 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. Le regole dimensionali saranno stabilite in funzione della riqualificazione

paesaggistica complessiva per consentire lo svolgimento delle attività previste utilizzando tipologie con forti trasparenze, senza fondazioni continue 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 il problema della sosta veicolare viene affrontato coinvolgendo ampie fasce di campi sia a valle che a monte della provinciale 432 e viene risolto attraverso la ricostituzione in essi della pineta costiera, al di sotto della quale posizionare i posti auto. Si ottiene così la riqualificazione ambientale e paesaggistica.

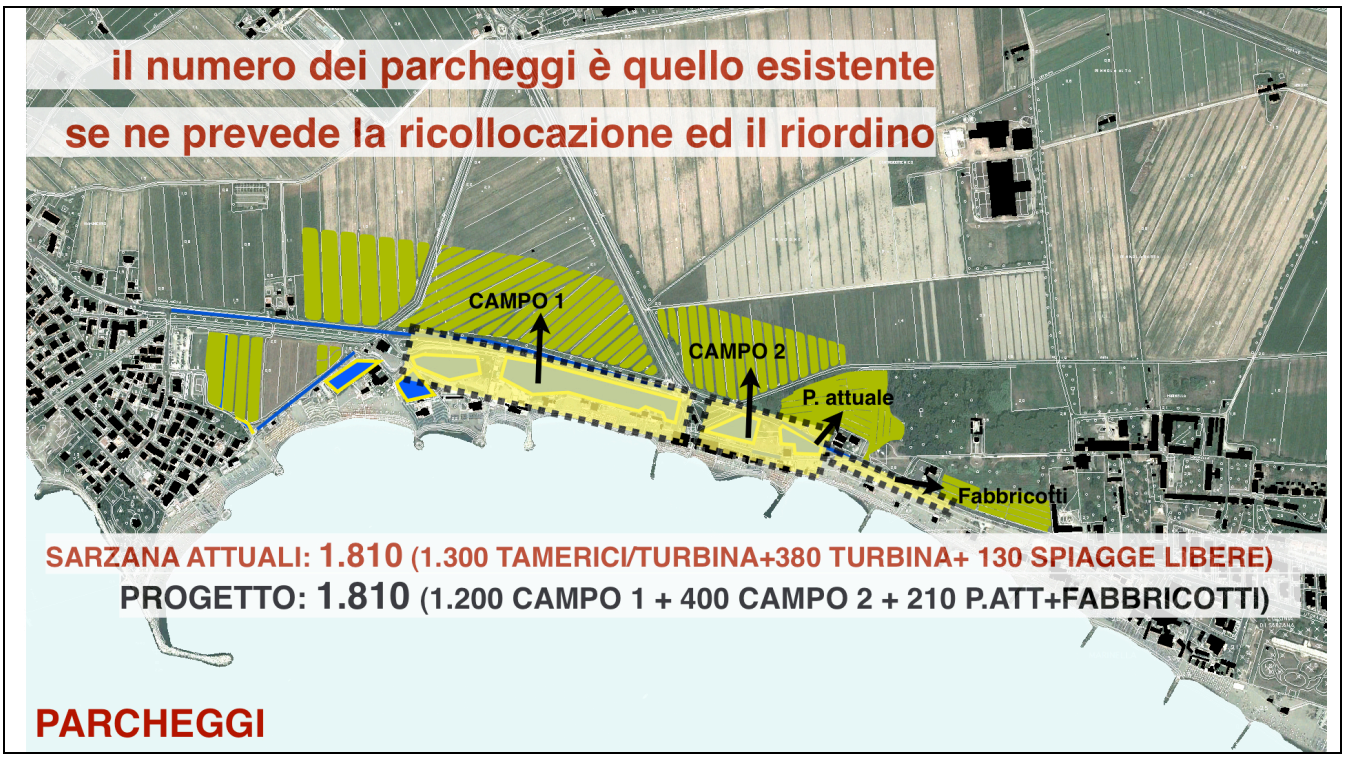
e) **Allontanamento dalle spiagge delle auto in sosta**. Tale obiettivo presuppone tre azioni indispensabili e tra loro collegate:

1) **Creazione nella pineta costiera a monte della provinciale di un parcheggio estivo (elab. g.03).** La parte vicino alla strada sarà regolamentata per le presenze prolungate a servizio delle attività del litorale. Il primo obiettivo sarà quello di mantenere la stessa orditura dei campi e dei fossi di scolo, in quanto fanno parte di un sistema importante realizzato con la bonifica. Come riporta lo schema sotto, parallelamente ai fossi, saranno piantumati pini, pioppi e siepi; al centro vi sarà un corsello con fondo drenante. A margine dei fossi ci saranno due fasce: una arbustiva atta a non interrompere la rete ecologica, ed una sarà lasciata libera per permettere ai mezzi meccanici di ripulire i fossi al fine garantire il normale funzionamento del sistema dei fossi e dei canali di bonifica. La piantata, a mano a mano che ci si allontana dalla provinciale, avrà un aspetto sempre più naturale, con il conseguente digradare dei parcheggi. L'inserimento di varie tipologie arbustive e arboree porterà ad un conseguente miglioramento e aumento della biodiversità del sito.



2) I **parcheggi alberati già esistenti** sono da riqualificare attraverso la ricostituzione degli scoli originali e integrazione delle alberature con la messa a dimora di alberature (pineta lecceta) e la creazione di barriera verde attorno alla zona del monumento a Fabbricotti.

3) **Ricollocazione a monte della stessa numero di parcheggi** presenti oggi lungo la Litoranea e sottostrada, a ridosso delle spiagge[1], prevedendo attraversamenti pedonali di connessione tra gli stessi e la spiaggia.



[1] La capacità massima di parcheggi che viene raggiunta oggi, è stata ricavata utilizzando una foto aerea nella stagione estiva, adottando criteri di misurazione diversi a seconda delle diverse tipologie di parcheggi organizzati e non, al fine di poter stimare una capacità coerente che soddisfa le esigenze attuali e future dell'intero arenile.

5.4. INTERVENTI PUNTUALI E MIRATI

Sono da considerare come obiettivi puntuali e mirati:

- Rimessa in pristino del **percorso pedonale originario di collegamento tra il borgo e le spiagge** da attuare con la risistemazione del calpestio, la ricostituzione del tracciato originario in prossimità della strada litoranea anche attraverso la realizzazione di un attraversamento con caratteristiche di forte evidenza e riduzione della velocità.

- Ripristino e restauro del collegamento pedonale terminale tra il borgo e le spiagge con la **riqualificazione del fabbricato esistente della Pubblica Assistenza** e sistemazione del suolo per la realizzazione dell'attraversamento.

- **Realizzazione di accesso e di collegamento tra la Via Kennedy, le spiagge ed il parco della Colonia Olivetti** da attuare attraverso varchi pedonali nell'area pubblica esistente.

- Ambito della ***turbina*** da attuare attraverso la riqualificazione del sito (manufatto tecnologico, sistemazione delle sponde e del laghetto) e la realizzazione di un **pontile destinato alla passeggiata pubblica** e contenente attrezzature commerciali, di pubblico esercizio, di supporto alla balneazione.
- ***Via Kennedy***. Riqualificazione e risistemazione dell'arredo urbano attraverso la riduzione dei parcheggi, la messa in opera di fioriere e sedute, il rifacimento delle pavimentazioni e degli elementi di arredo urbano. Realizzazione di due nuovi parcheggi pubblici a servizio delle attività commerciali presenti ubicati nelle due zone di previsione del vigente PRG.

- ***Via Litoranea***. Riqualificazione del tracciato della litoranea. Riduzione della velocità in funzione della presenza dell'abitato e delle attività della fascia costiera da attuare attraverso una serie di attraversamenti protetti in corrispondenza degli accessi pedonali alla passeggiata costiera. Individuazione di fermate di mezzi pubblici in corrispondenza dei nodi più importanti dell'arenile.

- per le **attività commerciali e di pubblico esercizio**, gli interventi previsti mirano alla riqualificazione delle attività e dei siti esistenti e alla costruzione di nuovi interventi. In particolare:

    1) Attività commerciali nell'unità d'intervento delle Spiagge Libere: si prevedono nuove attività commerciali adiacenti alle attrezzature balneari;
    2) Ambiti di Ristrutturazione soprastrada: ambiti di ristrutturazione a monte della Litoranea che prevedono la ristrutturazione completa o parziale delle attuali attività commerciali (distributore di carburanti, attività "Ape d'Oro") e la previsione di nuove attività in continuità con quelle lungo la passeggiata lungo mare al fine di garantirne la fruizione dell'arenile per l'intero arco dell'anno;
    3) Fronte Mare Marinella (via Kennedy di levante): Ambito di ristrutturazione delle attività esistenti da attuare attraverso operazioni di sostituzione edilizia rivolte al loro

potenziamento con l'incremento di attività commerciali e di pubblico esercizio nel fronte lungo la Via Kennedy.

4) Fronte Mare Marinella (via Kennedy di ponente) Realizzazione del terminale di collegamento tra la via Kennedy e le spiagge da attuare attraverso la sostituzione edilizia dei manufatti esistenti e la realizzazione di nuove strutture con destinazioni commerciali, di pubblico esercizio e balneari da attuare con progetto unitario con l'obiettivo di affacciare attività lungo la strada, consentire visuali ed accessi alle spiagge.

6. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento del PP si articola come segue (vedi elab.Tav. **n)02a- n)02b- n)03)**:

1. Aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, sia pubbliche sia di uso pubblico:
    - la viabilità della SS 432 litoranea,
    - la passeggiata pedonale pubblica che attraversa le Unità di intervento (**UI.n**),
    - il percorso pedonale pubblico o di uso pubblico che interessa le Aree di ristrutturazione (**Ar.n**),
    - i percorsi pedonali ad uso pubblico di collegamento con le spiagge e di accesso libero ad esse,
    - le piantate costiere (**P.n**), con al loro interno:
        - viabilità di servizio
        - i parcheggi pubblici (**PP.n**);
        - i parcheggi pertinenziali agli usi balneari delle spiagge (**PPE.n**);
    - il parcheggio-camper **P camper**, con viabilità di disimpegno
    - la turbina ed il pontile (**PLE**)
    - il cimitero Fabbricotti (**CF**)
    - attrezzature tecnologiche per la distribuzione di servizi di pubblico interesse (cabine per energia elettrica, armadi per reti telefoniche, centri di pompaggio, etc.);

2. Le spiagge comprese nelle aree demaniali, in coerenza con il PUD (Piano di utilizzazione delle aree demaniali);

3. *UNITÀ MINIME DI INTERVENTO*

    - ***(Ui.01-Ui.02-Ui.03-Ui.05)*** comprendenti aree di spiaggia demaniale, costruzioni e manufatti esistenti, *Stabilimenti balneari di previsione* (**SB..n),** ovvero *Attrezzature per spiagge libere di previsione* (**AB..n),** la passeggiata pedonale pubblica ed aree con il suolo modellato in forma *dunale* e sistemato con verde naturale (vedi indicazioni specifiche di tutela naturalistica all'elab. g.04);
    - **(Ui.04)** comprendente aree di spiaggia demaniale, costruzioni e manufatti esistenti con destinazioni d'uso varie, articolata in 6 *Unità di ristrutturazione edilizia ed urbanistica* (**UR..n),** di cui la **UR1** è ulteriormente suddivisa in 3 *sub-Unità* prospicienti su via Kennedy;
    - **Piantate costiere (P1- P2- P3)** a monte della strada SS 432 litoranea comprendenti:
        - Aree di parcheggi pubblici (**PP.n**);
        - Aree di possibile collocazione dei parcheggi pertinenziali delle spiagge (**PPE.n**) all'interno di una sistemazione a piantate d'alberi d'alto fusto (vedi indicazioni specifiche di tutela naturalistica all'elab.g.04.)

- Aree con sistemazione del suolo mantenuto a prevalente a verde naturale e/o agricolo
- Fossi e canali di scolo da mantenere secondo la trama preesistente della bonifica storica della Piana
- Percorsi pedonali di uso pubblico per il collegamento con le spiagge.

• **Aree di ristrutturazione urbanistica** articolate in lotti di intervento (**Ar.n)** a monte della strada SS 432 litoranea comprendenti:
- Ambiti di collocazione di superfici di nuova previsione con attività commerciali di vicinato, o esercizi pubblici (**Ar.1-3-4**);
- Un edificio esistente da mantenere e ristrutturare con cambio d'uso verso attività commerciali di vicinato, o esercizi pubblici (**Ar.2**);
- Edifici esistenti da demolire
- Percorso pedonale pubblico;
- Aree con sistemazione del suolo a verde naturale

• Un lotto di intervento destinato a **Parcheggio camper** (**Pcamper)** articolato:
- in un sub-ambito per la collocazione di superfici agibili per attrezzature di servizio,
- nell'area dei parcheggi e della relativa viabilità di disimpegno
- Aree con sistemazione del suolo a verde naturale

• **Unità di conservazione e riqualificazione dello stato di fatto** senza interventi trasformativi e/o di incremento del peso insediativo:
- (**VN**) area alberata ad evoluzione naturale,
- (**AP**) pineta esistente
- (**AA**) area agricola in atto da mantenere
- (**CF**) cimitero Fabbricotti

6.1. AREE ED AMBITI

PIANTATA COSTIERA (P1-P2-P3-P4)	Riproposizione della piantata costiera come fascia di verde con piante di alto fusto (pineta) da utilizzare come parcheggio per la balneazione (max 50% dell'area), zona di retrospiaggia ed area parco. Non è consentita la modifica della dimensione dei campi, né l'alterazione del sistema degli scoli delle acque. Non è consentito l'uso di pavimentazioni impermeabilizzanti. Dovranno essere messe a dimora siepi per quinte verdi a suddivisione delle aree e dei percorsi
PASSEGGIATA COSTIERA	Spazio pubblico con sistemazioni a passeggiata costiera. Da realizzare con un percorso pedonale dislocato tra "dune", derivate

	concettualmente dal paesaggio costiero originario e trattate con vegetazione propria dell'ambiente dunale. La passeggiata sarà realizzata con un materiale tipo il rasocrete (non bituminoso, non cementizio, completamente atossico, applicabile a freddo senza emissioni di CO2, drenante/isolante, antiscivolo e fotocatalitico). La percorrenza dovrà essere pubblica, con collegamenti e accessi verso il mare, realizzati utilizzando lo spazio libero tra gli accessi alle singole attività. La passeggiata dovrà essere collegata anche con la zona dei parcheggi e della piantata costiera con attraversamenti protetti della strada litoranea .
SPIAGGIA	Lo spazio della spiaggia sarà utilizzato per la messa in opera di ombrelloni e minime attrezzature quali il posto per il bagnino, percorsi pedonali e di accessibilità disabili rimovibili in legno, ecc Non è consentita la messa in opera di attrezzature a supporto della la balneazione (cabine, magazzini, ecc) previsti nelle fasce retrostanti
AMBITI PER STABILIMENTI BALNEARI (SB)	Area per la collocazione di stabilimenti balneari e attività commerciali e pubblici esercizi. Nell'area potranno essere sistemati con limiti e regole dimensionali collegati alla capienza dell'attività balneare prospiciente le 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. Le regole dimensionali saranno stabilite in funzione della riqualificazione paesaggistica complessiva per consentire lo svolgimento delle attività previste utilizzando tipologie con forti trasparenze, senza fondazioni continue 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. La ripartizione degli spazi comprende: Attrezzature balneari: saranno realizzate in materiali leggeri (legno, acciaio, e simili) con strutture non riflettenti, impiegando fondazioni a pali o piccoli plinti prefabbricati in cls. Manufatti per attività commerciali e di pubblico esercizio: saranno realizzati in materiali leggeri (legno, acciaio, vetro e simili) con strutture non riflettenti, impiegando fondazioni a pali. I manufatti potranno avere la terrazza solarium in copertura ed un secondo livello con prosecuzione delle funzioni per il 50% della superficie coperta. Spazio per ombra, sistemazioni a verde, giochi, ecc: porzione dell'ambito da tenere sgombra da manufatti e da utilizzare per funzioni integrative alle attività previste.

AMBITI DELLE ATTREZZATURE PER LE SPIAGGE LIBERE (AB)	Gli ambiti che ricadono nell'unità d'intervento "U.I.3", comprendono lo spazio per le strutture di supporto alla manutenzione delle spiagge e per il ricovero di attrezzature da affittare (cabine, magazzino, servizi, docce, ecc) e quelle per le attività commerciali e di pubblico esercizio (bar ristorante, pub, negozio, ecc) da sviluppare in funzione dell'uso della costa oltre la stagione balneare. La ripartizione degli spazi comprende: Attrezzature: saranno realizzate in materiali leggeri (legno, acciaio, e simili) con strutture non riflettenti, impiegando fondazioni a pali o piccoli plinti prefabbricati in cls. Manufatti per attività commerciali e di pubblico esercizio: saranno realizzati in materiali leggeri (legno, acciaio, vetro e simili) con strutture non riflettenti, impiegando fondazioni a pali. I manufatti potranno avere la terrazza solarium. Spazio per ombra, sistemazioni a verde, giochi, ecc: porzione dell'ambito da tenere sgombra da manufatti e da utilizzare per funzioni integrative alle attività previste. Le attività commerciali (AC) indicate e previste nel PP il cui indice è ripartito nel piano degli arenili per dare l'opportunità ad altri operatori economici di contribuire alla realizzazione di tale unità d'intervento, secondo le modalità descritte nelle NTA e nella Convenzione allegata.
FRONTE MARE VIA KENNEDY- primo tratto (UR.1-UR.2)	Ambito di ristrutturazione delle attività esistenti da attuare attraverso operazioni di sostituzione edilizia rivolti al potenziamento delle attività esistenti e della loro modificazione con l'incremento delle attività commerciali e di pubblico esercizio e la loro riqualificazione nel fronte lungo la Via Kennedy. Il fronte dovrà essere soggetto a un progetto normativo di insieme che stabilirà le regole per l'affaccio delle attività, la realizzazione di superfici vetrate e la disposizione di nuovi accessi alle spiagge. Il tratto si attua attraverso le unità minime indicate.
FRONTE MARE VIA KENNEDY- secondo tratto (UR.3-UR.4-UR.5-UR.6-UR.7)	Ambito per la realizzazione del terminale di collegamento tra la via Kennedy e le spiagge da attuare attraverso la sostituzione edilizia dei manufatti esistenti e la realizzazione di nuove strutture con destinazioni commerciali, di pubblico esercizio e balneari da prevedere con progetto unitario con l'obiettivo di affacciare attività' lungo la strada, consentire visuali ed accessi alle spiagge. Il tratto si attua attraverso le unità minime indicate.
ATTIVITA'	Riqualificazione degli stabilimenti e delle strutture balneari esistenti;

BALNEARI ESISTENTI (SB-AB)	da effettuare attraverso la sostituzione edilizia dei manufatti in muratura esistenti con altri in materiali leggeri e con strutture e fondazioni non riflettenti.
AREA DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA SOPRASTRADA (AR1-AR2-AR3-AR4)	Ambito destinato alla riqualificazione e ristrutturazione urbanistica delle attività esistenti ed alla loro integrazione con nuove in funzione del potenziamento dell'offerta turistica e commerciale dell'area. L'attuazione avverrà attraverso: attività commerciali e ricettive esistenti: riqualificazione dei manufatti e potenziamento della capacità, distributore: previsione di conversione o la riqualificazione del distributore esistente con la sua sostituzione con attività per commercio, pubblici esercizi e tempo libero nuove attività: si prevede la integrazione dell'assetto esistente con nuove attività con destinazione per pubblici esercizi ed attività commerciali
LA TURBINA (PLE)	Ambito della turbina da attuare attraverso la riqualificazione del sito (manufatto tecnologico, sistemazione delle sponde e del laghetto) e la realizzazione di un pontile destinato alla passeggiata pubblica e contenente attrezzature commerciali, di pubblico esercizio, di supporto alla balneazione e di approdo del servizio pubblico via mare.
AREA CAMPER (Pcamper)	Indirizzo di riqualificazione per l'area camper esistente. Da prevedere il ripristino del sistema di scolo delle acque superficiali, la intensificazione delle alberature, l'introduzione di pareti verdi di arbusti e cespugli per la sistemazione delle piazzole. Da prevedere inoltre la dotazione dei servizi fognari, elettrici, docce, ecc con impiego di fonti energetiche alternative.
C1	Lotto Pubblica Assistenza. Sviluppo del tema del collegamento con il borgo, da attuare attraverso la riqualificazione del fabbricato esistente e la sistemazione del suolo per la realizzazione dell'attraversamento di collegamento con il borgo.
P1	Area esistente soprastrada al confine con il comune di Ameglia da adibire a piantata costiera adibita a parcheggi attraverso: la ricostituzione degli scoli originali, l'integrazione delle alberature e laddove i parcheggi si diramano (verso monte) verrà realizzato un corridoio ecologico costituito da diversi alberature. Sarà attrezzata da una viabilità di servizio e dove saranno ubicati i parcheggi pertinenziali agli usi balneari delle spiagge.
P2	Area esistente soprastrada in corrispondenza della turbina. Piantata adibita a parcheggi attraverso la rimessa in pristino degli

	scoli originali del sito, la messa a dimora di alberature (pineta, lecceta), i parcheggi si diraderanno verso monte al fine di ricreare un corridoio verde per la rete ecologica. Sarà attrezzata da una viabilità di servizio, dove saranno ubicati i parcheggi pertinenziali agli usi balneari delle spiagge e una porzione di parcheggi pubblici.
P3	Area esistente tra la turbina ed il Cimitero Fabbricotti. Area comprensiva del parcheggio esistente da riqualificare,con la rimessa in pristino degli scoli originali del sito, la messa a dimora di alberature (pineta, lecceta la realizzazione a monte dei parcheggi di un buffer zone (corridoio ecologico). Sarà attrezzata da una viabilità di servizio e dove saranno ubicati i parcheggi pertinenziali agli usi balneari delle spiagge.
P4	Riqualificazione del parcheggio esistente davanti al cimitero Fabbricotti, con la rimessa in pristino degli scoli originali del sito, la messa a dimora di alberature (pineta, lecceta), la creazione di una barriera verde attorno alla zona del monumento a Fabbricotti e la realizzazione a monte dei parcheggi di un corridoio ecologico. Sarà parcheggio pubblico con la sua viabilità di servizio.
PP.3, PP.4	Realizzazione di due parcheggi pubblici a servizio delle attività commerciali presenti di servizio già previsti nel vigente PRG e mai realizzati
CF	Cimitero Fabbricotti. Unità di conservazione e riqualificazione dello stato di fatto senza interventi trasformativi e/o di incremento del peso insediativo
VN	Area alberata ad evoluzione naturale. Unità di conservazione e riqualificazione dello stato di fatto senza interventi trasformativi e/o di incremento del peso insediativo
AP	Pineta esistente. Unità di conservazione e riqualificazione dello stato di fatto senza interventi trasformativi e/o di incremento del peso insediativo
AA	Area agricola in atto da mantenere. Unità di conservazione e riqualificazione dello stato di fatto senza interventi trasformativi e/o di incremento del peso insediativo

6.2. PERCORSI E COLLEGAMENTI

PER1	Rimessa in pristino del percorso pedonale originario di collegamento tra il borgo e le spiagge da attuare con la risistemazione del calpestio, la ricostituzione del tracciato originario in prossimità della strada litoranea anche attraverso la realizzazione di un attraversamento con caratteristiche di forte evidenza e riduzione della velocità
PER2	Realizzazione di accesso e di collegamento tra la Via Kennedy, le

	spiagge ed il parco della Colonia Olivetti da attuare attraverso varchi pedonali nell'area pubblica esistente.
PER3	Collegamento pedonale terminale tra il borgo e le spiagge da attuare attraverso la realizzazione di un percorso pedonale e la possibilità della realizzazione di un parcheggio.
Accessi all'arenile	Percorsi pubblici di accesso all'arenile da mantenere sgomberi e fruibili in ogni stagione.
Attraversamenti protetti della Litoranea	Posizione indicativa degli attraversamenti pedonali protetti della strada Litoranea, in corrispondenza degli accessi alla passeggiata ed alle aree soprastrada con piantata e parcheggi.

6.3. INFRASTRUTTURE

VIA LITORANEA	Indirizzo di riqualificazione e messa in sicurezza della Via Litoranea da attuare attraverso: *Tracciato della litoranea:* Riqualificazione e messa in sicurezza della via Litoranea attraverso la realizzazione di percorsi pedonali protetti in corrispondenza degli attraversamenti pedonali. Eliminazione dei parcheggi lungostrada e realizzazione di pista ciclabile con una corsia per senso di marcia. *Ingresso alla frazione sulla via Litoranea:* Riqualificazione dell'ingresso alla frazione nella Via Litoranea. Realizzazione di piste ciclabili nei due sensi di marcia, divisione dei flussi di traffico attraverso una fascia di separazione con elementi di arredo urbano e di sistemazione a verde e individuazione di soste per i mezzi pubblici. Percorso pedonale e sistemazione a verde con arredo urbano nella fascia di fronte alla Colonia.
VIA KENNEDY	Riqualificazione e risistemazione dell'arredo urbano attraverso la riduzione dei parcheggi, la messa in opera di fioriere e sedute, il rifacimento delle pavimentazioni e degli elementi di arredo urbano.

7. CONCLUSIONI

Le opere di urbanizzazione a rete riguardanti la passeggiata, le acque nere, la dorsale impiantistica e l'illuminazione sono state sviluppate per singoli elaborati ma saranno comunque oggetto, in fase esecutiva di ulteriori dettagli (vedi elab. **I1.01**-**I1.02**-**I1.03**).
Le tipologie edilizie illustrate per gli **SB.n** nelle tavv. **h.i.01- h.i.03** e le relative sistemazioni esterne hanno valore prescrittivo nei limiti di flessibilità e variabilità precisati negli elaborati stessi, in particolare sulle scelte alternative del tipo edilizio, in relazione agli aspetti distributivi, compositivi-architettonici e materici; mentre per le tipologie edilizie delle strutture **AR.** nell'elab. **h.i.02** sono indicati i tipi edilizi di riferimento distinti per morfologia edilizia e materiali. La scelta del tipo edilizio deve essere mantenuta costante e diversa per ciascuno dei tre raggruppamenti **AR.1- AR.3 – AR.4** presenti nella tav. **n.02a**.
In applicazione dei criteri di sostenibilità ambientale la progettazione, la messa in opera e l'esercizio dei nuovi edifici e degli impianti dovranno essere effettuati in conformità delle norme per il contenimento del consumo energetico e di captazione passiva delle energie rinnovabili, secondo le indicazioni derivanti dal rapporto ambientale VAS.
Le caratteristiche degli edifici dovranno essere congrue con i requisiti minimi di rendimento energetico di cui:

- alla legge regionale 29 maggio 2007, n. 22 (Norme in materia di energia) e s.m.i., L.R. 23/2012 e Regolamento Regionale n.6/2012;
- al decreto del Presidente della Repubblica 2 aprile 2009, n. 59 (Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/911CE sul rendimento energetico in edilizia e s.m.i.

Per la riduzione del consumo di energia primaria ad usi civili, sarà da incrementare 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 (vedi elab. **p.01**).
In particolare per gli edifici di nuova previsione **SB.n**, **AR.n**, **AB.n**, **AC.n** nonché per gli edifici previsti in ristrutturazione urbanistica o sostituzione edilizia o cambio d'uso nella **UI.4**, se previsti in esercizio per tutto l'anno, si raccomanda la dotazione di apparati di captazione solare per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.
Tutto il litorale propone anche accorgimenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche (vedi elab. **o.01**).
Nella scelta dei sistemi d'arredo e specie nella pubblica illuminazione vedi tav. **i.1.03** ma anche in quella privata, per gli usi commerciali, tramite l'utilizzo di corpi illuminanti a basso consumo (tecnologia LED in prevalenza, ioduri metallici o neon).
Nella stesura dello Schema di Piano, si è proceduto con la redazione di una stesura normativa, di massima nella descrizione dei dettagli e delle quantità, ma sufficientemente esaustiva delle situazioni e delle condizioni specifiche (vedi allegato **n.01**).
Lo schema di sintesi del PP è da porre in riferimento alle Tavole **n.2a** – **n.2b.1** – **n.2b.2** – **n.03** che contengono i limiti e le descrizioni grafiche del Piano. Le fasi attuative e la stima preventiva dei costi sono riconducibili a due tipologie di Convenzioni: una del primo lotto d'intervento e una dei lotti successivi al primo (vedi allegati **r.01 e r.02**).