

MARINA AZZURRA YACHTING SRL



**Progetto per la realizzazione realizzazione di una darsena a secco
su sedime privato in loc. Fiumaretta nel Comune di Ameglia (SP)**

DOCUMENTO DI SINTESI

**VALUTAZIONE di IMPATTO AMBIENTALE
STUDIO di IMPATTO AMBIENTALE**

PERCHÉ QUESTO DOCUMENTO

- GUIDA ALLA LETTURA DEL PROGETTO**

Il progetto è composto da vari studi ed elaborati. Questo documento aiuta a comprenderne l'articolazione.

- SINTESI NON TECNICA**

In armonia con la normativa della Valutazione di Impatto Ambientale

- COMUNICAZIONE ad ENTI e PORTATORI DI INTERESSE**

Sia nell'ambito della procedura autorizzativa sia per chi voglia conoscere obiettivi e contenuti del progetto

INDICE

MARINA AZZURRA YACHTING NEL SUO TERRITORIO

LA STORIA E IL FUTURO

LE RAGIONI DEL PROGETTO

SINTESI DEL PROGETTO

GRUPPO DI LAVORO

ITER AUTORIZZATIVO

ESIGENZE E OBIETTIVI

DATI CHIAVE del PROGETTO

QUADRO PROGETTUALE

NUOVA DARSENA

DATI PROGETTO

QUADRO PROGRAMMATICO

QUADRO AMBIENTALE

PAESAGGIO

ARIA

RUMORE

ACQUA, SUOLO, SOTTOSUOLO

UOMO E QUALITÀ DELLA VITA

SINTESI EFFETTI E MITIGAZIONI

CONCLUSIONI

SINTESI DEL PROGETTO: ITER AUTORIZZATIVO e GRUPPO DI LAVORO

Fin dalla sua nascita e lungo la sua evoluzione il progetto è stato condiviso e valutato insieme agli Enti che si dovranno occupare della sua approvazione. L'iter autorizzativo individuato è quello della Valutazione di Impatto Ambientale che è stata preceduta da numerosi passaggi formali e di autorizzazione e raccolta di pareri da tutti gli enti coinvolti.



Darsena Attuale




Fiumaretta di Ameglia (SP)

Il progetto definitivo depositato costituisce strumento operativo di dettaglio delle previsioni di cui al Piano Particolareggiato di iniziativa privata già trasmesso agli Enti Competenti e già sottoposto a procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VAS presso la Regione Liguria. L'intervento interessa una superficie complessiva di circa 35.000 mq e prevede la realizzazione di uno specchio acqueo attrezzato per l'ormeggio di imbarcazioni di superficie complessiva pari a 13.000 mq, con previsione di 85 PE12, dei quali 11 PE12 da impiegarsi per la ricollocazione di posti barca dislocati nelle aree di monte del Fiume Magra. Il progetto persegue l'obiettivo della tutela e rinaturalizzazione del corso d'acqua, della diminuzione del carico antropico complessivo e del miglioramento del bilancio ambientale del Parco Montemarcello Magra.

La complessità del progetto ha richiesto che numerose competenze venissero integrate in un gruppo di lavoro composto da più studi tecnici e fornitori di tecnologia.

Progettista

Ing. Andrea Benvenuti


Studio tecnico - Hydrogeo

Arch. Elisabetta Berti

Aspetti idraulici

Ing. Andrea Benvenuti
Studio tecnico - Hydrogeo

Aspetti impiantistici

Ing. Andrea Benvenuti
Studio tecnico - Hydrogeo

Aspetti geologici

Dott. Pietro Curcio

Aspetti urbanistici e demaniali

Arch. Elisabetta Berti

Aspetti paesaggistici

Arch. Elisabetta Berti

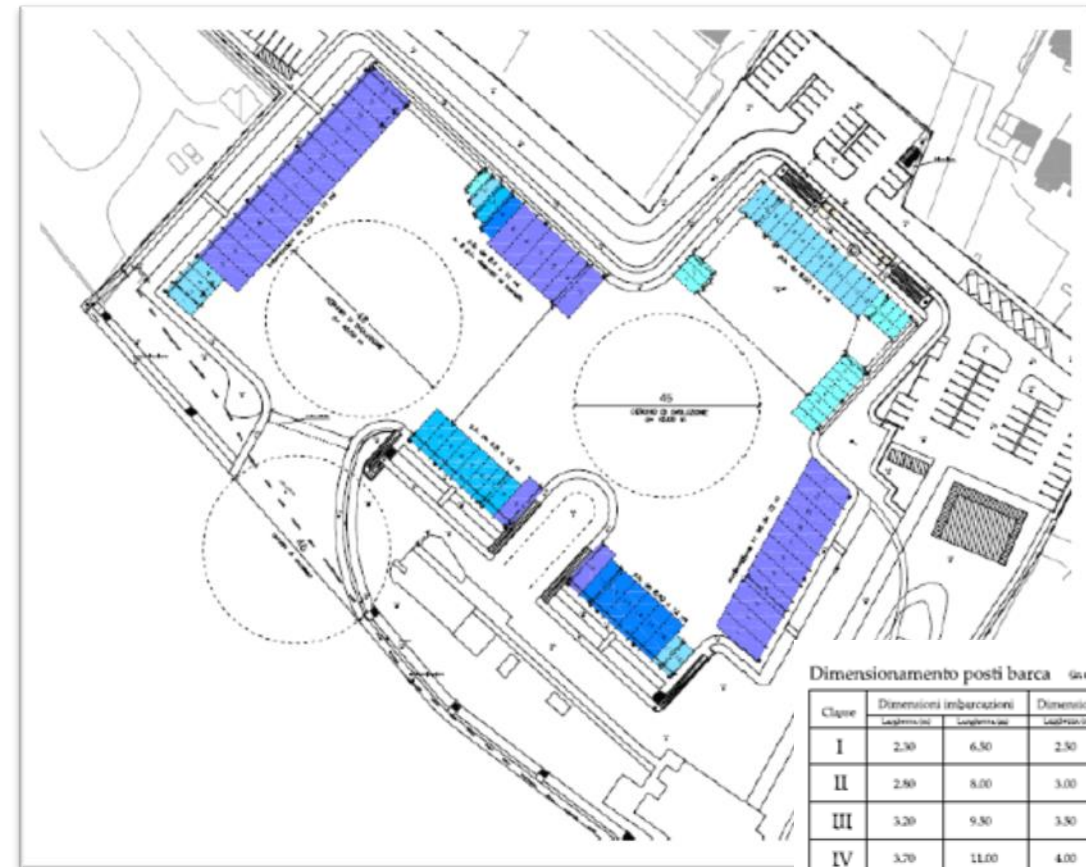
Aspetti ambientali

Valutazione Impatto Ambientale (VIA)
Ing. Carlo Grassi

Valutazione di incidenza

QUADRO PROGETTUALE – NUOVA DARSEANA

Il progetto della Marina Azzurra Yachting srl permette la realizzazione del progetto della nuova darsena tutelando l'ambiente circostante e attuando una riqualificazione dell'area volta al miglioramento ambientale.



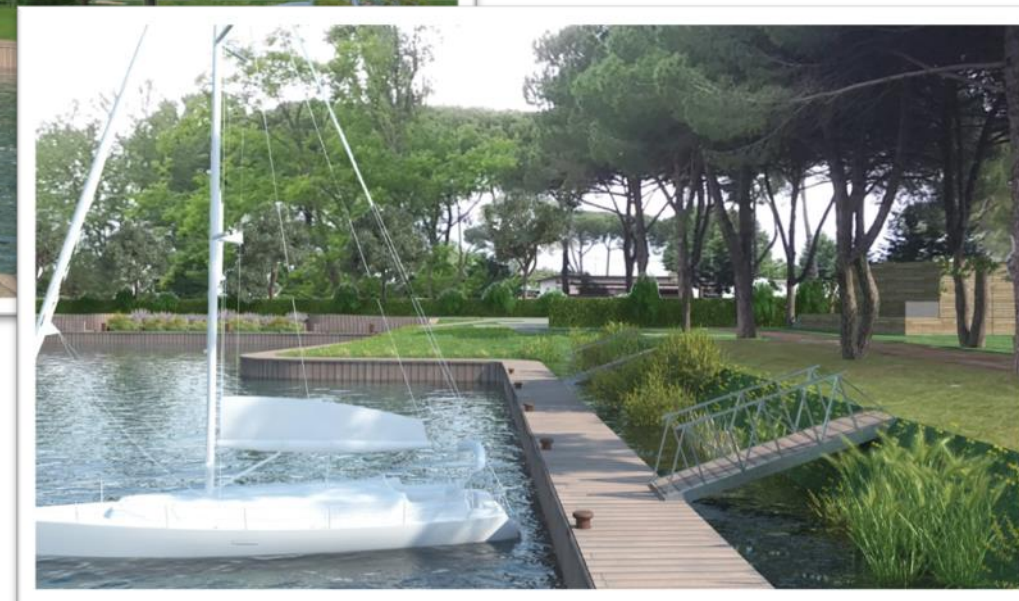
Dimensionamento posti barca (in relazione alle dimensioni delle imbarcazioni)

Classe	Dimensioni imbarcazioni		Dimensione max. posto barca		n. PE 12	% sul totale
	Larghezza (m)	Profondità (m)	Larghezza (m)	Profondità (m)		
I	2,30	6,50	2,50	7,00	16	19%
II	2,80	8,00	3,00	8,50	20	23%
III	3,20	9,50	3,50	10,00	9	11%
IV	3,70	11,00	4,00	11,50	7	8%
V	4,10	12,00	4,50	13,00	33	39%
					Totale nuovi posti barca	74
					Posti barca ricollocazione*	11
					Totale posti barca	85

Dimensionamento del progetto definitivo

Superficie territoriale (St) del SUA	35.476 mq
% sponda libera da ormeggi rispetto intero Polo Nautico	120 ml = 11,44%
Specchio acqueo realizzabile (SA)	13.000 mq < 40 % della St.
Numero posti barca equivalenti PE	85 PE
Numero dei posti barca per la ricollocazione ³	11PE
Superfici minime a parcheggio (parcheggio a rotazione)	1.275 mq
Superfici minime a parcheggio (parcheggio in esclusiva)	1.275 mq
Superfici minime a verde	1.275 mq

QUADRO PROGETTUALE – NUOVA DARSENA



Le opere previste si riconducono esclusivamente alla realizzazione del previsto specchio acqueo attrezzato, comprensivo degli impianti e apparecchiature nautiche e di terra necessarie per la gestione. In particolare, risultano elementi di progetto:

- il ripristino e l'adeguamento della viabilità di accesso e di percorrenza;
- la realizzazione di percorsi pedonali lungo darsena e quelli di fruizione attiva trasversali e lungo sponda;
- la costituzione di ambienti umidi permanenti, caratterizzati da scarso idrodinamismo e presenza di fasce compatte di vegetazione igrofila, localizzate tra la banchina di ormeggio e la sponda;
- la realizzazione delle infrastrutture marittime (canale di accesso, banchine, ecc.);
- la destinazione della banchina a differenti attività: passeggiata e per servizi di supporto all'ormeggio;
- la localizzazione dei fabbricati assentiti con Permesso a costruire n. 55/2010;
- gli standard nautici e i servizi a terra.

La nuova darsena verrà realizzata rispettando i più moderni standard ambientali, tutela dell'ecosistema e risparmio energetico.

VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DI TIPO STRATEGICO



La valutazione di alternative differenti, per un'opera come quella in progetto, garantisce che gli obiettivi del Piano Particolareggiato possano essere raggiunti anche attraverso il confronto e la scelta delle soluzioni pianificatorie più idonee, dal punto di vista urbanistico, ambientale ed economico, garantendo così un miglioramento del processo decisionale.

<p>Alternativa 0</p>	<p>Mantenimento dello scenario di riferimento presente.</p>	<p>Comporta la non realizzazione dell'intervento di Piano particolareggiato e il conseguente mantenimento della condizione attuale. Tale condizione comporta la dilatazione dei tempi per il raggiungimento degli "obiettivi" di miglioramento della qualità ambientale del fiume Magra in funzione delle attività della nautica e stabiliti nel Piano della Nautica vigente.</p>
<p>Alternativa 1</p>	<p>Realizzazione degli interventi come da Piano del Parco e da PRG approvato Distretto "Polo Nautico Marina di Fiumaretta".</p>	<p>Pur essendo un obiettivo di area vasta risulta compatibile dal punto di vista ambientale e pianificatorio. Potrebbero però verificarsi problematiche che richiedono approfondimenti e studi specifici legati agli indotti di traffico veicolare riconducibili alla "riconosciuta vocazione per attrezzature da diporto". Non si escludono problematiche economico - gestionali (post - operam) principalmente legate al periodo storico caratterizzato da crisi economica generalizzata.</p>
<p>Alternativa 2</p>	<p>Realizzazione degli interventi come da SUA in oggetto (variante al PRG) ovvero la nuova darsena della Marina Yachting srl.</p>	<p>Dal punto di vista prettamente paesaggistico, l'intervento, pur modificando la situazione esistente, ben si inserisce nel contesto complessivo grazie agli interventi mitigativi previsti (aree verdi piantumate, zone umide riqualificazioni). Dal punto di vista economico l'alternativa risponde oltre che a canoni di condivisione pianificatoria anche alle esigenze sociali di rilancio del turismo.</p>

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

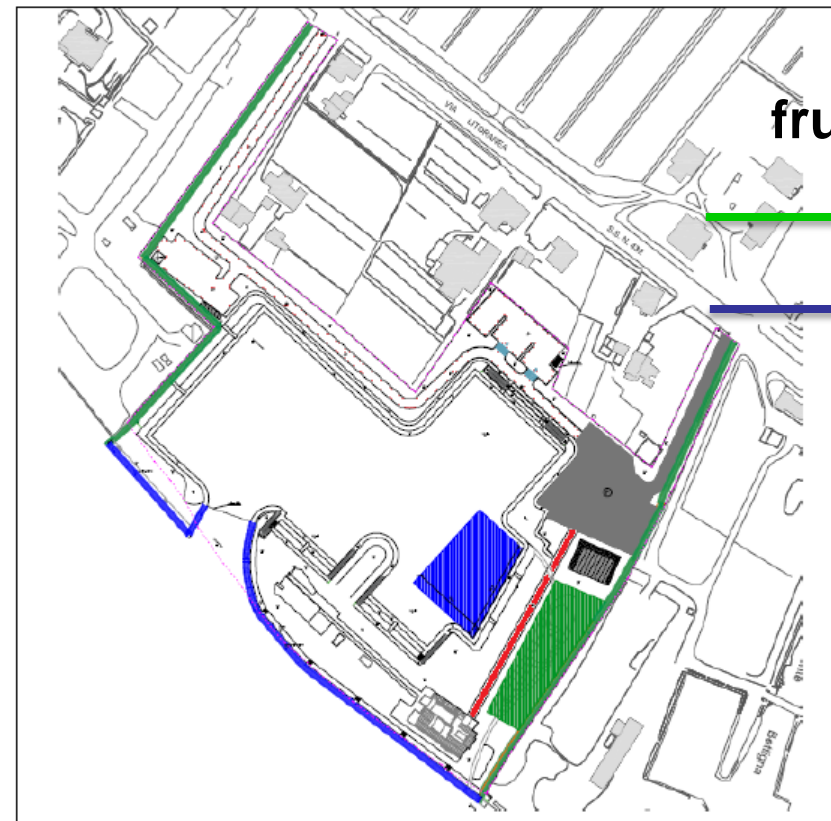
Il progetto è caratterizzato da molteplici aspetti che lo configurano come Ambientalmente vantaggioso. Infatti, la realizzazione dell'opera è caratterizzata dal miglioramento significativo dell'impatto percettivo dell'area e del suo grado di naturalità, saldo ecologico positivo, contenimento dei consumi idrici idropotabili e valorizzazione acque depurate per usi irrigui e di lavaggio, contenimento del potenziale incremento del fenomeno di intrusione del cuneo salino.

Impianto Fotovoltaico per il risparmio energetico



Potenza nominale impianto fotovoltaico kWp	294,6
N° moduli impiegati	960
Potenza nominale inverter kWp	250
Produzione energia stimata kWh/anno	307000
N° inverter	9
Tipologia impianto fotovoltaico	PENSILINA

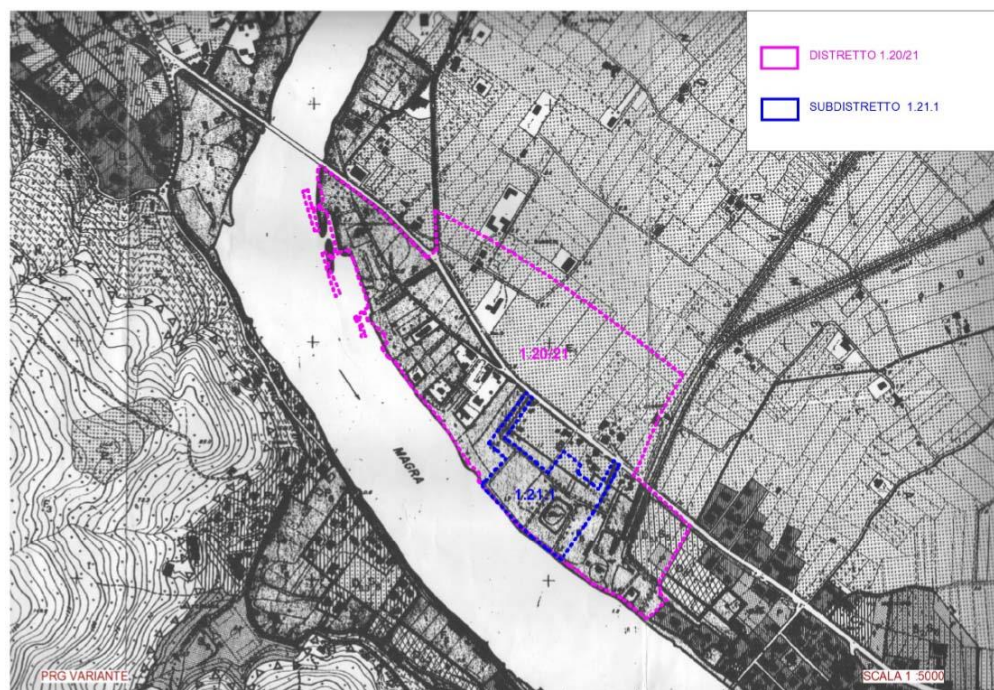
Percorsi di Fruizione esterni



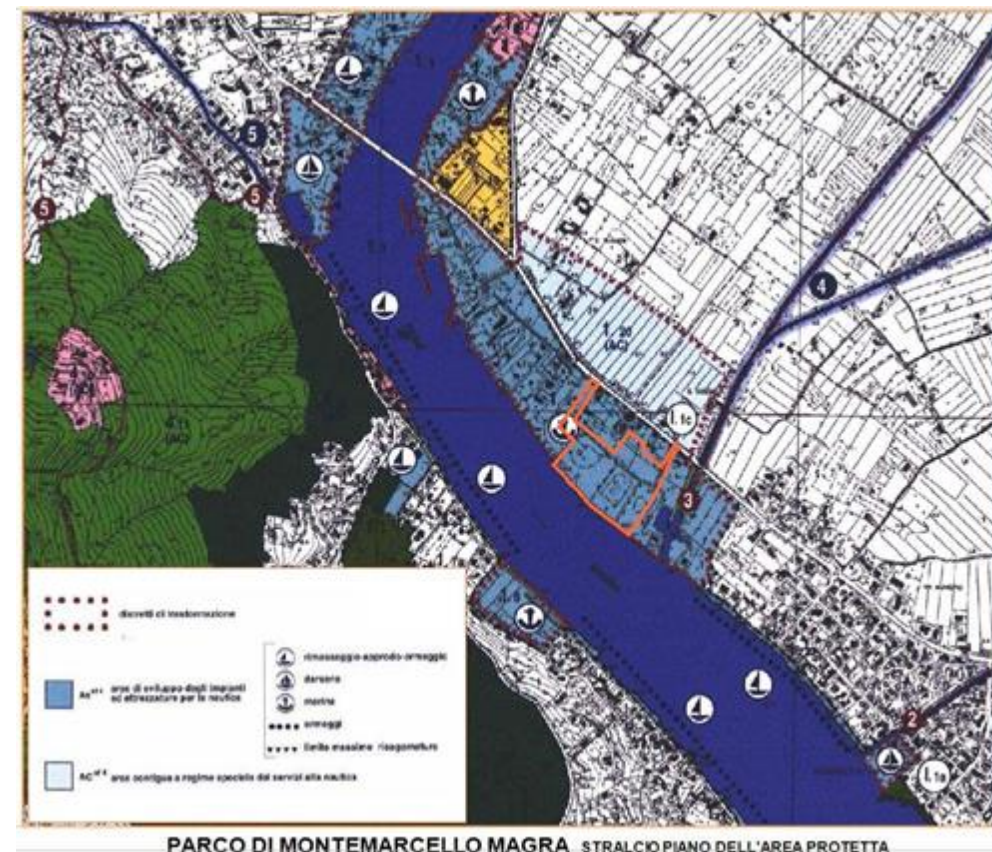
Percorsi di fruizione attiva
Trasversali
Sponda

QUADRO PROGRAMMATICO

Il progetto è stato valutato rispetto a tutti i piani di gestione del territorio ed in particolare il Piano Territoriale Regionale (PTR), Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP), Piano Territoriale di Coordinamento della Costa, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di La Spezia (PTC) oltre a quelli di livello locale o specialistico determinando una piena compatibilità del progetto con questi.



S.U.A in Variante al PRG - Perimetrazione del Sub - Distretto

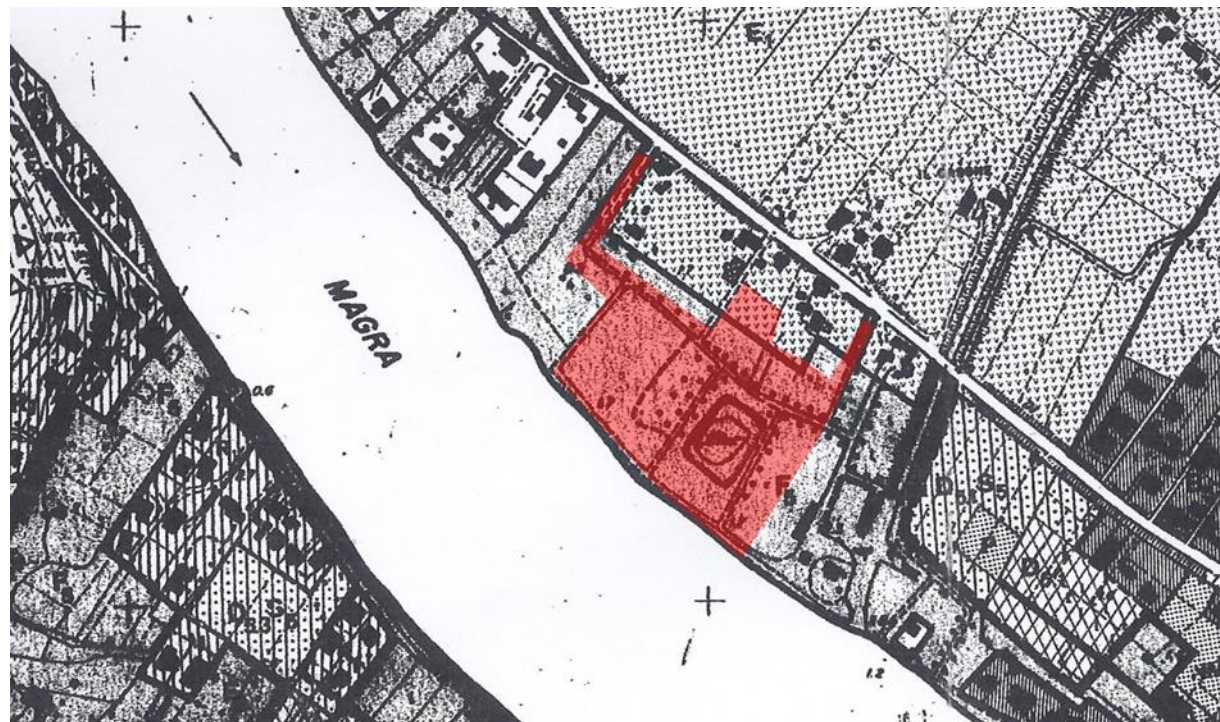


L'area di progetto è prevista compiutamente nel Piano di riferimento.

QUADRO PROGRAMMATICO: VINCOLISTICA

Nell'area di studio non risultano presenti Vincoli architettonici ed archeologici e la Marina Azzurra Yachting ha ottenuto dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio in data 31/10/2016 “parere favorevole” al progetto di realizzazione della darsena con la prescrizione dell'assistenza in cantiere durante le operazioni di scavo di un tecnico archeologo per supervisionare le operazioni. Allo SIA è allegato il DOCUMENTO DI VALUTAZIONE ARCHEOLOGICA PREVENTIVA che non delinea significativi punti di attenzione se non la necessità di supervisione nella fase di cantiere per la realizzazione dell'opera.

L'area di progetto è assoggettata a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, Art. 142, let. c) “fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11 dicembre 1933 n.1775 e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna”. Pertanto allegata allo SIA è stata redatta la Relazione Paesaggistica



estratto tavola P.R.G - Zona F5 PARCO FLUVIALE
MARITTIMO ATTREZZATO e zona E1 ZONA AGRICOLA

QUADRO AMBIENTALE: PAESAGGIO

L'analisi paesaggistica non evidenzia criticità dall'inserimento della nuova Darsena che avviene in un contesto che è già organizzato in coerenza con il progetto proposto e senza modifiche significative o scarsamente visibili dai punti di vista individuati. La riqualificazione delle sponde del Magra e la gestione del verde sono aspetti progettuali volti al miglioramento del contesto paesaggistico e naturalistico rispetto allo stato attuale.



Ante



Post



Ante



Post

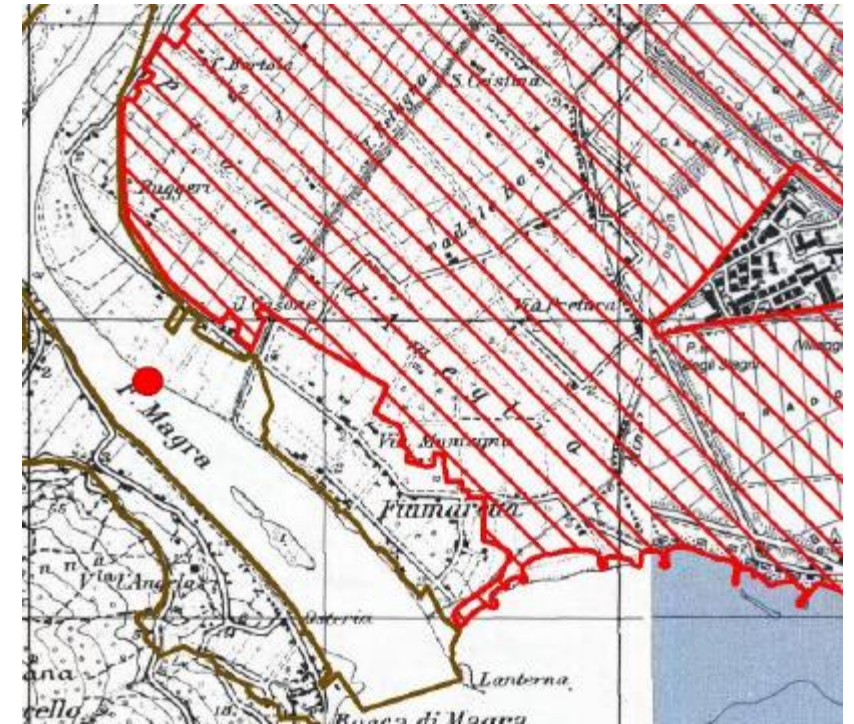
La realizzazione di fotoinserti nelle prospettive dei punti di vista selezionati permettono di valutare come positivo/in miglioramento il quadro di impatto.



QUADRO AMBIENTALE: Valutazione Incidenza Ambientale

L'area di intervento risulta interamente compresa all'interno del territorio del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra, che comprende i due SIC direttamente interessati dall'area stessa. L'analisi della perimetrazione come da cartografia Natura2000, conferma che l'area in esame risulta completamente all'interno del perimetro del SIC IT1343502 (Parco della Magra-Vara) e contermini al SIC IT1345101 (Piana del Magra).

Si sono svolti successivi Monitoraggi Florofaunistici nei periodi di Maggio e Giugno 2016 che hanno permesso di ottenere risultati analitici dei monitoraggi in fase ante operam dello stato della componente florofaunistica in ottemperanza alle integrazioni previste dalla relazione istruttoria n° A096 del 27 gennaio 2016 relativa al Piano Particolareggiato (PP) d'iniziativa privata in variante al PRG del Comune di Ameglia - zona F5 – per la realizzazione di una darsena privata.



Perimetrazione dei SIC T1342501 (reticolo rosso) e IT1353502 (marrone) e individuazione dell'area di intervento (●).



Il progetto prevede la realizzazione di alcune opere a verde che contribuiscono a ripristinare alcuni degli habitat naturali caratteristici dell'ambiente in questione (area fociva del Magra), ovvero a migliorare la fruibilità della zona da parte di alcune componenti faunistiche di pregio (segnatamente, avifauna ed erpetofauna).

QUADRO AMBIENTALE: Valutazione Incidenza Ambientale

Il presente studio di Incidenza Ambientale conclude che:

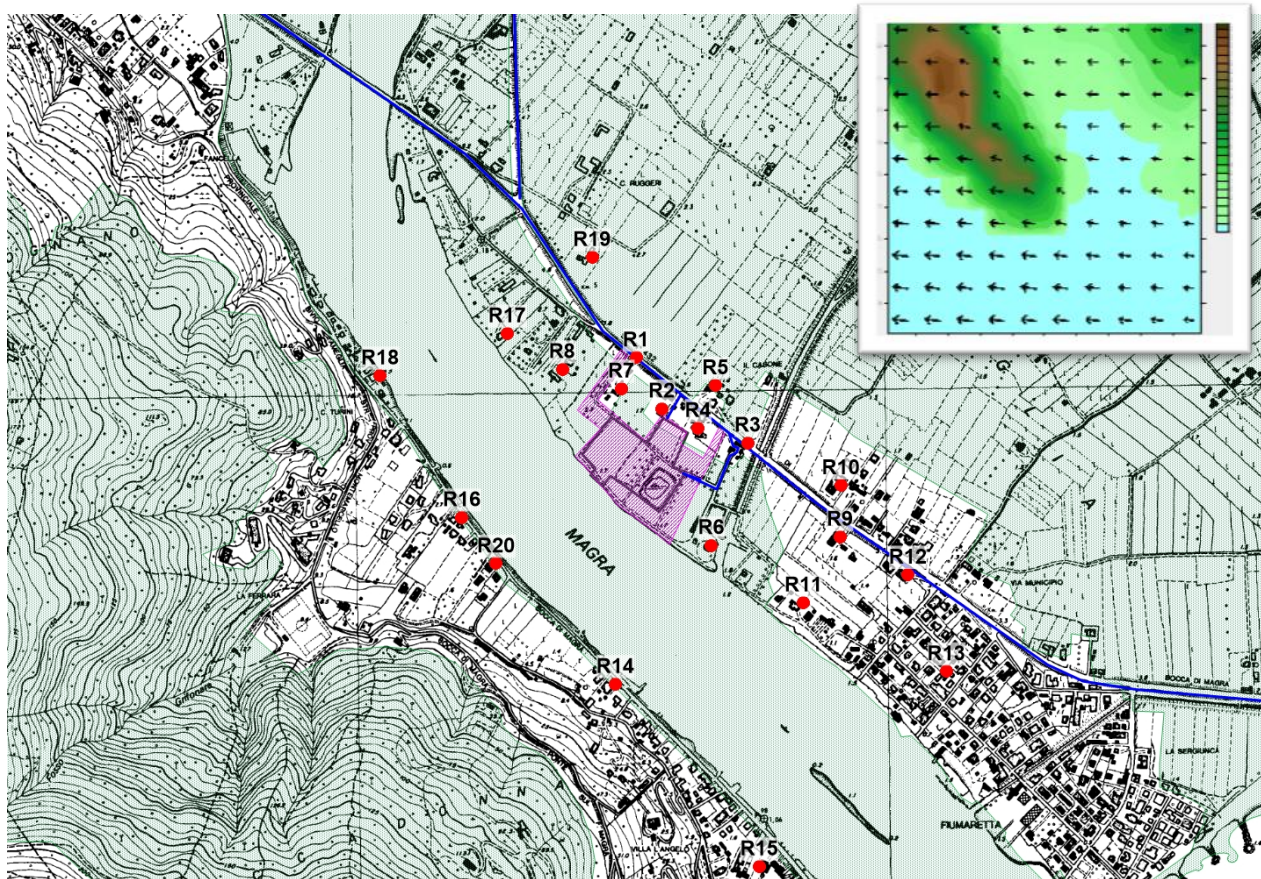
- l'intervento NON è direttamente correlato alla conservazione delle zone protette SIC-ZPS;
- si tratta di un intervento che non altera sostanzialmente nessuna delle aree ricomprese all'interno di dette zone;
- il disturbo derivante dalla fase di cantiere e da quella di esercizio è stato riconosciuto trascurabile, e comunque tale da non minacciare l'integrità dei SIC interessati e i loro sistemi di interrelazione ecologica e funzionale;
- considerata l'incidenza trascurabile del progetto sulle aree di valenza naturalistica potenzialmente interferite, non si ritengono indispensabili ulteriori opere di mitigazione o compensazione ambientale rispetto a quanto già previsto in progetto, avente infatti importanti caratteristiche di inserimento e valorizzazione ambientale. Il progetto, infatti, prevede la realizzazione di alcune opere a verde, segnatamente alcune depressioni umide a monte del camminamento di accesso alla darsena e di una specifica area allestita a bird garden. Relativamente a tali opere si considera quanto segue:
 - a. sebbene formalmente non definibili quali opere di ingegneria ambientale o interventi di mitigazione ambientale, tali opere contribuiscono efficacemente al ripristino di ambienti naturali non più esistenti nell'area, migliorando l'attuale valore ecologico dell'area di intervento ed aumentando l'attrattività e fruibilità faunistica della stessa;
 - b. la realizzazione di tali opere si ritiene comunque preferibile rispetto al mantenimento della situazione attuale (ipotesi zero), nonché maggiormente contestualizzata ed efficace in termini ecologici rispetto alla più generica e decontestualizzata realizzazione di opere di ingegneria ambientale, quali il rimodellamento delle sponde della Magra antistanti la darsena, ovvero il mantenimento di uno dei lati della darsena privo di ormeggi.



Pertanto, lo Studio per la Valutazione di Incidenza termina al primo livello (screening preliminare), non rilevando incidenze negative per l'area protetta derivanti dall'opera in progetto.

QUADRO AMBIENTALE: ARIA

Verifica della qualità dell'aria: è stata eseguita una simulazione tramite uno specifico software (CALPUFF MODEL SYSTEM) al fine di determinare gli effetti delle emissioni derivanti dall'opera sulla qualità dell'aria nell'area di potenziale impatto su diversi recettori presenti nel territorio. I risultati evidenziano il rispetto dei limiti fissati dalla legge ed un poco significativo impatto sulla qualità dell'aria locale.

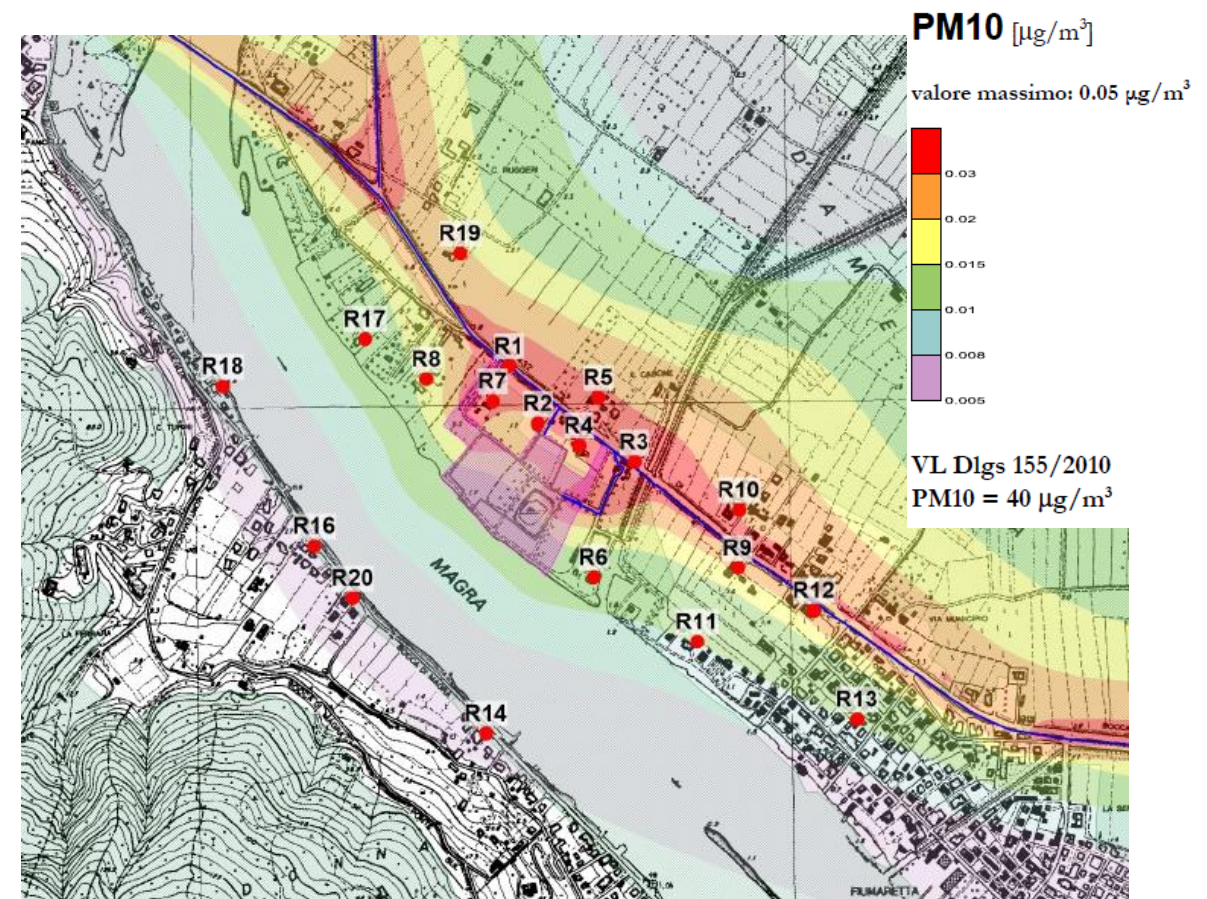


Dominio di calcolo, recettori discreti e campo di vento 3D per l'area di studio.

Sono state considerate le seguenti tipologie di sorgenti per il normale esercizio della Darsena:

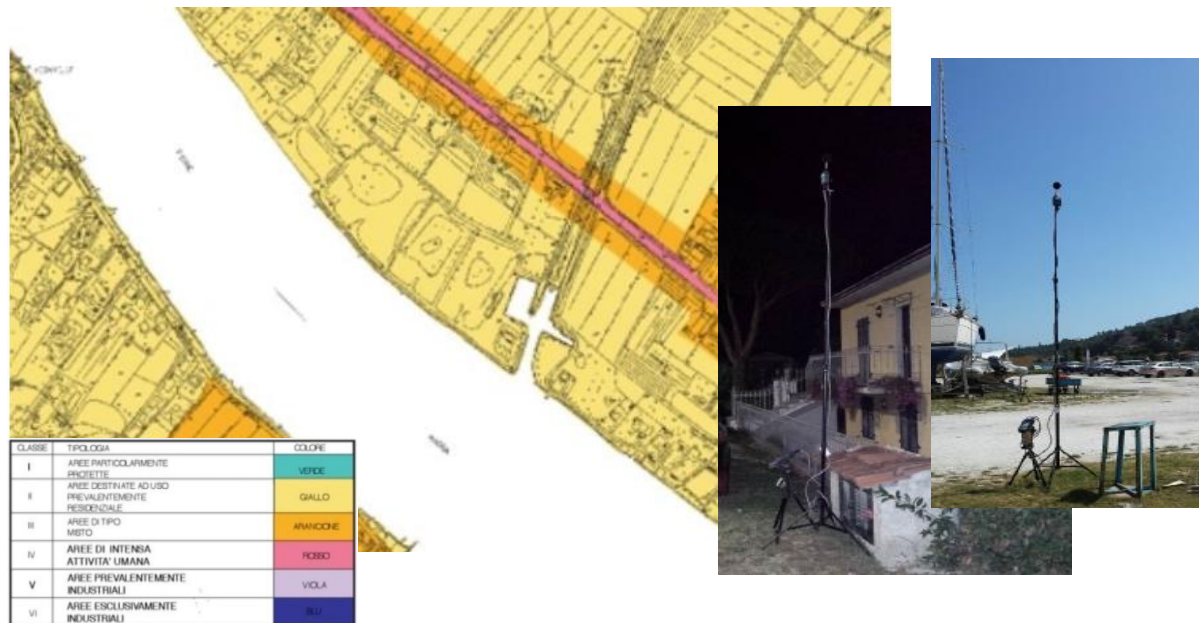
- Emissioni dalle imbarcazioni durante le manovre
- Emissioni dall'esercizio della darsena
- Emissioni da traffico indotto

PM10	CALPUFF		Stazione qualità dell'aria di riferimento anno 2015	
	Media annuale	90.4° percentile delle medie giornaliere	Media annuale (V.L.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	N° medie giornaliere >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (V.L.35)
Darsena nella fase di esercizio	0.05	0.085	23-25	1-11



QUADRO AMBIENTALE: RUMORE

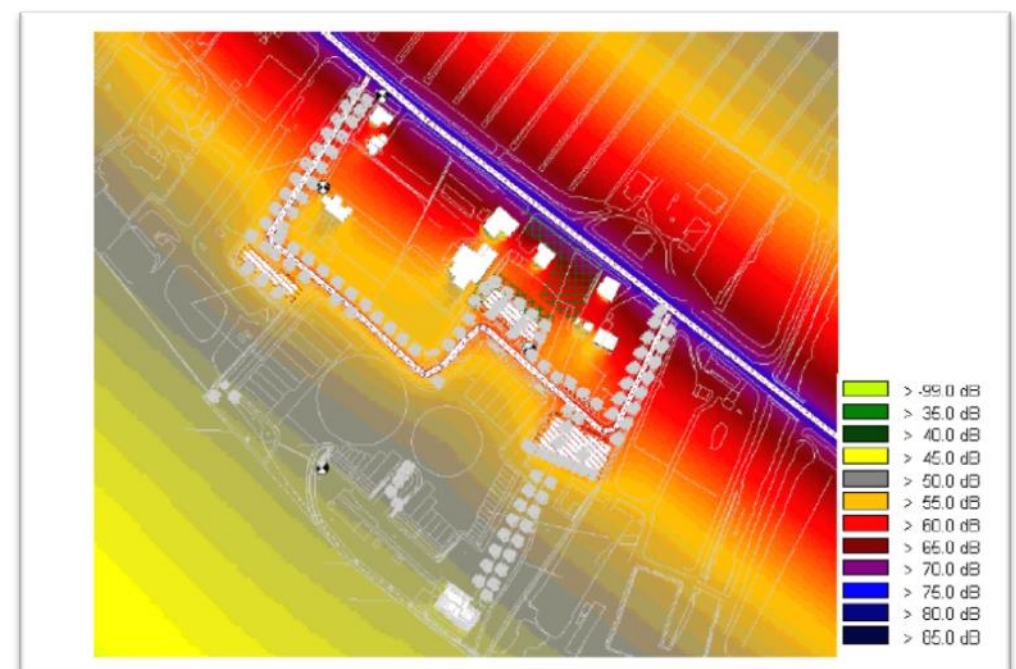
Obiettivo: la nuova darsena è stata progettata in modo tale che rispetti i limiti della vigente normativa. Sono state svolte verifiche dello stato di fatto con una serie di misure fonometriche. L'impatto dei livelli sonori dell'esercizio della nuova Darsena sono stati valutati per l'inquinamento acustico prodotto nel normale esercizio nelle condizioni più gravose e per la fase di cantiere.



Previsione dell'impatto acustico: è stata eseguita una simulazione tramite uno specifico software «noise mapping 3D» per determinare i livelli di immissione sonora diurna e notturna. Sono stati considerati diversi recettori presenti intorno all'impianto. I risultati evidenziano il rispetto dei limiti fissati dalla legge e dal PCCA di Ameglia (SP).

Recet tori	AMEGLIA PCCA Classe	Valore Immissione DIFFERENZIALE DIURNO [dB(A)]	Limite PCCA di immissione DIFFERENZIAL E DIURNO [dB(A)]	Valore Immissione DIFFERENZIALE NOTTURNO [dB(A)]	Limite PCCA di immissione DIFFERENZIALE NOTTURNO [dB(A)]
R1	II	0.1	5	0.1	3
R2	III	0.0	5	0.0	3
R3	II	0.1	5	0.0	3

Il clima acustico post-operam è totalmente compatibile con i valori limite imposti dalla classificazione acustica del territorio individuata dal Comune di Ameglia.



Modello 3D del nuovo impianto

QUADRO AMBIENTALE: ACQUE, SUOLO e SOTTOSUOLO

Obiettivo: Uno degli obiettivi primari dell'intervento è la protezione del suolo e del sottosuolo e delle acque dai rischi di contaminazione. Tale obiettivo è stato tenuto presente in tutta la fase di progettazione soprattutto privilegiando i sistemi a circuito chiuso ed il recupero.

Criterio progettuale:

Gestione delle acque superficiali.

Le acque meteoriche di ruscellamento superficiale saranno raccolte e convogliate ad una vasca di raccolta per il loro riutilizzo in una rete di acque di recupero; la dotazione dei servizi igienici, progettati secondo il Piano Guida della Nautica; darsena sarà dotata di un sistema di scarico e trattamento delle acque di sentina.

Cuneo salino

Il progetto di realizzazione della nuova darsena prevede lo scavo di un area che si estende fino a circa 100 metri lineari in direzione ortogonale alla sponda del Magra ed ha una profondità massima di -3 metri s.l.m.m.. La realizzazione della darsena tramite palancole metalliche continue, oltre a garantire la stabilità dello scavo e impedire fenomeni di sifonamento/filtrazione, avrà anche il vantaggio di "isolare" e "contenere" il nuovo bacino in maniera tale da minimizzare l'interazione tra le acque del fiume Magra e le acque della falda a monte (cuneo salino).

L'intervento in progetto non prevede impatti significativi su questa componente ambientale, una volta realizzati gli opportuni accorgimenti tesi alla minimizzazione dei possibili fenomeni erosivi sulle sponde della darsena.



In condizioni di normale funzionamento, l'impianto non produrrà, dal punto di vista quantitativo e qualitativo, nessuna particolare alterazione sulla componente acque ne sulla componente suolo e sottosuolo.

UOMO E QUALITÀ DELLA VITA

Principali benefici sull'uomo.

È da rilevare comunque che qualsiasi miglioramento ambientale abbia ripercussioni positive sulla qualità della vita di ognuno. In questa ottica il progetto in questione si fa carico della qualificazione di un'area seguendo le indicazioni dei Piani e Programmi e integrandole con un approccio positivo ed in linea le esigenze del territorio soprattutto nel rispetto dell'ambiente e della sostenibilità dell'opera durante il suo esercizio.



Il traffico indotto dall'attività non altera in maniera significativa la viabilità locale a servizio dell'area di Fiumaretta in quanto il numero di auto è di modesta entità rispetto al traffico locale.

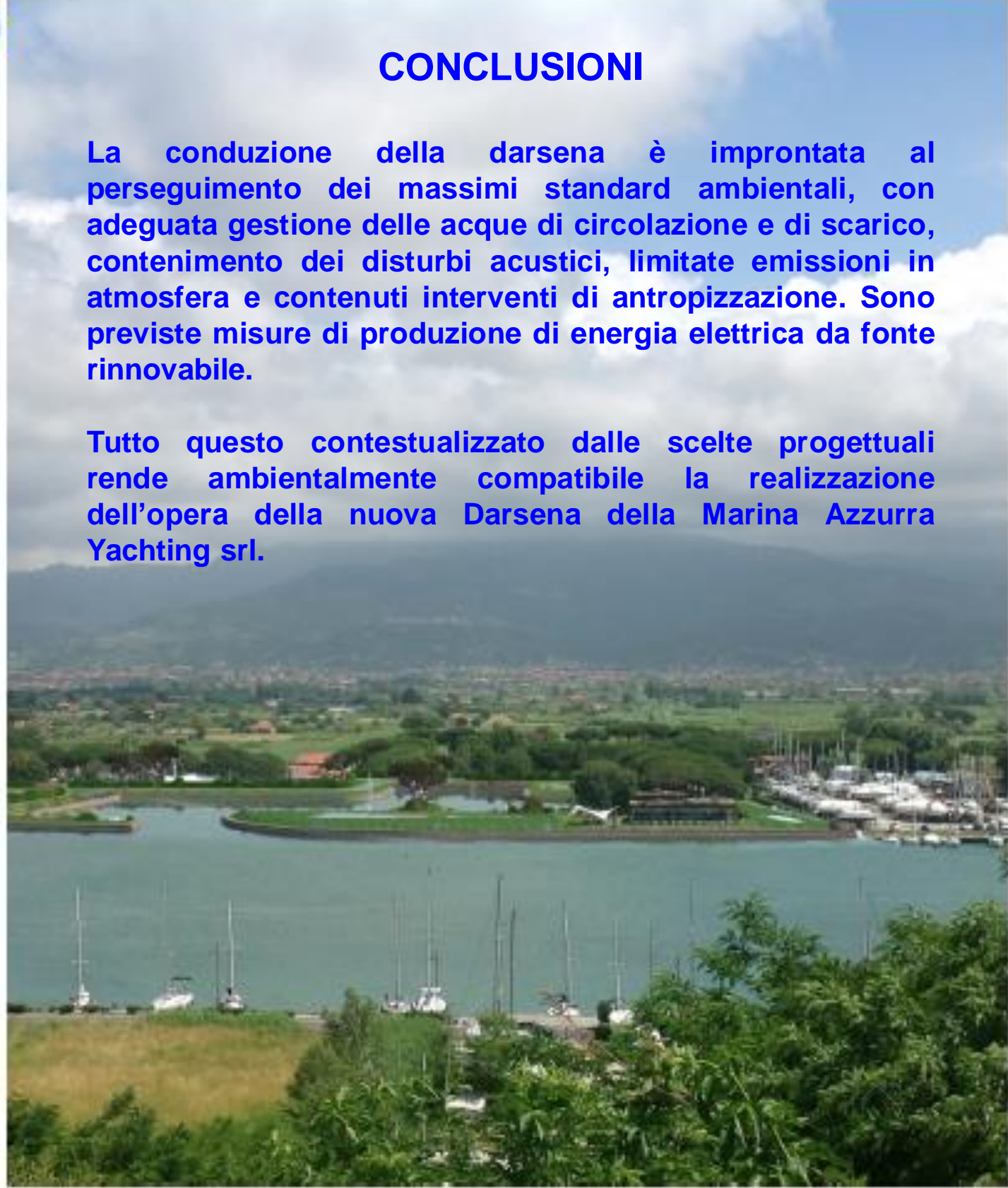
L'intervento si inserisce in un contesto di diversificazione dell'offerta turistica del territorio andando a stimolare la recettività locale contribuendo a mantenere alta l'attenzione sull'area di pregio ambientale e permettendo di avere in prospettiva anche un impatto positivo sull'occupazione ma soprattutto sulla disponibilità al pubblico di un'area che diversamente non sarebbe stata totalmente fruibile.



Comune di Ameglia (SP)

Strumento Urbanistico Attuativo
(ex L.r. 24/1987 e s.m.i.)

Progetto Definitivo Marina Azzurra Yachting



CONCLUSIONI

La conduzione della darsena è improntata al perseguimento dei massimi standard ambientali, con adeguata gestione delle acque di circolazione e di scarico, contenimento dei disturbi acustici, limitate emissioni in atmosfera e contenuti interventi di antropizzazione. Sono previste misure di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile.

Tutto questo contestualizzato dalle scelte progettuali rende ambientalmente compatibile la realizzazione dell'opera della nuova Darsena della Marina Azzurra Yachting srl.