



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU



**MINISTERO  
DELL'INTERNO**



**Italiadomani**  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



*Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Piani Urbani Integrati - M5C2 – Intervento 2.2b*



## **COMUNE DI PALERMO**

**AREA DEL PATRIMONIO, DELLE POLITICHE AMBIENTALI  
E TRANSIZIONE ECOLOGICA**

**SETTORE POLITICHE AMBIENTALI E TRANSIZIONE ECOLOGICA**

**SERVIZIO PROGETTAZIONE MARE, COSTE, PARCHI E RISERVE**



### **Parco a mare allo Sperone**

**CUP D79J22000640006**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA**

Luglio 2023

### **RELAZIONE PAESAGGISTICA**

Il Sindaco: Prof. Roberto Lagalla

L'Assessore: Dott. Andrea Mineo

Il Capo Area: Dott.essa Carmela Agnello

Il Dirigente: Dott. Roberto Raineri

Il RUP: Arch. Giovanni Sarta

Staff del RUP: Arch. Giuseppina Liuzzo, Arch. Achille Vitale, Ing. Gesualdo Guarnieri, Dott. Francesco La Vara, D.ssa Caterina Tardibuono, D.ssa Patrizia Sampino.

La coordinatrice della progettazione: Ing. Deborah Spiaggia

Il gruppo di progettazione: Dott. Geologo Gabriele Sapia;

Dott. Biologo Fabio Di Piazza;

Responsabile della sicurezza in fase di progettazione: Ing. Claudio Torta

Studio idraulico marittimo, Verifica delle opere di difesa costiera eseguiti da: Sigma Ingegneria s.r.l.

Indagini ambientali, geologiche e geotecniche svolte da: ICPA s.r.l. e Ambiente Lab

Con il contributo scientifico del Dipartimento di Architettura di Palermo – Responsabile Prof. Daniele Ronsivalle

## Sommario

Premessa.....	3
Contesto paesaggistico dell'intervento .....	3
Previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica .....	4
Gli strumenti di Pianificazione Comunale e di settore .....	8
Descrizione sintetica dell'intervento .....	9
Interventi di miglioramento e adeguamento di via Messina Marine .....	10
I parcheggi pubblici.....	11
L'area a verde.....	11
Il percorso ciclopedonale.....	14
Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera .....	14
Impatti sul paesaggio dell'intervento e misure di prevenzione .....	15
Impatti sul paesaggio dell'intervento e misure di mitigazione .....	15

## Premessa

La presente Relazione Paesaggistica descrive l'ipotesi di progetto del **Parco a mare** in località Sperone, con specifica considerazione degli aspetti paesaggistici. Sulla base di un'attenta analisi del contesto territoriale interessato dall'intervento, individua gli elementi di valore, di degrado ed evidenza, attraverso la specifica descrizione delle caratteristiche dell'intervento, gli impatti sul paesaggio.

Nello specifico, la presente Relazione contiene gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, ed accerta:

- La compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dagli eventuali vincoli;
- La congruità con i criteri di salvaguardia e gestione dell'area;
- La coerenza con le previsioni dei Piani di scala urbana e sovra urbana;
- La coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica contenuti negli strumenti di pianificazione paesaggistica e di pianificazione locale, vigenti o in fase di formazione.

## Contesto paesaggistico dell'intervento

L'area dell'intervento è compresa entro la zona sudorientale della città di Palermo, ricade all'interno della Seconda Circoscrizione e, in particolare, nel quartiere Settecannoli, connotato da condizioni di marginalità e degrado.

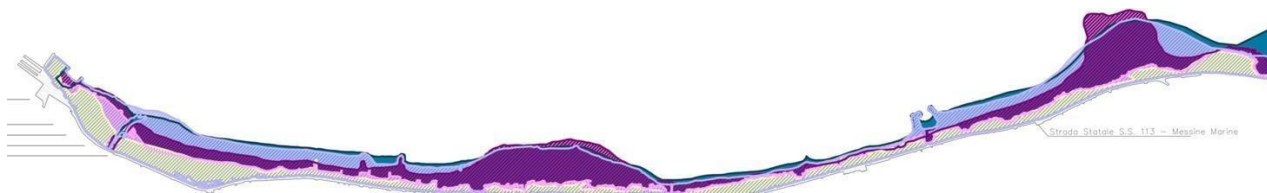
L'espansione urbana, realizzata nel corso del XIX e ancora più del XX secolo, ne ha sconvolto la loro identità ed uso, senza riuscire, nel contempo, a sostituirle con nuovi spazi urbani aventi analoghe valenze sociali.

La presenza del Fiume Oreto, che oggi costituisce un elemento di cesura urbana, della ferrovia e dell'autostrada a monte, oltre che ad un esteso insediamento industriale, hanno contribuito a peggiorare le condizioni di marginalizzazione urbana e sociale.

Il litorale, che agli inizi del Novecento, rappresentava la principale meta per le attività balneari ed ospitava diversi Lidi, dal dopoguerra è stato utilizzato per la discarica di materiale di scavo e di inerti provenienti dai lavori edili e da crolli, che ha provocato un cambiamento della morfologia dei luoghi, sia diretta, con la formazione di promontori artificiali, che indiretta, ancora oggi in atto, con la formazione di spiagge tra una discarica e l'altra, generate dal trasporto solido dei materiali erosi dalle discariche, con stravolgimento delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi e sedimentologiche e biologiche dei fondali antistanti, un tempo ricchi di biocenosi.

Osservandola costa dal mare, emerge la desolante espressione di un paesaggio che è stato originato e modellato dai riporti antropici e da un'incontrollata molteplicità di usi privati del suolo.

Un degrado paesaggistico e delle componenti ambientali che ha rappresentato, anche, un significativo ostacolo all'allocazione di progetti di sviluppo locale.



*Evoluzione della linea di costa*

Negli ultimi decenni si è assistito alla progressiva riduzione qualitativa e quantitativa delle marinerie da pesca, dovuta anche alle condizioni del porto della Bandita, oggi quasi completamente interrato, e la pressoché totale scomparsa di attività ricreativo-balneari.

L'area specificatamente interessata dalle previsioni progettuali comprende:

- via Messina Marina, in quanto a sede carrabile e marciapiedi lato mare e monte;
- il promontorio dello Sperone.

Via Messina Marina è interessata da un consistente traffico di attraversamento, in quanto rappresenta una delle vie di collegamento della città con i comuni di prima fascia che si sviluppano in direzione Est (Ficarazzi, Bagheria, Casteldaccia). Una condizione d'uso che costituisce elemento di criticità per la sua vivibilità urbana. Nelle more dell'attuazione di interventi infrastrutturali che consentono di ridurre l'intensità degli attraversamenti, si ipotizza un sistema di interventi di miglioramento della transitabilità della via, che assolve anche la funzione di collegamento della limitrofa Zona Economica Speciale, individuata in

coincidenza con l'insediamento produttivo di Brancaccio e con le infrastrutture di collegamento territoriale (Porto, autostrade).

I marciapiedi ha larghezza variabile, in alcuni punti al disotto dei limiti di legge e, in generale, inadatta alla vocazione urbana dell'area. I marciapiedi sono spesso utilizzati per la sosta delle auto, a causa della carenza di parcheggi pubblici a servizio della residenza e delle attività commerciali.

La costa adiacente la via Messina Marine è oggi in gran parte inutilizzata. In parte per la non balneabilità del mare ed in parte per le condizioni di abbandono e di degrado del tratto di costa che ne limitano l'uso. Sono oggi in fase di esecuzione interventi per il disinquinamento delle acque (completamento rete fognaria) che restituiranno acque balneabili a questo tratto di costa. In tal senso l'incremento dei posti auto risulta ancor più necessaria.



*Area d'intervento - Inquadramento cartografico*

## Previsioni degli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica

Lo stato della Pianificazione Paesaggistica in Sicilia ha una storia articolata. La regione Sicilia, con la Linee Guida del P.T.P.R. e con la pianificazione di alcuni ambiti, è stata una delle regioni più precoci a dotarsi di strumenti di pianificazione paesaggistica, già negli anni Novanta.

In seguito, la Pianificazione del Paesaggio ha rallentato il suo iter, anche in seguito all'entrata in vigore del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 42/2004), che ha inciso nell'iter di formazione dei piani, seppure, con l'autonomia statutaria per la Regione Sicilia, la pianificazione del territorio è materia esclusiva e non concorrente.

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (P.T.P.R.), che definisce le linee guida della Pianificazione Paesaggistica, ha strutturato la Pianificazione Paesaggistica per "Ambiti di paesaggi" cui viene demandata la formazione dei Piani Paesaggistici.

## I 17 AMBITI DEL PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE



Lo stato attuale della Pianificazione Paesaggistica, che ha mantenuto la divisione per Ambiti prevista dalle Linee Guida, presenta una situazione territorialmente assai variegata, con alcuni piani Paesaggistici relativi a determinati Ambiti, approvati e vigenti, altri in approvazione e altri che non hanno concluso l'iter di formazione. Il Piano Paesaggistico dell'Ambito 4, che comprende il territorio della città di Palermo, è ancora in fase di concertazione.

La proposta di Piano Paesaggistico, attualmente al vaglio della Sovrintendenza e degli altri soggetti interessati al procedimento, prevede la perimetrazione delle aree e dei beni di interesse paesaggista secondo quanto previsto dagli artt. 136 e 142 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 42/2004), ed è articolato in elaborati di analisi e descrittivi delle "Componenti" del Paesaggio ed elaborati prescrittivi che normano l'uso del territorio.





*Stralci della proposta di Piano Paesaggistico e, nell'ordine, della carta delle "Componenti del paesaggio", dei "Beni paesaggistici" e dei "Regimi normativi"*

Nella proposta di Piano Paesaggistico l'area dell'intervento, ad esclusione di Via Messina Marina e delle parti edificate ai margini, è identificata come "Area di interesse archeologico". Nella tavola "Componenti del Paesaggio" con la campitura a retino gialla sono identificati le "Aree di interesse archeologico" ai sensi dell'art. 142 lett. m) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Il vincolo preventivo dell'interesse archeologico è apposto su tutto questo tratto di costa.

Attraverso un retino omogeneo di colore viola viene identificato invece l'edificato storico, coerentemente con quanto previsto dalla Variante Generale al PRG del 2004 che identifica gli stessi fabbricati come "Netto Storico".




Aree e siti di interesse archeologico di cui all'art.142 lett. m)




Nuclei storici

L'asse viario di via Messina Marine si sovrappone alla Regia trazzera identificata con tratto nero tratteggiato.

La tavola dei "Vincoli Paesaggistici" identifica il perimetro della suddetta area di interesse archeologico ai sensi dell'art.142 del comma 1 lett. m) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, e la carta dei "Regimi normativi" identifica il livello di tutela da applicare all'area: area con livello di tutela 3 ai sensi dell'art. 20 delle N.d.A. della Proposta di Piano.

 Aree e siti di interesse archeologico - comma 1, lett. m)

 Aree con livello di tutela 3 - art.20 delle N.d.A.

Nella proposta di Piano Paesaggistico, quindi, l'area dell'intervento, ad esclusione di Via Messina Marina e delle parti edificate ai margini, è identificata come "Area di interesse archeologico" per la quale si prevede un Livello di Tutela 3, disciplinato dall'art.20 delle NTA nella parte che si riporta integralmente:

#### *Aree con livello di tutela 3)*

*Aree che devono la loro riconoscibilità alla presenza di varie componenti qualificanti di grande valore e relativi contesti e quadri paesaggistici, o in cui anche la presenza di un elemento qualificante di rilevanza eccezionale a livello almeno regionale determina particolari e specifiche esigenze di tutela. Queste aree rappresentano le "invarianti" del paesaggio. In tali aree, oltre alla previsione di mitigazione degli impatti dei detrattori visivi individuati alla scala comunale e dei detrattori di maggiore interferenza visiva da sottoporre a studi ed interventi di progettazione paesaggistico ambientale, è esclusa ogni edificazione. Nell'ambito degli strumenti urbanistici va previsto l'obbligo di previsione di specifiche norme volte ad evitare usi del territorio, forme dell'edificato e dell'insediamento e opere infrastrutturali incompatibili con la tutela dei valori paesaggistico- percettivi o che comportino varianti di destinazione urbanistica delle aree interessate. In tali aree sono consentiti solo interventi di manutenzione, restauro e valorizzazione paesaggisticoambientale finalizzati alla messa in valore e fruizione dei beni. Sono, altresì, consentite ristrutturazioni edilizie esclusivamente su edifici - ad esclusione di ruderi ed organismi edilizi che abbiano perso la loro riconoscibilità - che non necessitino dell'apertura di nuove piste, strade e piazzali, che prevedano opere volte alla riqualificazione e riconfigurazione di eventuali detrattori paesaggistici e i cui progetti rientrino, comunque, nella sagoma, perimetri ed altezze rispetto alla precedente conformazione edilizia, escludendo aspetti esteriori, forme e tipologie costruttive incompatibili con la tutela dei valori paesaggisticopercettivi. Sono altresì preclusi l'aumento della superficie utile e il trasferimento di volumetria all'interno delle aree dello stesso livello di tutela.*

*Volumetria all'interno delle aree dello stesso livello di tutela.*

*Gli strumenti urbanistici comunali non possono destinare tali aree a usi diversi da quelli previsti in zona agricola o nei parchi urbani e suburbani - anche fluviali, lacustri o marini - già previsti negli strumenti urbanistici vigenti; i relativi interventi, nonché quelli necessari al riassetto idrogeologico e/o al riequilibrio ecologico-ambientale sono consentiti previa autorizzazione paesaggistica.*

*Nelle aree individuate quali zone E dagli strumenti urbanistici comunali, non è consentita la realizzazione di edifici. Sono vietate le disposizioni di cui all'art. 22 L.R. 71/78 e le varianti agli strumenti urbanistici comunali ivi compresa la realizzazione di insediamenti produttivi previste dagli artt.35 l.r. 30/97, 89 l.r. 06/01 e s.m.i, 25 l.r. 22/96 e s.m.i. e art. 8 D.P.R. 160/2010.*

*Le politiche di sostegno all'agricoltura dovranno preferibilmente essere finalizzate ed orientate al recupero delle colture tradizionali, con particolare riferimento a quelle a maggior rischio di estinzione, nonché alla tutela della biodiversità.*

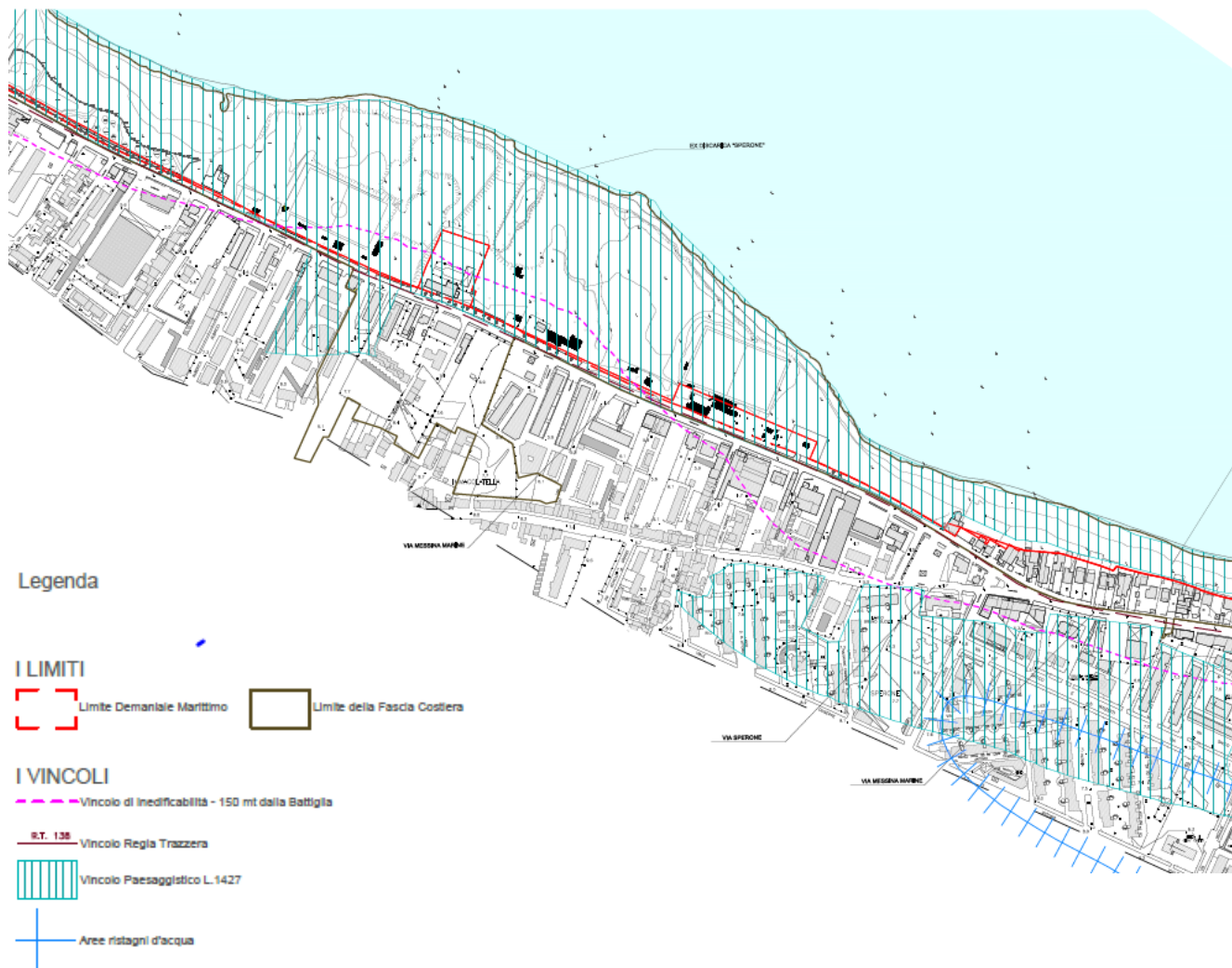
*Le aree con livello di tutela 3 potranno essere oggetto di progetti finalizzati alla valorizzazione della risorsa paesaggistica, alla valorizzazione degli usi agricoli tradizionali e ad interventi di riforestazione con l'uso di specie autoctone basate anche sullo studio della vegetazione potenziale e/o su eventuali testimonianze storiche.*

*Qualora le aree per le quali è indicato il livello di tutela 3 comprendano zone classificate come A e B negli strumenti urbanistici vigenti, queste, così come ivi perimetrate, sono comunque soggette al livello di tutela 1. Nelle aree rappresentate da acque interne e marine e dai relativi fondali si fa riferimento alle specifiche norme per componenti e ai paesaggi locali.*

*Tali prescrizioni sono esecutive nelle more della redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici e sono attuate dalla Soprintendenza ai Beni Culturali e Ambientali.*

*I provvedimenti di autorizzazione per le opere assentibili recepiscono le norme e le eventuali prescrizioni e/o condizioni di cui al presente Titolo III con le previsioni e le limitazioni di cui alla normativa dei singoli Paesaggi Locali.*





Carta analitica dei vincoli

## Gli strumenti di Pianificazione Comunale e di settore

Gli strumenti di Pianificazione comunale di settore sono rappresentati da:

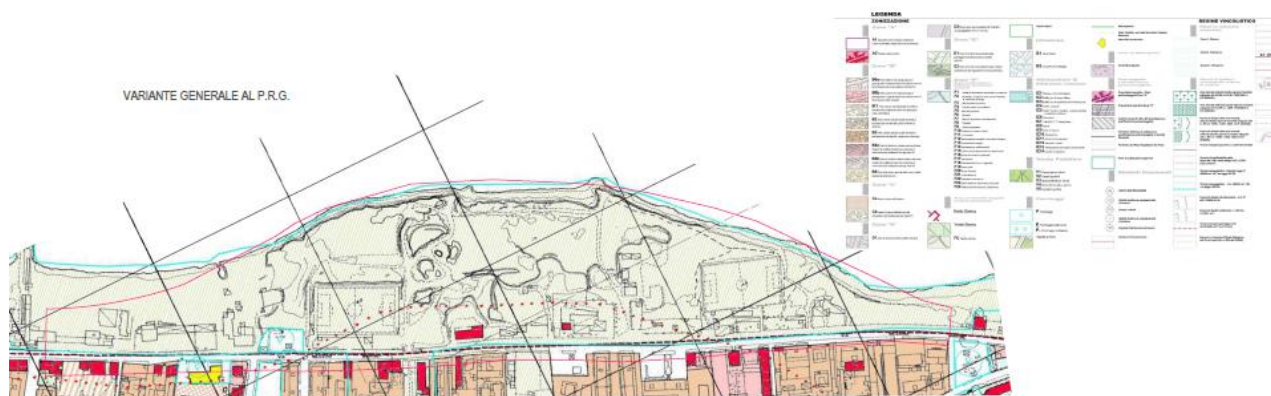
- Piano Regolatore Generale della Città di Palermo, Variante Generale del 2004
- Proposta di Nuovo PRG, già dotata del parere favorevole dell'Ufficio del Genio Civile, oggi in fase di parziale rielaborazione.
- Piano di Utilizzazione delle aree demaniali Marittime (P.U.D.M.) che il Comune di Palermo ha redatto in attuazione dell'art.4 della Legge regionale n. 5 del 2005, condiviso dalla Giunta Municipale in ultimo con deliberazione n. 146 del 08.06.202 e, ad oggi, non approvato.

Nel P.U.D.M., redatto anche quale Piano Particolareggiato previsto dalla zona denominata "FC- Fascia costiera" dal PRG, l'area che si estende dalla strada (via Messina Marine) fino alla linea di costa è classificata come "A2d – Spiagge da destinare a parco".

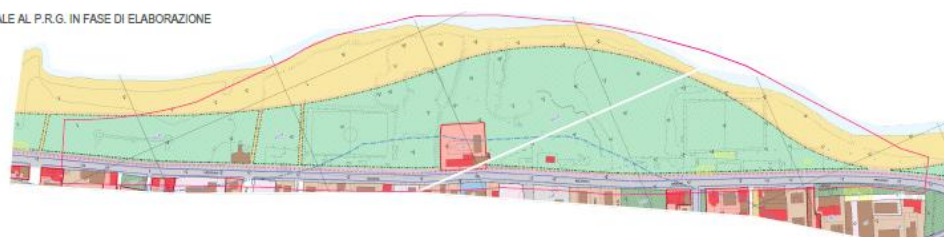
Nella Proposta di Nuovo Piano Regolatore è prevista una parte destinata a verde urbano e una residua fascia costiera da destinare a spiaggia.

In vigenza del Piano Regolatore Generale nella variante del 2004, per l'approvazione del progetto di diga trattasi, è avviata la procedura di variante urbanistica, seppur come visto, il progetto è in coerenza con gli strumenti urbanistici più recenti, tuttavia non ancora vigenti.





PROPOSTA DI VARIANTE GENERALE AL P.R.G. IN FASE DI ELABORAZIONE  
Tav. 44-45-50-51



Variante generale al PRG 2004



**FC** Faecia costiera

Proposta di variante generale al PRG (in elaborazione)



**Z9** - Verde Pubblico



**Z3** - Zone destinate a solarium  
**Z3a** - Spiaggia

PIANO DI UTILIZZO DEL DEMANIO MARITTIMO (P.U.D.M.)  
Al varo dell'art. 4 L.R. 29/11/2005 n° 15 Tav. 19-20



P.U.D.M. Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo



**Z5** - Zone destinate a parco  
**Z5a** - Spiaggia

### Descrizione sintetica dell'intervento

Il progetto del Parco a mare dello Sperone è parte di un sistema di iniziative che riguarda il tratto della costa sud e di via Messina Marine, nella porzione compresa tra il Porto di S. Erasmo e la ex discarica di Acqua dei Corsari, prossima al confine con il Comune di Ficarazzi.

L'intervento interessa, specificatamente, il promontorio di origine antropico localizzato nella località Sperone. Un sito affetto da molteplici criticità:

- La presenza di importati flussi di traffico di attraversamento di via Messina Marine;
- La carenza di spazi di aggregazione, oggi limitati ai soli marciapiedi delle strade;

- La carenza di spazi e attrezzature collettive per lo sport e il tempo libero;
- La carenza di aree a parcheggio;
- L'erosione della linea costa del promontorio.

In considerazione delle condizioni dello stato di fatto, vengono delineati i seguenti obiettivi generali:

- L'attuazione di misure atte a colmare il deficit di servizi per la collettività;
- La riqualificazione dei luoghi destinati alla vita collettiva;
- Il restauro paesaggistico del fronte a mare. Le opere rientrerebbero nell'alveo delle previsioni del PNRR, da realizzarsi in ottemperanza alle esigenze del Green Deal dell'Unione Europea;
- Il decongestionamento del traffico veicolare di via Messina Marine, con conseguente vantaggio per i collegamenti con le aree Z.E.S. site in prossimità, nell'ottica del disinquinamento, con interventi di allargamento della carreggiata, per facilitare il traffico dei mezzi pesanti, la realizzazione di rotonde in luogo dei semafori o degli incroci nevralgici, la predisposizione delle opere per la migliore distribuzione dei sotto servizi, la scelta di materiali (asfalti) e di impianti (illuminazione, colonnine per la ricarica elettrica degli autoveicoli), tecnologicamente avanzati anche sotto il profilo del rispetto dell'ambiente.

Il progetto persegue gli obiettivi descritti, prevedendo una serie di azioni tra cui:

- Recuperare la porzione di costa più prossima alla strada creando un parco urbano, nell'ambito del quale prevedere attrezzature e servizi per la collettività;
- Riqualificare gli arenili esistenti;
- Rimuovere strutture precarie e manufatti abbandonati e/o diruti;
- Razionalizzare e, in alcune parti, ampliare il tratto di via Messina Marine interessato dall'intervento, al fine di ottenere una maggiore fluidità del transito nell'ottica del decongestionamento del traffico veicolare e del disinquinamento dell'area.

L'intervento comprende la realizzazione di un esteso parco in un'area oggi pressoché abbandonata, poco accessibile ed in gravi condizioni di degrado. È prevista la creazione di un parco urbano con viali secondo un disegno armonico e sinuoso. Sono previsti altresì luoghi di sosta, l'inserimento di strutture sportive (campi da gioco e attrezzature varie), la creazione un percorso ciclopedonale sul fronte a mare tale da garantire la percorribilità dell'area anche da persone non deambulate, la collocazione di attrezzature e giochi per i bambini e l'installazione di opere d'arte lungo il percorso.

Per le opere a verde si prevede la messa a dimora di nuove alberature, tipiche della macchia mediterranea, di cui fornisce un primo elenco delle specie più avanti.

A servizio di dette aree pubbliche ripristinate, si prevede la realizzazione di due nuovi parcheggi in prossimità di via Messina Marina.



*Planimetria Generale di Progetto*

### Interventi di miglioramento e adeguamento di via Messina Marine

L'intervento riguarda un tratto di via Messina Marina di circa 2.000 ml. Relativamente alle carreggiate nel tratto compreso tra Acqua dei Corsari e via Laudicina, che a breve costituirà asse viario di collegamento con l'autostrada (progetto nuova viabilità), si prevede di mantenere la larghezza attuale della carreggiata. Nel tratto compreso tra via Laudicina e lo Sperone si prevede di adeguare la sezione stradale in modo che possa accogliere quattro corsie, delle quali quelle esterne possono essere destinate al traffico

pesante. In corrispondenza di via Laudicina e di via XXVII Maggio è già previsto Piano della Mobilità l'inserire delle rotatorie per il tram.

Lungo l'intero tracciato interessato dall'intervento è previsto l'inserimento di una ciclovia ed il rifacimento dei marciapiedi. Nell'ambito del rifacimento dei marciapiedi, in alcuni tratti se ne prevede l'allargamento ricorrendo, ove necessario, all'esproprio di alcune pertinenze esterne, o parti di esse, dei fabbricati che fronteggiano la via.

Nel marciapiede lato mare si prevede di realizzare una pista ciclabile, percorribile nei due sensi di marcia a integrazione di quella esistente. L'ampliamento della sezione del marciapiede consente di garantire continuità alla pista e, allo stesso tempo, di mantenere la funzionalità della zona pedonale del marciapiede.

I nuovi marciapiedi sono realizzati in conglomerato cementizio drenante, nel rispetto al punto 2.4.2.1 dei Criteri Ambientali Minimi, composti da calcestruzzi prodotti con un contenuto di materiale riciclato di almeno il 20% sul peso del prodotto.

Per un adeguato inserimento nel contesto ambientale, si prevede di utilizzare dei pigmenti per controllare il colore dello strato di finitura e di trattare le superfici ad essiccazione avvenuta, con un sistema di bisellature e/o bocciardatura delle superfici.

Nelle porzioni di marciapiede con larghezza maggiore si prevede di collocare panchine, filari di alberature, arredi e opere d'arte.



*Planimetria di progetto degli interventi migliorativi di via Messina Marine*

### I parcheggi pubblici

La realizzazione di aree di sosta per le autovetture risulta necessaria a colmare la grave carenza di posti auto disponibili per i residenti, nonché a migliorare le condizioni di accessibilità dell'area, in considerazione dell'incremento/miglioramento dei servizi alla collettività conseguiti con la realizzazione del parco.

Si prevede di realizzare la superficie carrabile delle aree di sosta con pavimentazione drenante realizzata con masselli autobloccanti su letto di sabbia, la piantumazione dei alberi per garantire l'ombreggiatura delle aree di sosta e un impianto di illuminazione con lampioni solari ad alimentazione fotovoltaica e colonnine di ricarica per auto elettriche.

### L'area a verde

Per la realizzazione dell'area del Parco si prevede:

- La pulizia dell'area;
- La rimodulazione del suolo da attuare in modo da garantire la sua integrale fruibilità;
- La messa a dimora di alberature della macchia mediterranea;
- La realizzazione di aree gioco bambini, luoghi di sosta e luoghi attrezzati per attività ginnica all'aperto.

Ai fini del ripristino ambientale del sito si prevede la messa a dimora di alcune specie vegetali. Per la scelta delle varietà arboree e arbustive, si prediligono specie autoctone e acclimatate con apparato radicale adatto alle condizioni pedoclimatiche del sito di impianto. Si tengono in considerazione inoltre criteri di rusticità, resistenza specifica ad ambiente salmastro e economicità.

Nel seguente elenco sono riportate le varietà botaniche che si intende mettere a dimora, suddivise per

gruppi omogenei dal punto di vista dimensionale e funzionale. Particolare attenzione dovrà essere posta nell'orditura delle scarpate con maggiore pendenza, dove dovranno essere realizzate opere volte a mantenere l'attrito e la coesione tra le componenti stratigrafiche, possibilmente con materiali naturalmente deperibili che svolta la loro opera possano essere completamente degradati.

### ALBERATURE/ VEGETAZIONE DI MACCHIA

Alberi di grandi/medie dimensioni:

- *Populus alba* (pioppo bianco) foglia caduca, foglia bicromatica;
- *Fraxinus angustifolia* (frassino meridionale) foglia caduca.

Alberi medie/piccole dimensioni:

- *Arbutus unedo* (corbezzolo) sempreverde con abbondante, fioritura e fruttificazione;
- *Cercis siliquastrum* (albero di Giuda) deciduo, abbondante, fioritura rosa carico;
- *Fraxinus ornus* (orniello) sempreverde, produzione di manna;
- *Phillyrea angustifolia* (ilatro sottile) sempreverde, tipico della macchia mediterranea;
- *Tamarix gallica* (tamerice) specie alofitica.

### FILTRO

Arbusti, palmizi:

- *Myrtus communis* (mirto) tipico della macchia mediterranea;
- *Spartium junceum* (ginestra) tipico della macchia mediterranea, abbondante fioritura gialla;
- *Pistacia lentiscus* (lentisco) tipico della macchia mediterranea, frutti rosso/neri;
- *Rhamnus alaternus* (alaterno) tipico della macchia mediterranea;
- *Chamaerops humilis* (palma nana) tipico della macchia mediterranea;
- *Nerium oleander* (oleandro) abbondantissima fioritura di vari colori;
- *Euphorbia dendroides* (euforbia arborescente).

### AROMATICHE E PRATO

Aromatiche:

- *Rosmarinus officinalis* (rosmarino) aromatico con fioritura azzurra;
- *Salvia officinalis* (salvia) aromatico.

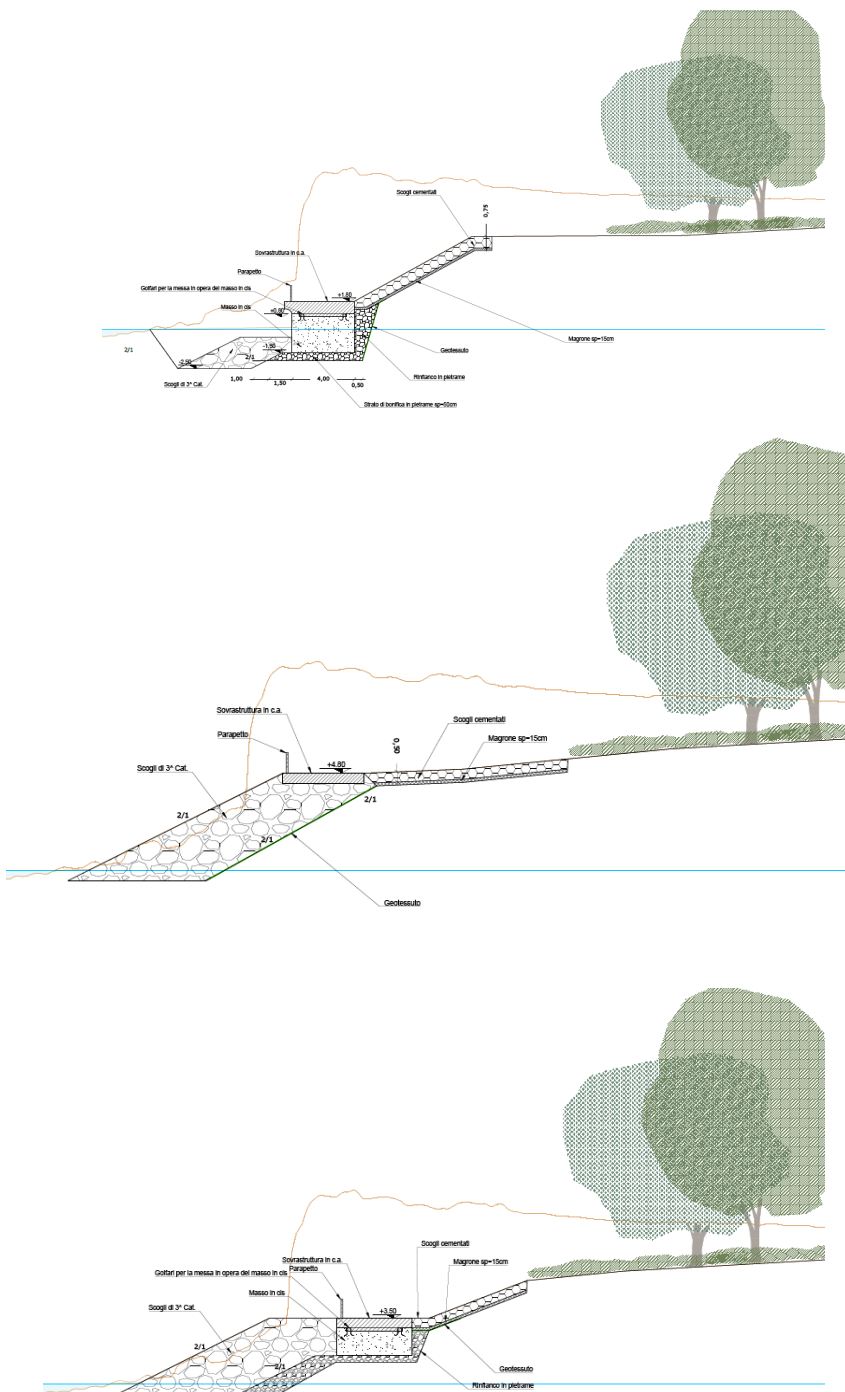
Vegetazione erbacea alofila:

- *Teucrium fruticans* (camedrio femmina);
- *Calendula suffruticosa* Vahl subsp. *maritima*;
- *Crithmum maritimum* L. (finocchio marino);
- *Inula crithmoides* L. (enula bacicci);
- *Arthrocnemum glaucum* (Delile) ng.-Sternb. (*salicornia glauca*);
- *Glaucium flavum* Crantz (papavero cornuto);
- *Lotus cytisoides* L. (ginestrino delle scogliere);
- *Limonium bocconeii* (Lojac.) Litard (limonio di Boccone);
- *Echium maritimum* W., (*viperina* *plantaginea*);
- *Matthiola tricuspidata* (L.) W.T. Aiton (*violaciocca marina*);
- *Frankenia hirsuta* L. (*erba franca pelosa*);
- *Pallenis maritima* (L.) Greuter (*asterisco marittimo*);
- *Anthemis secundiramea* Biv. (*camomilla costiera*);
- *Paronychia argentea* Lam. (*paronichia argentata*).

Per la stabilizzazione del terreno si rende necessario bloccare il processo erosivo con interventi di consolidamento del bordo a mare. Il progetto prevede di utilizzare un sistema di contenimento, di adeguate dimensioni, da fondare alla quota originaria dei fondali, con la porzione che emerge dal livello



del mare definita in modo da formare un camminamento lungo la costa.  
Per migliorare l'azione erosiva delle onde si prevede di mettere a dimora vegetazione alofila con funzione fitocontenitrice lungo il pendio del bordo a mare.



### Schema tipo delle opere di consolidamento a mare

## Il percorso ciclopedonale

Il tracciato del percorso ciclopedonale è coerente a quello previsto nel Piano di Utilizzazione delle aree Demaniali Marittime (P.U.D.M.). La viabilità ciclopedonale assume rilevanza come elemento di fruizione del paesaggio, di percorribilità della costa e di accesso al mare, integrandosi all'esteso programma di mobilità dolce previsto e in fase di realizzazione nell'intera città.

Nel Piano per la mobilità dolce, il percorso si distacca dalla sede stradale e attraversa la costa oltre gli insediamenti urbani, a diretto contatto visivo con il mare. Il tratto che si prevede di realizzare con il presente progetto, di circa 1300 ml con larghezza di ml 4, si sviluppa per un tratto all'intero del parco e per un tratto sul bordo dello stesso. Si prevedono di realizzare il percorso in battuto di tufo su terreno stabilizzato.

## Effetti conseguenti alla realizzazione dell'opera

Sotto il profilo paesaggistico, la realizzazione dell'opera influisce positivamente sul contesto di riferimento e migliorarne la qualità ambientale, la vivibilità e la gradevolezza estetica. L'inserimento di alberature e la creazione di cortine vegetali assume il ruolo di mitigazione degli impatti dai retrospetti delle schiere edilizie che insistono sulla costa, veri e propri detrattori visivi.

L'intervento, pertanto assume le valenze di restauro e valorizzazione paesaggistico ambientale del contesto interessato.

Le immagini sottostanti mostrano lo stato di fatto dell'area in evidente stato di degrado. L'immagine successiva, con l'inserimento fotorealistico delle opere previste, mostra l'effetto dell'opera realizzata sul contesto esistente.



*Stato di fatto*





*Foto inserimento del Parco a mare*

### Impatti sul paesaggio dell'intervento e misure di prevenzione

Come visto, secondo la proposta di Piano Paesaggistico la realizzazione dell'intervento si collocherebbe in un'area di interesse archeologico, ai sensi dell'art. 142, comma 1, lettera *m*) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (d.lgs. 42/2004).

L'area di intervento insiste per lo più su materiali di riporto sedimentati nell'ultimo secolo e non sono previsti scavi in profondità rispetto all'attuale piano di calpestio. Tuttavia, l'intervento prevede la movimentazione di materiale sabbioso, terroso e di massi naturali e artificiali e gli scavi necessari alla messa a dimora delle essenze arboree previste. Qualora la previsione della proposta del Piano Paesaggistico dovesse essere confermata dalla competente Sovrintendenza e confermato il vincolo di interesse archeologico per l'area interessata dall'intervento, per tutte le fasi di lavorazione che prevedono movimentazione di terre e scavi anche superficiali, sarà prevista l'assistenza in corso d'opera di un archeologo (sorveglianza archeologica), ai sensi dell'art. 28 del Codice dei Beni Culturali, d. lgs. 42/2004.

### Impatti sul paesaggio dell'intervento e misure di mitigazione

L'intervento comprende il ripristino ambientale e sistemazione a giardino anche di parte del litorale costiero e del promontorio artificiale dello Sperone.

Non sono previsti edifici di alcun tipo né strutture edificate nemmeno temporanee. Non sono previste modifiche alla linea di costa né movimentazione di terra tali da modificare l'attuale configurazione plano-altimetrica dell'area, pur trattandosi di un'area di sedime recente, di natura antropica.

La realizzazione di Parco, con i viali, le alberature e le attrezzature sportive e per il tempo libero, restituiscono alla collettività la vivibilità di questo tratto di costa.

L'inserimento dell'opera nel paesaggio costiero migliora sensibilmente la qualità visiva dell'area, anche vista dal mare: un tratto di costa oggi connotato negativamente da scogliere emerse e aree abbandonate o utilizzate in maniera impropria, veri e propri detrattori visivi.

La coordinatrice della progettazione: Ing. Deborah Spiaggia