

# Parco di Montemarcello Magra Comune di Ameglia Provincia della Spezia

Proponente:  
Foce Magra srl

Progetto definitivo  
per la realizzazione di una darsena in località Fondone  
ai sensi del DPR 509/97

## Relazione paesaggistica

Redatta ai sensi del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri  
12 Dicembre 2005 e Decreto legislativo 22 Gennaio 2004 n. 42  
(G.U. n° 25 del 31 Gennaio 2006)

Progettisti:



Ing. Marco Telara  
I+A Studio Associato di Ingegneria e Architettura  
Via Muttini, 19 - 54033 Marina di Carrara (MS)  
Tel./Fax (+39) 0585.785152 - Cell. 348.8808038



FATTORIA DELL'ARCHITETTURA  
Progettazione | Urbanistica | Bioedilizia | Staged Homes

Francesco Moscatelli  
Architetto

Via Carpena di Marinasco 4C - Loc. Cozzano La Foce - La Spezia (Italy)  
+39 344 28 81 964 • +39 0187 70 44 50 • moscatellifrancesco@libero.it  
P.I. 01080870114

Foce del Magra



# **INDICE**

- 1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, URBANISTICO, AMBIENTALE DELL'AREA**
- 2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI**
- 3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**
- 4. FASI DI ATTUAZIONE E PROCEDURE DI INTERVENTO**
- 5. ADEGUAMENTO ALLE PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO GUIDA PER LA NAUTICA**
- 6. MISURE DI COMPENSAZIONE**
- 7. PAESAGGIO**

*I SEGUENTI CAPITOLI HANNO EFFICACIA COME DESCRIZIONE DEI TIPI EDILIZI PREVISTI DALLA L. 24/1987 NONCHE' COME RELAZIONI ALLEGATE ALLE SINGOLE ISTANZE VOLTE ALL'OTTENIMENTO DEI PERMESSI DI COSTRUZIONE*



## 1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO, URBANISTICO, AMBIENTALE DELL'AREA

L'area oggetto dell'intervento proposto ricade all'interno di Strumento Urbanistico Attuativo del Comune di Ameglia, di iniziativa privata, per il quale la Società Foce del Magra S.r.l. si è fatta soggetto promotore.

La localizzazione si trova a valle del Ponte della Colombiera, e risulta racchiusa in un'area delimitata a sud dal Fiume Magra, ad ovest dal Cantiere ARNAV, a est dallo stesso ponte della Colombiera e dalla sottostante Via Costro ed a nord dal nuovo argine.

L'area, come sopra individuata, assomma ad una superficie di circa 45.700 mq. e risulta inserita nel seguente quadro di previsioni urbanistiche:

- Piano Regolatore del Comune di Ameglia, Zona F5 "Parco fluviale marittimo attrezzato", soggetto a Strumento Urbanistico Attuativo ai sensi dell'art. 44 delle N.T.A.;
- Variante al P.R.G. approvata con Delibera di C.C. n.46 del 20.11.2004, che in deroga all'obbligo di SUA esteso all'intera zona F5 ,ne permette il frazionamento della strumentazione urbanistica attuativa prevista dal PRG.
- Piano del Parco naturale di Monte Marcello Magra, "Distretto di trasformazione" normato ai sensi dell'art. 68 - "Area di sviluppo delle attrezzature per la nautica" (ASsf4), ed ai sensi dell'art. 83 - "Area di sviluppo degli impianti ed attrezzature della nautica";
- Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra – "misure di salvaguardia assetto idrogeologico del bacino del Fiume Magra e del Torrente Parmignola" di cui alla Delibera del Comitato istituzionale n. 158 del 23.09.2004, "Zona della fascia di riassetto fluviale di area inondabile per le piene del Fiume Magra per eventi con T.R. 30 anni".

Sulla base della strumentazione urbanistica sopra richiamata le destinazioni ammesse sono:

- darsena ed ormeggi per imbarcazioni da diporto,
- rimessaggi a terra per nautica da diporto,
- attrezzature comuni e servizi connessi alla nautica,
- attività commerciali complementari.

Tra le disposizioni generali degli strumenti urbanistici di riferimento, vi è da rilevare che il Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra prevede la realizzazione di argini posti a difesa della piana di Ameglia, da realizzarsi nella fascia perimetrale occidentale dell'area in questione.

L'area afferente la Società Foce del Magra S.r.l. è inclusa nel distretto di trasformazione sopra descritto, e risulta avere una superficie pari a 10.354 mq, della quale: 6.820,00 mq. di proprietà esclusiva della stessa Società Foce del Magra e 3.534,00 mq. in concessione / locazione dal Demanio delle acque e del territorio.

L'ambiente entro cui si colloca il sito risulta già caratterizzato da due diverse attività per il rimessaggio, l'ormeggio e la manutenzione di imbarcazioni da diporto, in essere da svariate decine d'anni, delle quali una gestita in forma



economico imprenditoriale direttamente dalla Soc. Foce del Magra e l'altra gestita dalla Società Ar.Nav afferente altra proprietà e confinante con la prima.

Tali attività risultano già servite da tutti gli allacci e servizi di rete, oltre ad avere già viabilità di accesso proprie collegate con le pubbliche strade; il sito infatti, risulta essere facilmente raggiungibile da gran parte della Provincia spezzina e dalla riviera Apuo-Versiliese.

Nell'esistente contesto le attività in essere si sono parzialmente integrate con il contesto ambientale più naturale, al momento essenzialmente costituito da aree verdi spontanee ed aree residuali inutilizzate (incolti), seppure presentino punti di degrado dovuti a situazioni di abbandono, inutilizzo o dismissione, oltre a situazioni di frizione per una disposizione funzionale non ottimale.

Il contesto naturale risulta dominato dalla presenza del fiume Magra, caratterizzato da ambienti di sponda fluviale e da ambienti umidi residuali (con vegetazione di canna comune e di cannuccia di palude) e con presenza di macchie sparse autoctone a bosco di ontano, pioppo e salice; oltre ai terreni di bonifica ex agricoli, oggi per la gran parte occupati dalle attività di servizio alla nautica, dove è possibile riscontrare essenze importate dall'uomo come acacia, olivo e conifere.



Il contesto ambientale descritto si colloca infine in un contesto paesaggistico di più ampio respiro e di notevole suggestione: posto ad una estremità meridionale della piana fluviale di Marinella, risulta lambito dal sistema agricolo fondiario della ex Tenuta, si presenta chiuso sul lato sud dal promontorio di Monte Marcello e incorniciato sul lato opposto dal sistema collinare della bassa Val di Magra (sono visibili i rilievi di Castelnuovo, Fosdinovo, Ortonovo, Nicola) assieme alla catena settentrionale della Alpi Apuane.

Nell'analisi ambientale dei luoghi vi è da rilevare che l'area in esame era parte di una antica ansa del Magra, comprensiva probabilmente di una piccola isola fluviale, nel tempo prosciugatasi e poi modificata dai

nuovi assetti del territorio tra cui la costruzione del ponte, con la relativa viabilità provinciale, e l'urbanizzazione della piana di Ameglia.

L'area infatti, come anche evidenziato nell'indagine geologica redatta a supporto dello S.U.A., risulta ubicata su terreni alluvionali terrazzati, costituiti da materiali prevalentemente incoerenti di pezzatura più grossolana in profondità e di grana più sottile in prossimità della superficie; che presentano uno strato superficiale medio di circa 40 cm. di terreno vegetale e sottostanti strati di sabbie limose con ghiaie e ciottoli via via più grossolani. A profondità superiori, al di sotto di tali strati, si rinvengono alternanze di ghiaie e sabbie limose.

## 2. DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'attuale superficie di pertinenza del soggetto proponente assomma a 10.354 mq., dei quali 6.820,00 mq. di proprietà esclusiva e 3.534 in concessione / locazione per una percentuale del valore imponibile pari al 100% .

L'area afferente la Società Foce del Magra, risulta funzionalmente connessa ed è tutta ricompresa nel distretto di trasformazione 1.10 normato dall'art. 83 del Piano del Parco di Monte Marcello Magra.

La localizzazione dell'area è facilmente accessibile tramite la viabilità che si dirama dall'incrocio tra la via Provinciale n. 432 e la via provinciale n.29 per Montemarcello e i lotti in oggetto risultano già dotati di propri accessi indipendenti prospicienti la pubblica viabilità.

L'area principale risulta costituita da un piazzale destinato a rimessaggio ed attività di manutenzione di imbarcazioni da diporto con affaccio sul fiume, ove è presente un attracco attrezzato per l'ormeggio e l'alaggio delle imbarcazioni.

L'accesso a questa parte avviene attraverso la nuova viabilità sopra argine.

Nell'area sono presenti:

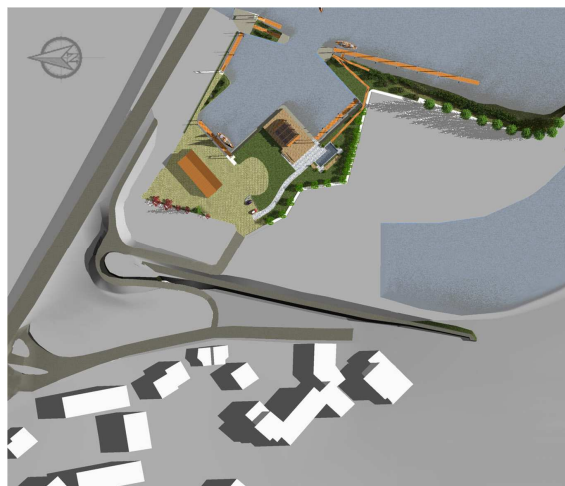
- un fabbricato commerciale, regolarmente licenziato, costituito da struttura in muratura di un piano fuori terra con copertura a padiglione, adibito ad ufficio, piccolo magazzino e servizi igienici, funzionali all'attività nautica in essere – fg.7 map.572;
- un fabbricato destinato a deposito identificato al fg. 7 map. 1207;
- capannone in struttura di acciaio e tamponamento in lamiera ondulata adibito a uffici, magazzino con servizi igienici esterni in struttura prefabbricata in cls con richiesta di condono n.940/85 – fg.7 mapp. 265,1217,266.

L'area in uso al rimessaggio è costituita da fondo in terra battuta consolidata, con ricarichi in superficie di ghiaietto drenante, contornata da spazi verdi con rade alberature sparse.

## 3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La configurazione progettuale, attraverso la ripartizione delle diverse superfici e destinazioni d'uso (darsena e spazi attigui funzionali, verde privato, edificato, verde pubblico e parcheggi), è stata definita nel rispetto dei parametri dettati dal Piano del Parco Monte Marcello Magra (Zona ASsf4 – Distretto trasformaz. 1.10), oltre nell'ottica del mantenimento e della riqualificazione di destinazioni esistenti legittime, tenuto conto del loro inserimento all'interno di un Parco fluviale.

Il progetto proposto ha come finalità lo sviluppo e la valorizzazione dell'attività turistico nautica esistente, ricercando un corretto inserimento ambientale ed un livello elevato dei servizi offerti.





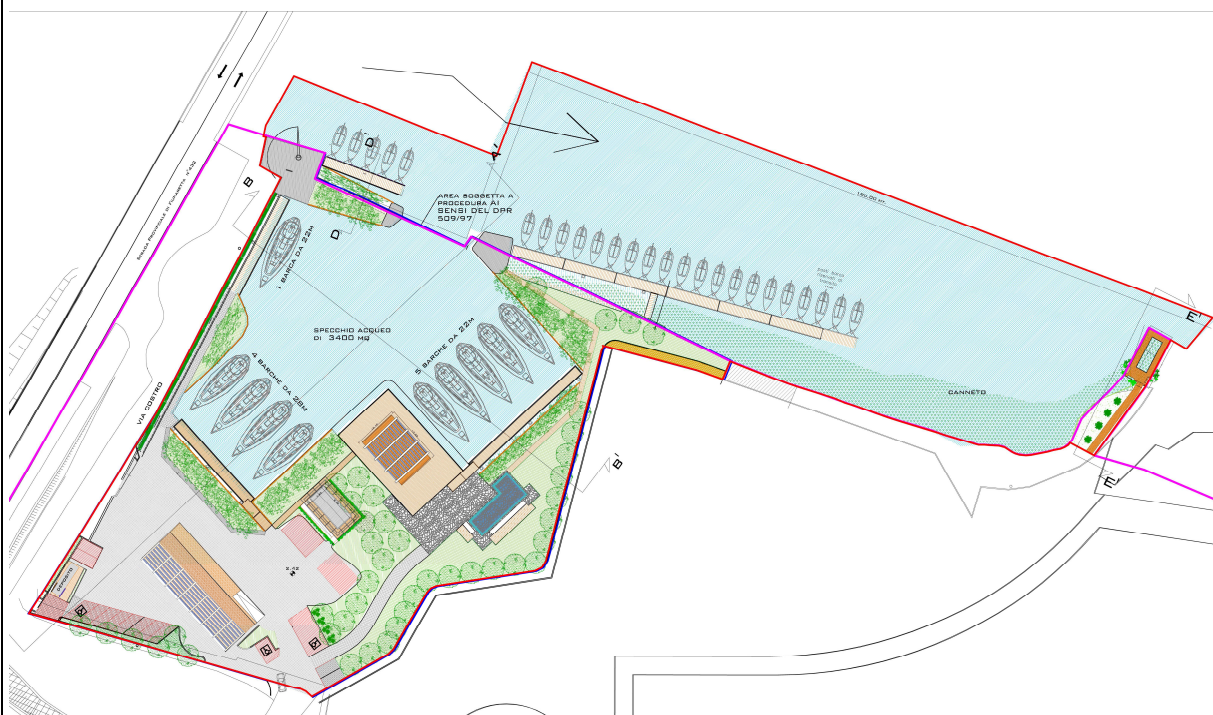
Il progetto prevede che la riqualificazione abbia come fulcro centrale la creazione della darsena; allo specchio acqueo si collega la sistemazione di una serie di spazi a terra: funzionali e necessari per il corretto svolgimento dell'attività turistico nautica, lo svolgimento delle attività di supporto logistico, oltre all'accoglienza degli utenti.

Il progetto si propone, attraverso interventi sistematici e funzionalmente connessi, una generale riqualificazione dei luoghi, in grado di migliorarne l'aspetto estetico, le sistemazione paesaggistiche e di corredo nonché i livelli di funzionalità.

Il complesso degli interventi si inserisce infine nel quadro delle azioni volte a mitigare la vulnerabilità idraulica ed idro-geologica dell'area, nel rispetto del Piano stralcio dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra.

### 3.1 DARSENA

L'intervento proposto, in linea con le disposizioni urbanistiche sopra individuate, prevede come intervento principale la trasformazione dell'area oggi destinata al piazzale di servizio alle attività nautiche, attraverso la realizzazione di uno specchio d'acqua attrezzato per l'ormeggio, l'alaggio e il varo delle imbarcazioni, di superficie complessiva pari a 3.400,00 mq., per un numero previsto di posti barca pari a 23 P.E..



L'estensione dello specchio d'acqua è stata definita entro il limite dello standard dettato dal Piano del Parco Monte Marcello Magra, per il quale la superficie massima non deve eccedere il 40% della superficie territoriale di riferimento; e di previsione di un numero di posti barca sulla base di quanto dettato dalle N.T.A. del Piano, che fissano, per imbarcazioni fino a 12 m. di lunghezza fuori tutto, in 150 mq. lo specchio d'acqua necessario per ogni "posto barca equivalente" (P.E.), ossia lo spazio necessario comprensivo di area di stazionamento ed area di manovra nel canale. La darsena viene localizzata in fregio alla sponda sul Magra già attualmente attrezzata per l'ormeggio, e dunque a valle del ponte della Colombiera ed al di là del previsto nuovo argine di difesa della piana di Ameglia; la darsena, data anche la localizzazione,

è stata disegnata con un andamento che possa permettere la massima estensione dello specchio acqueo visto le limitazioni date dall'argine, dalla strada provinciale n.432 e dal confine con l'attività ARNAV.

La costruzione della darsena, come da rappresentazioni grafiche allegate, comporta un volume di materiale rimosso per una quantità stimata complessiva pari a 17.000mc., che può essere suddiviso tra terreno vegetale stimabile in 11.000 mc. e materiale inerte di vario tipo.

Il materiale di scavo sarà smaltito secondo le procedure e le normative vigenti, e principalmente attraverso trasporto in discariche autorizzate, salvo la parte di materiale ritenuta idonea dalle competenti Amministrazioni per un riutilizzo in loco finalizzato alla costruzione parziale o totale dell'arginatura prevista dal Piano Stralcio del Bacino del Magra.

Per la porzione di terreno vegetale, adeguatamente vagliata e se necessario ripulita da impurità, si prevede fin d'ora il riuso in loco per la formazione e l'implementazione delle aree verdi private e delle aree a verde pubblico.

Lo scavo della darsena è stimato fino ad una profondità di metri 4,00 dal normale livello delle acque; la quota della banchina viene prevista ad una altezza non superiore a metri 1,20 dal livello minimo delle acque.

La darsena sarà attrezzata con il necessario banchinaggio, l'approdo e l'ormeggio verrà assicurato da pontili galleggianti su palo guida; le sponde banchinate saranno costruite nel rispetto delle disposizioni regolamentari del Parco Monte Marcello Magra, e pertanto avranno la parte esterna alla scarpata rinforzata con paleria in legno non trattato disposta in serie con tronchi affiancati, infissi direttamente nel sottosuolo.

La parte sommitale delle banchine sarà resa praticabile grazie ad una soletta in piano e sarà sistemata con idonee pavimentazioni antiscivolo, tipo in graniglia naturale, oltre alle necessarie attrezzature per l'ormeggio e colonnine di servizio per la fornitura di acqua ed energia elettrica alle imbarcazioni in sosta.

Ai sensi dell'art. 17 del Piano Stralcio dell'Autorità di Bacino del Fiume Magra, il progetto di S.U.A., qui proposto, prevede, tramite gli interventi programmati, l'assunzione delle azioni di mitigazione del pericolo di inondazione e dei rischi connessi di cui al Piano Comunale di Protezione Civile del Comune di Ameglia.

In particolare la realizzazione della darsena non pregiudica la sistemazione definitiva del bacino del Magra e non ne aumenta la pericolosità di esondazione, non costituendo gli interventi in progetto in pratica ostacolo al deflusso delle acque di piena.

La trasformazione prevista, non comporta di fatto alcun aggravio del rischio idraulico, ma anzi darebbe luogo ad un sensibile miglioramento rispetto alla situazione attuale, per effetto dell'aumento del volume di invaso idrico disponibile e per l'eliminazione di alcuni ormeggi ed infrastrutture lungo la sponda del fiume a diretto contatto con la corrente.

### **3.2 FABBRICATI**

Il progetto prevede interventi volti a mitigare la vulnerabilità attraverso la demolizione e successiva ricostruzione con tipologia edilizia a pilotis sopraelevando la quota pavimento a di metri 1,30 sul piano di campagna identificato a metri 2,50 s.l.m..



I fabbricati saranno di medesimo volume rispetto all'esistente e pressoché coincidenti i sedimi attuali. I fabbricati in oggetto identificati al fg. 7 mapp. 572, 1217, regolarmente licenziati, ove verranno mantenute le destinazioni di servizio all'attività, quali: per il primo, commerciale club - house, per il secondo guardianaggio, piccolo magazzino e servizi igienici; questi ultimi saranno adeguati agli standard igienico sanitari ed alle caratteristiche di accessibilità anche per utenza svantaggiata (ex L. 13/1989 s.m.i.). Le opere comprenderanno adeguamento degli impianti esistenti, l'installazione di pannelli per la generazione di energia elettrica e acqua sanitaria (fotovoltaici e collettori solari). Il progetto proposto prevede inoltre i medesimi interventi di mitigazione della vulnerabilità sopracitati, per il fabbricato identificato al fg. 7 mapp. 265, 266 ad uso uffici, locali di servizio e magazzini. Il fabbricato sarà destinato al piano terra a uffici e magazzini pertinenti ai posti barca e al piano superiori uffici, servizi igienici e locali di servizio alla nautica.



### 3.3 VERDE PRIVATO, PERCORSI INTERNI E SISTEMAZIONI DI CORREDO

Nel quadro degli interventi di riqualificazione e di sistemazione paesaggistica, vengono previste aree a verde privato, per una superficie complessiva pari a 1741,16 mq. (nel pieno rispetto dello standard  $\geq 15$ mq. / P.E.-12- previsto dal Piano del Parco M.M.M.), poste a corona dell'insediamento, in raccordo con le aree a verde pubblico e con le aree di tipo più naturalistico posto nell'intorno e con il nuovo specchio d'acqua.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella scelta e nella disposizione delle essenze, cercando di creare armonia ed integrazione con lo specchio d'acqua e con l'ambito fluviale, oltre a salvaguardare le essenze di pregio già esistenti; sono previste pertanto sistemazioni con vegetazione autoctona, propria degli ambienti fluviali e di sponda (comprendenti arbusti, prati cespugliati, canneti ed alcune alberature d'alto fusto), nel rispetto di un contesto di pregio quale è quello di un Parco fluviale marittimo come Monte Marcello Magra.

Nell'ottica di una generale riqualificazione dell'area, oggetto di intervento, si prevede inoltre la sistemazione dei percorsi interni di accesso e di servizio al lotto, distinti tra carrabili e pedonali.

I percorsi carrabili saranno sistemati con pavimentazione in graniglia consolidata (c.d. "asfalti bianchi"), di basso impatto ambientale e di ottimo inserimento paesaggistico, in quanto richiamano le tradizionali viabilità in terra battuta, altresì note come strade bianche.

I percorsi pedonali saranno sistemati con pavimentazione in graniglia, in analogia alla sistemazione del percorso pedonale già realizzato dal Comune di Ameglia lungo il fiume Magra.

Possibili piazzole di sosta e/o manovra potranno essere realizzate anche elementi autobloccanti in cls., posati su letto di sabbia.

Le aree verdi e gli spazi di uso comuni si completano con la sistemazione di arredi esterni costituiti da panchine, cestini porta rifiuti, realizzati interamente in legno nel rispetto del catalogo degli interventi prescritti dalle Norme Tecniche di Attuazione del Piano del Parco M.M.M.



Tra le sistemazioni esterne viene prevista anche l'illuminazione dei percorsi e delle aree per le quali possa essere previsto anche un uso notturno; tutte le illuminazioni saranno del tipo a contenimento dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso, pertanto saranno dotate di lampade a fluorescenza a basso consumo con fasci luminosi sempre rivolti verso il basso; per i percorsi pedonali saranno previste lampade al suolo del tipo c.d. segna passi, mentre l'eventuale installazione di proiettori sarà limitata a singoli punti necessari per motivi di sicurezza e protezione della proprietà.

Tra le disposizioni di dettaglio previste dagli strumenti urbanistici di riferimento vi è da rilevare l'art. 10 del Piano Stralcio del bacino del Magra che prevede il mantenimento e lo sviluppo della vegetazione autoctona di cannuccie di palude già esistente sul tratto di sponda limitrofa.

### **3.4 OPERE DI URBANIZZAZIONE**

Il progetto prevede la sistemazione di tutti gli spazi da cedere al Comune di Ameglia per la realizzazione degli spazi ad uso pubblico atti ad attuare tutti gli standard previsti per legge, con particolare riferimento a verde pubblico e parcheggi pubblici .

La verifica dei parametri di standard viene meglio esplicitata nel successivo capitolo 5, qui si se ne richiama la descrizione tecnico progettuale.

#### **3.4.1 VERDE PUBBLICO**

La sistemazione del VERDE PUBBLICO viene prevista in fregio al parco urbano già realizzato e alla viabilità esistente, per una superficie complessiva di 182,01 mq., nel rispetto dello standard richiesto dal D.M. 2 aprile 1968. Le aree a verde saranno sistemate a prato con cespugli, siepi e filari alberati, tipici dell'ambiente locale.

#### **3.4.2 PARCHEGGIO PUBBLICO**

Il PARCHEGGIO ad uso pubblico si viene a localizzare a margine della viabilità di ingresso al cantiere.

Il parcheggio previsto risulta avere una superficie complessiva, esclusa la relativa viabilità interna di manovra, pari a 182,01 mq., nel rispetto dello standard previsti.

Il progetto prevede una sistemazione del suolo al fine di rendere gli attuali incolti transitabili secondo i vigenti standard di sicurezza, con una sistemazione finale delle superfici in ghiaino per le parti destinate alla viabilità ed in prato rinforzato per gli stalli di sosta; sono comprese tutte le sistemazioni di corredo, quali: cordolature di delimitazione, marciapiedi, deflusso e fognature delle acque piovane, barriere stradali di sicurezza, pubblica illuminazione.

### **3.5 FOGNATURE**

Si prevede allaccio alla fognatura esistente previo trattamento in fossa multicamerale tipo Imhoff e degrassatore per il locale destinato a club house e ad uffici, alla quale saranno fatti confluire tutti gli scarichi civili delle acque nere e grigie attraverso condotte stagne in pvc., poste in opera interrate ad un profondità compresa tra 40 e 60 cm. e dotate di pozzetti di ispezione e sifoni per la non risalita dei gas.

Le acque pretrattate saranno convogliate al terminale del collettore dell'ente gestore posto in prossimità dell'incrocio tra Via Costro e Via Persio, attraverso condotto interrato costituito da tubazione in pvc. a tenuta stagna dotata di pozzetti di ispezione.

#### **4. FASI DI ATTUAZIONE E PROCEDURE DI INTERVENTO**

L'attuazione degli interventi di progetto è subordinata all'approvazione:

- approvazione del progetto di riqualificazione e ambientalizzazione dell'impianto;
- attuazione delle opere ritenute prioritarie per la gestione dell'impianto a seguito degli eventi calamitosi recenti quali demolizione di quanto rimasto dei pontili in legno esistenti, posa dei pontili galleggianti su palo guida come da relativo permesso di costruire;
- consegna del progetto preliminare da allegare alla domanda di concessione demaniale marittima per la realizzazione di strutture dedicate alla nautica da diporto ai sensi del DPR n. 509/97 e del DMTN 14 aprile 1998 e contestuale approvazione dello Strumento Urbanistico Attuativo di iniziativa privata, ai sensi della L.R. 24/1987 e successiva circolare n. 81583 del 6/7/1989..
- predidposizione degli elaborati per il progetto definitivo ai sensi del DPR n. 509/97 .

Alla procedura sopra richiamata si aggiunge l'acquisizione dei pareri obbligatori preventivi delle seguenti Amministrazioni:

- Comune di Ameglia, Servizio Urbanistica e Servizio Demanio Marittimo;
- Provincia di La Spezia, Servizio Urbanistica –BBAA.- Servizio Difesa Suolo, Servizio Demanio, Servizio Viabilità;
- Autorità di Bacino del Fiume Magra;
- Ente Parco regionale Monte Marcello Magra;
- Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Liguria;
- Azienda Sanitaria Locale;
- Regione Liguria servizio pianificazione urbanistica, atti concertativi;
- Soprintendenza ai beni ambientali ed architettonici.

Per i quali viene richiesta l'indizione di apposita conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14 della L. 241/1990 s.m.i.

Il complesso degli interventi, una volta licenziati ed autorizzati, potrà essere realizzato in una unica fase, eventualmente organizzata per stralci funzionali.

In particolare la costruzione della darsena, risultando il principale degli interventi, potrà essere realizzata prioritariamente agli altri, a partire dal termine della stagione estiva, ed in un lasso di tempo di circa un anno fino alla stagione estiva successiva, avendo cura di effettuare operazioni di scavo in prossimità della sponda fluviale e soprattutto di collegamento tra la darsena ed il fiume nei periodi di minor portata o di magra.

Gli altri interventi potranno essere realizzati a seguire secondo cadenze consequenziali e tra loro funzionali.

Si prevede orientativamente la durata dei lavori in circa 24 mesi.

#### **5. ADEGUAMENTO ALLE PRESCRIZIONI RELATIVE AL PIANO GUIDA PER LA NAUTICA**

- Nel progetto sia all'interno della darsena che lungo la sponda esterna alla darsena stessa vengono utilizzati pontili galleggianti del tipo con pali e cursori con piano di calpestio in legno dotati di marchio FSC
- La dimensione massima delle imbarcazione prevista è di mt. 28 la distanza tra le opposte banchine è di metri 74, il canale di collegamento tra la darsena e il fiume è di metri 15,00;

- L'ormeggio verrà effettuato con catenaria a corpi morti con una distanza dalla prua adeguata ai livelli massimi di piena,
- Le sponde allo stato naturali verranno consolidate con un aumento della naturali attraverso anche il distacco dei pontili dalla sponda eliminando un ostacolo all'accrescimento della vegetazione attuale. Nei brevi tratti dove sarà necessario mantenere i banchinamenti esistenti verranno opportunamente mitigati con palificate;
- Lungo i fronti di ormeggio verrà garantita ogni 15 mt una colonnina per acqua, energia elettrica e l'illuminazione tipo segna passo che proseguiranno sino alle aree parcheggio. A questo verrà associata un'illuminazione di tipo generale per i piazzali con orientamento fiume verso argine;
- Il progetto ha minimizzato le aree destinate al rimessaggio imbarcazioni e sosta;
- Superfici dei piazzali in materiale permeabile (inghiainatura);
- Mitigazione degli impatti visivi attraverso l'uso di materiali naturali (legno) per la realizzazione delle facciate dei fabbricati e realizzazione di barriere filtro verdi;
- La viabilità di ingresso all'impianto viene attualmente effettuata su la strada comunale di via Costro. Successivamente alla realizzazione dell'argine l'ingresso verrà assicurato da quest'ultimo.
- Nell'impianto verranno predisposti stalli temporanei per la sosta delle autovetture come da prescrizioni di piano guida;
- Come strutture di supporto alla nautica si riutilizzeranno i fabbricati esistenti con destinazione a club house con servizi igienici
- Altro blocco servizi verrà traslato a margine del capannone;
- All'interno del capannone di progetto verrà realizzata l'area di carenaggio con superfici impermeabili di circa 200 mq., con un impianto per di trattamento delle acque di carenaggio associato a un impianto per il recupero delle acque trattate per il riutilizzo;
- Predisposizione di un locale precedentemente utilizzato come servizi igienici per la raccolta differenziata dei rifiuti e la raccolta degli oli esausti.

## **6. MISURE DI COMPENSAZIONE**

Si forniscono di seguito gli indirizzi di intervento relativi alle misure compensative. Essendo già state trattate nel precedente lavoro le misure per preservare la fascia a canneto che si sviluppa lungo la sponda fino al pennello sul confine sud-est dell'area di intervento, si approfondiranno:

1. la sistemazione/rinaturalizzazione della sponda attualmente interessata dalla palificata in pali di legno di castagno e tavole trasversali utilizzando tecniche di Ingegneria Naturalistica;
2. gli indirizzi per la sistemazione a verde dell'area di intervento in conformità, sia nella scelta delle specie da utilizzare che della loro disposizione spaziale, della normativa di settore (con particolare riferimento al Piano Guida per la Nautica e, nello specifico, all'all.1 "criteri e linee guida per la progettazione degli interventi di inserimento naturalistico-ecologico")

### **6.1 SISTEMAZIONE/RINATURALIZZAZIONE DELLA SPONDA**

Le indicazioni che si forniscono, in seguito alle quali dovrà essere prodotta progettazione esecutiva, prevedono:

- l'utilizzo di massi di grossa dimensione a formare una scogliera di consolidamento del piede della sponda per la parte sommersa (limite: livello medio dell'acqua);



- la profilatura della porzione emersa della scarpata e la successiva posa in opera di geostuoia al fine di contenere eventuali fenomeni erosivi (soprattutto solchi di erosione conseguenza delle piogge);
- l'inerbimento della superficie utilizzando fiorume reperito da sfalci eseguiti in loco;
- la messa a dimora di salici arbustivi: impiegando talee autoprodotte nell'area di intervento o nelle fasce fluviali limitrofe, impiegando prioritariamente il materiale vegetale destinato a cadere al taglio con le ripuliture previste, limitatamente alle specie *Salix purpurea* e *Salix eleagnos*. Ciò consentirà di evitare l'inquinamento genetico della fascia perifluviale. Il prelievo del materiale dovrà avvenire previo rilascio degli eventuali permessi ed autorizzazioni degli enti preposti. Il materiale dovrà essere mantenuto in condizioni idonee al mantenimento della capacità vegetativa e depezzato al momento dell'impianto. Le talee di salice dovranno inoltre essere messe a dimora in posizione suborizzontale (leggermente inclinate verso l'alto), avere dimensione idonea (lunghezza 70 cm e diametro 3-7 cm circa), sporgere per non più di un quarto della loro lunghezza, presentare nel tratto esterno 2-3 gemme vitali ed essere posizionate a una distanza massima di 0,7 m le une dalle altre. La posa del materiale vegetale, al fine di un maggiore successo nell'attecchimento, dovrà avvenire nel periodo tardo autunnale, invernale ponendo come limite l'inizio della primavera.

## 6.2 INDIRIZZI PER LA SISTEMAZIONE A VERDE

Nel quadro degli interventi di riqualificazione e di sistemazione paesaggistica, vengono previste aree a verde privato, per una superficie complessiva pari a 345 mq. (nel pieno rispetto dello standard  $\geq 15$ mq. / P.E.-12- previsto dal Piano del Parco M.M.M.), poste a corona dell'insediamento, in raccordo con le aree a verde pubblico e con le aree di tipo più naturalistico posto nell'intorno e con il nuovo specchio d'acqua.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella scelta e nella disposizione delle essenze, cercando di creare armonia ed integrazione con lo specchio d'acqua e con l'ambito fluviale, oltre a salvaguardare le essenze di pregio già esistenti; sono previste pertanto sistemazioni con vegetazione autoctona, propria degli ambienti fluviali e di sponda (comprendenti arbusti, prati cespugliati, canneti ed alcune alberature d'alto fusto), nel rispetto di un contesto di pregio quale è quello di un Parco fluviale marittimo come Monte Marcello Magra".

Tali aspetti dovranno essere completati con le osservazioni fornite nell'allegato H (già consegnato) a firma di Davide Barcellone che individua l'opportunità, compatibilmente con le attività proprie del rimessaggio, di inserire "una fascia di vegetazione ripariale (con specie previste dall'Art. 78 del Piano del Parco) che ripristini in parte le condizioni ecotonali e svolga nel contempo da "zona filtro" tra il fiume e le aree di rimessaggio".

Dal punto di vista tecnico colturale le attività dovranno essere svolte come segue:

per evitare il riscoppio della vegetazione di robinia in seguito al taglio si consiglia di eseguire la cercinatura degli individui in piedi per deprimerne la vitalità attraverso l'asportazione di un anello di tessuto legnoso lungo la circonferenza del fusto ad un'altezza dal suolo di circa 1 – 1,30 m. Tale operazione non si ritiene però opportuna per le piante che hanno già raggiunto un elevato sviluppo dimensionale per non comprometterne la stabilità comportando di conseguenza un potenziale rischio per la sicurezza degli utenti fruitori della struttura. In tale caso le piante andranno tagliate e i progressivi riscoppi di vegetazione (polloni caulinari e radicali) conseguenti periodicamente eliminati attraverso lo sfalcio. Le piante di ontano nero (*Alnus glutinosa*) e di pioppo nero (*Populus nigra*) dovranno, compatibilmente con le loro condizioni fitosanitarie e di stabilità, essere recuperate attraverso interventi colturali (potature in particolare) di carattere straordinario.

sostituzione delle piante di robinia eliminate con individui di frassino maggiore (*Fraxinus*

*excelsior*), farnia (*Quercus robur*), pioppo bianco (*Populus Alba*), acero campestre (*Acer campestre*) olmo campestre (*Ulmus minor*) e, nelle aree prospicienti la riva, salice arbustivo (*Salix purpurea* e *Salix eleagnos*) e arboreo (*Salix alba*); tra gli arbusti si potranno mettere a dimora piante di alloro (*Laurus nobilis*), viburno (*Viburnum tinus*), rosa selvatica (*Rosa canina*), prugnolo (*Prunus spinosa*).

## 7. PAESAGGIO

Obiettivo della caratterizzazione della qualità del paesaggio con riferimento sia agli aspetti storico culturali, sia agli aspetti legati alla percezione visiva, è quello di definire le azioni di disturbo esercitate dal progetto e le modifiche introdotte in rapporto alla qualità dell'ambiente.

### 7.1. STIMA DEGLI IMPATTI POTENZIALI E DELLE MISURE DI MITIGAZIONE COMPENSAZIONE

#### *Impatto nei Confronti della Presenza di Segni dell'Evoluzione Storica del Territorio*

La realizzazione del progetto interesserà unicamente l'area su cui sorge l'attuale rimessaggio e la riqualificazione interesserà fabbricati già esistenti e autorizzati, pertanto non si rilevano elementi di contrasto con il regime vincolistico.

L'impatto nei confronti della presenza dei segni dell'evoluzione storica del territorio è quindi da ritenere trascurabile.



#### *Impatto percettivo connesso alla presenza dell'intervento.*

La percezione dei nuovi fabbricati avviene dalla strada pedonale soprargine, dal fiume Magra e dalla strada di collegamento tra Ameglia e Sarzana. Gli edifici attuali in muratura e lamiera, verranno sostituiti, da edifici che nelle intenzioni, attraverso la sopraelevazione del livello pavimento per mitigare la vulnerabilità, il tamponamento esterno in legno e l'utilizzo di zone vetrate si è inteso di mitigare l'impatto visivo.

il progettista:  
Arch. Francesco Moscatelli  
Ing. Marco Telara

il proponente:  
Società Foce del Magra