sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

2020

COMUNE di OSPEDALETTI - Provincia di Imperia
Via XX Settembre n. 34 - 18014 OSPEDALETTI (IM)
tel. 0184.68221 fax 0184.688940
PEC: comune@pec.comune.ospedaletti.im.it
Email: comune@comune.ospedaletti.im.it
Partita IVA / Codice Fiscale: 00246880082

ECCEZIONALI EVENTI METEOROLOGICI CHE HANNO INTERESSATO IL TERRITORIO DELLA REGIONE LIGURIA NEI GIORNI 29-30 OTTOBRE 2018 – OCDPC 558/2018:

Piani degli investimenti a valere sulle risorse di cui all'Art. 1 comma 1028 della Legge 30 dicembre 2018, n. 145, assegnate con DPCM del 27 febbraio 2019, ed a valere sulle risorse di cui all'art. 24 quater, del Decreto Legge 23 ottobre 2018, n.119, convertito con modificazioni dalla Legge 17 dicembre 2018, n. 136, assegnate con DPCM del 04 aprile 2019 e relative a:

INTERVENTI DI DIFESA DELLA COSTA E DELL'ABITATO DANNI ALLE SCOGLIERE DELIMITANTI LE SPIAGGE, LE STRADE DI ACCESSO AL MARE ED I MOLI:

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

1. RICHIEDENTE:

Comune di Ospedaletti.

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENT0 (3):

Il progetto attiene le opere di difesa costiera del Comune di Ospedaletti. L'ambito preso in considerazione si estende, a partire da ponente, dall'esistente pennello in corrispondenza dello stabilimento balneare "Scogliera Beach" posto al di sotto di Piazza IV Novembre, sino all'attuale riempimento a destinazione "spiaggia per cani" ubicata tra gli stabilimenti "Baia del Sole" e "Byblos".

3. OPERA CORRELATA A:

Opere di difesa costiera e marittime.

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

Permanente, definitivo.

5. USO ATTUALE DEL SUOLO

Area costiera: l'area oggetto dell'intervento è situata nel tratto mediano dell'ambito costiero del comune di Ospedaletti, così come indicato al precedente punto 2, comprendendo al suo interno l'ampia zona del cosiddetto "piazzale al mare; è caratterizzata dalla presenza di litorale sistemato a scogliere e spiagge in ghiaia e ciottoli di pietra di medio-piccola granulosità. Come emerso nell'analisi riportata in relazione tecnica, il sistema costiero di Ospedaletti risulta estremamente infrastrutturato ed assai "irrigidito" già a partire dagli anni Settanta dell'800 quando fu realizzata l'ormai dimessa ex linea ferroviaria litoranea. Tale venir meno del carattere di dinamicità dell'ambiente litoraneo, ha comportato marcati squilibri, bassissimi o nulli livelli di resilienza, necessità continua di manutenzione e di interventi di difesa per gli elementi esposti.

"Detto questo, è inutile stabilire se Zenobia sia da classificare tra le città felici o tra quelle infelici. Non è in queste due specie che ha senso dividere le città, ma in altre due: quelle che continuano attraverso gli anni e le mutazioni a dare la loro forma ai desideri e quelle in cui i desideri o riescono a cancellare la città o ne sono cancellati".

[Italo Calvino, Le città invisibili, Milano, 1993, p.34.]

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA:

Il territorio di interesse è compreso nel più ampio arco costiero di Ospedaletti che si sviluppa, da ovest ad est dalla radice di quella che doveva configurarsi come la diga di sottoflutto del Porto Turistico (in corrispondenza della foce del rio Porrine) alla zona limitrofa a Capo Nero, in corrispondenza dell'imbocco di ponente dell'antica galleria ferroviaria ottocentesca a sezione ogivale.

Naturalmente occorre evidenziare gli eccezionali eventi meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Liguria nei giorni 29 e 30 ottobre 2018 – OCDPC n. 558/2018 – non hanno risparmiato il lungo costa di Ospedaletti.

In particolare l'evento alluvionale ha danneggiato:

- le scogliere della Caletta del Gabbiano, la spiaggia Calapamari, la spiaggia libera per animali domestici, la spiaggia libera attrezzata denomina "Anciua", oltre alla spiaggia utilizzata dalle associazioni marinare;
- le scogliere di protezione della zona denominata Byblos, dell'area del piazzale al mare oltre al pennello ortogonale avente funzioni di protezione della costa,

evidenziando una chiara debolezza del sistema di protezione a mare.

Nel prendere atto che il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2019, avente ad oggetto "Assegnazione di risorse finanziarie di cui all'articolo 1, comma 1028, della legge 30 dicembre 2018, n. 145" individuava come oggetto delle risorse " ….. al fine di permettere l'immediato avvio e la realizzazione nell'arco del triennio 2019 - 2021 degli investimenti strutturali e infrastrutturali urgenti, di cui all'art. 25, comma 2, lettere d) ed e), del decreto legislativo n. 1 del 2018, gli interventi finalizzati esclusivamente alla mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture individuate …. "; e nel rimarcare inoltre che tale concetto veniva ribadito nella nota della Regione Liguria, Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti, Prot. PG/2019/235541 del 12/08/2019,

è stata effettuata un'attenta analisi e revisione, della situazione venutasi a generare a seguito dell'evento in narrativa, al fine di poter meglio inquadrare le necessità d'intervento in essere e le relative finalità per investimenti strutturali ed infrastrutturali urgenti, finalizzati esclusivamente alla mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture a seguito dell'evento di cui alla OCDPC558/2018, con particolare riferimento al ristoro del danno causato dagli eventi di ottobre 2018.

È stata altresì correttamente verificata, sulla base delle indicazioni emerse dalle LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA DIFESA DELLA COSTA DAI FENOMENI DI

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

EROSIONE E DAGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - VERSIONE 2018, la definizione *"di resilienza"* con particolare riferimento alla costa e che appare come la *"capacità intrinseca della costa di reagire ai cambiamenti indotti dalla variazione del livello del mare, dagli eventi estremi e dagli sporadici impatti antropici, mantenendo inalterate le funzioni del sistema costiero per un periodo più lungo". La disponibilità di sedimenti e di "spazio" in un sistema costiero sono i fattori chiave che ne determinano il livello di resilienza in relazione agli effetti del cambiamento climatico.*

6.1 ANALISI DELLA SITUAZIONE IN ESSERE CON RIFERIMENTO ALLA DOCUMENTAZIONE IN ATTI ED ALLA NORMATIVA IN ESSERE.

Il Comune di Ospedaletti è posto lungo la parte terminale del Mar Ligure, in prossimità del con□ne con la Francia e può essere inserito dal punto di vista della dinamica costiera all'interno dell'unità fisiografica che va da Capo S. Ampelio a Capo Nero comprendente i Comuni di Bordighiera e Ospedaletti ricadenti nella Provincia di Imperia.

Il tratto in corrispondenza dell'abitato di Ospedaletti è stato caratterizzato negli anni da un forte fenomeno erosivo che ha compromesso parte della spiaggia emersa è ha messo a rischio diverse abitazioni, la strada comunale e il rilevato ferroviario.

La spiaggia di Ospedaletti presenta fenomeni erosivi in atto da lungo tempo. I motivi antropici principalmente responsabili sono sicuramente, la progressiva urbanizzazione di zone legate alla dinamica costiera del paraggio, la regimazione dei principali corsi d'acqua e i prelievi di sedimenti ed emungimento delle falde costiere.

La costa compresa tra la foce del torrente Porrine e la zona antistante il "Byblos" e fortemente antropizzata per la presenza dell'agglomerato urbano di Ospedaletti e di numerose opere a mare (piccola darsena, pennelli, scogliere parallele, etc) che senza soluzione di continuità si riscontrano in tutto il tratto indagato. A ponente inoltre esiste il terrapieno ottenuto in passato con i materiali di risulta dello scavo delle gallerie ferroviarie, ove verrà realizzata la struttura di Baia Verde (con porticciolo e numerose costruzioni a terra).

L'opportunità di valutare le attività necessarie in essere da proporre per l'incremento del livello di resilienza costiera di Ospedaletti, ha richiesto anzitutto un'analisi di quanto disponibile in termini di studi, indagini propedeutiche, progetti attuati e non relativamente alla linea di costa ed alle sue pertinenze nonché infrastrutture interferenti. Come già elencato nella Relazione Tecnica,nello specifico sono stati visionati:

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

1) lo Studio propedeutico alla progettazione dell'assetto della fascia costiera redatta dalla Dott. Arch. Egizia Gasparini- Anno 1997;
2) il Piano della Costa - Consulenza tecnico-scientifica per l'approfondimento con ulteriori analisi esplicative degli studi urbanistico - ambientali già prodotti - Relazione preliminare redatta dal Dott. Ing. Stefano Puppo e dalla Dott. Arch. Egizia Gasparini - Anno 1998;
3) le osservazioni al progetto di Piano Territoriale di Coordinamento della Costa - Delibere G.R. Liguria n° - 209 del 26/2/99 e n° 406 del 23/4/99 redatte dal Dott. Silvio Maiga in qualità di amministratore unico della FIN.IM s.r.l. - Anno 1999;
4) le osservazioni al Piano Territoriale di Coordinamento della Costa costiero redatte dal Sig. Renato Tavanti in qualità di presidente Italia Nostra - Onlus - Anno 1999;
5) il Piano della Costa - Consulenza tecnico-scientifica per l'approfondimento con ulteriori analisi esplicative degli studi urbanistico - ambientali già prodotti - Relazione de□nitiva redatta dal Dott. Ing. Stefano Puppo e dalla Dott. Arch. Egizia Gasparini- Anno 2000
6) Studio di inquadramento della dinamica costiera da Ospedaletti a San Lorenzo al Mare e progettazione preliminare per la realizzazione di nuove spiagge ed il loro ripascimento nei tratti:
7) da da Rio Pini Porrina a Capo Nero - Comune di Ospedaletti
8) da Pian di Poma al Lido Foce - Comune di Sanremo
9) da Punta San Martino a Villa Capo Verde - Comune di Sanremo
10) da Torre Aregai a Torre dei Marmi - Comune di Cipressa
11) anno 2002, redatto da ATI Coastal Planning & Engineering & per conto di Regione Liguria;
12) la progettazione preliminare di ricostruzione della spiaggia di Ospedaletti - Bozza di variante luglio 2005 - redatta dal Dott. Ing. Giorgio Berriolo - Anno 2005;
13) la progettazione preliminare di ricostruzione della spiaggia di Ospedaletti – variante ottobre 2005- redatta dal Dott. Ing. Giorgio Berriolo - Anno 2005;
14) lo studio su modello numerico per la verifica degli interventi proposti sulla spiaggia di Ospedaletti (IM) redatta dall'Università degli Studi di Firenze - Dipartimento di Ingegneria Civile - Anno 2006;
15) le indagini archeologiche preventive in occasione del ripascimento del litorale di Ospedaletti redatte dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici della Liguria - Ottobre 2006;

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

16) i rilievi biologici sul fondale marino del Comune di Ospedaletti (IM) nel tratto compreso tra la foce del torrente Porrine e la zona del “Byblos” redatta dal Dott. Fulvio Garibaldi - Luglio 2006;

17) la relazione geologica - variante al piano delle spiagge redatto dalla società Geosilt di Franco Scarpati - Anno 1984;

18) le opere di riqualificazione del litorale - stralcio funzionale tra il pennello esistente all’altezza del rio Crosio ed il limite di ponente della scogliera di fronte al centro urbano - progetto definitivo esecutivo - Indagine sedimentologica redatta dal Dott. Geol. Marco Ferrari - Anno 2006;

19) il progetto di ricostruzione della spiaggia di Ospedaletti - progetto esecutivo I stralcio ridotto redatto dal Dott. Ing. Giorgio Berriolo -Anno 2007;

20) il Progetto Preliminare per i lavori di"Ricostruzione spiaggia di Ospedaletti - I stralcio ridotto: ampliamento a levante" in corrispondenza del tratto compreso tra la foce del torrente Rio Crosio e la zona del “Byblos”, promosso dal Comune e datato marzo 2009.

In particolare, anche da quanto emerso dalla documentazione suddetta, il tratto di costa situato in corrispondenza dell'abitato di Ospedaletti, è stato caratterizzato negli anni passati da un forte fenomeno erosivo che ha compromesso parte della spiaggia emersa e messo a rischio diverse abitazioni, la strada comunale e quello che era l’ex rilevato ferroviario.

Il golfo di Ospedaletti è formato da un arco compreso tra Capo Nero a levante e Punta della Madonna della Ruota a ponente. Proseguendo verso Ovest l’insenatura è limitata ulteriormente da Capo Sant’Ampelio. Come già detto l’unità fisiografica di cui fa parte Ospedaletti è quella compresa tra Capo Nero a Est e Capo Sant’Ampelio a Ovest. Il litorale di Ospedaletti si estende per circa 3200 ml. Per comprendere al meglio i motivi che hanno determinato l’attuale situazione geomorfologica del litorale, che ha confermato la sua fragilità proprio in occasione dell’ultimo evento meteo avverso del 2018, è stato necessario ripercorrere l’evoluzione storica degli interventi a cui è stato sottoposto.

A causa di inondazioni dovute al libeccio, che hanno comportato l’erosione della costa di almeno 20 m, nel 1878 si decise di costruire un pennello a ponente del rio Crosio che, secondo le cronache storiche, in parte funzionò, riuscendo a trattenere le materie superanti il Capo S. Ampelio. Di contro, la costruzione di un secondo pennello a ponente del casello ferroviario n’ 136, non ha comportato gli effetti sperati.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

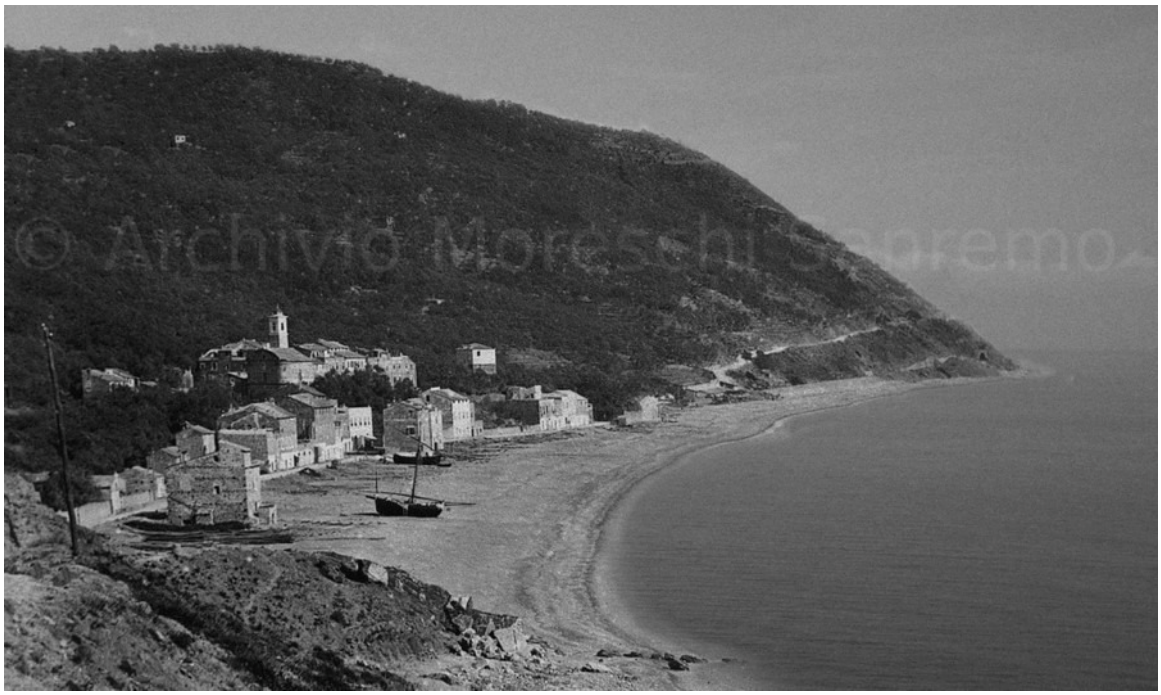


Immagine del "borgo di pescatori" - anni '60 dell'Ottocento (Archivio Moreschi Sanremo)

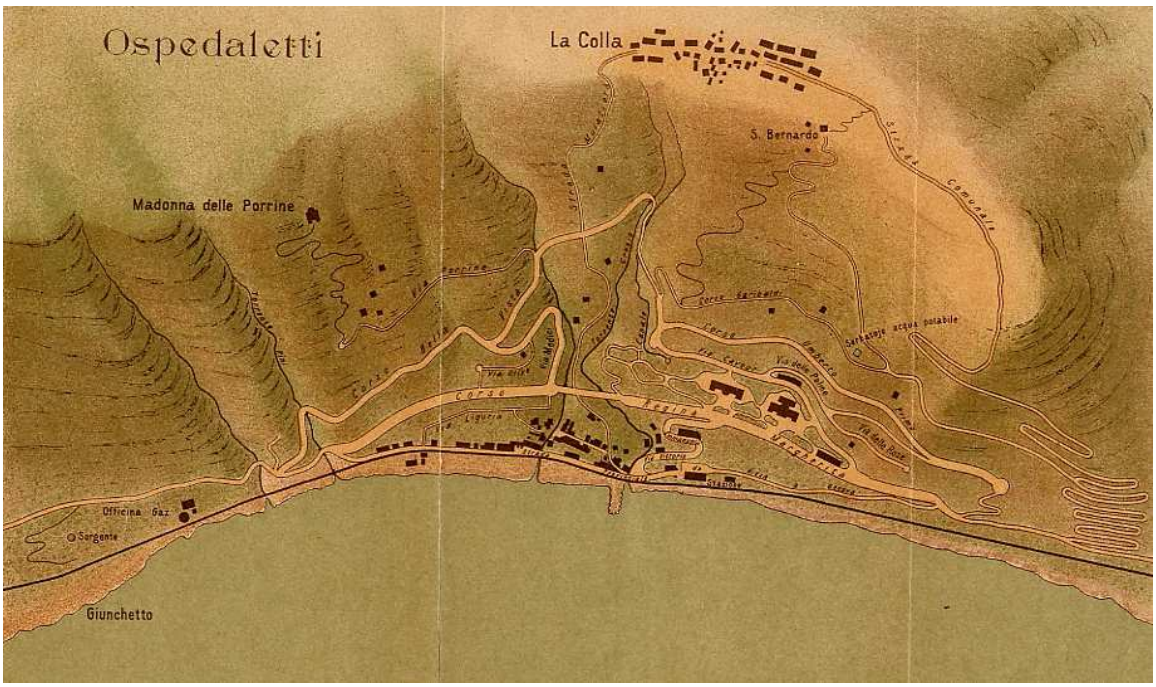


Veduta dell'ampia spiaggia da ponente

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Veduta dell'ampia spiaggia da levante

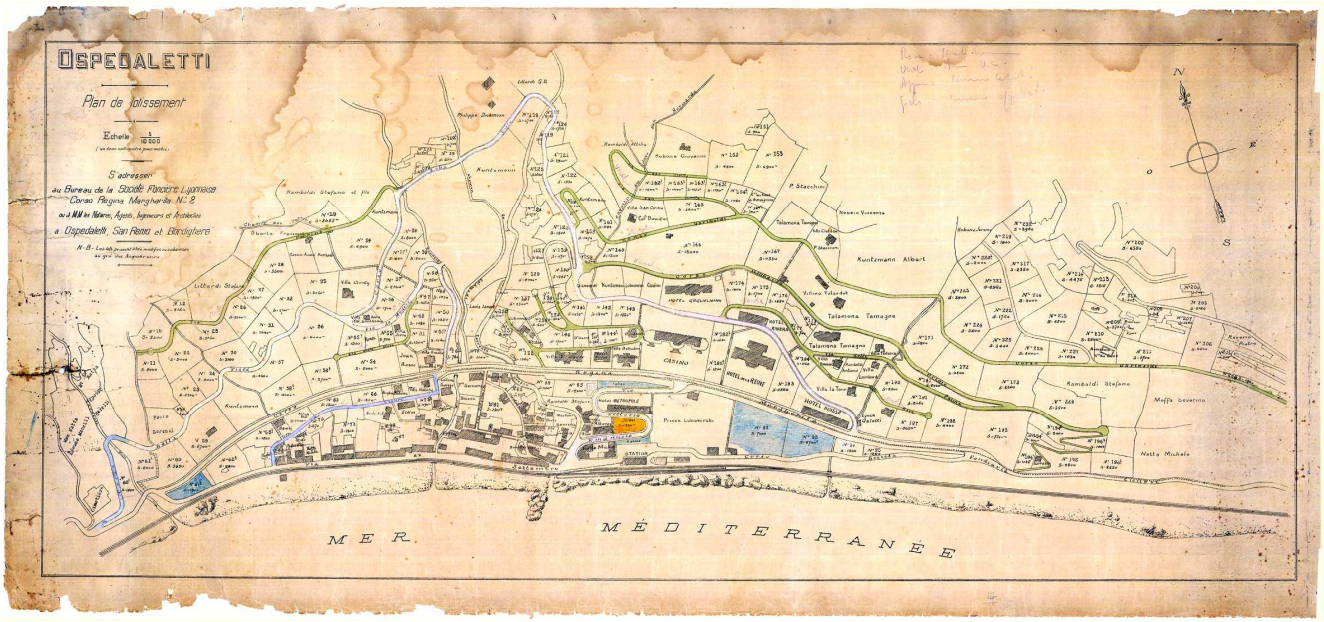


R. Adler -L'europe illustrée: Ospedaletti- 1892 ART INSTITUTE ORELL FUSSLI-ZURICH

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Immagine scattata da Alfredo Noack tra il 1885 e il 1890



Mappa Catastale di Ospedaletti e del suo litorale 1900

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Il golfo di Ospedaletti dal Giunghetto _Inizio '900



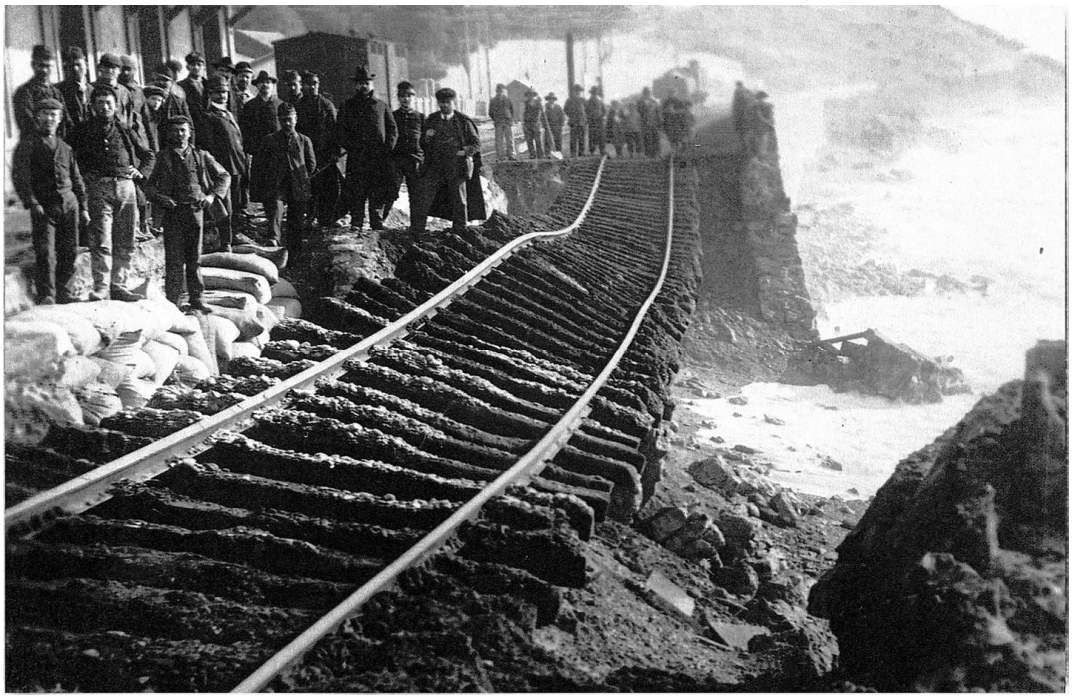
Il muro del terrapieno ferroviario in corrispondenza della Stazione prima del suo crollo nel 1910

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it


Vista del Golfo di Ospedaletti Fine Ottocento

Immagine dalla Madonna della Ruota nel corso dei lavori della linea ferroviaria

Nel 1910, dopo la distruzione del muro di sostegno posto a protezione della ex linea ferroviaria litoranea, si dovette poi costruire una scogliera lunga 350 m che, nel corso degli anni è stata oggetto di continui rifiorimenti.



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

I binari davanti alla Stazione di Ospedaletti_1910

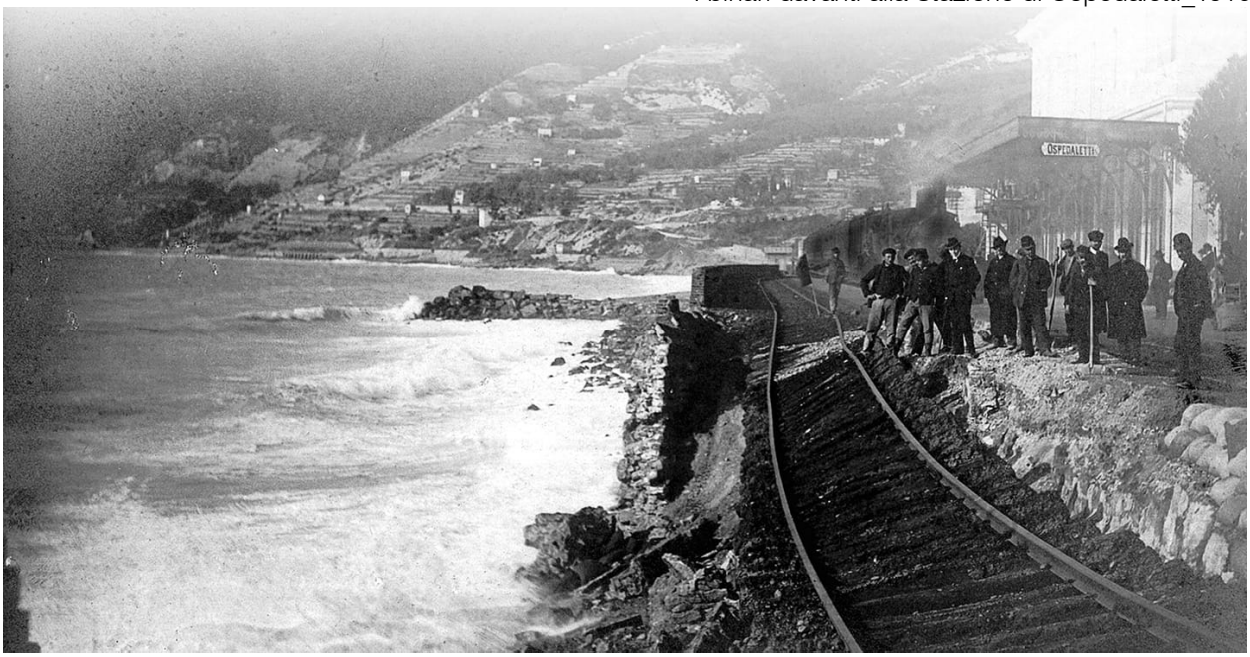


Immagine del lido da levante_1910

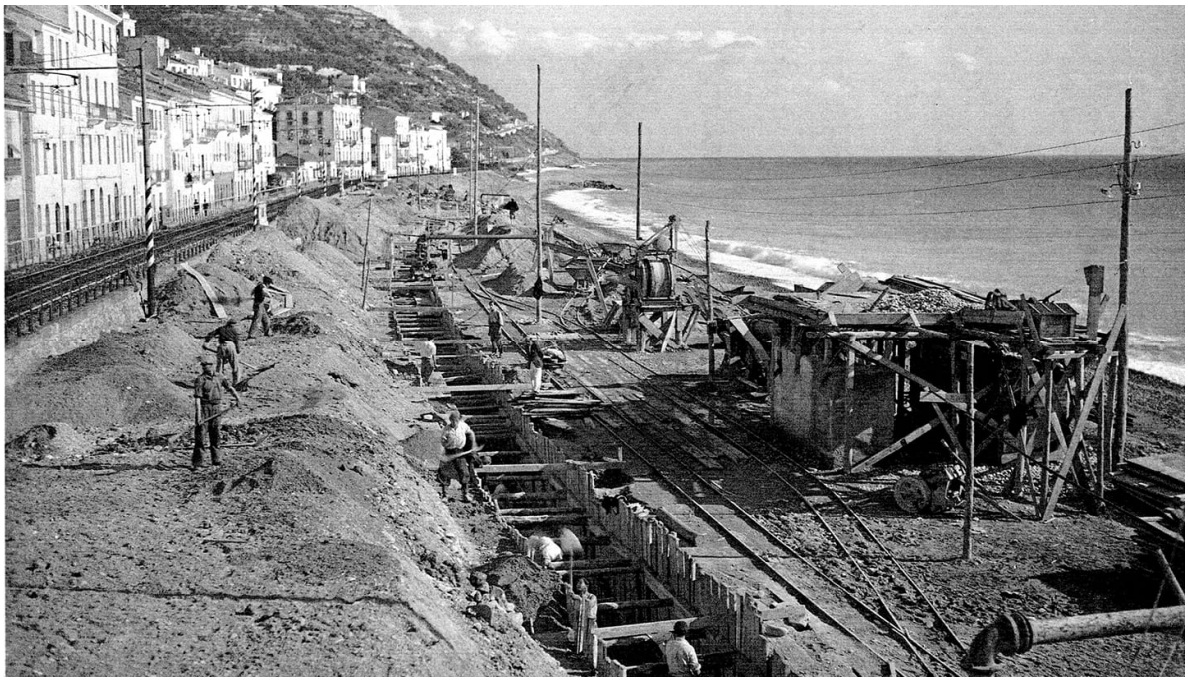


Panorama della spiaggia_Fine Anni '30 [Archivio ITALIA NOSTRA-Sanremo]

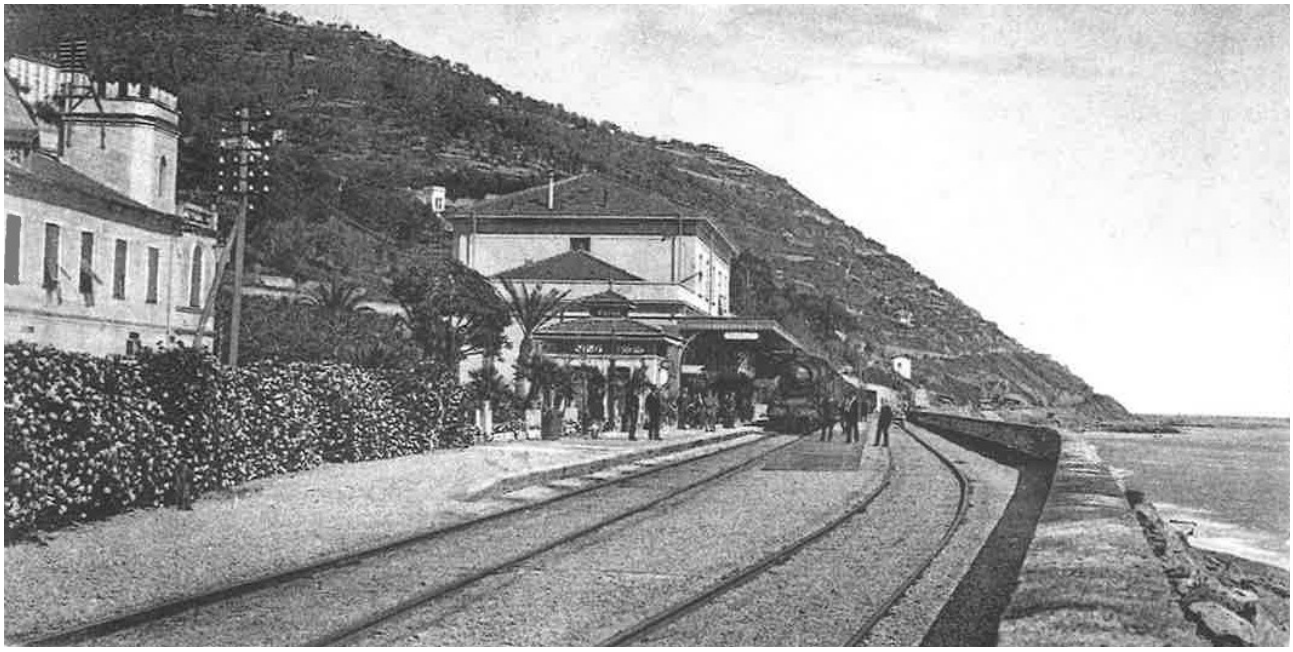
Inoltre la già delicata situazione dell'unità fisiografica, poco approvvigionata dalle aste torrentizie ed esposta ai mari di Libeccio-Mezzogiorno, è stata accelerata dalla costruzione della ferrovia stessa che ha posto le sue strutture sulle piccole spiagge esistenti, impedendo

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

lo scarso rifornimento da monte e riducendo lo sviluppo naturale dell'ondazione per tutta la larghezza del lido.



Raddoppio binario ferroviario in fregio a via XX Settembre_Periodo Dopoguerra (1948-1950)



Doppio binario addoppio binario ferroviario in fregio a via XX Settembre_Periodo Dopoguerra (1948-1950)

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Immagine del golfo da cui si può percepire la forma originaria del piazzale a mare antistante la Stazione ferroviaria_1957



Cartolina panoramica_1965

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Primo terrapieno
tra la spiaggia
degli scogli quadrati"
e il rio Porrine_1973



Alla fine degli Anni '60, il profilo del litorale di ponente si modifica con la realizzazione della "discarica" del materiale derivante dagli scavi in Regione Termini-Porrine per la realizzazione dell'Autostrada dei Fiori.

In seguito, a causa degli scarsi apporti dei piccoli corsi d'acqua che sfociano nel golfo e dal blocco naturale del trasporto solido dovuto alla costruzione del pennello costruito sulla punta di Capo Ampelio, nel 1985 si decise d'intervenire mediante un ripascimento ubicato a ponente del rio Porrine, utilizzando materiale proveniente dallo scavo della galleria per la realizzazione dell'attuale funzionante raddoppio ferroviario a monte.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Con lo stesso materiale, nello stesso tempo, è stata costruita una discarica a ponente del centro abitato direttamente aggettante sul mare. Il materiale di cui era composta era rappresentato da marne, calcari marnosi, arenarie e argilloscisti di varie dimensioni, dal pietrisco al trovante. Le dimensioni dell'area, come si può verificare dalla cartografie dell'epoca, erano le seguenti: 780 ml di lunghezza, per una profondità di circa 115 ml, per complessivi 85.000 mq.



Immagine (volo parapendio 1990) dei "mammelloni" Cogefar e del litorale

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Immagine (volo parapendio 1990) del litorale

Tale intervento, effettuato dalla società Cogefar, proseguì per cinque anni e in un primo tempo si dimostrò parzialmente efficace, con un apparente aumento delle superfici di spiaggia. Il terrapieno della discarica ex Cogefar tuttavia, alterò il disegno della costa, estendendosi in mare per circa 120 ml, determinando l'avvicinamento a costa della linea in cui si infrangono le onde. Conseguentemente si dovette constatare una maggiore erosione della costa in tale area, con effetti di scalzamento delle scarpate della discarica stessa verso il mare.

Lo stato di erosione del litorale tornò ad essere decisamente predominante tanto che, nel gennaio 1987, la costa di Ospedaletti subì evidenti fenomeni di erosione e si fece ricorso ad un finanziamento statale straordinario per ricostruire, a salvaguardia della pubblica incolumità, tratti di costa completamente demoliti.

L'erosione del terrapieno della discarica e la direzione delle correnti provocarono fenomeni di ripascimento della costa ad est della discarica stessa. A causa della tipologia del materiale questi ripascimenti si evidenziarono come del tutto negativi e, nel 1997, si fece strada l'ipotesi che "*per ovviare al danno ambientale in essere nel golfo di Ospedaletti, una delle soluzioni può essere quella di realizzare una struttura portuale turistica in corrispondenza della discarica suddetta".*

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Dalla stessa documentazione emerge che i due settori del litorale comunale (levante e ponente) potevano essere considerati separatamente, pur con una strategia progettuale comune. Tale strategia doveva essere finalizzata a:

→ bloccare l'interazione "terra-mare" nella zona della discarica e nella fascia costiera prospiciente (settore di ponente);

→ difendere l'intera costa dalle azioni da libeccio e procedere ad interventi di ripascimento protetto nel settore di levante.

Per bloccare l'interazione "terra-mare" nella zona della discarica, si pensò ad un banchinamento lungo l'intero fronte del terrapieno, con una struttura rigida e impermeabile, realizzando nello stesso tempo una scogliera foranea di protezione radicata a terra non tracimabile. Per cui, nel relativo intervento urbanistico programmato nell'area demaniale marittima, realizzata dalla Cogefar, denominata "BaiaVerde", indicata nella variante generale al P.R.G. quale zona: S.p.a. b NIMO fu prevista ed avviata la realizzazione di un approdo turistico atto ad ospitare circa 650 posti barca. Il molo foraneo era previsto con muro di coronamento a quota +5.00 sul livello del mare, mentre il piano banchina era indicato a quota +1.25 m.



Planivolumetrico del Progetto del Porto Turistico "Marina di Baia Verde"_2005

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Panoramica da levante (Volo elicottero) del cantiere in abbandono di Baia Verde_2012

Tale vicenda ebbe purtroppo un epilogo negativo che ancora sotto gli occhi di tutti, in attesa di soluzione che il Comune di Ospedaletti, con grande impegno e determinazione sta perseguendo.



Il cantiere in abbandono di Baia Verde_2020

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Dalla documentazione in atti si evince che "da un punto di vista di riorganizzazione globale dell'intero arco costiero si può ragionevolmente affermare che, considerato che non esiste nelle condizioni attuali un sufficiente transito di materiale capace di mantenere una qualsiasi forma di spiaggia lungo il settore orientale e che pertanto questo tratto di costa è sostanzialmente "indifferente" a ciò che si esegue lungo il settore occidentale, l'esecuzione di un approdo turistico sul settore di ponente non avrebbe prodotto alcun danno o modifica sulla costa di levante in quanto la stessa, per sopravvivere, deve necessariamente essere protetta con "interventi comunque complessi da studiarsi attentamente, ma decisamente sostanziali, integrati da significative azioni di ripascimento protetto".

Sulla base delle considerazioni in allora attuate, sempre in atti emerge che nel 2005 l'Amministrazione Comunale ha redatto un progetto per la ricostruzione della spiaggia di Ospedaletti: tale progetto, riallacciandosi a quanto già previsto nel 2003, è stato impostato su una successione di alveoli che fossero in grado di trattenere il sedimento evitando flussi detritici longitudinali del materiale di apporto. Al fine di stabilizzare la linea di riva, si ipotizzarono delle zone protette in cui si potessero formare dei tomboli di sedimento. Inoltre si è previsto del ripascimento artificiale con materiale avente granulometria sostenuta che meglio si adatta a profili di riva più ripidi.

In particolare il progetto suddetto veniva suddiviso in due stralci:

- I° stralcio che prevedeva:
  - un pennello ad L, radicato sulla testata del molo di protezione della piccola darsena allora esistente alla foce del Rio Porrine, con testata in fondali di circa 5 m e con uno sviluppo di circa 120 m.;
  - una piattaforma-isola in scogliera emergente a 1.50 m delle dimensioni di 50x20 m collegata a terra da una semplice lingua in *tout venant*.

La parte occidentale e centrale della seconda piattaforma isola identica alla precedente in corrispondenza della testata del pennello del Crosio in fondale di circa 5.50 m.

Con il primo stralcio, intervenendo su un fronte di circa 550 ml, si affrontava la trasformazione d'un tratto litoraneo che comprendeva un ampio fronte del centro storico.

- II° stralcio che prevedeva:

di intervenire a levante dello sfocio del torrente Crosio, cercando di risolvere vari problemi posti in essere dal piazzale esistente, dalla struttura di protezione

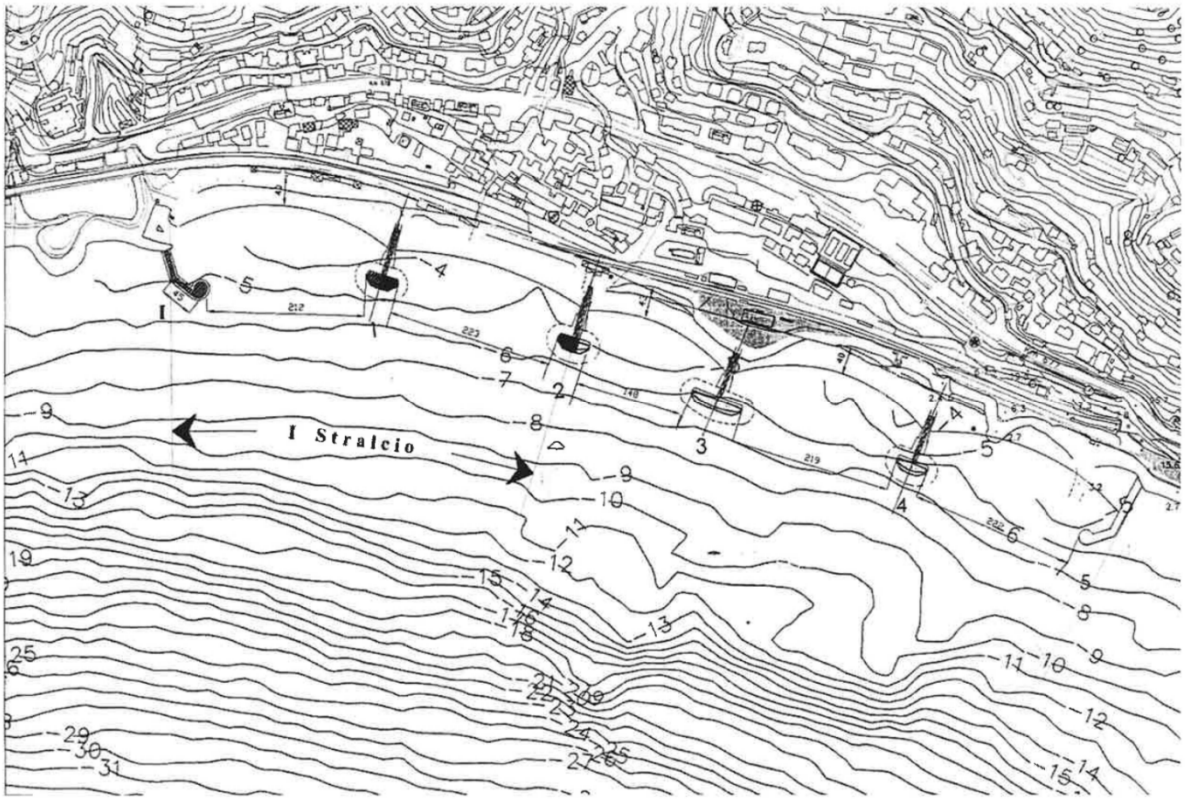
sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

dell'acquedotto del Roia, dalla morfologia della costa e dei fondali meno favorevole; in quest'ottica erano previsti:

- una grande isola di 70x20 m in modo da conglobare il piazzale in un grande tombolo;
- l'impostazione a levante di due alveoli mediante la costruzione di una nuova isola in corrispondenza del centro e di un pennello terminale a L come quello previsto all'estremo di ponente.

Inoltre in entrambi gli stralci era previsto un sostanzioso ripascimento artificiale in modo da ottenere una spiaggia abbastanza profonda ed, in particolare:

- tra il Rio Porrine ed il Noce (primo alveolo da ponente) era previsto un avanzamento rispetto alla spiaggia di circa 20 ml nella parte centrale, per raggiungere una profondità minima di circa 40 ml al centro della falcatura;
- tra il Rio Noce ed il pennello del Crosio era previsto un avanzamento di circa 40 m rispetto alla piattaforma in calcestruzzo esistente;
- nei tre alveoli successivi erano previsti degli avanzamenti della spiaggia dell'ordine di circa 30-35 m.



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

7. LO SVILUPPO URBANO: evoluzione turistica e trasformazione ambientale

Come accennato, a partire dagli anni Settanta dell'Ottocento il turismo innesta nella fascia litoranea del Ponente ligure un eccezionale processo di riorganizzazione del territorio, di decollo economico e di trasformazione sociale, sostituendo quella "rivoluzione industriale" che si andava compiendo nei vicini circondari di Savona, Genova e La Spezia e facendone una delle prime e delle più importanti regioni italiane a conoscere una valorizzazione turistica.

Il turismo investe la Liguria occidentale negli anni Sessanta dell'Ottocento, quando la moda del soggiorno climatico, dopo aver conquistato Hyères, Nizza, Cannes e verso la metà del secolo anche Montecarlo e Mentone, si espande verso oriente, in un moto progressivo favorito dalla privilegiata situazione climatica del comprensorio e dal prolungamento della ferrovia Paris-Lyon-Mediterranée fino al confine italiano.

L'arrivo dei dirigenti della Société Foncyère Lyonnaise, con sede in Parigi, intorno 1880 contribuisce in maniera determinante allo sviluppo turistico di Ospedaletti con la costruzione di alcuni grandi complessi alberghieri, del Casino e delle ville: le strutture edilizie ed architettoniche ed il tracciato viario disegnano il nuovo assetto della città che da piccola frazione di agricoltori e pescatori diventa un importante centro climatico.



Estratto dalla stampa della cartografia del litorale tra Bordighera e Ospedaletti di Matteo Vinzoni_1773

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Nato come piccolo gruppo di case sulla riva del mare, Ospedaletti sarà per secoli la propaggine marittima del più antico e popoloso Comune di Colla: il nucleo svolgeva la funzione di approdo navale e, soprattutto, di avvistamento e difesa costiera dai pirati barbareschi.

La prima cartografia, nella quale è riportato il borgo di Ospedaletti, risale alla seconda metà del '700; al periodo in cui la Repubblica di Genova aveva proceduto a un censimento dei propri possedimenti. Si tratta dei rilievi del Vinzoni del 1773 che riportano una pianta del luogo in cui è evidenziato il centro abitato, costituito da poche case attorno alla chiesa di San Giovanni Battista, la torre armata, i magazzini per i limoni: la principale fonte di sussistenza era rappresentata dagli scambi e commerci di prodotti locali che venivano imbarcati su velieri.

E' certo, quindi, che ci fosse un approdo adatto a favorire l'attracco dei mercantili; approdo, probabilmente, collocato in corrispondenza dei magazzini dei limoni od in prossimità della più riparata Spiaggia del Giunchetto come è denominata sulla pianta di Ospedaletti redatta dal Vinzoni. Altre notizie documentate sul traffico dei velieri si attingono dalla consultazione del *"Registre de la Rade di Hospitaletti"* che veniva redatto quotidianamente dall'ufficiale preposto dalla Prefettura di Nizza; l'annotazione dei carichi inizia nel 1806 e in quell'anno le spedizioni di carico erano quasi di una al giorno, a sottolineare la cospicuità dei traffici e la conseguente importanza del porto di Ospedaletti.

Nella seconda metà dell'800, la costruzione della ferrovia, che collega la riviera a Genova, apre a Ospedaletti l'orizzonte dello sviluppo del turismo e del commercio floricolo: nascono moderni complessi residenziali e alberghieri per rispondere alle esigenze dei turisti mentre il porto, diminuendo i traffici commerciali, perderà l'importanza inizialmente raggiunta.

Le peculiarità climatiche dell'inverno in Riviera spingono molti medici a sperimentarne direttamente gli effetti e a pubblicare saggi sui risultati delle loro osservazioni, prescrivendo ai loro pazienti permanenze sulla costa.

A partire dal 1880 la città vive una crescita demografica e conosce una "colonizzazione" senza precedenti e un diffuso benessere a cui si accompagna un grande sviluppo urbanistico: a partire dal 1874, con il completamento della strada ferrata, il piccolo borgo assume la fisionomia di una signorile ed accogliente stazione climatica ideale per trascorrervi i mesi invernali, conosciuta da tutta l'aristocrazia europea.

Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Cartolina illustrata_1880

La grande crescita quantitativa della popolazione turistica comporta sul piano qualitativo una profonda trasformazione della colonia straniera: nell'ultimo quarto del secolo, infatti, nelle cittadine di villeggiatura del litorale mediterraneo la moda del soggiorno climatico cessa di costituire un privilegio aristocratico e l'elemento dominante diventa l'*hivernant* borghese che si ferma nelle località per brevi periodi, magari ripetuti più volte nell'arco di un anno, in cerca di svago e di divertimento.

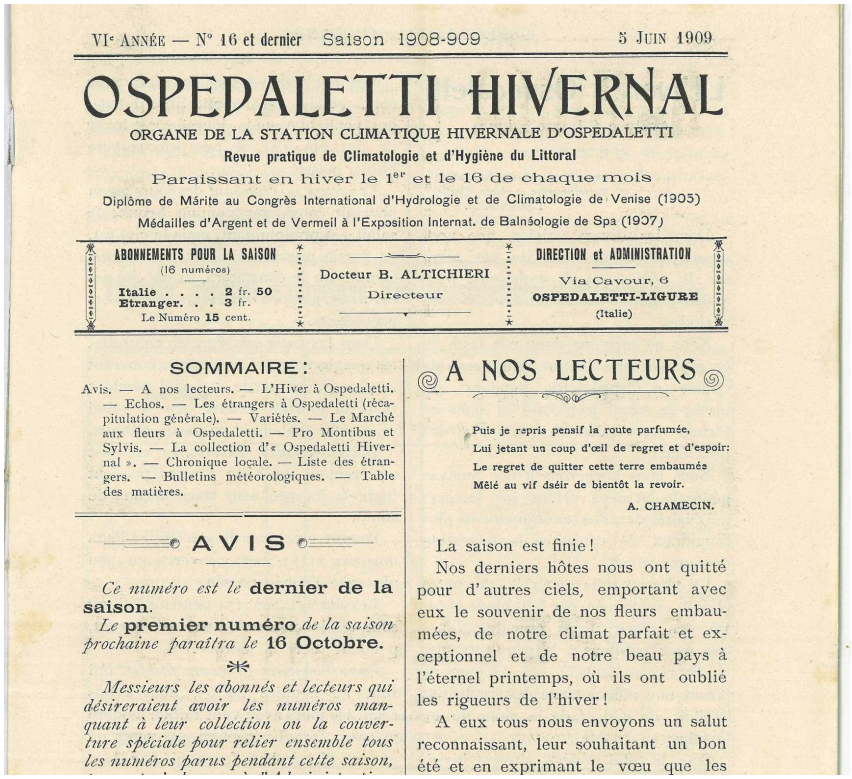
Con il variare del turista tipo variano anche le esigenze che la colonia straniera nel suo complesso avverte ed esprime: oltre al dilatarsi della struttura ricettiva e al formarsi di quella ricreativa, la caratteristica fondamentale che accompagna la maturazione turistica dei centri di villeggiatura è la diminuzione dalla durata del soggiorno la conseguente preferenza accordata agli alberghi rispetto alle ville; negli anni Sessanta il viaggiatore che veniva a "svernare" si tratteneva da ottobre ad aprile mentre il turista borghese che giunge in Riviera di inverno vi rimane di norma solo alcune settimane, preferendo alloggiare nei *grands hotels.*

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Il Primo Casino d'Italia ad Ospedaletti nella "Belle Epoque"_1887

Pubblicazione francese
di promozione in Europa
della cittadina di Ospedaletti
come "Ville de Saison"
5 giugno_1905



VIe Année — N° 16 et dernier Saison 1908-909 5 Juin 1909

OSPEDALETTI HIVERNAL

ORGANE DE LA STATION CLIMATIQUE HIVERNALE D'OSPEDALETTI

Revue pratique de Climatologie et d'Hygiène du Littoral

Paraissant en hiver le 1er et le 16 de chaque mois

Diplôme de Mérite au Congrès International d'Hydrologie et de Climatologie de Venise (1905)

Médailles d'Argent et de Vermeil à l'Exposition Internat. de Balnéologie de Spa (1907)

ABONNEMENTS POUR LA SAISON (16 numéros)
Italie . . . . 2 fr. 50
Etranger. . . 3 fr.
Le Numéro 15 cent.

Docteur B. ALTICHIERI
Directeur

DIRECTION et ADMINISTRATION
Via Cavour, 6
OSPEDALETTI-LIGURE
(Italie)

SOMMAIRE:

Avis. — A nos lecteurs. — L'Hiver à Ospedaletti. — Echos. — Les étrangers à Ospedaletti (récapitulation générale). — Variétés. — Le Marché aux fleurs à Ospedaletti. — Pro Montibus et Sylvis. — La collection d'« Ospedaletti Hivernal ». — Chronique locale. — Liste des étrangers. — Bulletins météorologiques. — Table des matières.

AVIS

Ce numéro est le **dernier de la saison**.
Le **premier numéro** *de la saison prochaine paraîtra le* **16 Octobre.**

⁂

Messieurs les abonnés et lecteurs qui désireraient avoir les numéros manquant à leur collection ou la couverture spéciale pour relier ensemble tous les numéros parus pendant cette saison,

A NOS LECTEURS

Puis je repris pensif la route parfumée,
Lui jetant un coup d'œil de regret et d'espoir:
Le regret de quitter cette terre embaumée
Mêlé au vif désir de bientôt la revoir.

A. CHAMECIN.

La saison est finie!

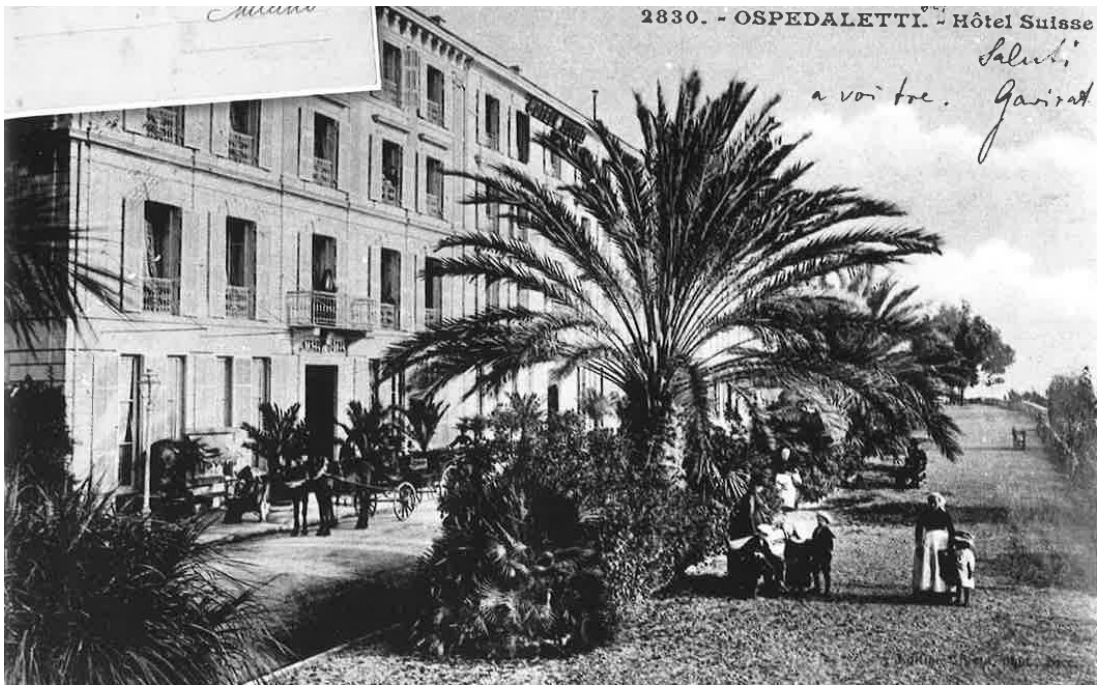
Nos derniers hôtes nous ont quitté pour d'autres ciels, emportant avec eux le souvenir de nos fleurs embaumées, de notre climat parfait et exceptionnel et de notre beau pays à l'éternel printemps, où ils ont oublié les rigueurs de l'hiver!

A eux tous nous envoyons un salut reconnaissant, leur souhaitant un bon été et en exprimant le vœu que les

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



"Sur le balcon
" Grand Hotel de la Reine_1909



La Promenade e l'Hotel Suisse_1911

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Il primo Mercato dei Fiori d'Italia in Piazza della Stazione_1897



COMUNE DI COLDIRODI

MERCATO DEI FIORI
IN OSPEDALETTI

La RIAPERTURA del pubblico Mercato dei fiori in Ospedaletti avrà luogo il giorno 7 Ottobre corr.
Il Mercato si terrà ogni giorno, **principierà alle alle ore 7 precise,** e seguirà secondo le consuetudini e regolamenti dello scorso anno.

Sarà soggetto ad una multa di Cent. 50 chi abbandonerà sul Mercato il proprio cesto di fiori senza aver prima pagata la relativa tassa di posteggio, (Cent. 10 per ogni pacco e ceste non eccedente il metro quadrato).
Lo stazionamento dei veicoli sul piazzale del Mercato è proibito, e sarà regolato dalla Guardia Municipale.
La Commissione di Vigilanza del Mercato, incaricata di risolvere ogni eventuale divergenza, è composta dei Signori:

Sindaco Presidente: **Calvini Giovanni,** santinetto, **Ermeglia Vittorio** di Francesco, **Littardi Antonio** di Giacomo, galin, **Molinari Bernardo, Rossi Giovanni** fu Giovanni, **Semeria Giuseppe,** zanetto.

Coldirodi, 1 Ottobre 1918.

Il Segretario Comunale
F. EMBRIACO.

Il f. SINDACO
G. ROSSI.

Manifesto per la riapertura
del Mercato dei Fiori (1 ottobre 1918)
in seguito alla fine della Grande Guerra

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Fino agli inizi degli anni Trenta l'afflusso turistico è altissimo ed è solo la seconda guerra mondiale a interrompere questa florida stagione (contrassegnata anche da attività culturali e dall'ascesa costante della floricoltura).



Cartolina illustrata_Passeggiata Regina Margherita_Anni '30



La raccolta dei fiori nel Dopoguerra_Anni '50

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

La Riviera di Ponente si avvia quindi verso una nuova trasformazione che però rispetto alle precedenti è di segno opposto: la fase di ricostruzione, infatti, è segnata dalla chiusura e dal cambiamento di destinazione d'uso di alcuni *grands hotels*, decretando ufficialmente la fine del turismo d'élite che si sta velocemente trasformando nell'industria delle vacanze di massa.



Il mito della seconda casa nella località di soggiorno unito al fortissimo richiamo del nome dell'adiacente Sanremo è una delle cause principali della trasformazione urbana avviata a partire dalla fine degli anni Cinquanta: il tracciamento di nuove strade, la copertura dei torrenti, la massiccia ed impersonale edificazione di condomini e case monofamiliari contribuiscono a rendere quasi irriconoscibile quel paesaggio così suggestivo che per secoli era stato lodato dai viaggiatori.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



Via Aurelia e Boulevard_ Cartolina 'Anni 70

L'ultima fase dell'evoluzione del fenomeno turistico ad Ospedaletti, purtroppo ha registrato un costante calo delle presenze, che rimangono comunque legate alla formula della "casa al mare", con la conseguente chiusura di alcune strutture alberghiere e la diminuzione dell'indotto su tutte le attività della cittadina.

Solo l'attivazione di significativi flussi turistici, anche esterni, tramite la qualificazione e la diversificazione dell'offerta turistica, potrà essere in grado di ribaltare il trend negativo e creare un'alternativa che sia in grado di competere con la vicina Costa Azzurra.

Gli anni Novanta del secolo scorso sono stati caratterizzati dalla strategia complessiva del P.R.U.S.S.T. promosso dalla Regione Liguria che, attraverso una serie di azioni coordinate, soprattutto incentrate sulla realizzazione di infrastrutture turistiche e culturali, ha mirato ad incidere significativamente sullo sviluppo turistico locale.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

In tal senso, una netta inversione di tendenza si è concretizzata dal maggio 2014 ad oggi con l'apertura del tunnel ciclo-pedonale di Capo Nero attraverso la trasformazione di 1750 metri lineari di galleria ferroviaria in un vero e proprio percorso emozionale dedicato alla celebrazione della Milano-Sanremo corsa ciclistica "monumento" nota in tutto il mondo come la classicissima di Primavera.



La Milano-Sanremo Gallery_inaugurata nel maggio 2014

La dismissione della ferrovia nella pista ciclabile del Ponente Ligure all'interno del Parco Costiero "Cycling Riviera" ha quindi trovato il suo naturale completamento verso ponente sfociando nel golfo della città delle rose che ha quindi avuto la possibilità di collegare il tratto di passeggiata ciclabile realizzato nel 2013 in fregio a via XX Settembre rendendo organico e funzionale il collegamento litoraneo, unica vera fonte di valorizzazione territoriale, incremento di presenze turistiche, ripresa delle attività commerciali ormai al collasso e rigenerazione urbana.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



L'abbattimento del terrapieno ferroviario e la realizzazione della pista ciclo-perdonale lungomare (2012-12)



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it



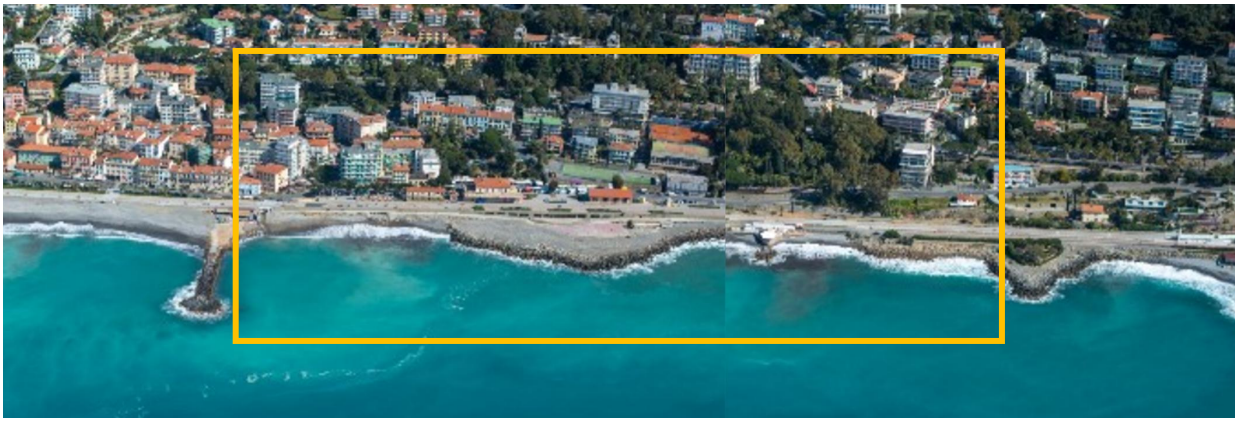
La pista ciclo-pedonale ed il litorale di Ospedaletti



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

8. Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento

Il tratto di interesse compreso nel Comune di Ospedaletti, presenta andamento pressoché lineare ad esclusione della "protuberanza" del cosiddetto piazzale a mare immediatamente a valle della ex stazione ferroviaria.



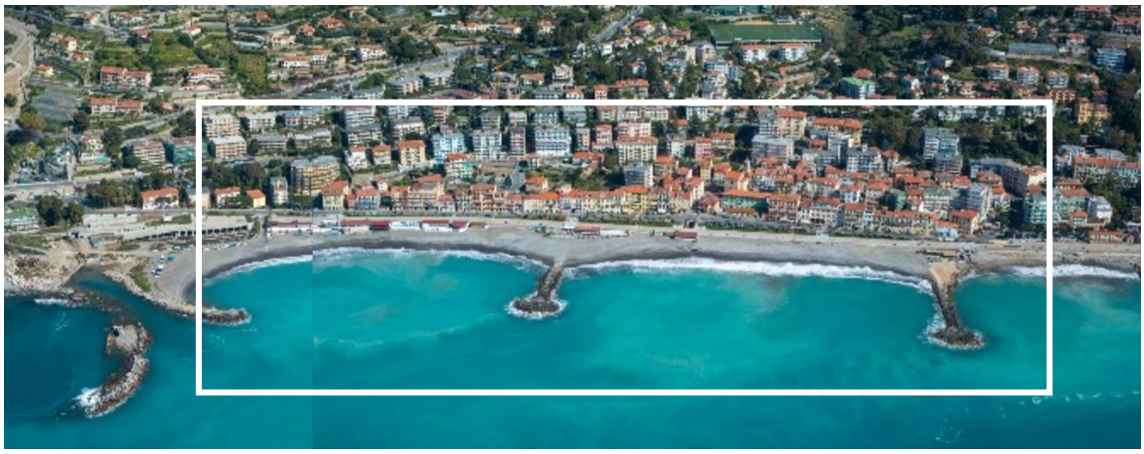
Le coordinate baricentriche dell'area di interesse sono 43°47'57"N – 7°43'16" E.

Il litorale dell'ambito di interesse si configura con la presenza di opere di difesa della costa (pennelli ed arenili oggetto di periodici rinascimenti) e del tratto in argomento, da piazza IV Novembre al Byblos, in condizioni di dissesto, tale da porre in situazione di rischio la retrostante infrastruttura della pista ciclo-pedonale nonché i volumi di servizio ricavati nel suo sottosuolo e lo storico compendio dei fabbricati Ottocenteschi della dismessa linea ferrovia Genova-Ventimiglia.



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Tale situazione pone in evidenza la necessità di prevedere opere di difesa che contemplino un'ipotesi di ripascimento delimitata da strutture trasversali, in continuità "tipologicamente" compatibile con le opere di difesa già realizzate a ponente, per l'intero sviluppo lineare di via XX Settembre.





sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

9. Indicazione ed analisi dei livelli di tutela

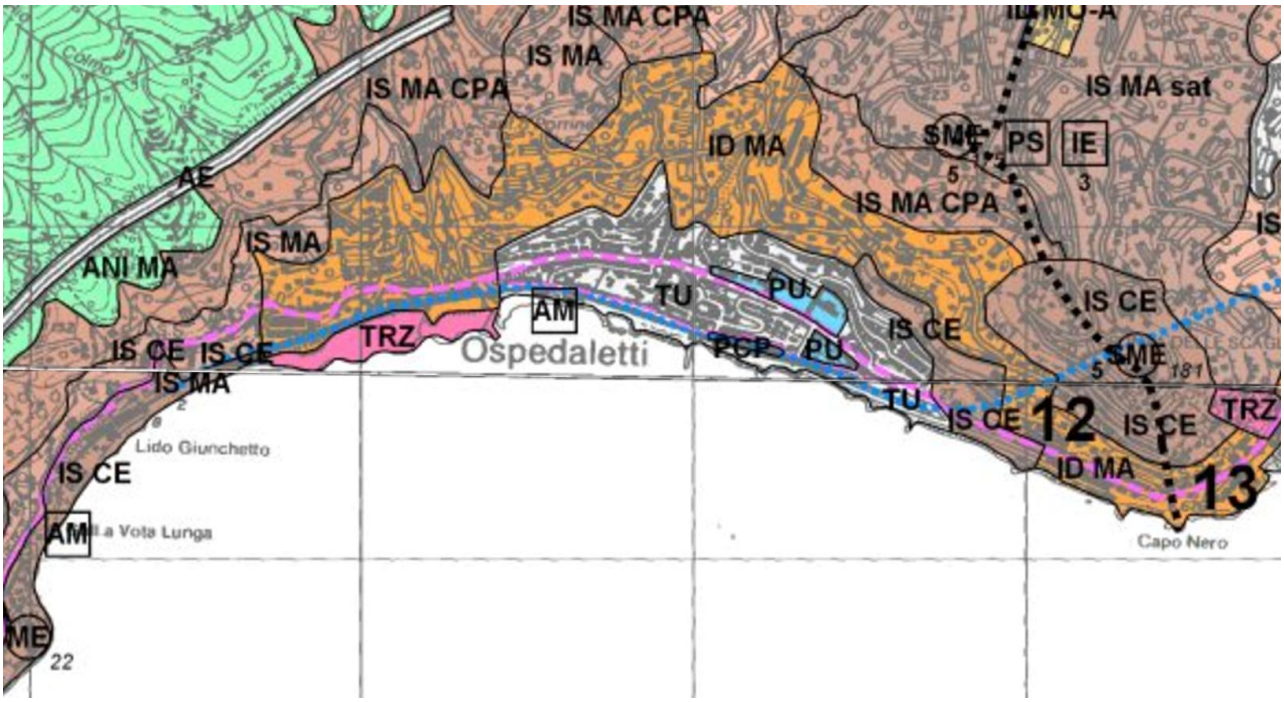
Nell'area di intervento considerata operano i livelli di tutela costituiti dal P.T.C.P. e del Piano Regolatore Generale comunale; non vi è presenza di beni tutelati ai sensi della Parte Seconda del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In particolare le norme del P.T.C.P. e del P.R.G. rispetto all'area di intervento sono le seguenti:

Assetto insediativo: TU

Art. 38 Aree Urbane: tessuti urbani

Trattandosi di parti dei territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi propri dei Piano, le più generali problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica.

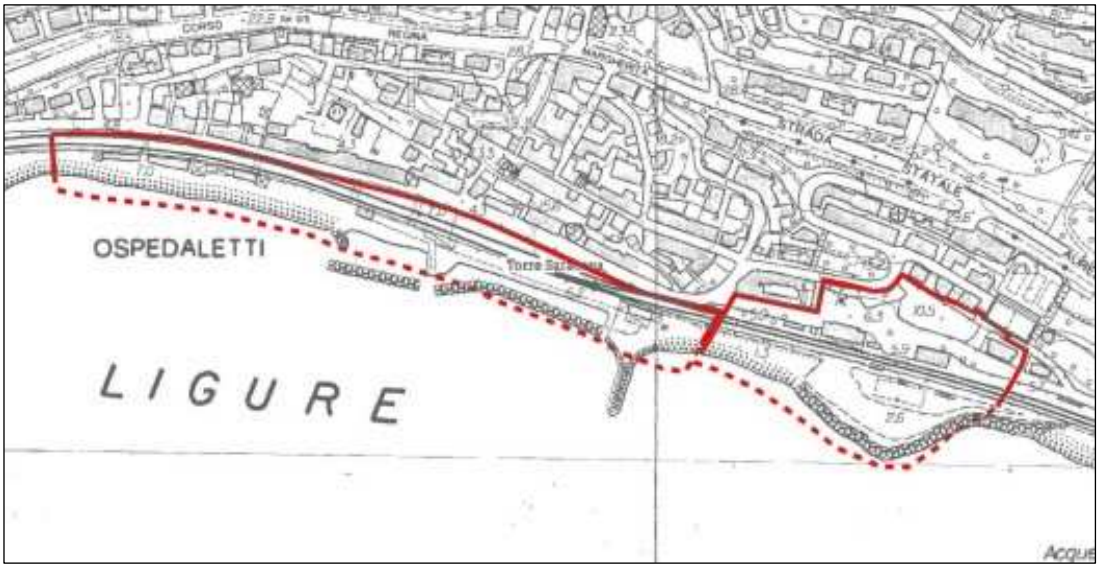


sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Inquadramento Urbanistico

La normativa urbanistica di riferimento delle aree oggetto d'intervento è quella contenuta all'interno dell'Accordo di Pianificazione approvato dal Comune di Ospedaletti con le Deliberazioni consiliari n. 37 del 22.10.2002 e n. 36 del 18.10.2004 e dalla Regione Liguria con Deliberazione Consiliare n. 18 del 5 agosto 2004, e successivamente sottoscritto in data 19 ottobre 2004.

La zona relativa alla spiaggia è inserita nella più ampia zona inquadrata come "zona Fs2B – Rilevato" che interessa la porzione di rilevato ferroviario dismesso che fronteggia il centro urbano di Ospedaletti e ne comprende per intero l'affaccio al mare.



ZONA **FS2B - Rilevato**

Tale zona è sottoposta ad un intervento di riqualificazione/ristrutturazione urbanistica attraverso una progettazione di assetto unitario finalizzata a riprofilare il rilevato (anche se non nell'intera sezione) in modo che possa per alcuni tratti essere rimodellato ed eliminato per ricollegare fisicamente e visivamente il centro storico al mare, mentre per altri tratti possa essere utilizzato entro il limite massimo del suo inviluppo attuale.

Risulta prioritario valorizzare le strutture per la balneazione e l'intrattenimento verso il mare, mentre a monte potranno ricavarsi spazi per il commercio, i servizi pubblici e i parcheggi pubblici e/o di uso pubblico. Sopra il rilevato attuale o su quello rimodellato, è da ricavare ampio spazio per il verde, la passeggiata a mare, la pista ciclabile e per una eventuale sede propria per il trasporto pubblico.

L'eliminazione della barriera della ferrovia, deve realizzare un legame al mare non solo per le persone ma anche per le funzioni che possono costituire un'infrastrutturazione per il turismo e la riqualificazione del litorale. Particolare cura da porre nella progettazione delle aree a verde.

L'Accordo di Pianificazione di cui sopra ha permesso l'approvazione delle varianti urbanistiche necessarie alla realizzazione degli interventi pubblici e privati inseriti nel "PRUSST del Ponente ligure" il programma promosso dalla Regione Liguria con D.G.R. n. 935 del 6 agosto 1999 nell'ambito del quale erano inseriti anche alcuni interventi di riqualificazione del litorale fra i quali quello relativo al tratto di costa interessato dal progetto.

La Regione Liguria con le risorse ottenute a seguito dell'ammissione a finanziamento del PRUSST ha attivato una gara di progettazione per l'inquadramento della dinamica costiera dell'intero tratto interessato dalla dismissione della linea ferroviaria ovvero per l'intero litorale da San Lorenzo al Mare fino ad Ospedaletti, e per lo sviluppo di progetti mirati alla creazione di nuove spiagge.

Dallo studio in seguito realizzato per Ospedaletti sono state individuate sostanzialmente due zone di intervento, una a Ponente del Rio Porrine i cui interventi sono stati già realizzati un a levante oggetto di questa progettazione

L'intervento in questione pertanto rientra pienamente negli strumenti di programmazione e di pianificazione approvati di concerto dal Comune e dalla Regione.

9. Descrizione dell'intervento e valutazione della sua compatibilità paesaggistica

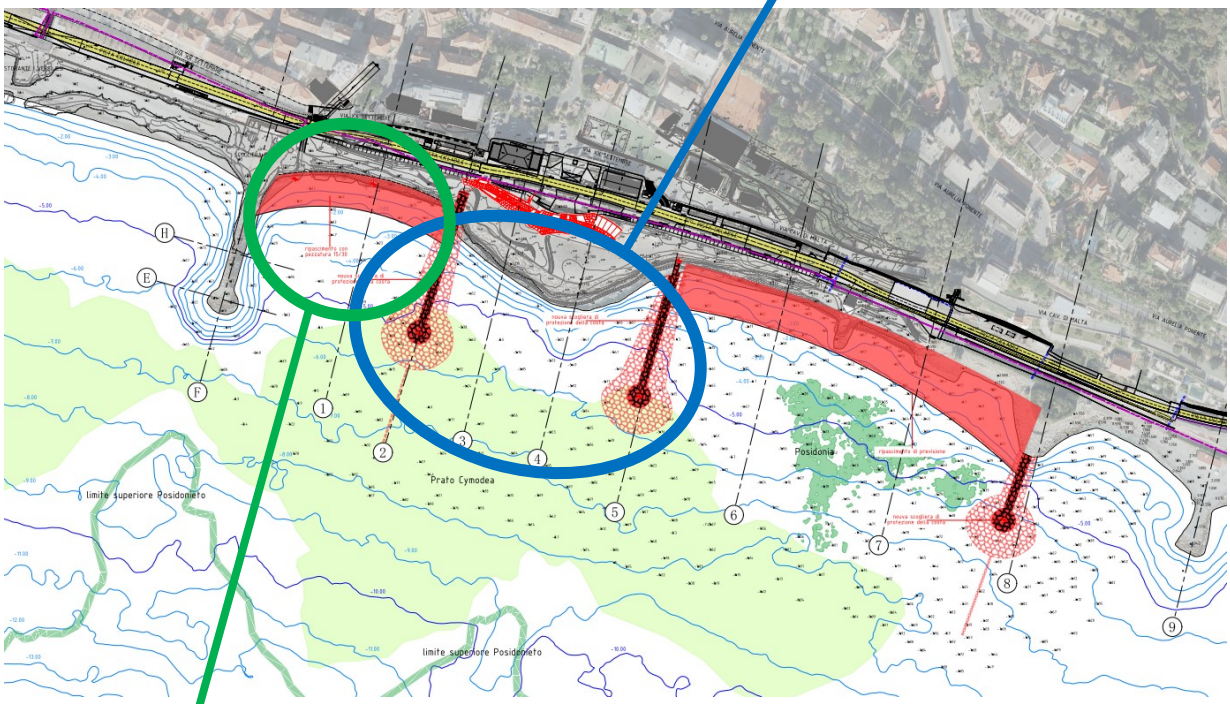
9.1)Impostazione del progetto

Come risulta dallo Studio dell'esposizione e dallo stesso Modello matematico, i moti ondosi che interessano questo litorale sono caratterizzati dalla prevalenza di ondazioni aventi inclinazione sensibile verso levante provenienti dal III quadrante.
Sono presenti fenomeni di diffrazione da Capo S. Ampelio e di rifrazine, per effetto dello andamento dei fondali, ben evidenziati nei piani d'onda elaborati con il modello matematico.
Le agitazioni del II quadrante, di frequenza ed intensità limitata, risultano marcatamente inclinate verso ponente. Le agitazioni da Est, di intensità molto debole

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

ma di frequenza elevata sono in gran parte coperte dalla sporgenza di Capo Nero mentre la limitatissima lunghezza d'onda non consente apprezzabili fenomeni di diffrazione e rifrazione per cui l'effetto sui sedimenti è certo molto scarso e limitato a poco oltre la linea di battigia in situazioni eccezionali.
La morfologia della costa sommersa si presenta abbastanza regolare nel tratto tra Rio Poggi ed il pennello Crosio, presso la ex stazione ferroviaria, con pendenza di circa il 5% fino ai –5 e 2,5% tra i –5 e –10 m. Oltre i –10m la pendenza aumenta fino al 4%.
Tra il fronte della ex stazione ferroviaria ed il vecchio Casello, si nota una articolazione del fondale con un evidente innalzamento dei fondali intorno ai 12 metri di profondità
La morfologia della costa emersa è estremamente tormentata da interventi umani come il grande terrapieno tra il Rio Poggi ed il Rio Porrine. Infatti nel tratto interessato la costa è alternata da piccole spiagge in ghiaia a protezione aderenti in massi fortemente riflettenti.
La costa naturale rocciosa verso Capo Nero chiude il sistema con scarsi tratti ghiaiosi.

L'intervento in progetto prevede la realizzazione di due pennelli posti ai lati del piazzale, potenziati sulla testata



e di un versamento di ripascimento tra il Rio Porrine ed il pennello a ponente del piazzale.

La realizzazione dei pennelli posti ai lati del piazzale si rende necessaria per evitare i fenomeni riflettivi che sono presenti in coincidenza del piazzale stesso e che determinano una concentrazione dell'energia sui tratti di litorale adiacenti, accentuando conseguentemente i fenomeni erosivi.
Il pennello posto sopraflutto, che ha anche la funzione di contenere i sedimenti della spiaggia mentre quello di levante avrà lo scopo di ridurre l'energia che si concentrerà sulla scogliera del piazzale, nel tratto posto tra i due pennelli.
Il ripascimento previsto di circa 18000m³ con granulometria 15/30, permetterà un allungamento della spiaggia emersa e riprofilatura della spiaggia sommersa con conseguente allontanamento della zona dei frangenti e maggior dissipazione dell'energia del moto ondoso verso riva.

9.2-Dimensionamento delle strutture.

Le due piattaforme, come sopra accennato, sono costituite da tronchi di cono in scogliera di massi naturali, con quota di coronamento a + 1,00m lmm con scarpate 1\3e mantellata di massi naturali da 5-7 t.
Il piede delle strutture è in fondale di 6 m circa.
La parte retrostante delle piattaforme, per una ampiezza di circa 60 gradi,è conformata ancora con la stessa mantellata ma con scarpata 1\2 in quanto decisamente più protetta.
Le "code" di collegamento a terra sono ancora conformate con scarpata1\2 e mantellata di massi da 3-5 t in quanto protetti dalle ampie piattaforme.
Per il dimensionamento dei massi della mantellata si utilizzando le formule per il calcolo del peso dei massi della mantellata proposte dal "Conceptual design of rubble mound breakwaters" di Van Der Meer per tali opere di difesa.
Si calcola la testa del pennello come zona della struttura più sollecitata (perché il fondale raggiunge il valore massimo).

10.DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, ecc.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

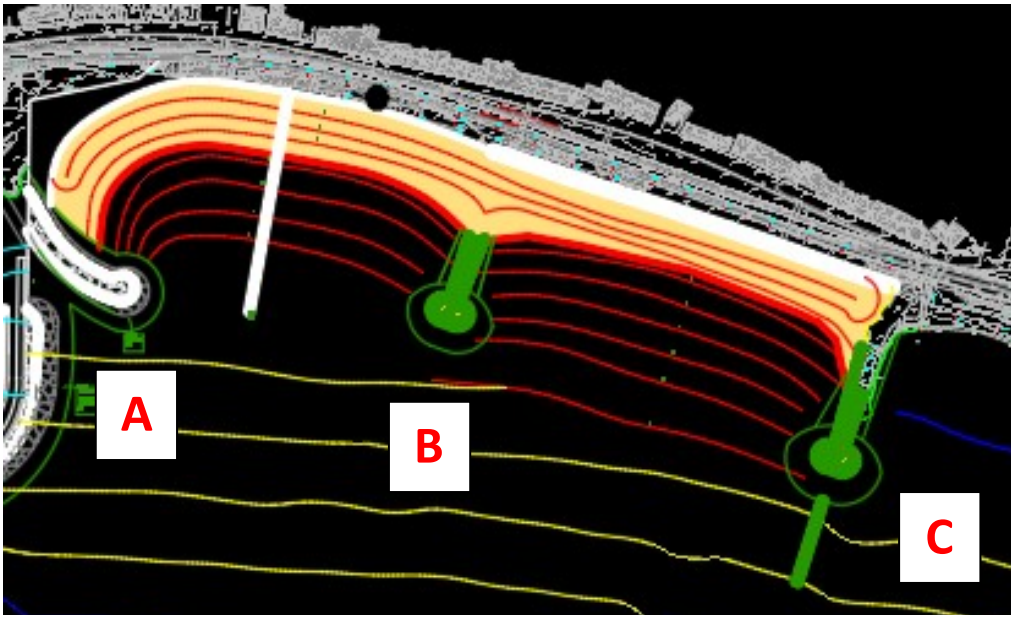
10.1 PREMESSA

La descrizione dell'intervento in argomento non può prescindere dalla realizzazione delle opere di difesa del cosiddetto "I° Stralcio" comprese nel tratto di ponente tra Piazza Gramsci (inizio del Porto di baia verde) e Piazza IV Novembre, per l'intero sviluppo di Via XX Settembre.
Infatti, grazie al programma di Finanziamenti legato al PRUSST del Ponente Ligure, è stato concesso al comune di Ospedaletti un finanziamento per la realizzazione del I° Stralcio .

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

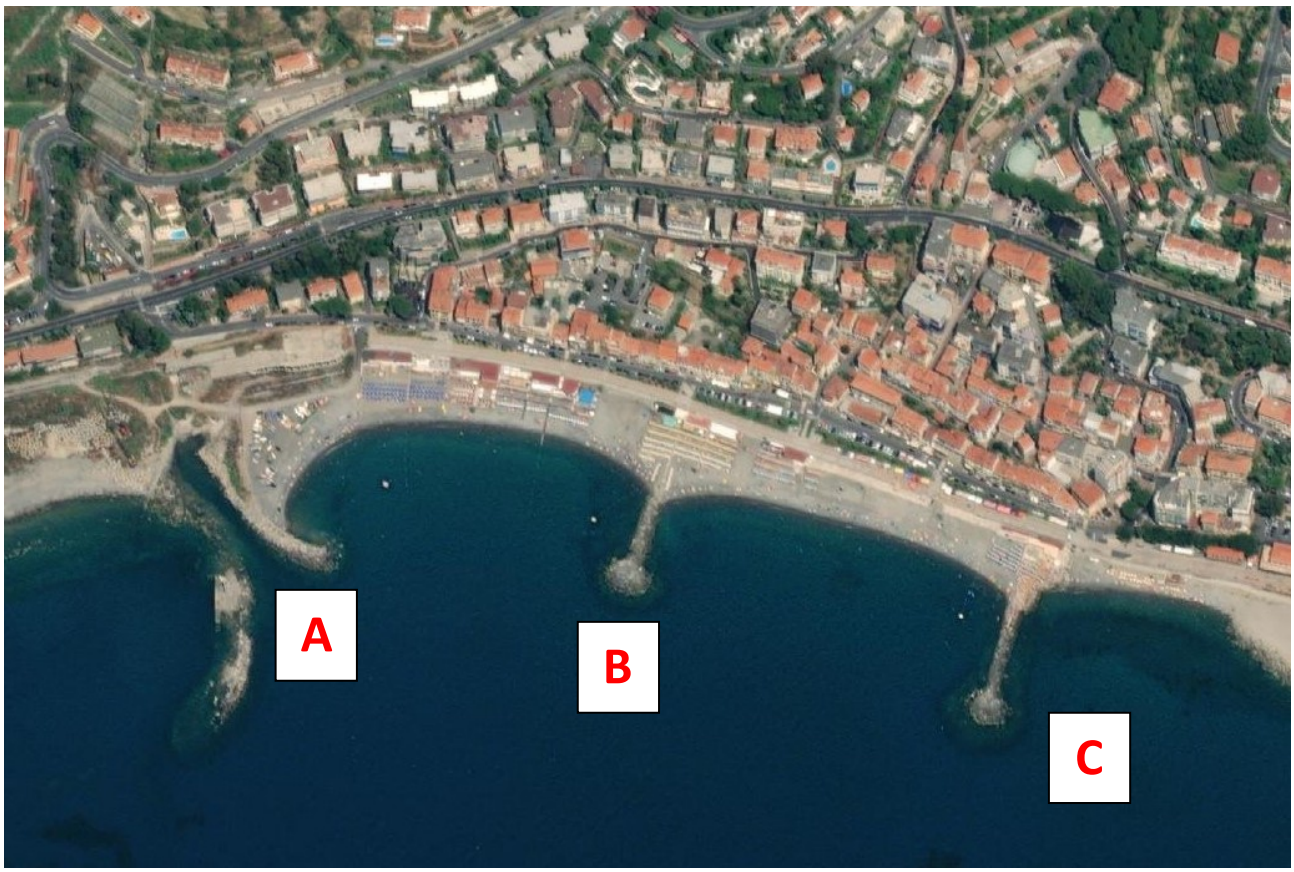
Dall'esame del progetto emerge che si decise d'intervenire per un tratto di circa 500 m., compreso tra il Rio Porrine ed il pennello Crosio, prevedendo la costruzione delle seguenti opere:

- pennello curvo in sponda sinistra del Rio Porrine con quota di coronamento + 2,50 m, in sostituzione del martello radicato presso la radice della diga del porto la cui progettazione e realizzazione venne affidata alla FIN.MI S.r.l. ditta che aveva iniziato i lavori del porto turistico;
- piattaforma centrale posta in corrispondenza del limite di ponente delle scogliere parallele avente quota di coronamento +1,00 m.l.m.m.: tale piattaforma era prevista composta da due corpi circolari affiancati, con dimensione della spianata a quota +1.00 m e del diametro di 10 m, delimitate da due anelli in c.a. affiancati di sezione 1,00 x 1,00 m e pendenza della mantellata l\3; il collegamento a terra di tale piattaforma previsto inizialmente con una scogliera soffolta a 0,00 m.l.m.m. In assenza dello ampliamento della spiaggia nel tratto di 250ml a levante dell'allora futuro porto, la struttura di collegamento a terra prevista nel progetto generale di I Stralcio semisommersa, è stata elevata di quota +1,00 m allo attacco con la piattaforma e +2,00 alla radice;
- prolungamento del pennello Crosio dal lato di levante, con la previsione di funzione provvisoria, in attesa della realizzazione dello stralcio successivo; detto pennello era previsto completato da una struttura di collegamento alla seconda piattaforma, con lestesse caratteristiche della prima e realizzazione dinanzi al piede della piattaforma di levante, di un setto sommerso in elementi prefabbricati in c.a costituito da 9 elementi della lunghezza di 6.00 m alti m 1,60 (per uno sviluppo di 54 ml).



sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

L'intervento progettato era completato da un ripascimento artificiale tale *"da assicurare una spiaggia abbastanza profonda per evitare, anche in occasione delle massime mareggiate, fenomeni di riflesso che ne possano compromettere la stabilità. In conseguenza tra il rio Porrine e le scogliere parallele primo alveolo da ponente) si prevede un avanzamento, rispetto alla spiaggia attualmente esistente, di circa 20 m nella parte centrale, per raggiungere una profondità minima di circa 40 m, al centro della falcatura. Analogamente nel secondo alveolo, tra il limite di ponente delle scogliere parallele ed il pennello del Crosio, si prevede un avanzamento, rispetto all'attuale corsia in calcestruzzo, di circa 35 m nella parte centrale e 40-45 m ai lati dell'alveolo".*
Come materiale di ripascimento era stato previsto del materiale ghiaioso avente D50 = 20 mm.
L'intervento di I° Stralcio è stato realizzato.



ORTOFOTO SITUAZIONE ATTUALE tratto di ponente (I° Stralcio)

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Nel tratto di levante, a partire dal pennello del Crosio verso Sanremo emergono le **principali criticità, rendendo inevitabilmente necessari gli interventi riparatori dei danni dell'evento alluvionale del 2018**.



ORTOFOTO SITUAZIONE ATTUALE tratto di levante (II° Stralcio)

Per una più corretta valutazione delle opere necessarie da porre in opera per il completamento degli interventi ancora necessari e finalizzati esclusivamente alla mitigazione del rischio nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture esistenti sul lungomare di Ospedaletti, è stato anche esaminato il Progetto di Piano della Costa ex art. 4, L.R. 39/84 approvato con D.G.R. n° 6 del 11/06/2000, che è ancora norma cogente ed è stato mantenuto in vita anche dalle recenti modifiche alla legge urbanistica n. 36/1997 e alle altre disposizioni in materia urbanistica poste in essere dalla Regione Liguria con la L.R. 7 agosto 2018, n. 15.

La finalità del P.T.C. è quella di regolare, promuovere e coordinare gli interventi sulla costa secondo i principi di progresso sostenibili, della pianificazione integrata della zona costiera e di controllare la qualità degli interventi, perseguendo i seguenti obiettivi specifici:

Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

- tutela e valorizzazione dei tratti della costa emersa e sommersa con valore paesistico naturalistico ed ambientale;
- riorganizzare e riqualificare i tratti costieri urbanizzati;
- difendere il litorale dall'erosione marina e ripascere gli arenili;
- sviluppare la funzione pubblica e dell'uso turistico-ricreativa della zona costiera vista la possibilità di utilizzo delle aree del demanio marittimo;
- adeguare e sviluppare il sistema della portualità turistica;
- riusare, in forma integrata e coordinata, i tratti della ferrovie dismessa ed in dismissione;
- migliorare la viabilità costiera.

Pur essendo nato come strumento in prevalenza urbanistico territoriale, il Piano ha tuttavia lasciato sempre più spazio alle analisi di natura ambientale, integrandole con gli aspetti urbanistici, amministrativi e gestionali. Tutte le elaborazioni del Piano, risultano pertanto pervase dai principi dello sviluppo sostenibile, inteso come politica volta a soddisfare esigenze di produzione di ricchezza, tutela ambientale ed equità sociale. Tali principi costituiscono quindi un riferimento nella formulazione di alcuni obiettivi di tutela e di sviluppo. Non a caso nasce e si sviluppa nel clima culturale della LR n. 36/97 ed assume come base di partenza il quadro della conoscenza (uso del suolo, aspetti ambientali, aspetti paesistici, aspetti insediativi, le spiagge, la portualità turistica), non lontano dal concetto di Descrizione Fondativi introdotto dalla suddetta Legge Urbanistica.

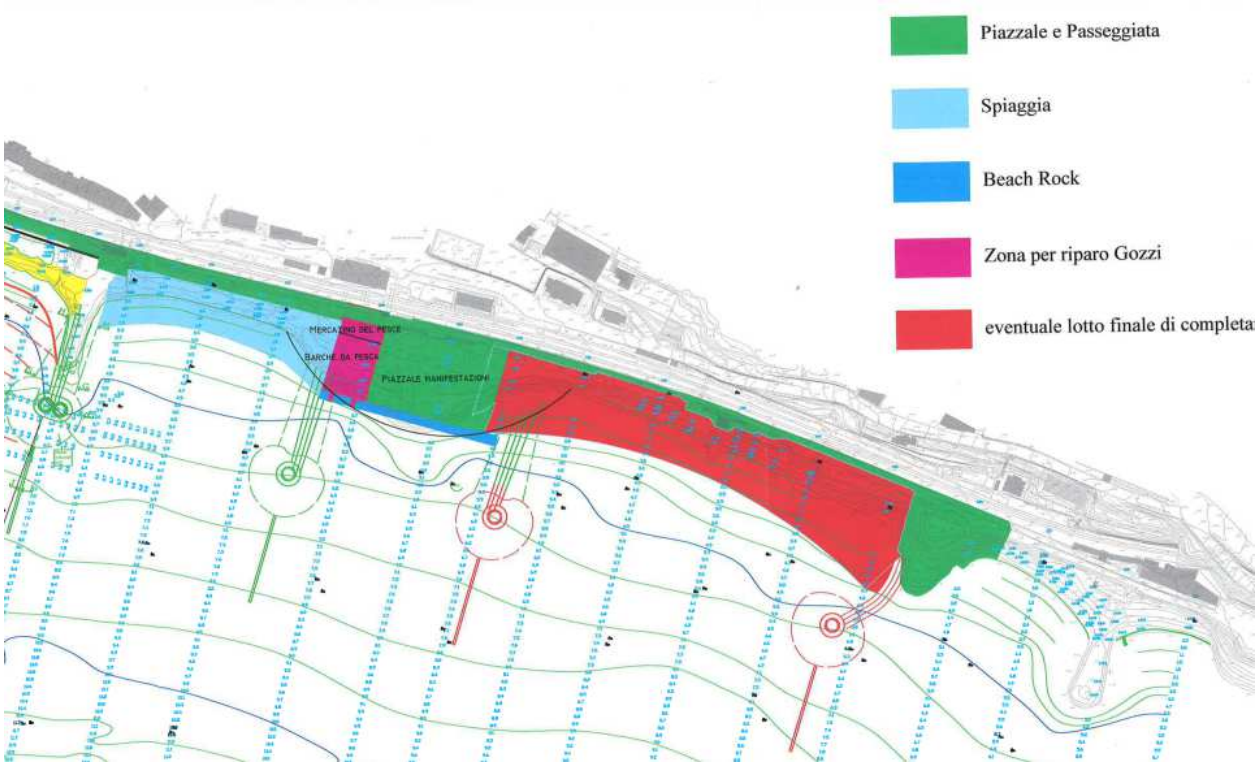
Nello specifico l'ambito S6 – Ospedaletti, che va ad interessare il tratto di levante in questione, è stato individuato dal P.T.C. come ambito progetto ove sviluppare interventi per la sistemazione delle spiagge. In particolare al punto “CAPITOLO 2.1.2 - INDICAZIONI SUI TEMI DI PROGETTO” si suggerisce la “Demolizione eventuale scogliere parallele e creazione nuovo appoggio verso Capo Nero per sostegno a nuove spiagge antistanti centro Ospedaletti”. Di notevole importanza nel nostro caso gli “Indirizzi generali e criteri per la progettazione di interventi di difesa costa e ripascimento” in cui si sostiene che “le soluzioni non devono stravolgere il regime dei litorali ed interrompere la dinamica trasversale dei sedimenti; gli interventi che interessano ambiti di foci devono recuperare o rispettare le condizioni di libero deflusso delle piene nel proprio naturale cono di espansione; obbligo del monitoraggio degli esiti degli interventi ripetuto nel tempo. Vengono indicati specifici criteri circa il reperimento e la qualità dei materiali di ripascimento e la tipologia delle opere di protezione.

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Necessaria ipotesi definitiva di intervento per la sistemazione dello sporgente Cogefar:

- ipotesi di convenienza nella creazione di un appoggio a Levante per il contenimento dei flussi naturali impedendo dispersioni verso Capo Nero;
- prospettata la difesa dello sporgente Cogefar con opere rigide possibilmente discontinue".

L'intervento generale sopra descritto è stato successivamente ancora oggetto di ulteriori valutazioni ed aggiornamenti, anche a seguito degli approfondimenti conoscitivi intervenuti sugli habitat esistenti, in particolar modo per la zona di levante.



10.1 APPROFONDIMENTO sull'IMPOSTAZIONE del PROGETTO

Come già evidenziato l'intervento in progetto prevede la sistemazione del litorale, con conseguente messa in sicurezza delle strutture retrostanti, compreso tra i bagni la scogliera ed il saliente a levante della spiaggia denominata dei cani.

La realizzazione dei pennelli posti ai lati del piazzale si rende necessaria per evitare i fenomeni riflettivi che sono presenti in coincidenza del piazzale stesso e che

determinano una concentrazione dell'energia sui tratti di litorale adiacenti, accentuando conseguentemente i fenomeni erosivi.
Il pennello posto sopraflutto, che ha anche la funzione di contenere i sedimenti della spiaggia mentre quello di levante avrà lo scopo di ridurre l'energia che si concentrerà sulla scogliera del piazzale, nel tratto posto tra i due pennelli.
Il ripascimento previsto di circa 18000m³ con granulometria 15/30, permetterà un allungamento della spiaggia emersa e riprofilatura della spiaggia sommersa con conseguente allontanamento della zona dei frangenti e maggior dissipazione dell'energia del moto ondoso verso riva.

Viste le risultanze del modello matematico, dello studio sedimentologico in allegato alla Relazione Tecnica di progetto, dei monitoraggi effettuati sul tratto di litorale a Ponente già sistemato e visto la mappatura degli habitat marini presenti nei fondali antistanti , si è potuto aggiornare e dettagliare quanto previsto nello " Studio di inquadramento della dinamica costiera da Ospedaletti a San Lorenzo al Mare e progettazione preliminare per la realizzazione di nuove spiagge ed il loro ripascimento nei tratti:
da da Rio Pini Porrina a Capo Nero - Comune di Ospedaletti anno 2002, redatto da ATI Coastal Planning & Engineering & per conto di Regione Liguria.

L'intervento, definibile come **ripascimento contenuto**, prevede la ricostruzione del litorale, attraverso la realizzazione di opere di difesa che garantiscano stabilità al materiale versato. In particolare le strutture previste risultano due pennelli posti ai lati del piazzale, potenziati sulla testata.
La costruzione del pennello in prossimità del successivo piazzale posto a levante del precedente, anche questo rinforzato sulla testata e dotato di un setto sommerso in prosecuzione, dapprima era previsto curvo , ma per la presenza nelle vicinanze di posidonia su roccia si è obbligati a realizzarlo perpendicolare alla costa.

Si prevede inoltre la riprofilatura a mare del piazzale e la realizzazione di una piccola scogliera sul retro del piazzale stesso questo per proteggere i locali semi interrati esistenti sotto la pista ciclabile ora facilmente allagabili durante le mareggiate.

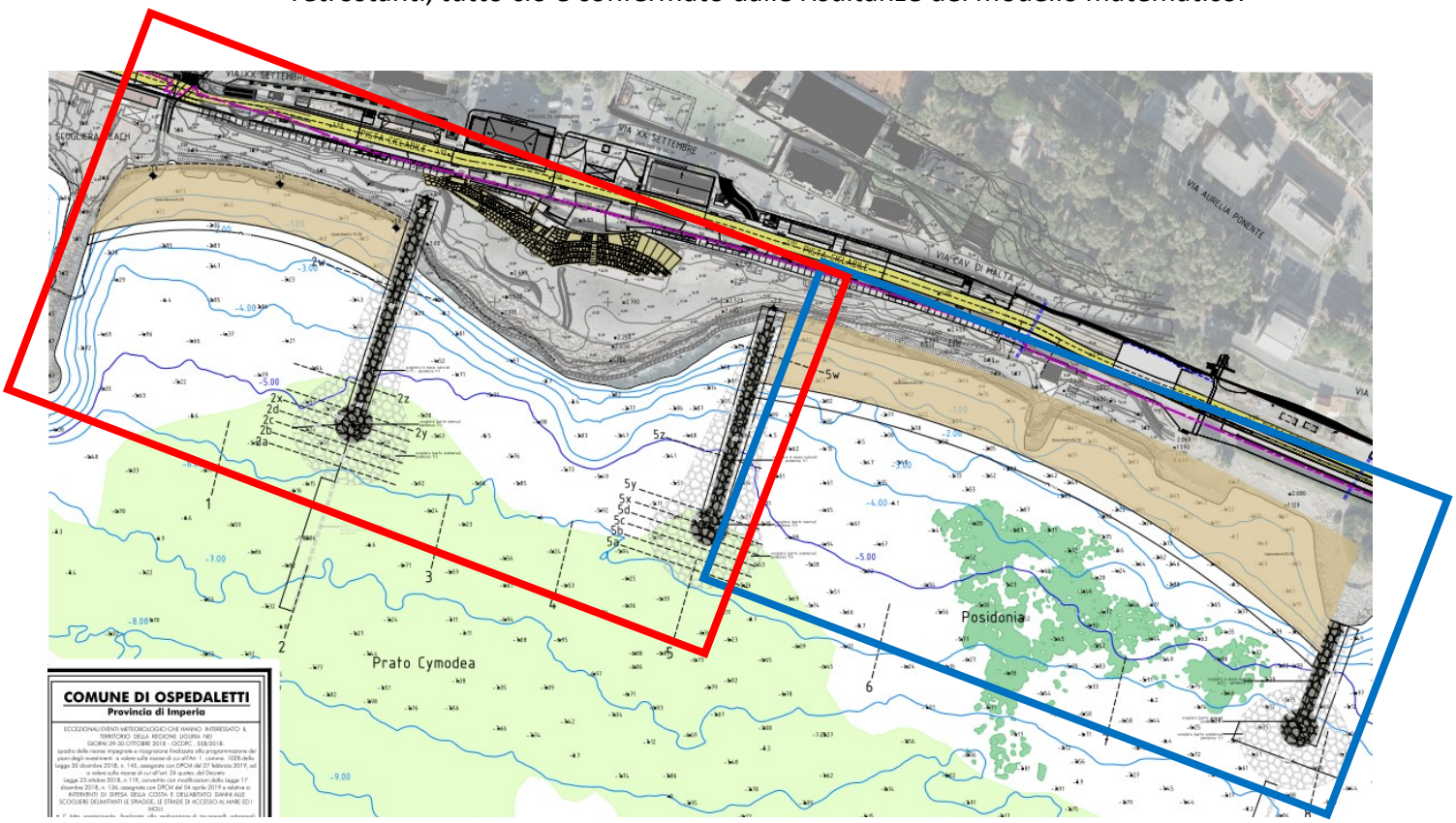
Questo tipo di intervento ricade nella tipologia delle **difese costiere di tipo morbido**, inquanto si realizzano le scogliere per contenere il materiale versato. Con il ripascimento artificiale si cerca di governare l'energia del moto ondoso spostando verso il largo la linea dei frangenti evitando al contempo la costruzione di quelle opere che, oltre ad essere paesaggisticamente dannose, provocano alte

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

concentrazioni locali di dissipazione di energia, interferendo con la dinamica litoranea.

La realizzazione delle opere è prevista in due lotti successivi.

Il **primo lotto** comprende la realizzazione dei due pennelli ai lati del piazzale ed il versamento di 20.000 m³ ghiaia con d50 = 20mm (ghiaia 15/30) nell'alveolo che si formerà a ponente del piazzale, questo permetterà l'avanzamento della piccola spiaggia esistente di circa 20 metri e garantirà maggiore protezione alle strutture retrostanti, tutto ciò è confermato dalle risultanze del modello matematico.



Il **secondo lotto** prevede la realizzazione del terzo pennello in testa al piazzale di levante con la funzione di contenimento del materiale nella cella litorale formatesi; si prevede inoltre il ed il versamento di 40.000 m³ ghiaia con d50 = 20mm (ghiaia 15/30), anche in questo caso si prevede l'avanzamento della piccola spiaggia esistente di circa 20 metri (si veda modello matematico e studio sedimentologico).

Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Il pennello sarà dotato di setto sommerso in elementi prefabbricati in c.a costituito da 9 elementi della lunghezza di 6 m (per uno sviluppo di 54ml). La struttura ha lo scopo di limitare il flusso detritico anche di materiali fini verso levante contribuendo quindi, nel tempo, a stabilizzare la nuova spiaggia.
I singoli elementi del setto come indicato, saranno collegati tra loro da piastre di acciaio imbullonate agli elementi tramite opportune asole, per coprire eventuali piccoli intervalli o disassamenti
Inoltre è prevista la risagomatura a mare del piazzale principale e la realizzazione di una piccola scogliera sul retro del piazzale con le finalità sopra esposte.
La realizzazione dei pennelli posti ai lati del piazzale si rende necessaria per evitare i fenomeni riflettivi che sono presenti in coincidenza del piazzale stesso e che determinano una concentrazione dell'energia sui tratti di litorale adiacenti, accentuando conseguentemente i fenomeni erosivi.
Il pennello posto sopraflutto, che ha anche la funzione di contenere i sedimenti della spiaggia mentre quello di levante avrà anche lo scopo di ridurre l'energia che si concentrerà sulla scogliera del piazzale, nel tratto posto tra i due pennelli.
Per le dimensioni dei pennelli e del ripascimento si rimanda alle tavole grafiche ed alla relazione sedimentologica allegate al progetto.

11. VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

A fronte dello stato attuale del bene paesaggistico interessato dall'intervento e degli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, le trasformazioni proposte hanno impatto sull'andamento della linea di costa ma l'intervento proposto è del tutto compatibile rispetto ai valori riconosciuti dai vincoli operanti nella zona, è congruo con i criteri di gestione dell'area ed è coerente con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Per quanto attiene alle scelte geometriche e formali adottate in relazione al contesto, il nuovo intervento sarà adeguato dal punto di vista architettonico-dimensionale per forma, colori, materiali, tecniche costruttive e rapporti volumetrici con la preesistenza e l'intorno, essendo rigorosamente basato su criteri, pur specialistici legati ai fenomeni meteo marini, di continuità paesaggistica e linguistica.
In relazione all'entità e soprattutto alle caratteristiche dell'intervento non è stato necessario prevedere elementi di mitigazione o compensazione.

Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

Le strutture fisse previste, inoltre, sono dimensionate in modo tale da richiedere una limitata manutenzione nel tempo.

Orientativamente si può prevedere la necessità di intervento per il rifiorimento delle scogliere in ragione di circa il 4% ogni 10 anni.
Il materiale da ripascimento è soggetto ad usura sia per la progressiva riduzione dei granuli che per dispersione e assorbimento da parte del fondale
In base ai risultati ottenuti in altre situazioni si può prevedere la necessità di provvedere ad operazioni di ripascimento in ragione di circa 1.000 mc\anno sui 150 ml di fronte.

11.1 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Gli effetti della realizzazione delle opere così come illustrate sono esclusivamente positivi in quanto permettono di stabilizzare le strutture di difesa costiera esistenti, attualmente in dissesto, e rinvigorire la situazione della zona costiera di intervento mediante sia il consolidamento delle opere attuali che mediante l'inserimento di nuove opere marittime e costiere atte ad una riqualificazione e riprogettazione del litorale come evidenziato dagli allegati elaborati grafici di progetto.

La recente integrazione alla L.R. 13/1999 “Disciplina delle funzioni in materia di difesa della costa, ripascimento degli arenili, protezione e osservazione dell’ambiente marino e costiero, demanio marittimo e porti”, relativamente ai “Criteri generali per la progettazione e l’esecuzione delle opere di difesa della costa e degli abitati costieri e di ripascimento degli arenili”, approvati con D.G.R. 222/2003, stabilisce come i progetti di difesa costa debbano specificare in dettaglio le modalità realizzative dei lavori, con quale tipologia di mezzi (marittimi/terrestri), e se mediante l’utilizzo di apprestamenti temporanei (piste) con relativa specificazione del materiale.

11.2 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Nella progettazione dell'intervento, si è prestata particolare attenzione all'aspetto concernente l'impatto ambientale ed in particolare all'utilizzo di materiali che ben inseriscano le nuove opere nel contesto territoriale esistente. L'impatto ambientale risulta minimo in quanto, come ben evidente dai profili di progetto le nuove realizzazioni si integrano integralmente con il circostante ambiente marittimo.

Il materiale utilizzato per effettuare il ripascimento deve avere caratteristiche ben precise, al fine di non alterare l’equilibrio della fauna e della flora sottomarina ed allo

sergio raimondo Architetto
Via Duca degli Abruzzi , 439 – 18038 Sanremo (IM)
P.IVA 01059180081
Tel. 351 8212995
e-mail: sergio.tekne@libero.it
PEC: raimondo.sergio@archiworldpec.it

scopo di costituire un apporto stabile e duraturo: la granulometria deve pertanto essere compatibile con quella presente; la quantità, la tipologia e le modalità di versamento non devono produrre effetti sedimentari dannosi.

La soluzione indicata è stata derivata e verificata con il modello di trasporto solido.

Arch. Sergio RAIMONDO

