COMUNE DI COGOLETO

ASSOCIAZIONE BAGNI MARINI
DI COGOLETO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA PER IL POTENZIONAMENTO ED IL MIGLIORAMENTO DELLE SPIAGGE COMUNALI

PARTE SECONDA: PROGETTO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

FASCICOLO N.

9

data
Gennaio 2017

A	PRIMA STESURA	Gennaio 2017
B		
C		
D		
E		

STUDIO SIRITO
Savona

ing. Giorgio Sirito
ing. Roberto Sirito
geom. Vittorio Sirito

INDICE

1. RICHIEDENTE: 1
2. TIPOLOGIA DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO: 1
3. OPERE/INTERVENTO CORRELATO A: 1
4. CARATTERE DELL'INTERVENTO: 1
5A. DESTINAZIONE D'USO 1
5B. USO ATTUALE DEL SUOLO 1
6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO: 1
7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO: 1
8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO: 2
9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 2
10A. IMMOBILE O AREA DICHIARATA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO E/O ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO 2
10B. AREA TUTELATA PER LEGGE O SUA PRESENZA IN QUANTO CONCOMITANTE 2
11. NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA 2
12. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO E DELLE RELATIVE CARATTERISTICHE (DIMENSIONI, MATERIALI, COLORE, FINITURE, MODALITÀ DI 3
13. 14. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO - MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO: 4
15. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE 5

SCHEDA PER LA PRESENTAZIONE DELLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA PER LE OPERE IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO E' VALUTATO MEDIANTE UNA DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA
(RELAZIONE PAESAGGISTICA- SCHEDA ALLEGATA AL D.P.C.M. 12/12/2005)

AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA PER OPERE O INTERVENTI IL CUI IMPATTO PAESAGGISTICO E' VALUTATO MEDIANTEUNA DOCUMENTAZIONE SEMPLIFICATA

1. RICHIEDENTE:
COMUNE DI COGOLETO

☐ persona fisica ☐ società ☐ impresa ☒ ente

2. TIPOLOGIA DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO:
Ripascimento spiaggia

3. OPERE/INTERVENTO CORRELATO A:
☐ edificio
☐ area di pertinenza o di intorno dell'edificio
☐ lotto di terreno
☐ strade, corsi d'acqua
☒ territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:
☐ temporaneo o stagionale
☒ permanente a) fisso ~~b) rimovibile~~

5a. DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza):
☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale ☐ agricolo ☐ commerciale/direzionale ☒ altro: *Balneare*

5b. USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno):
☐ urbano ☐ agricolo ☐ boscato ☐ naturale non coltivato ☒ altro balneazione – piccola pesca

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:
☐ centro storico
☒ area urbana
☒ area periurbana
☐ territorio agricolo
☐ insediamento sparso
☐ insediamento agricolo
☐ area naturale

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:
☒ costa (bassa/~~alta~~) ☐ ambito lacustre/vallivo ☐ pianura versante(collinare/montano) ☐ altopiano/promontorio ☐ piana valliva (montana/collinare) ☐ terrazzamento crinale

8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO:
sul quale sia riportato se ricadente su area urbana:

a) Estratto stradario con indicazione precisa dell'edificio, via piazza, n. civico se ricadente in territorio extra comunale o rurale
b) Estratto C.T.R./IGM/ORTOFOTO
   Sulla cartografia l'edificio/area di intervento devono essere evidenziati attraverso apposito segno grafico o coloritura, nonché dovranno essere evidenziati i punti di ripresa fotografica (da 2 a 4).
c) estratto tavola PRG o PdiF e raltiva norma che evidenzino: l'edificio o sua parte; area di pertinenza/il lotto di terreno, l'intorno su cui si intende intervenire
d) estratto degli strumenti di pianificazione paesistica quali P.P.; P.T.C.P.; P.U.R.T. che evidenzino il contesto paesaggistico e l'area dell'intervento

Vedi, in calce le due cartine **Figg. 1 e 2**

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (almeno 4 fotogrammi)
Le riprese fotografiche (da 2 a 4) devono permettere una vista di dettaglio dell'area di intervento e una vista panoramica del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico, le aree di intervisibilità del sito.Le riprese fotografiche vanno corredate da brevi note esplicative e dall'individuazione del contesto paesaggistico e dell'area di intervento

Vedi, in calce, le fotografie **Figg. da 3 a 13**

10a. IMMOBILE O AREA DICHIARATA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO E/O ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO (art.136 - 141 - 157 D.Legs.42/2004)
Vedi punto 10b

☐ cosa immobile ☐ ville ☐ giardini ☐ parchi ☐ complessi di cose immobili ☐ bellezze panoramiche

10b. AREA TUTELATA PER LEGGE O SUA PRESENZA IN QUANTO CONCOMITANTE (art.142 D.Legs.42/2004)
☒ territori costieri ☐ territori contermini ai laghi ☐ fiumi, torrenti, corsi d'acqua ☐ montagne sup. 1200/1600 m ☐ parchi e riserve; ☐ territori coperti da foreste e boschi ☐ università agrarie e usi civici ☐ zone umide (da D.P.R. 13/03/76 n.448) ☐ zone di interesse archeologico.

11.NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA
Elementi o valenze paesaggistiche che interessano l'area di intervento e il relativo contesto:

L'area in questione è totalmente adibita a spiaggia e intensamente frequentata per la balneazione. Si presenta con tratte organizzate in stabilimenti con edificio smontabile o fisso ed in spiagge libere. E' intervallato da opere fisse in scogliera di massi naturali trasversali alla costa di tipo tradizionale (pennelli). Per maggiori notizie si rinvia al **fascicolo di progetto N°3**: ricognizione del litorale e documentazione fotografica.
Tutte le spiagge di Cogoleto salvo alle Foci dei due Torrenti di estremità, sono artificiali, ma in massima parte frutto di discariche non selezionate, imbrigliate da pennelli e "chele".
Le spiagge di Cogoleto sono in stato di erosione costante per diverse cause tecniche tra cui spicca l'assenza di alimentazione naturale, cause che qui si elencano brevemente:

- l'alimentazione naturale di inerti inesistente con conseguenza di stato di erosione più rapido e permanente.
- corpo di spiaggia costituito da sabbia troppo fine in relazione all'energia dell'onda nel paraggio con conseguenza di trasferimento più rapido di sabbia dalla radice e dal centro spiaggia alla battigia e di qui dispersione in mare.
- regime meteomarino che induce una linea di riva subparallela al retrostante lungomare, con conseguente andamento della linea di riva a dente di sega fra i pennelli e situazioni opposte nella stessa cella, accumulo sopraflutto ai pennelli ed arretramento e depauperamento sottoflutto, con l'instaurarsi, già in atto, di aree di crisi. (Spiagge di Levante)
- regime meteomarino che induce fronti d'onda con direzioni di avanzamento verso riva differenti da un'estremità all'altra della stessa cella litorale, per la presenza di una vasta secca sommersa antistante la costa, soltanto per metà cella, con il risultato di un accumulo delle sabbie della cella a Levante, a spese delle spiagge di Ponente, che si trovano in condizioni critiche, non modificabili se non introducendo un elemento che modifichi drasticamente i fronti d'onda sotto costa (Spiaggia del Centro – 7° cella)
- presenza dell'argine di Foce del Torrente Rumaro con direzione anomala, sub parallela alla linea di costa, con effetto ansa che aggrava ancora la situazione di cui sopra e di cui abbiamo previsto la completa demolizione e ricostruzione eliminando l'ansa ed il suo effetto negativo (7° cella).

Ciò ha già instaurato almeno tre situazioni critiche individuate nel corso dello studio preliminare alla progettazione in tre diverse tratte della spiaggia, che già in oggi incidono negativamente sulla usufruibilità e gestione degli insediamenti balneari che vi insistono e che richiedono un intervento prioritario.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO E DELLE RELATIVE CARATTERISTICHE (dimensioni, materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.):

dimensioni: le intere spiagge di Levante e del Centro, dal confine con il Comune di Arenzano, costituito dalla Foce del Torrente Lerone (eccettuata la 1° cella ancora in carico alla gestione commissariale Stoppani) fino al Torrente Rumaro. Escluso il tratto di recente intervento per la realizzazione delle spiagge libere di Ponente, dal Rumaro allo stabilemento Stone Baech. Si riprende poi con spiaggia dell'Arrestra, al confine con il Comune di Varazze.

Intervento e opere: Nella compilazione del progetto una volta appurato che l'equilibrio delle spiagge di Cogoleto è fragile, per le diverse ragioni esplicate in progetto e riassunte al precedente punto 11, e che è in corso un processo di erosione, arretramento della linea di riva e diminuzione di quota e di volume di spiaggia, oltre al ripascimento si è dovuto pure ricorrere a nuove opere fisse che, se inserite con normali criteri di progettazione, avrebbero ancora aumentato la già copiosa quantità di scogliera introdotta con gli interventi più recenti aumentando gli impatti visivi.
Si è allora ricorso per il prolungamento delle "spalle" delle spiagge e cioè dei pennelli esistenti (operazione propedeutica a qualsiasi intervento di protendimento a mare della linea di riva), con scogliere più basse delle attuali, di tipo semiaffiorante, quindi meno visibili e di minore impatto sulle visuali.

Sulla spiaggia di Levante inoltre, tutte le nuove scogliere previste per forzare l'andamento della linea di riva a disporsi parallelo o più parallelo alla linea delle retrostanti opere fisse (lungomare), sono state progettate sommerse, con sommità a quota meno cm 50 rispetto al l.m.m., restando visibili, a simulare una secca,

soltanto alcuni massi di segnalazione posati sulla struttura, ai fini della sicurezza del piccolo naviglio sotto costa.
Alle **figure 14 e 15 in calce** sono riportati due esempi di realizzazione di questo tipo di strutture.
E' stata infine prevista l'eliminazione con salpamento di due dei pennelli esistenti.
Sulla spiaggia centrale fermo restando il criterio di strutture basse nell'acqua (semiaffioranti) per il prolungamento dei pennelli, si è dovuto intervenire drasticamente all'estremità Ovest della 7° cella, immediatamente a Levante del Torrente Rumaro, per eliminare le criticità nel regime marittimo della spiaggia in questa zona, con due interventi distinti:
la demolizione del Molo di Foce sinistro del Torrente Rumaro, che, costruito subparallelo alla linea di costa è responsabile di una modifica locale del regime marittimo costiero, con altro "usuale" in quanto normale argine in scogliera perpendicolare alla costa.
Il secondo intervento che va a far fronte ad un'anomalia del fondale naturale ed al suo forte impatto sulla linea di costa, ha dovuto essere progettato emerso (quota +1,20) perché possa avere l'effetto del sensibile avanzamento della linea di riva necessario.
Si è scelta una struttura già sperimentata, ad isola, che con l'effetto tombolo che indurrà a seguito del ripascimento, diventerà funzionalmente unita alla spiaggia, con un nuovo effetto paesaggistico, che dove già realizzata in altro sito è stato giudicato positivamente (vedi **figura16** in calce).

Materiali e colori: i materiali consisteranno esclusivamente in massi per scogliera ed inerti per ripascimento.
I massi in parte deriveranno dal salpamento dei tre pennelli esistenti di cui si è prevista la demolizione. Per i rimanenti la provenienza verrà stabilita nel successivo grado di progettazione, però già si stabilisce in questa sede che dovranno essere ricercati massi cromaticamente analoghi, e cioè delle gamme dei grigio (escluso ad esempio marmo di Carrara).
La provenienza degli inerti da ripascimento, potrà essere sia di cava di prestito, vale a dire inerti ottenuti per frantumazione, sia da inerti fluviali o torrentizi, di cui si ottenga l'autorizzazione all'estrazione per sovralluvionamento e le cui caratteristiche all'analisi preventiva risultino idonee per i ripascimenti, sotto l'aspetto chimico, litologico (durezza) e cromatico.
Sotto quest'ultimo aspetto si può già dire che le spiagge di Cogoleto sono molto scure e che, anche in base agli ultimi studi effettuati sulla gradibilità dell'utente balneare, le sabbie chiare sono preferite.
E' anche nostro parere che un materiale che schiarisca l'aspetto cromatico delle spiagge di Cogoleto sarebbe preferibile.
Gli inerti attuali, tutti riportati artificialmente, in gran parte non pensando affatto a fini turistici ma per disfarsene, sono risultati alle analisi "*materiale eterogeneo derivante principalmente da Serpentiniti (rocce appartenenti al gruppo di Voltri)*

13. 14. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO - MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELLE OPERE E/O DELL'INTERVENTO:

Nel complesso il lavoro non provoca impatti di rilievo. Infatti non occupa aree private ma soltanto aree demaniali marittime, al di fuori della stagione estiva e quindi non

interferisce con le attività connesse. Poiché è prevista l'esecuzione del lavoro a stralci, resta sempre a disposizione di eventuali frequentatori delle spiagge nell'inverno tutta la spiaggia di Cogoleto con eccezione del solo tratto-stralcio. Così pure non viene preclusa l'attività di piccola pesca.

Il lavoro non produce polveri, poiché gli inerti vengono preventivamente lavorati in altri siti o con il lavaggio in cava se inerte di frantumazione, o con la vibrovagliatura se di origine fluviale, da effettuarsi nell'alveo stesso del prelievo.

Per quanto riguarda i rumori tutti i mezzi meccanici sono omologati e insonorizzati, compresi gli autocarri che sono le uniche macchine che operano in prossimità dell'abitato, nel passaggio dinanzi al centro abitato. Le altre macchine, escavatore e pala meccanica, operano esclusivamente sulla spiaggia ed in mare ove il rumore si disperde facilmente, comunque attenuato in corrispondenza del fronte mare del centro abitato anche grazie al rumore di fondo sensibile soprattutto per il traffico sull'Aurelia che si interpone fra la spiaggia e l'abitato.
Alla periferia di Levante la situazione è ancora migliore, non esistendo alcuna palazzata immediatamente a monte dell'Aurelia come per il centro.
L'unico accorgimento di mitigazione che si è sempre applicato in questo tipo di lavori è la limitazione della velocità dei mezzi di trasporto che transitano dinanzi al centro abitato nelle ore notturne in cui il rumore di fondo è quasi inesistente, per cui si adotta l'accorgimento di limitare la velocità a 50 Km/ora.
Circa infine il rumore fastidioso del cicalino di segnalazione di marcia indietro dei mezzi, purtroppo il P.S.C. non può ammettere deroga.

Per quanto riguarda i rischi per le biocenosi marine, nessuna delle opere fisse previste in progetto arriva a superare il limite superiore del SIC salvo in quattro punti, ma per pochi metri, in corrispondenza della spiaggia di Levante dove il limite si avvicina drasticamente all'attuale linea di riva, fino a raggiungere i 15 metri di distanza in corrispondenza della 3° cella litorale (vedi **Tav.9**).

Per la spiaggia di Levante, al fine di contenere al minimo il prolungamento dei pennelli esistenti ed ottenere ugualmente un risultato di avanzamento delle linea di riva anche all'estremità sottoflutto della cella, estremità critica nei riguardi della profondità di spiaggia, si sono introdotti dei "poli di attrazione" che attirino verso il largo la linea di battigia di estremità ovest della cella, con lo scopo di annullare o ridurre l'effetto di andamento a dente di sega della linea di battigia stessa ed avvicinarla al parallelismo con il retrostante lungomare. Questi consistono nelle isole sommerse in scogliera di massi naturali già citate.

Data……

Il progettista

_____

Il richiedente

_____

15. MOTIVAZIONE DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE E PER EVENTUALI PRESCRIZIONI DA PARTE DELL'AMMINISTRAZIONE COMPETENTE

.....
.....
.....
Firma del Responsabile.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....
Firma del Soprintendente o del Delegato.....

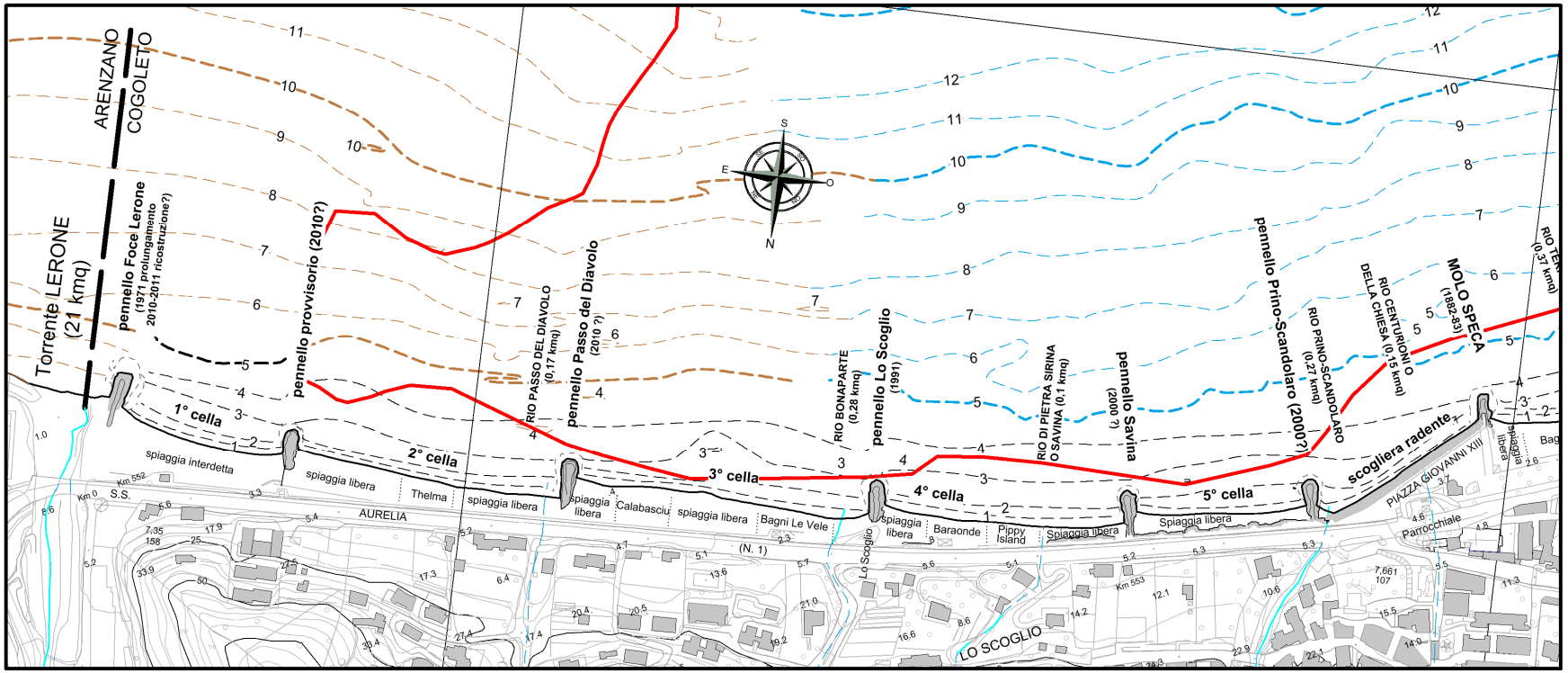


Figura 1: Stralcio della Tav.3 di progetto: la spiaggia di Levante (in rosso il limite superiore del sito SIC). Notasi l'andamento della linea di riva a dente di sega e la tendenza conseguente della spiaggia ad azzerarsi all'estremità sottoflutto di ogni cella.

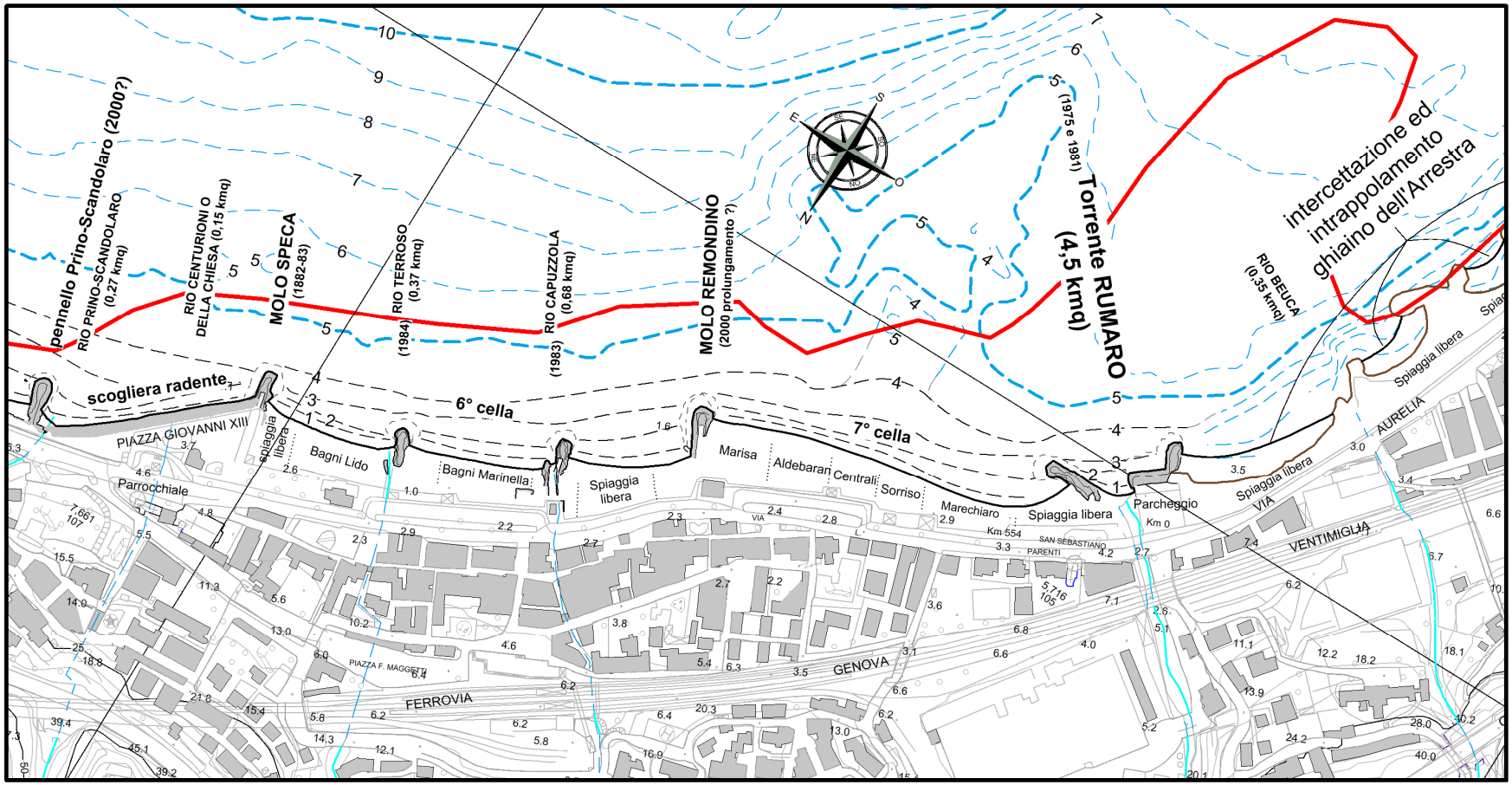


Figura 2: Stralcio della Tav.3 di progetto: la spiaggia del Centro (in rosso il limite superiore del sito SIC). Notasi la mancanta criticità all'estremità di Ponente della 7° cella, indotta dalle irregolarità del fondale ed aggravata dall'orientamento a formazione di ansa del molo d'argine sinistro del Torrente Rumaro



FIGURA 3 – spiaggia di Levante: La 2° cella litorale compresa fra il pennello “provvisorio” ed il pennello “Passo del Diavolo”



FIGURA 4 – spiaggia di Levante: La 3° cella litorale compresa fra il pennello “Passo del Diavolo” ed il pennello “lo Scoglio”



FIGURA 5 – spiaggia di Levante: La 4° cella litorale compresa fra il pennello “lo Scoglio” ed il pennello “Savina”



FIGURA 6 – spiaggia di Levante: La 5° cella litorale compresa fra il pennello “Savina” ed il pennello “Scandolaro”



FIGURA 7 – spiaggia del Centro: 6° cella litorale - 1° tratto, compresa fra il molo “Speca” ed il pennello stabilizzatore Rio Terroso



FIGURA 8 – spiaggia del Centro: 6° cella litorale - 2° tratto, compresa fra il pennello stabilizzatore Rio Terroso ed il pennello stabilizzatore Rio Capuzzola

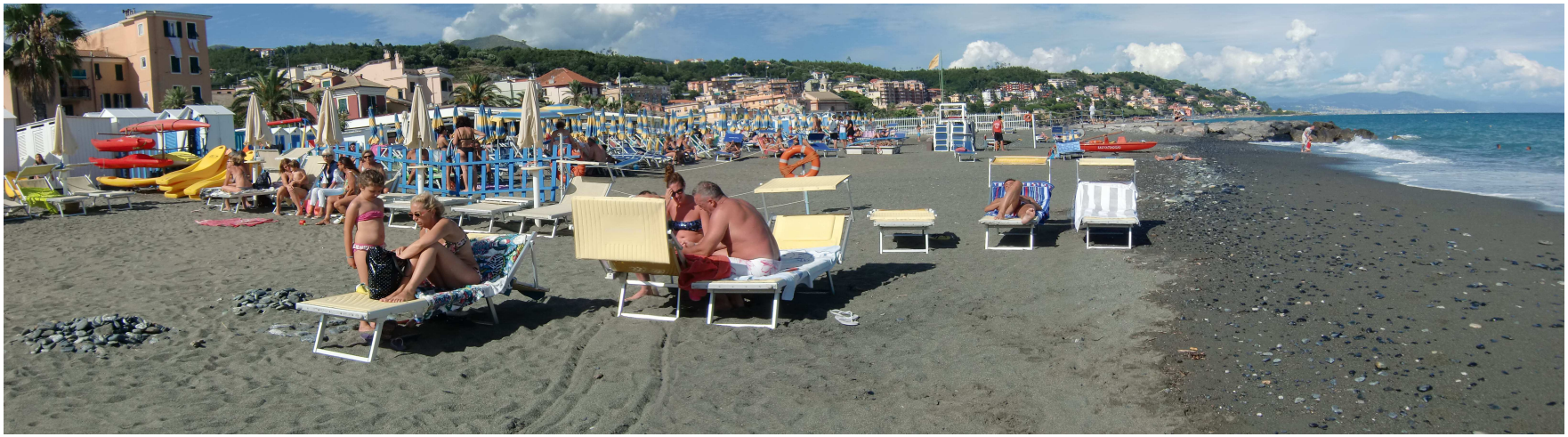


FIGURA 9 – spiaggia del Centro: 7° cella litorale in corrispondenza dei Bagni Marisa





FIGURE 10-11 spiaggia del Centro: 7° cella litorale in corrispondenza dei Bagni Aldebaran e dei Bagni Centrali



FIGURA 12 spiaggia del Centro: 7° cella litorale in corrispondenza dei Bagni Sorriso. In primo piano i Bagni Aldebaran e sullo sfondo le spiagge libere e l'argine del Torrente Rumaro

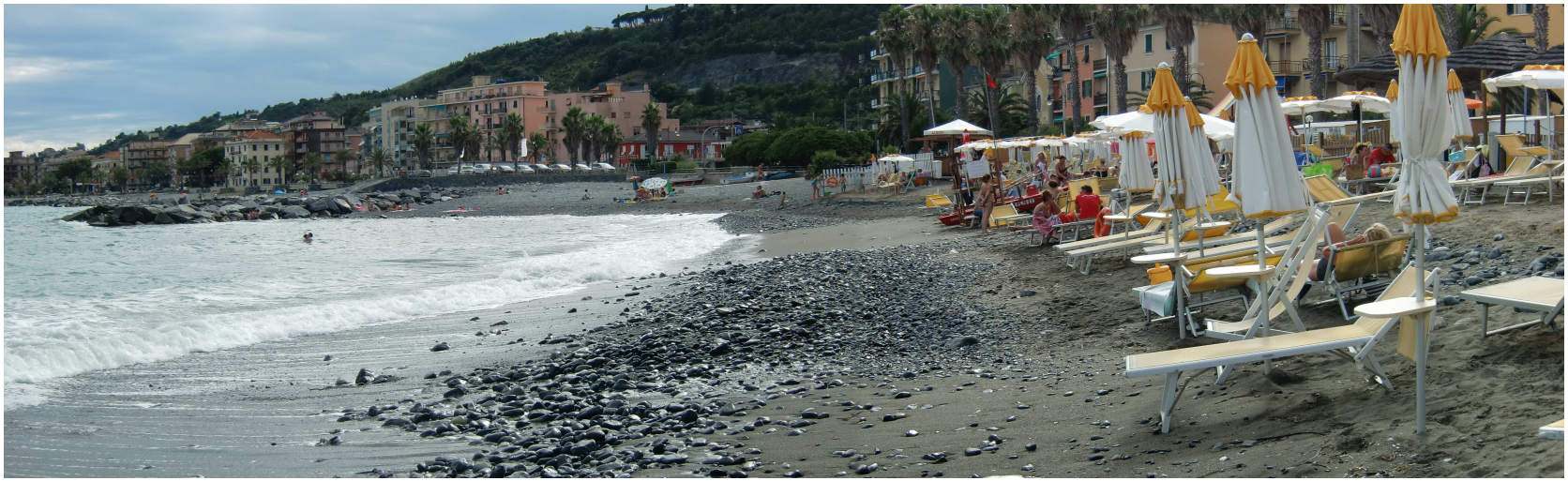


FIGURA 13 spiaggia del Centro: 7° cella litorale in corrispondenza dei Bagni Marechiaro. Sullo sfondo le spiagge libere e l'argine del Torrente Rumaro

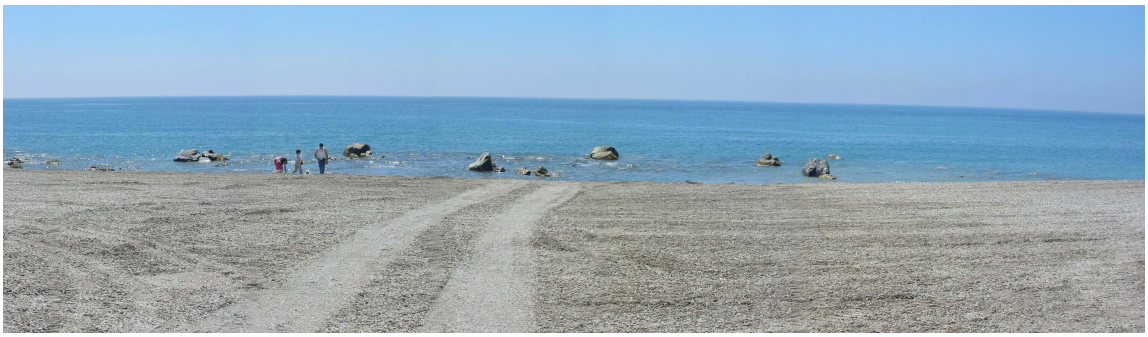


FIGURA 14 – isola sommersa di Camporosso (2004) sono visibili i massi di segnalazione



FIGURA 15 – Isola sommersa a Bordighera (2016) sono visibili i massi di segnalazione



FIGURA 16 – Isola emersa e tombolo indotto a Gioiosa marea (ME) (2007)