Committente:

INTERMARINE S.p.a.

Titolo:

Potenziamento del gruppo di pompaggio della rete antincendio esistente, in area Intermarine S.p.A., sita in Sarzana (SP) in via Alta N.100

Oggetto:

Relazione Tecnico illustrativa

Gruppo di lavoro

Ing. R. Vallarino
Geom. R. Pagani
Arch. L. Devoto
.
.
.
.

Livello di progetto: ESECUTIVO

Nome File: P025-23-E-RE-GEN-050-C

Codice progetto: P025-23

Elaborato n°: GEN-050

Firme:



Rev:	Modifiche / Revisioni	Data	Redatto	Controllato	Approvato
A	PRIMA EMISSIONE	10/02/2026	RPA	RPA	RVA
B	REVISIONE CLIENTE FEBBRAIO 2026	02/03/2026	RPA	RPA	RVA
C	AGGIORNAMENTO POSIZIONE GRUPPO POMPE	20/03/2026	RPA	RPA	RVA

19038 SARZANA (SP) - Via B.P.U. Muccini, 54A - T. +39 0187 610532
16129 GENOVA (GE) - Via Fieschi 9, VIII Piano - T. +39 010 5959690
P. iva 01236860118 - N. CCIAA 01236860118 - REA CCIA SP112013
Cap. Soc. €100.000 i.v. - info@itec-engineering.it

ASSOCIATO oice CONFINDUSTRIA efca FIDIC ICMQ UNI/PdR74:2019 N°25000096BIM apave Certification
ISO 9001 - N°SC 10-2588/IAF 34
ISO 14001 - N°SCA 19-3491/IAF 34
ISO 45001 - N° SCS 20-336/IAF 34
SA8000 - N° SA8000-230804 2023
UNI/PdR125:2022 - N°SCPG24-195

È vietata a norma di legge la riproduzione, anche parziale, non autorizzata di questo documento

INDICE

1 PREMESSA 3

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO 4

3 DESCRIZIONE DELL'AREA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 9

4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO 11

4.1 INTERFERENZE CON LE OPERE IDRAULICHE ESISTENTI E AREE DEMANIALI 13

4.2 MODALITA' ESECUTIVE DELL'INTERVENTO 15

5 MITIGAZIONE DELL' IMPATTO VISIVO 18

1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce la Relazione tecnica generale nell'ambito dell'intervento di: "*Potenziamento del gruppo di pompaggio della rete antincendio esistente, in area Intermarine S.p.A., sita in Sarzana (SP) in via Alta N.100*".

Nello specifico si procederà alla installazione di un gruppo di pompaggio in ausilio a quello esistente posto in area limitrofa, ma a debita distanza, dal muro di perimetrazione sulla sponda sinistra del Fiume Magra.

Tale potenziamento è necessario al fine di ottemperare alla prescrizione di adeguamento dell'impianto imposta dal comando dei vigili del fuoco della Provincia della Spezia, con nota del 09-12-2025, prot. N.17606, relativamente alla segnalazione certificata di inizio attività capannone produttivo Intermarine SpA.

Nella richiesta del comando dei vigili del fuoco della Spezia, veniva richiesto l'adeguamento del gruppo di pompaggio esistente con un nuovo gruppo di dimensioni maggiori, e questa modifica avrebbe comportato la necessità di adeguare il numero e la tipologia degli idranti presenti nel capannone esistente.

Con particolare riferimento alla necessità di adeguamento degli idranti del capannone esistente, non potendo ottemperare a questa prescrizione a causa dei numerosi impedimenti fisici riscontrati nel capannone esistente, la cui temporanea risoluzione avrebbe comportato una limitazione eccessiva alla produzione della società Intermarine S.p.A., è stato concordato con i vigili del fuoco di integrare l'impianto esistente con un nuovo gruppo di pompaggio, che consente di mantenere "separati" i due anelli idrici del capannone esistente (A) e del capannone di recente realizzazione (S), così da non richiedere l'adeguamento del capannone esistente.

Questa configurazione consente inoltre di mantenere in essere un by-pass tra la rete idrica antincendio del capannone "A" e quella del capannone "S" che migliora sensibilmente il livello di sicurezza antincendio dello stabilimento, offrendo la possibilità di utilizzare il gruppo esistente oppure il gruppo nuovo sulla totalità della rete, in caso di guasto o malfunzionamento di uno dei due gruppi di pompaggio.

Per la realizzazione dell'impianto integrativo composto da nuovo gruppo di pescaggio e pompaggio, viene presentata richiesta di autorizzazione alla derivazione idrica dal Fiume Magra per uso antincendio e contestuale richiesta di concessione demaniale per l'utilizzo delle aree di proprietà del demanio, rivolta al settore difesa del suolo della Regione Liguria. Evidenziando che il sistema non sarà messo in funzione fino all'ottenimento dell'autorizzazione.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE ED URBANISTICO

L'area oggetto del presente intervento edificatorio, riportata in Catasto alla particella 64, Foglio 33 del Comune di Sarzana, confina con Viale 25 Aprile sul lato Nord/Est, Via Alta a Sud/Est, con i cantieri Metalcost a Sud/Ovest e con un'area adibita a rimessaggio imbarcazioni da diporto sul restante lato Nord/Ovest.

I nuovi impianti saranno posti a pochi metri di distanza dalla posizione attuale nella zona retrostante la palazzina direzionale in un'area verde pertinenziale.



Figura 1 – Inquadramento aereo dell'area d'intervento.

Di seguito vengono individuati gli estratti normativi insistenti sull'area Intermarine.

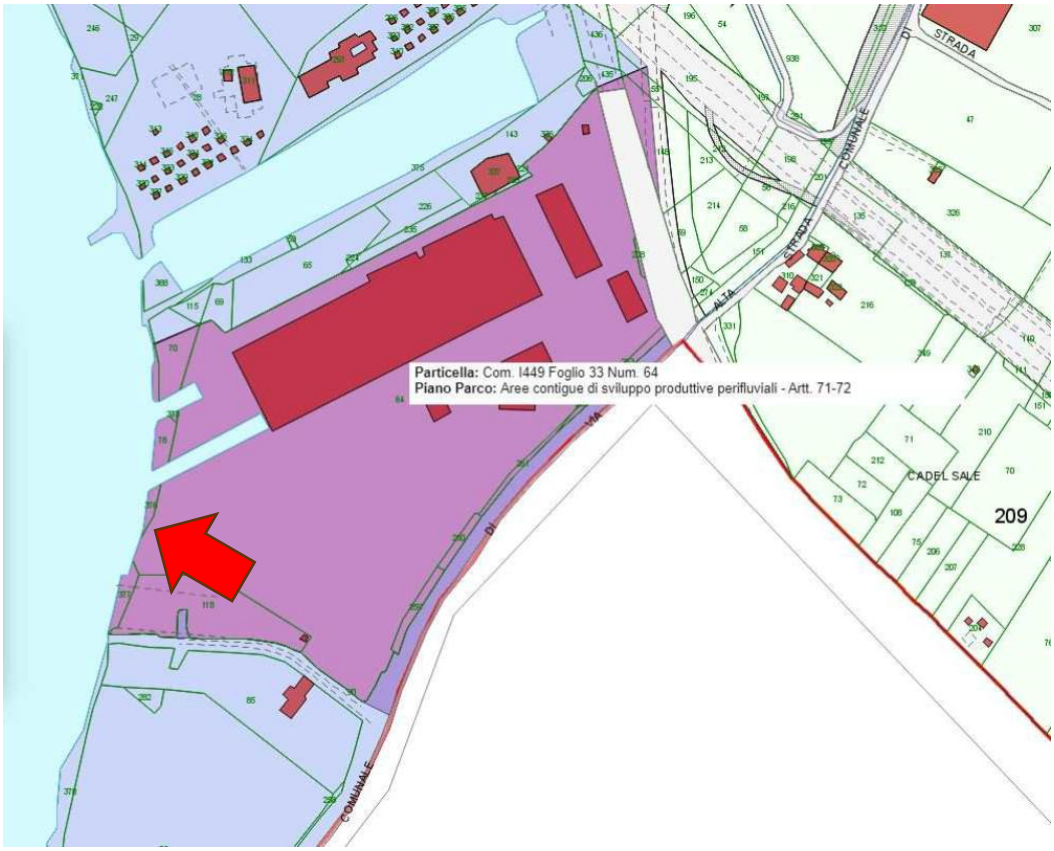


Figura 2 - Estratto di PRG

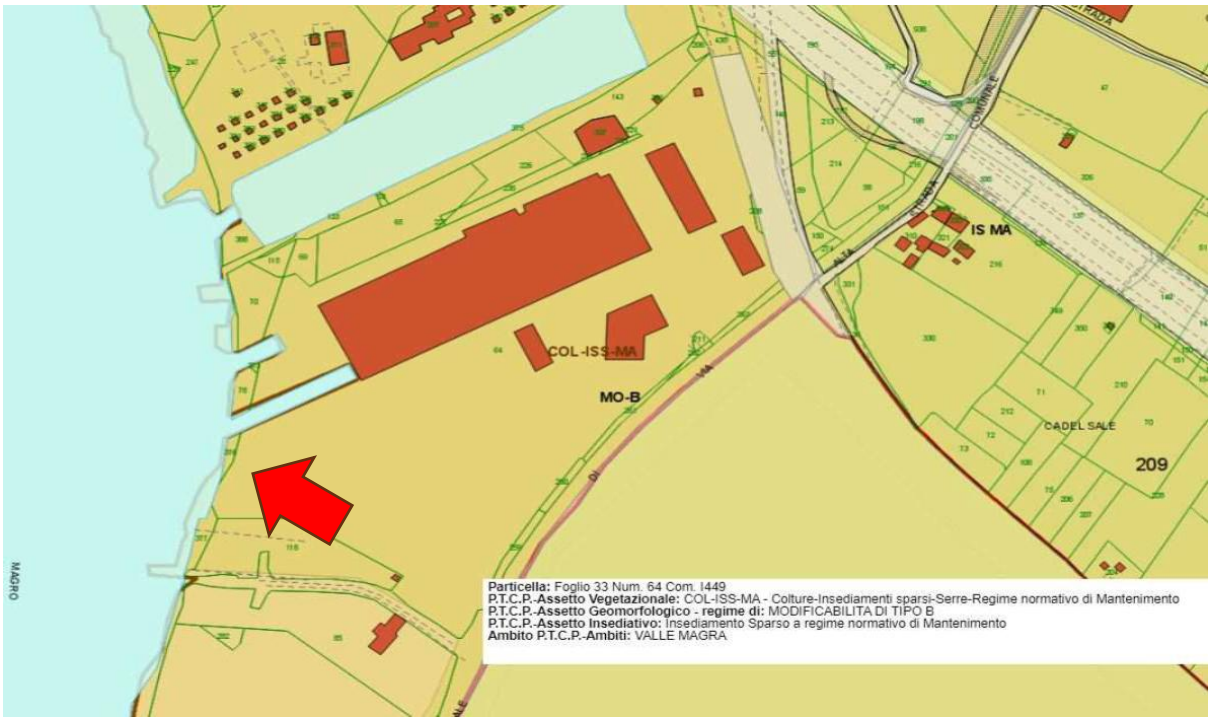


Figura 3 - Estratto del piano territoriale di coordinamento paesistico 1

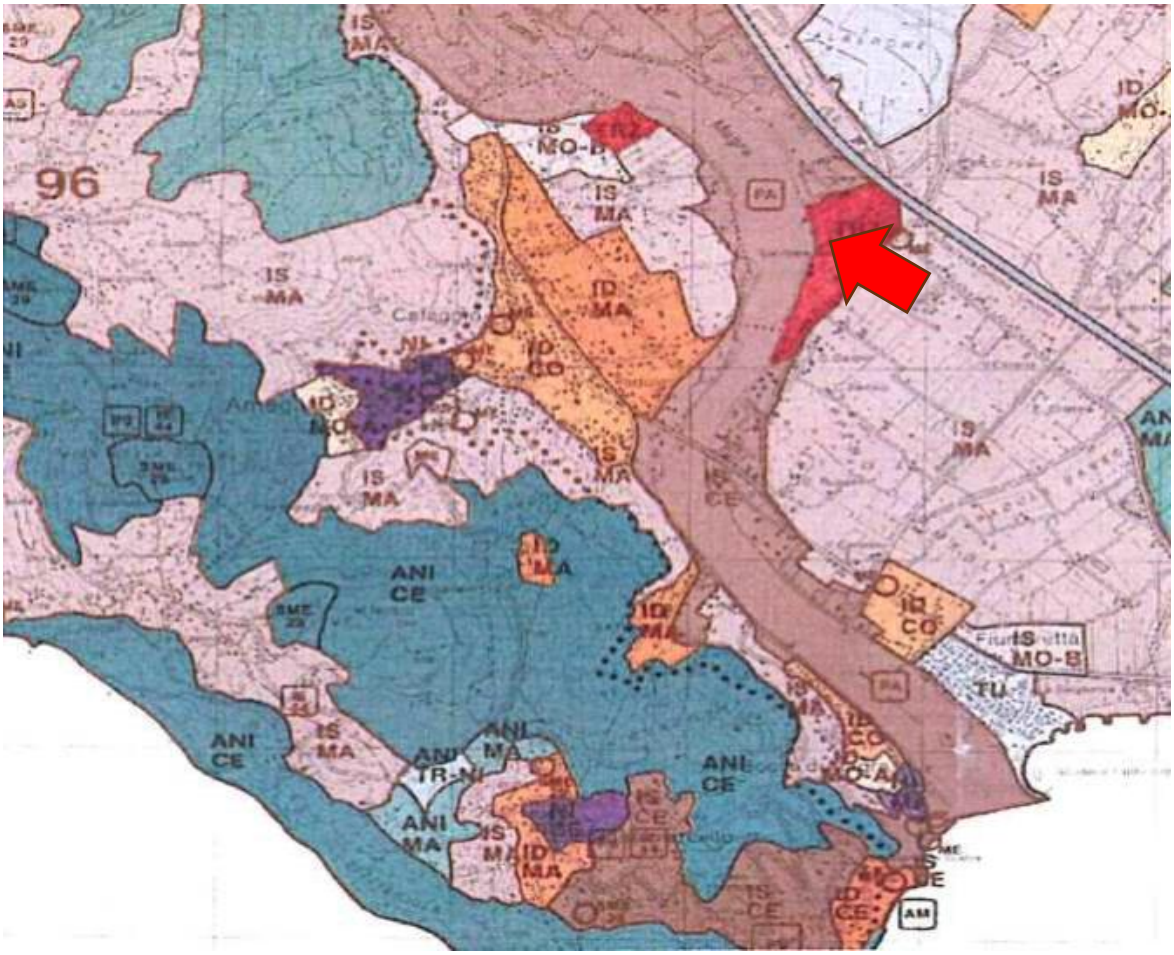


Figura 4 - Estratto del piano territoriale di coordinamento paesistico 2

Come si evince dalle cartografie del PTCP, l'area ricade all'interno del "Regime normativo di trasformazione".

Tale regime si applica nelle situazioni in cui la trasformabilità è condizionata da scenari o previsioni di livello territoriale in base ai quali si rendono legittimi interventi di modificazione anche radicali del principio insediativo, delle funzioni e delle quantità dell'area.

L'obiettivo della disciplina è quello di una trasformazione capace di assegnare un nuovo ruolo alle parti investite dai nuovi assetti, mantenendo n rapporto equilibrato tra l'area interessata e il contesto.

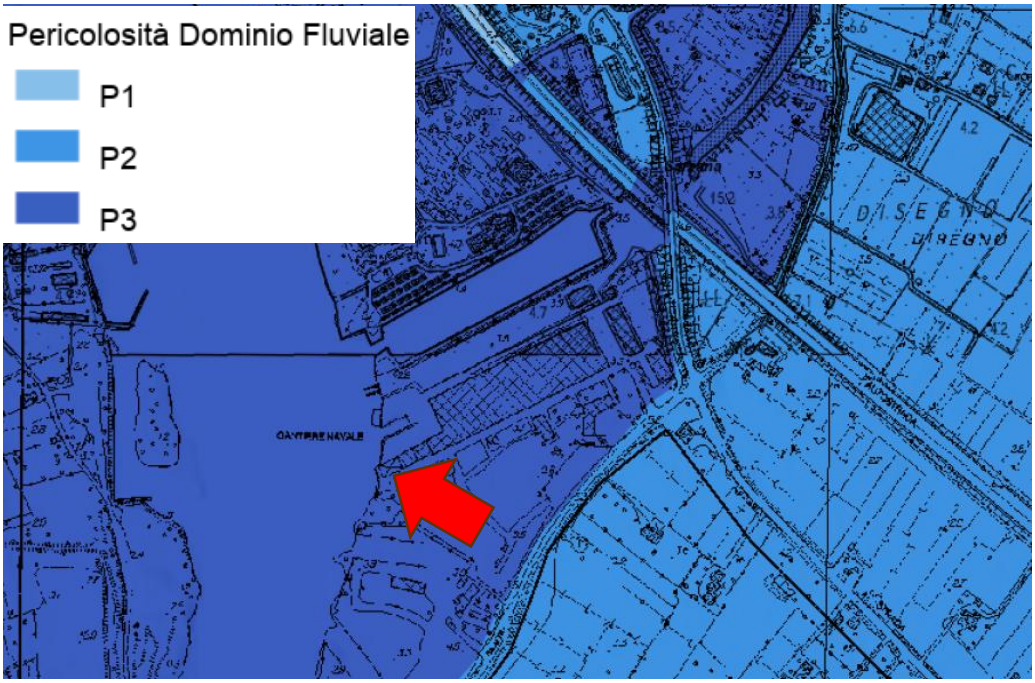


Figura 5 – Estratto del Piano di bacino del Fiume Magra

L'area ricade in aree a pericolosità idraulica molto elevata (P3). Aree inondabili al verificarsi dell'evento con portata al colmo di piena corrispondente ad un periodo di ritorno T=30 anni.

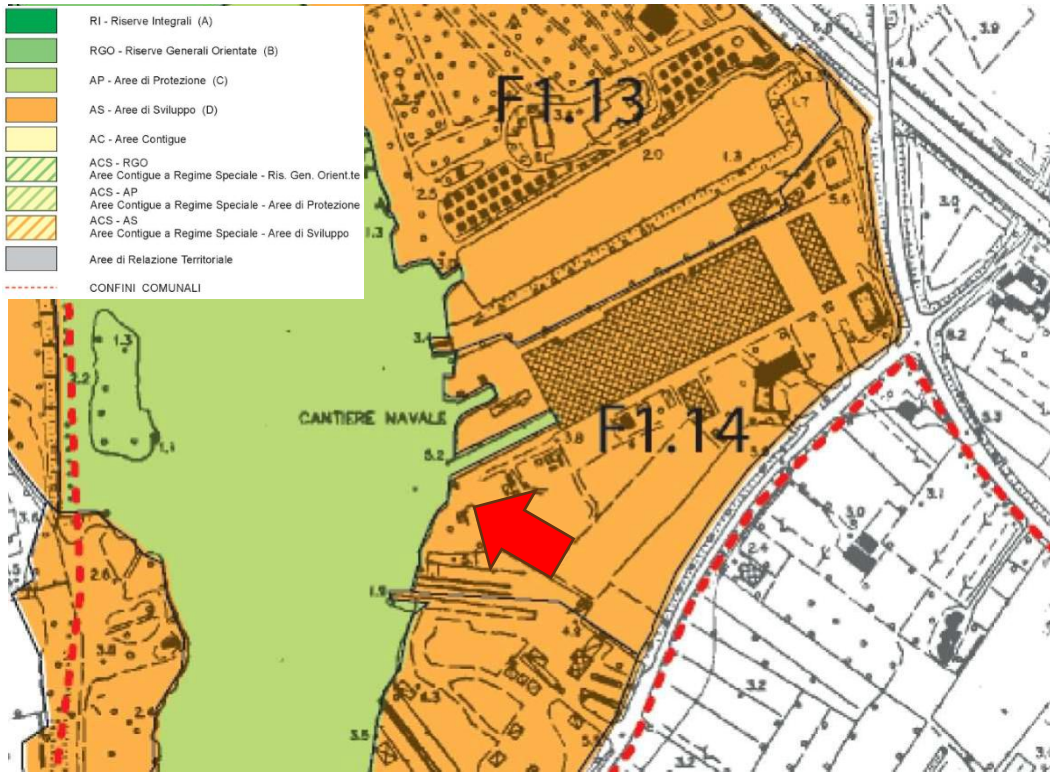


Figura 6 - Estratto del piano Ente Parco Montemarcello



Figura 7 - Estratto del piano di dettaglio Ente Parco Montemarcello



L'area ricade in aree di sviluppo produttive perifluviali.

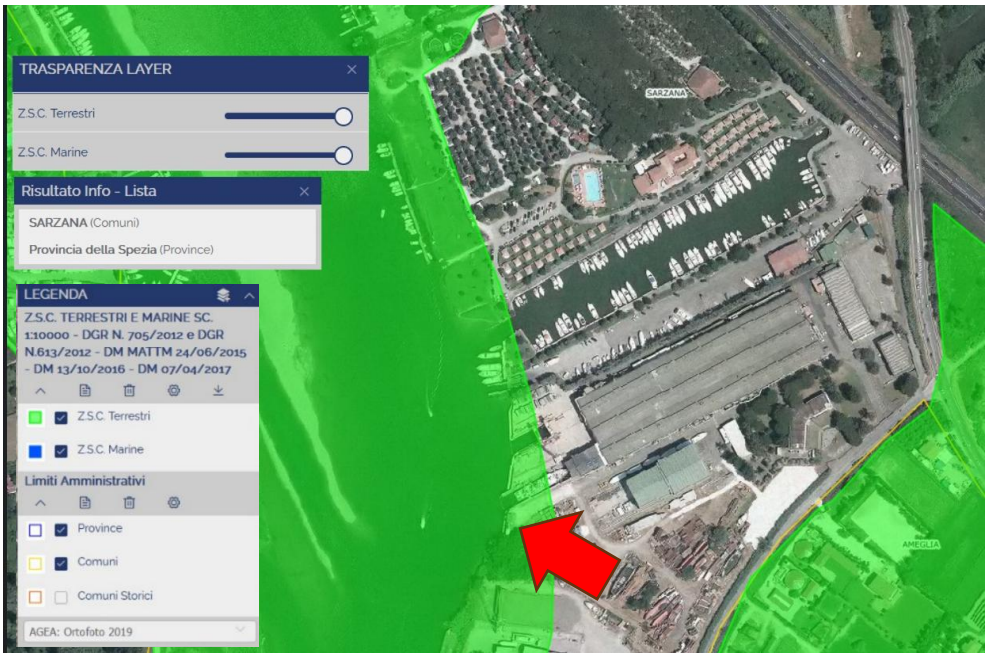


Figura 8 - Estratto delle aree Z.S.C.

L'area ricade all'interno della Z.S.C. "IT 343502 – Parco della Magra-Vara"

3 DESCRIZIONE DELL'AREA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

L'area dove è attualmente ubicato l'impianto di cui si prevede il potenziamento consiste nella zona prospicente la sponda sinistra del Fiume Magra, immediatamente alle spalle del muro di perimetrazione di recente realizzazione, ed autorizzato con "*Provvedimento autorizzativo unico regionale ai sensi dell'art.27 bis D.lgs.157/2006 per ripristino e miglioramento della cinturazione di sicurezza per la mitigazione del rischio idrogeologico e ampliamento capannone produttivo in area Intermarine, sita in Sarzana (SP) in via Alta N.100".*

Tale posizione, è necessaria per il pescaggio delle pompe che avviene direttamente dal Fiume Magra. Il pescaggio del gruppo esistente è autorizzato dal demanio idrico della provincia della Spezia come concessione acqua uso antincendio, derivazione N.2038, concessione N. 940/DER, con scadenza al 21/07/2033.

Il gruppo di pompaggio esistente, composto da pompe, serbatoi e gruppo elettrogeno di supporto, è posizionato all'interno di un locale tecnologico, atto a proteggere le componenti impiantistiche dagli agenti atmosferici.

Il locale di contenimento del gruppo pompe esistente (box) è realizzato con una struttura in carpenteria metallica leggera, rivestita con pannelli sandwich con riempimento in poliuretano espanso.

Attualmente è presente una platea di base in calcestruzzo armato, su cui è installata una struttura metallica a telaio sormontata da pannelli in grigliato metallico elettroforgiato, con la duplice funzione, di supporto agli impianti ed al box di contenimento, e di rialzo delle componenti rispetto al piano della pavimentazione, per tenere gli impianti al sicuro in caso di eventi meteorologici straordinari.

Per l'accesso al box, e quindi all'impianto sono presenti due scalette metalliche esterne.

Dal box di contenimento, lato fiume, escono le tubazioni di pescaggio dell'impianto, che attraversando il muro di perimetrazione raggiungono il fiume e si immergono per una profondità di circa 50-100cm, dove sono posizionate le pigne di pescaggio dell'acqua.

Il box attuale, escluse le strutture esterne quali scale e tubazioni, misura in pianta 4,20x7,00 m, ha superficie 29,40 mq, e si sviluppa in altezza, compresa la sottostante struttura di rialzo, per 3,40 m.



Figura 9– Panoramica N.1 dell'area circostante l'attuale stazione di pompaggio della rete antincendio, vista da NORD-OVEST



Figura 10 – Panoramica N.2 dell'area circostante l'attuale stazione di pompaggio della rete antincendio, vista da SUD-OVEST



Figura 11– Vista dal Fiume Magra delle tubazioni di pescaggio in uscita dal box attuale

4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI IN PROGETTO

L'intervento di potenziamento dell'impianto esistente, prevede l'installazione di un nuovo gruppo di pompaggio in supporto a quello esistente, e la separazione degli anelli idrici in servizio ai due capannoni, mantenendo comunque un by-pass di emergenza per il collegamento dei due anelli.

È prevista quindi la realizzazione di una nuova struttura di supporto progettata ad hoc sulla base della configurazione del nuovo gruppo di pompaggio, e l'installazione del gruppo stesso, che viene fornito in opera completo del box di contenimento con già predisposte al suo interno tutte le componenti impiantistiche necessarie.

Il nuovo impianto, si configura con una forma rettangolare con il lato lungo posizionato in direzione perpendicolare al muro di perimetrazione e quindi alla sponda del fiume.

Questo orientamento è dettato da necessità idrauliche di funzionamento del nuovo impianto.

Per l'installazione del gruppo di pompaggio integrativo si prevede:

- La realizzazione di una struttura di supporto dell'impianto e relativo box, di altezza complessiva (esclusa la fondazione) pari a 90cm, realizzata in carpenteria metallica leggera in modo da essere facilmente removibile.
- Il nuovo box di contenimento delle componenti impiantistiche, realizzato in carpenteria metallica leggera con resistenza al fuoco R60 e rivestito in pannelli sandwich di spessore 80mm, aventi classe di reazione al fuoco A2 s1 d0, contenente al suo interno le pompe, e tutte le utenze impiantistiche dedicate.
- La realizzazione di un tratto di tubazione di lunghezza circa 140 m, per il collegamento del nuovo impianto all'anello idrico esistente
- La realizzazione di nuove tubazioni di pescaggio dell'acqua dal Fiume Magra

Il nuovo basamento di supporto presenta dimensioni in pianta di 8,45 x 5,34m, ed è composto da una struttura in carpenteria metallica leggera, composta da profili commerciali standard collegati fra loro a mezzo di giunzioni bullonate, per facilitarne lo smontaggio e quindi la rimozione nel caso sia necessaria.

La struttura viene inoltre dotata di N.4 golfari perimetrali, utili per l'eventuale aggancio con autogrù per il sollevamento, sempre per facilitare l'eventuale rimozione e/o spostamento della struttura di sostegno.

Il box, che risulta essere un corpo solidale con gli apparati impiantistici presenti al suo interno, viene fissato alla struttura a mezzo di giunzioni bullonate, e anch'esso risulta facilmente amovibile in quanto dotato di ganci per il sollevamento.

Per accedere al piano di posa del nuovo impianto sarà realizzata una scaletta metallica, e perimetralmente alla struttura sarà realizzato un parapetto amovibile di tipo industriale, composto da montanti, corrimano superiore e profilo para ginocchia intermedio, realizzati in tubolare di acciaio zincato a caldo, completo di tavola fermapiede.

Il nuovo box di contenimento dell'impianto di pompaggio sarà dotato inoltre di impianto sprinkler e di impianto di ventilazione forzata. Ha dimensioni in pianta esterne di 6,61x2,27m, e altezza esterna di 2,58 m, e le pareti esterne sono tutte apribili con funzionamento ad anta, per consentire gli interventi di manutenzione.

Le finiture esterne saranno a cemento, per quanto riguarda la struttura di supporto, e vernice RAL 7035 per quanto riguarda i tamponamenti del box di contenimento.

4.1 INTERFERENZE CON LE OPERE IDRAULICHE ESISTENTI E AREE DEMANIALI

Il nuovo gruppo di pompaggio della rete si posiziona ad una distanza di 3,00m dal filo interno del muro di protezione dalla piena realizzato con "*Procedura di Autorizzazione Unica Regionale ex art. 27 bis del D.lgs n. 152/2006 sul progetto per il ripristino e per il miglioramento della cinturazione di sicurezza per la mitigazione del rischio idraulico e ampliamento del capannone produttivo in area Intermarine, sita in via Alta 100.*"

Le opere, che si configurano come totalmente amovibili, si configurano in:

- Basamento di supporto: realizzato in carpenteria metallica leggera a giunzioni bullonate, e comunque dotata di golfari per il sollevamento con opportuni mezzi di sollevamento di modesta portata,
- Gruppo di pompaggio, contenuto in box container come descritto, anch'esso facilmente rimovibile in quanto dotato di golfari per aggancio e sollevamento con opportuni mezzi di sollevamento di modesta portata

Sul lato corto del box contenente il gruppo di pompaggio parallelo al muro di perimetrazione idraulica, fuoriescono N.3 tubazioni per il pescaggio dell'acqua dal Fiume Magra, come rappresentato negli elaborati grafici allegati. Tali tubazioni, per ragioni dettate dalla tipologia e caratteristiche tecniche dell'impianto di pompaggio, che non può avere una prevalenza tale da garantire lo scavalco del muro di perimetrazione, dovranno necessariamente attraversare lo stesso per raggiungere lo specchio acqueo del Fiume Magra, da cui poter effettuare il pescaggio.

Per garantire ed assicurare la completa tenuta delle forometrie da realizzare per il passaggio delle tubazioni alla spinta idraulica generata da eventuali interventi di piena del Fiume Magra, si prevede di installare attorno alle N.3 tubazioni, un giunto a tenuta stagna tipo "PRESSIO ELEMENTS", ovvero un prodotto certificato per resistere a pressioni fino a 3 bar (ovvero 30,00m di colonna d'acqua), come da schemi riportati di seguito e sugli elaborati grafici allegati alla presente richiesta.

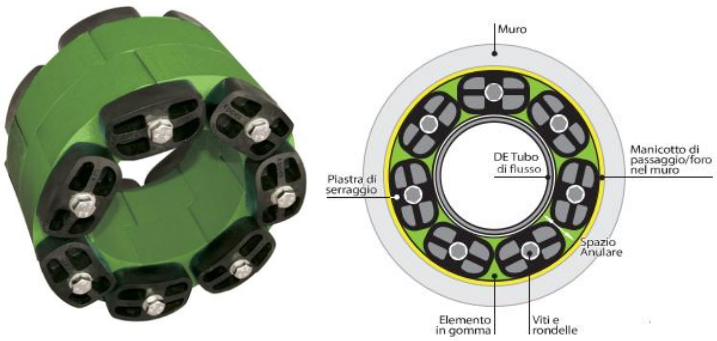


Figura 12– Elementi a tenuta stagna previsti per la sigillatura dei passaggi delle tubazioni attraverso il muro di perimetrazione idraulica

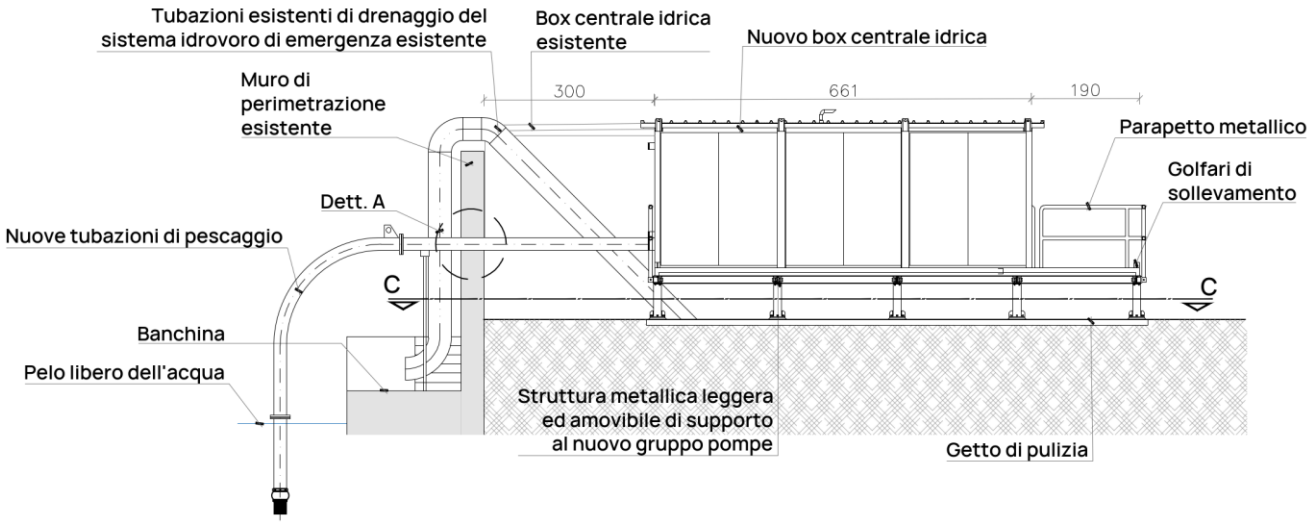


Figura 13– Sezione esplicativa delle tubazioni di pescaggio.

Per quanto riguarda l'eventuale occupazione di aree demaniali, si specifica che sia il box, che il relativo basamento di supporto, sono posizionati al di fuori delle aree di proprietà del demanio, e quindi totalmente ricadenti in area di proprietà della società Intermarine SpA, indentificata al catasto terreni al foglio 33, mappale 64.

Per quanto riguarda invece le tubazioni di pescaggio, dovranno necessariamente attraversare le aree di proprietà del demanio, identificate al catasto terreni al foglio 33, mappale 376 che risulta essere attualmente in concessione demaniale alla società Intermarine SpA, con rif. pratica concessione SPC6948.

Si fa presente che, per la richiesta di concessione demaniale necessario per il passaggio delle tubazioni su area di proprietà del demanio, si procede parallelamente alla presente richiesta, con la presentazione della pratica al settore difesa del suolo della Regione Liguria, in quanto contestuale alla richiesta di concessione per la derivazione idrica delle acque dal Fiume Magra, secondo le vigenti normative in materia, sempre rivolta allo stesso settore della Regione Liguria.

4.2 MODALITA' ESECUTIVE DELL'INTERVENTO

Per la realizzazione degli interventi sono previste le seguenti modalità realizzative.

L'installazione del box, e del relativo basamento di supporto in carpenteria metallica, avviene unicamente dalle aree interne dello stabilimento Intermarine SpA, tramite l'utilizzo di mezzi di sollevamento di modesta portata.

L'assemblaggio delle strutture avviene mediante utensili da lavoro comuni in quanto si tratta solamente di collegamenti bullonati, e non sono pertanto previste saldature da realizzare in opera.

Per il livellamento del piano di posa della struttura di supporto, si prevede un getto di calcestruzzo di pulizia, in modo da consentire l'installazione corretta delle strutture e garantirne il regolare funzionamento.

Per l'attraversamento delle tubazioni dal muro di perimetrazione è previsto la realizzazione dei passaggi circolari con apposita carotatrice per strutture in calcestruzzo armato, il successivo passaggio delle tubazioni di pescaggio in acciaio, e la sigillatura finale dello spazio residuo tra la tubazione in acciaio ed il foro nel calcestruzzo del muro di perimetrazione con gli elementi tipo "pressio elements" descritti anche nel capitolo precedente.

Non sono previste quindi attività di scavo per la realizzazione del basamento di supporto e delle relative tubazioni di pescaggio in quanto, come mostrato anche dalle sezioni di progetto, tali tubazioni risultano sospese fino alla calata verticale per ingresso in acqua.

Anche per la posa delle tubazioni di pescaggio, si procede con la messa in posizione delle tubazioni tramite mezzo di sollevamento di modesta portata, posizionato in area interna allo stabilimento Intermarine SpA, con sbraccio fino oltre il muro di perimetrazione, dove le maestranze delle imprese incaricate accedono alla banchina esistente per effettuare manualmente le giunzioni bullonate delle flange delle tubazioni.

Quanto sopra al fine di evidenziare che nessun mezzo d'opera e nessuna attrezzatura particolare dovrà accedere alle aree esterne al muro di perimetrazione e quindi esterne allo stabilimento Intermarine SpA per l'esecuzione delle opere di cui alla presente richiesta. Inoltre, lavorando con i mezzi solamente nelle aree interne allo stabilimento Intermarine SpA, non è prevista la realizzazione di alcuna pista di cantiere.

Si ipotizza una durata dei lavori pari a circa 3 mesi, che avranno inizio solo ad avvenuto ottenimento di tutte le autorizzazioni necessarie.

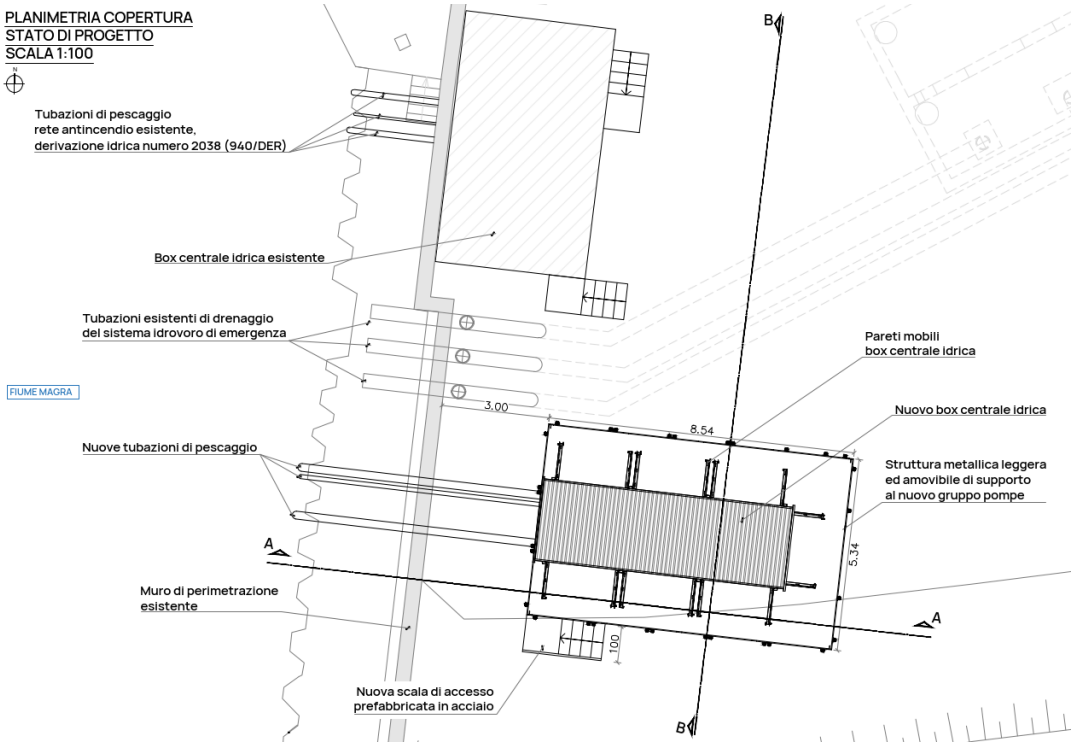


Figura 14 – Planimetria dell'intervento

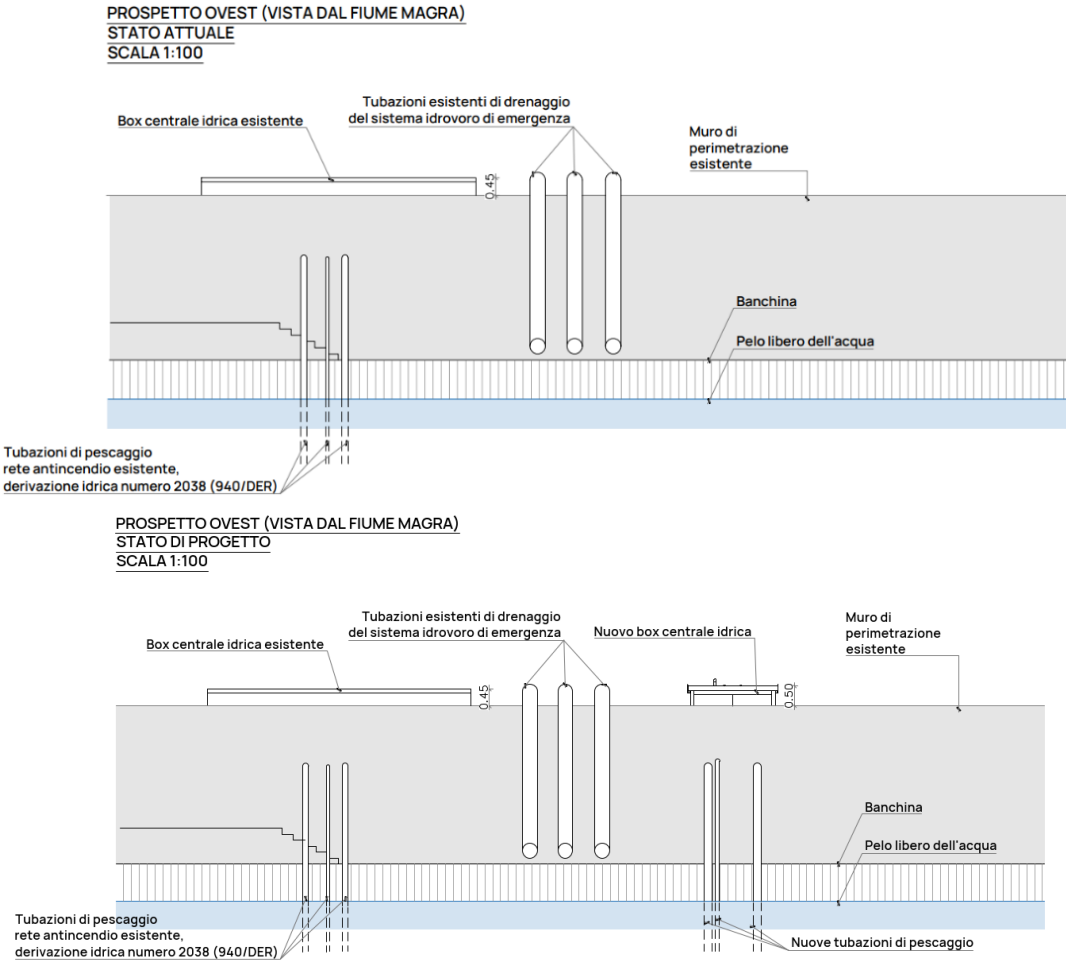


Figura 15 – Prospetto Ovest, stato attuale e progetto

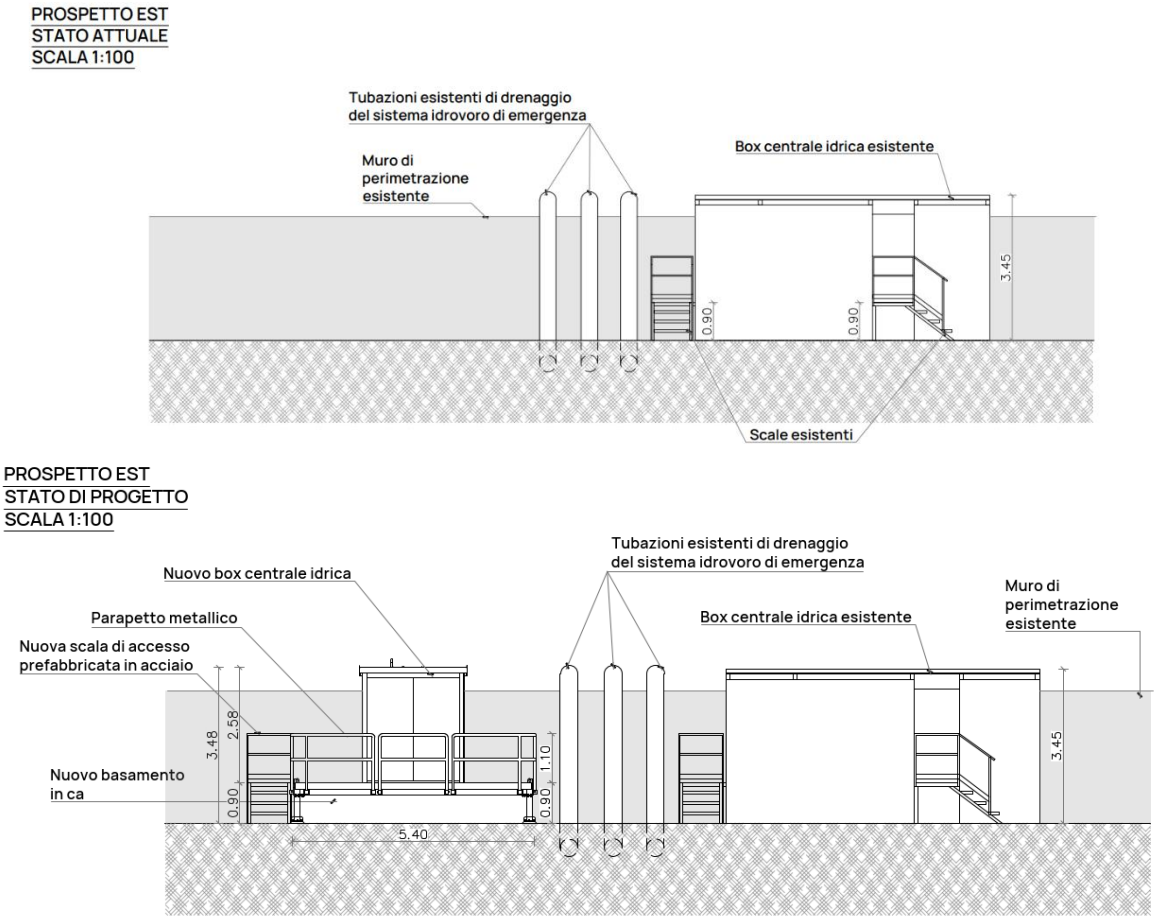


Figura 16– Prospetto est, stato attuale e progetto



Figura 17– Vista tridimensionale del box di contenimento del nuovo impianto di pescaggio

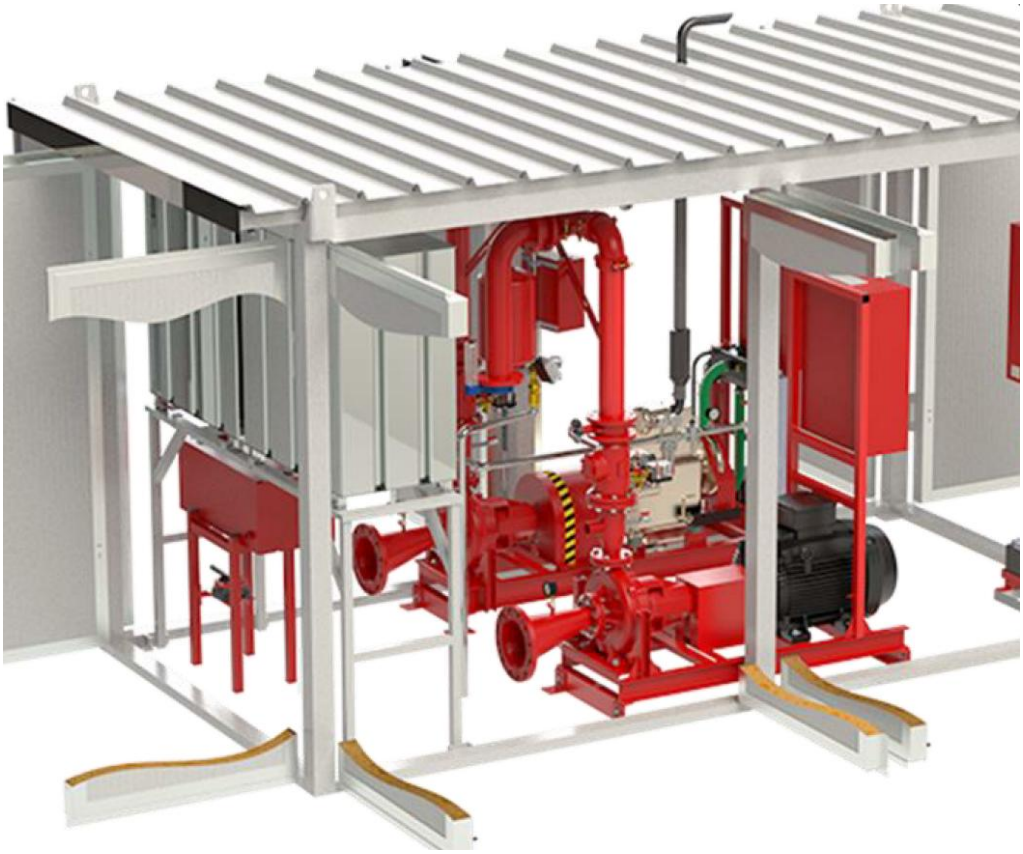


Figura 18– Sketch dell'interno del box di contenimento con evidenza del gruppo di pompaggio

5 MITIGAZIONE DELL' IMPATTO VISIVO

L'ambiente circostante è di tipo industriale, caratterizzato dalla presenza delle costruzioni produttive di Intermarine SpA, come capannone, impianti di servizio, bacini di varo e carenaggio, carroponti, gru e simili.

Il nuovo box di contenimento del gruppo antincendio non modifica la morfologia attuale dell'area, vista anche la presenza limitrofa del box contenente il gruppo esistente e delle tubazioni dell'impianto idrovoro di emergenze.

Il nuovo box si presenta in condizioni nuove, con un design più pulito e di dimensioni ridotte al minimo indispensabile per consentire l'installazione e la manutenzione degli impianti al suo interno.



Figura 15-Fotoinserimento del nuovo gruppo di pompaggio della rete antincendio