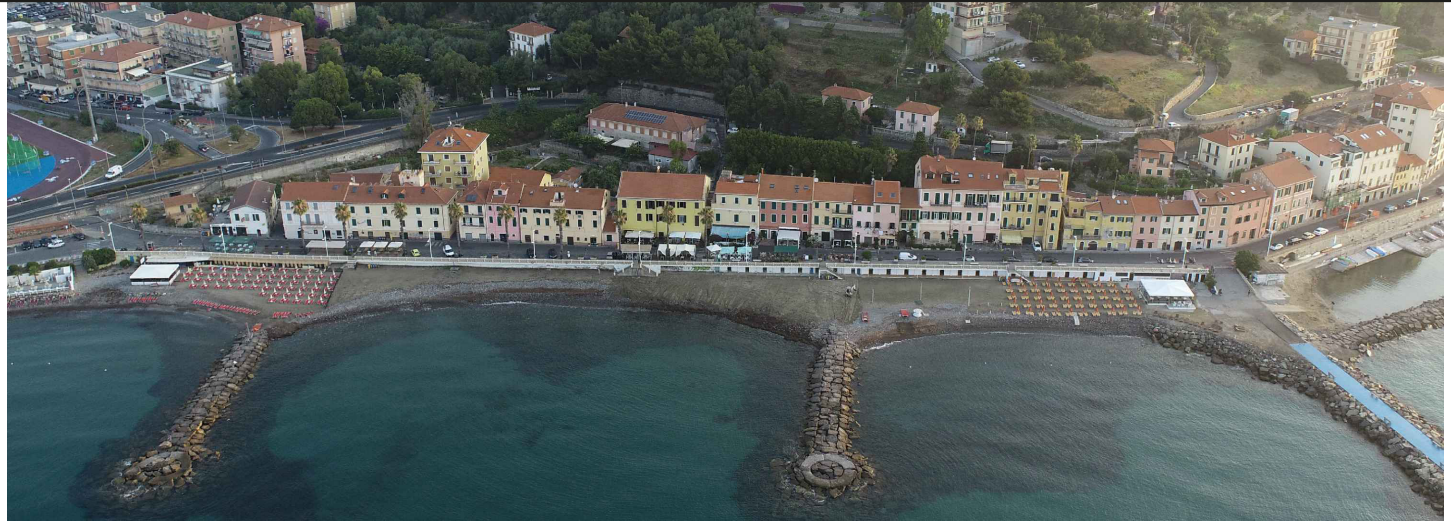


ECCEZIONALI EVENTI METEO OTTOBRE 2018 OCDPC 558 DEL 15 NOVEMBRE 2018 ANNUALITA' 2021 DCD 7/2021 SCOGLIERE BORGO PRINO RIPRISTINO, CONSOLIDAMENTI, RIMODELLAMENTI E SPOSTAMENTI

CUP D57H21001220001

Commitente:

CITTÀ DI IMPERIA

R.U.P. Ing. Marco Marvaldi
Viale Matteotti, 157
18100 - Imperia (IM)

Progettisti:

SERTEC ENGINEERING CONSULTING S.R.L
Strada Provinciale 222 n. 31 - Loranzè (TO)
tel +39 01251970499
info.sertec@ilquadrifoglio.to.it
www.sertec-engineering.com

Ing. Domenico GABRIELE
Ordine Ingegneri della Prov. di Torino n. 7261T
domenico.gabriele@ilquadrifoglio.to.it

LD+SR architetti
vico delle vele 7/2 - 16128 Genova
tel 010 2462478 - fax 010 42031123
www.LDpiuSR.it

Arch. Silvia Rizzo
Ordine Architetti P.P.C. della Prov. di Genova n°4712
rizzo@LDpiuSR.it

ORDINE DEGLI ARCHITETTI-PIANIFICATORI-PAESAGGISTI E CONSERVATORI DI GENOVA
ARCHITETTO SILVIA RIZZO n. isc. 4712

Collaboratori esterni:

STUDIO TECNICO ASSOCIATO FERRI E GAZZANO
Via Dante 15/a
18017 Civezza (IM)
tel/fax 018392673
guido@ferrigazzano.it

Fase Progettuale	Archivio	Scala	Data
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO	5385	__:___	07/12/2022

Revisione	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Riesaminato
2	07/12/2022	PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO INTEGRAZIONE	S.R.	F.T.	D.G.
1	27/05/2022	PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO VAR	S.R.	F.T.	D.G.
0	30/03/2022	PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO	S.R.	F.T.	D.G.

TITOLO	TAV N°
RELAZIONE PAESAGGISTICA	02

CITTA' DI IMPERIA

RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL D.P.C.M. 12/12/2005

ECCEZIONALI EVENTI METEO OTTOBRE 2018 OCDPC 558 DEL 15 NOVEMBRE 2018
ANNUALITA' 2021 - DCD 7/2021

RESILIENZA ED OPERE DI MIGLIORAMENTO E RESILIENZA LUNGOMARE DEL PRINO E PIAZZALE LAMBOGLIA

(da produrre solo nei casi previsti dall'art.1 comma 1 del Protocollo d' Intesa Direzione Regionale Beni Culturali e Paesaggistici della Liguria e Regione Liguria del 30/07/2007 – B.U.R. n. 38 del 19/09/2007, reperibile sul sito www.regione.liguria.it o www.spabge.liguria.beniculturali.it)

QUADRO 1 - DATI GENERALI

1. RICHIEDENTE: **COMUNE DI IMPERIA**
❑Persona fisica ❑società ❑impresa ■ente

2. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO (1): **OPERE DI MIGLIORAMENTO E RESILIENZA LUNGOMARE E RIPASCIMENTO LITORANEO**

3. OPERA CORRELATA A:
❑edificio
❑area di pertinenza o intorno dell'edificio
❑lotto di terreno
■**strade, corsi d'acqua**
■**territorio aperto**

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:
❑temporaneo o stagionale
■permanente: ■a) fisso
❑ b) rimovibile

5.a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata (se edificio o area di pertinenza)
❑residenziale ❑turistico-ricettiva ❑industriale/artigianale ❑agricola/funzioni connesse
❑commerciale ❑direzionale ■**altro: opere di miglioramento e resilienza del lungomare**

5.b USO ATTUALE DEL SUOLO (se lotto di terreno)
■**urbano** ❑agricolo ❑boscato ■**naturale** ❑**non coltivato** ❑altro ……..

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

Per l'inquadramento e l'individuazione sugli stralci cartografici si rimanda alla tavola di inquadramento 100.

QUADRO 2 – ANALISI DELLO STATO ATTUALE:

1.DESCRIZIONE PARTICOLAREGGIATA DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO AMBIENTALE DELL'AREA O DEL MANUFATTO OGGETTO D' INTERVENTO.

Il lungomare di Borgo Prino si trova all'interno del comune di Imperia nell'abitato di Porto Maurizio.
La località di Borgo Prino è racchiusa a nord dalla via Aurelia, mentre a sud il limite risulta quello della linea di costa.
L'area comprende il fronte mare di Borgo Prino accessibile da Lungomare C. Colombo.
Lungomare C. Colombo è posto in sopraelevazione rispetto alla spiaggia di circa 1,60 metri nella parte a ovest più bassa e 2,20 metri nella parte a est.
Il muro che si pone come limite tra il soprastante costruito e la spiaggia, ad oggi si presenta come un paramento in cemento armato visibilmente degradato dalle continue mareggiate che insisto violentemente nell'area di Borgo Prino.
Sono presenti scale di collegamento fra spiaggia e la passeggiata, anch'esse in cemento armato e notevolmente degradate in maniera tale da poter mettere a rischio la sicurezza dei fruitori.
In alcuni punti dell'argine sono presenti spazi coperti concepiti come cabine o depositi. Ad oggi quasi la totalità degli spazi risulta in disuso, in quanto degradati e danneggiati dalle mareggiate.
Il caratteristico paesaggio di Borgo Prino, con le tipiche abitazioni in linea colorate che affacciano sul mare, risulta compromesso dal muro di contenimento degradato e danneggiato nelle sue finiture.
La parte a mare risulta essere scandita da pennelli artificiali formati da massi di grandi dimensioni culminanti con un rigonfiamento dove al centro è presente un atollo in cemento armato.
La spiaggia è formata da distese di sassi e sabbia di circa 15 metri di lunghezza.
Come si può riscontrare, dalle ortofoto scattate nel tempo, un fenomeno di erosione della spiaggia di Borgo Prino.
Tale fenomeno va a compromettere la sicurezza dell'area, in quanto le onde, avendo minor spazio per ridurre la loro intensità, si riversano con maggiore violenza sulle parti strutturali del muro della passeggiata.
Nella parte a ovest della spiaggia e in prossimità del molo ad est sono presenti spiagge libere attrezzate.

2. INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA OPERANTI NEL CONTESTO PAESAGGISTICO E NELL' AREA D'INTERVENTO CONSIDERATA.

A)ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art.136 – 141 – 157 D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.) RILEVABILI DAL SITO www.liguriavincoli..it:

cose immobili ville giardini parchi complessi di cose immobili
■bellezze panoramiche

DECRETO MINISTERIALE 24/04/1985: Integrazione vincoli delle zone nei comuni di Riva L. S. Stefano al M. Costarainera S. Lorenzo al M. Imperia Diano Marina S. Bartolomeo e Cervo (complesso paesistico Parasio)

B) PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.Lgs. 42/04 e ss.mm.ii.):
■territori costieri territori contermini ai laghi fiumi,torrenti,corsi d'acqua montagne sup. 1200/1600 m
ghiacciai e circhi glaciali 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) vulcani
zone di interesse archeologico

DECRETO MINISTERIALE 16/11/1962: Fascia costiera dei comuni di Riva Ligure S. Stefano al Mare Costarainera S. Lorenzo al Mare Imperia S. Bartolomeo Cervo Diano Marina

C) PRESENZA DI BENI CULTURALI TUTELATI AI SENSI DELLA PARTE II DEL D.Lgs.42/04 RILEVABILI DAL SITO www.liguriavincoli..it:
indicare denominazione immobile e relativo numero di codice del vincolo monumentale.

Inoltre è necessario indicare anche gli ulteriori livelli di tutela rilevabili dagli strumenti di pianificazione paesaggistica (P.T.C.P.), urbanistica (P.R.G. Livello Puntuale) e territoriale e da ogni fonte normativa, regolamentare e provvedimentale:

Per l'inquadramento e l'individuazione sugli stralci cartografici si rimanda alla tavola di inquadramento 100.

3) RAPPRESENTAZIONE GRAFICA E/O FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA O DELL' IMMOBILE OGGETTO D' INTERVENTO E DEL CONTESTO PAESAGGISTICO.

Si veda l'elaborato di **documentazione fotografica** (TAV 101-102) e le tavole relative allo **stato attuale**

QUADRO 3 – ANALISI DEL PROGETTO.

Ragioni di progetto

Analizzato lo stato dei luoghi si sono riscontrate diverse problematiche sia nella spiaggia che nel soprastante lungomare.
Il problema principale risulta essere quello legato alle mareggiate che incombono sempre più frequentemente nella località di Borgo Prino.
Tale fenomeno porta con sé gravi conseguenze ossia:
- Creano forti fenomeni di erosione della spiaggia, portando sempre più vicina al caseggiato la linea di battigia;
- Conseguentemente al primo problema si riscontrano mareggiate sempre più violente che mettono sempre più a rischio il lungomare di Borgo Prino e gli edifici che si affacciano sul mare e le attività commerciali.
- Degradi dell'attuale muro di sostegno del lungomare che essendo posto ortogonalmente alla linea di impatto delle onde, subisce forti traumi che danneggiano gli strati protettivi e degradano sempre più le strutture. Tali fenomeni irreversibili mettono evidentemente a serio rischio la sicurezza pubblica dell'area.

Progetto

Il presente progetto mira a risolvere le problematiche della difesa dal mare con diversi interventi capaci di mettere in sicurezza l'intera area portando anche migliorie dal punto di vista ambientale e territoriale.
La strategia di progetto prevede:

- il versamento di ghiaino lavato di cava con D50 > 1 mm oltre alla rivisitazione delle scogliere (ripristinando in parte le strutture originarie) esistenti al fine di rinaturalizzare il più possibile il tratto di costa.
- il salpamento dei pennelli realizzati in passato in corrispondenza delle 2 isole di levante ed il piccolo pennello sito nella cella compresa tra il pennello curvo e l'isola di Ponente; con il materiale recuperato oltre a materiale di cava saranno ampliate le isole stesse verso il largo (come indicato nelle tavole progettuali); il pennello in corrispondenza della isola di ponente, con andamento curvo, sarà raddrizzato utilizzando i massi presenti nella parte inclinata. Si prevede inoltre un ripascimento di circa 22.000 m³ complessivi retrostanti le isole e un versamento di circa 6.000m m³ nella cella di Ponente in adiacenza al piazzale con materiale avente D50 maggiore di 1 mm. Le isole vengono ampliate in larghezza con diametro di circa 20 m del piano di berma ed una inclinazione della mantellata verso il fondo pari a 1/3.

Le lavorazioni saranno realizzate lavorando esclusivamente da terra, le eventuali piste di cantiere a mare necessarie saranno realizzate esclusivamente con il materiale di ripascimento.
Inoltre in fase di progettazione è stata verificata la necessità della manutenzione di alcune porzioni della scogliera a protezione del piazzale Lamboglia per la quale si prevede il ripristino della sezione originaria mediante la messa in opera di massi di III° categoria (circa 500 ton) con l'ausilio di pontone (vedasi tavola e allegate).

Il presente progetto mira a risolvere le problematiche della difesa dal mare con diversi interventi capaci di mettere in sicurezza l'intera area portando anche migliorie dal punto di vista ambientale e territoriale.
La strategia di progetto prevede:
- Interventi di ripascimento del litorale di Borgo Prino, in modo da ampliare la spiaggia di circa 15-20 metri, portando così la spiaggia a circa 25-30 metri di lunghezza nei punti più sensibili.
L'intento è quello di avere una distanza maggiore tra battigia e l'argine della passeggiata a mare, così da ridurre la possibilità di violenti impatti con il costruito. Inoltre l'allungamento della spiaggia porta con sè benefici a livello sia ambientale che turistico, in quanto fornirebbe maggiore spazio nei periodi di stagione estiva per i bagnanti e le strutture balneari.
Il materiale utilizzato nella realizzazione del ripascimento sarà materiale proveniente da cave per il quale, prima dell'utilizzo, verrà fatta apposita richiesta di autorizzazione ad ARPAL.
- Interventi di ridefinizione del profilo di costa, rimuovendo i recenti pennelli che hanno portato solamente impatti negativi, ossia canalizzano le onde e le convogliano contro l'argine della passeggiata e amplificano l'erosione della spiaggia. Il progetto vuole introdurre, nella parte a mare, delle isole frangiflutti com'era stato attuato in precedenza. Infatti nelle testimonianze storiche si più notare come questa soluzione risultasse più efficace in quanto capace di spezzare la forza d'impatto delle onde senza andare ad alterare le correnti che portano sedimenti nella spiaggia.
Tale intervento è strettamente connesso con il primo in quanto insieme riescono a formulare una strategia sostenibile senza implicare interventi ripetuti di ripristino.

Pertanto, si può dire che l'aumento della spiaggia garantirà la dissipazione del moto ondoso cinquantennale, senza rischio di andare ad interessare le strutture riflettenti della passeggiata.
Anche dal punto di vista paesaggistico e ambientale si otterrebbero sostanziali migliorie in quanto gli interventi sulla spiaggia ridarebbero il naturale interscambio tra il mare e la battigia.

QUADRO 4 – ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.

Ai fini della valutazione della compatibilità paesaggistica si rimanda alle tavole di progetto.

Data 07/12/2022

Firma del Richiedente

……..

Timbro e firma del Progettista dell'intervento

ORDINE DEGLI ARCHITETTI-PIANIFICATORI-PAESAGGISTI E CONSERVATORI DI GENOVA
ARCHITETTO
SILVIA
RIZZO
n. iscr. 4712