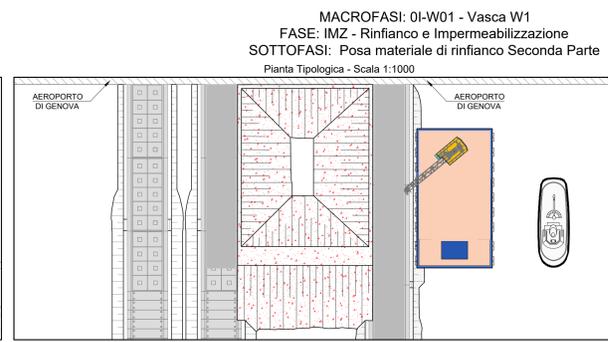
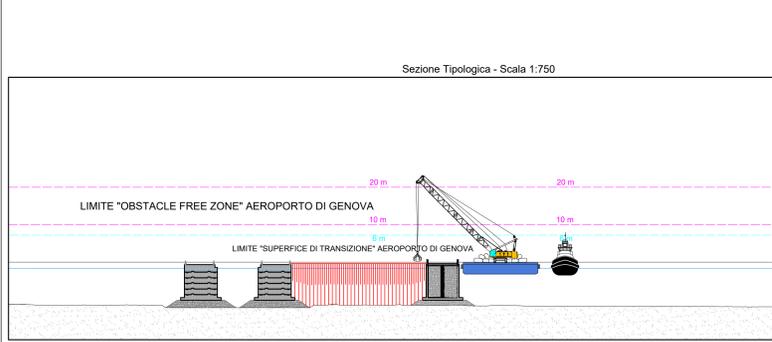
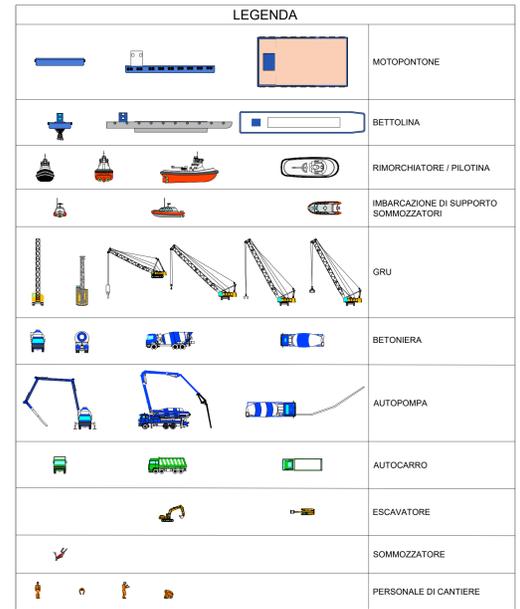
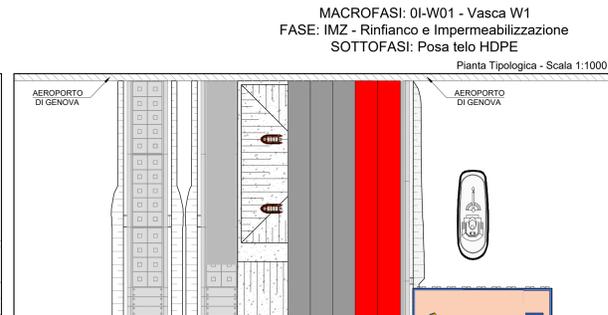
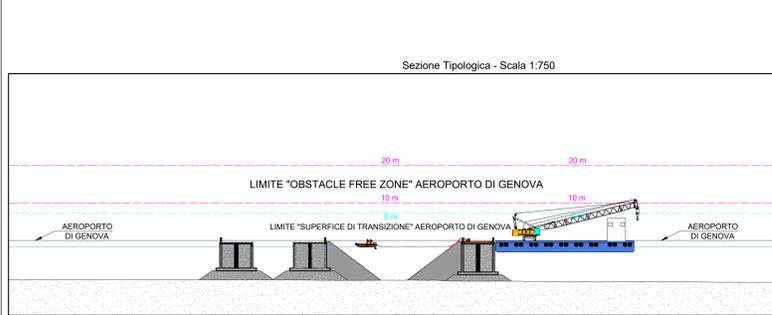


Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
10	N° totale: 20 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 8 Personale di equipaggio (3/mezzo natante + 2 imbarcazioni di supporto sommozzatori); • 4 Sommozzatori; • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIO4; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare; • 1 imbarcazione a supporto sommozzatori	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GEN0002	Lavorazioni compatibili



Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
10	N° totale: 20 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 8 Personale di equipaggio (3/mezzo natante + 2 imbarcazioni di supporto sommozzatori); • 4 Sommozzatori; • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIO4; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare; • 1 imbarcazione a supporto sommozzatori	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GEN0002	Lavorazioni compatibili

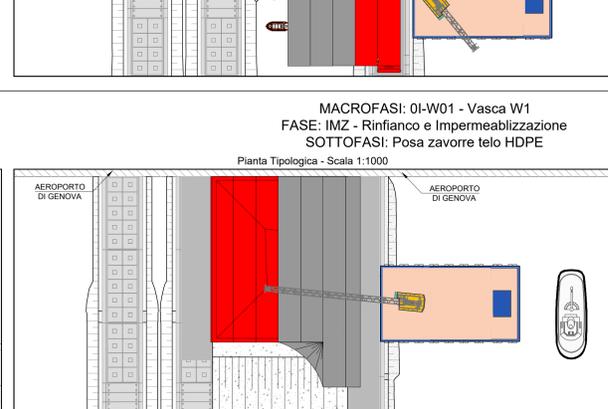
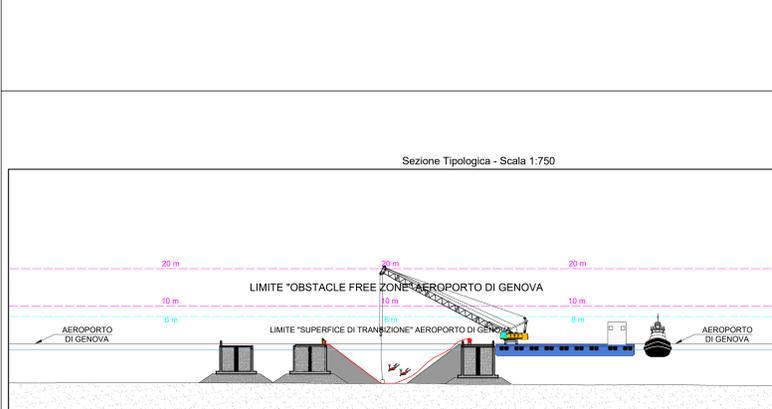


Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
5 (posa e affondamento)	N° totale: 23 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 15 Personale di equipaggio (3/mezzo natante); • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIO4; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare; • 3 Gommoni per movimentazione telo	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GEN0002	Lavorazioni compatibili

(*)	BOE DI SEGNALEZIONE, AUSILI LUMINOSI, ECC. A SEPARAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE DAL CANALE DI CALMA (*)
(*)	LIMITE "OBSTACLE FREE ZONE" AEROPORTO DI GENOVA (*)
(*)	LIMITE SUPERFICIE DI TRANSIZIONE "TS" AEROPORTO DI GENOVA (*)

(*) Elementi riportati per comodità / visione d'insieme e trattati nel PSC

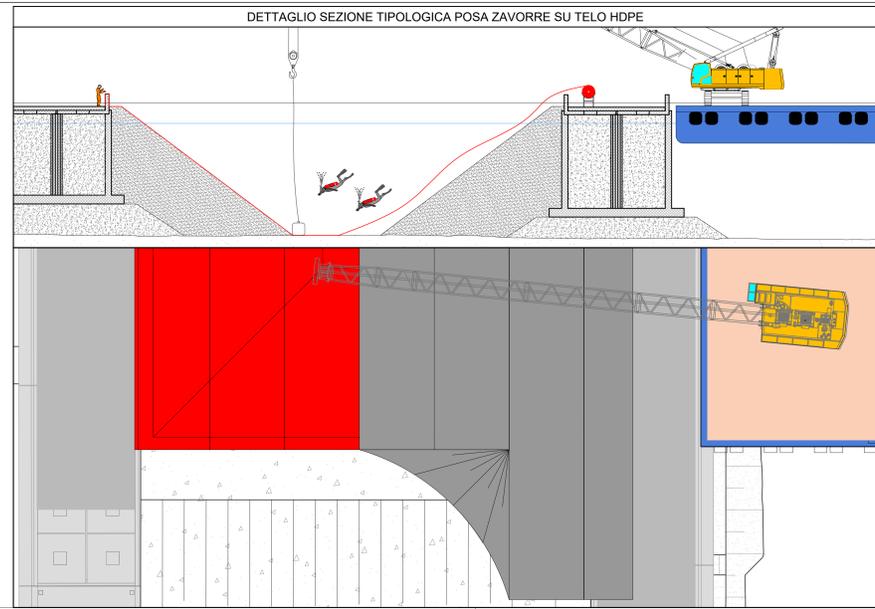
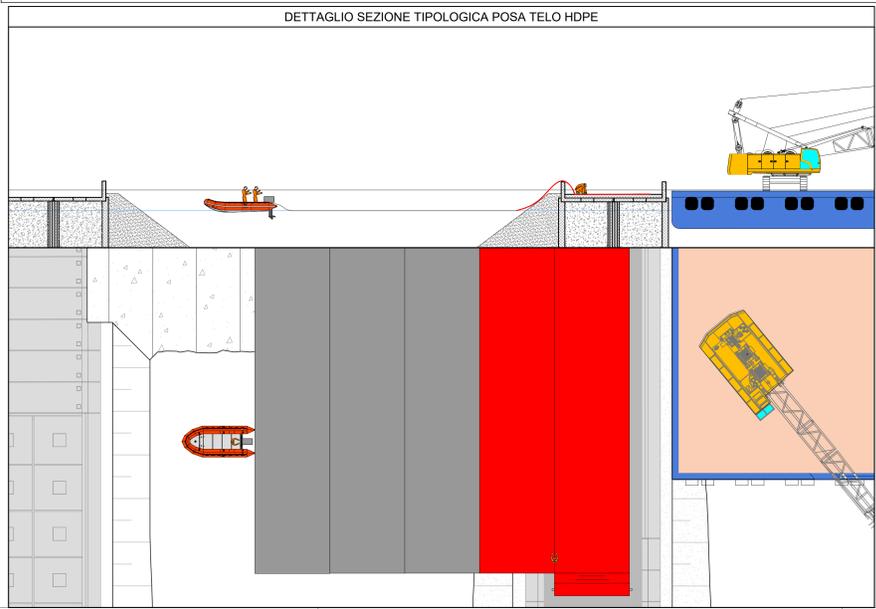
NOTA
Per la posa di geomembrana e geotessuto vedere elaborato:
IDR0058 - OPERE DI CONTERMINAZIONE VASCA W1 PLANIMETRIA E DETTAGLI DI POSTA GEOMEMBRANA E GEOTESSUTO



Durata complessiva della Sottofase (gg)	Numero medio di personale impiegato per turno lavorativo	Quantità e tipologia e dei mezzi operativi impiegati per turno lavorativo	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Vincoli Aeroportuali (OFZ e ST) (*)	Interferenze tra lavorazioni della Fase e Traffico Marittimo del Canale di Navigazione (*)
5 (posa e affondamento)	N° totale: 20 Di cui: • 3 Operai Specializzati; • 2 Operai Qualificati; • 2 Manovali specializzati; • 8 Personale di equipaggio (3/mezzo natante + 2 imbarcazioni di supporto sommozzatori); • 4 Sommozzatori; • 1 operatore mezzo di sollevamento.	• 1 Pontone per riempimento con materiale granulare; • 1 Escavatore cingolato per carico Pontone da CIO4; • 1 Pilotina con funzione di supporto per attività a mare; • 1 imbarcazione a supporto sommozzatori	Lavorazioni compatibili ma con limitazioni: • Lavorazioni in orario notturno in assenza di traffico aeroportuale secondo procedure operative degli Enti Competenti NOTA: • La valutazione delle interferenze tra le superfici "BRA" e le attrezzature utilizzate nella presente sottofase di lavoro dovrà essere effettuata dall'appaltatore, come esplicitato nel documento di progetto n° GEN0002	Lavorazioni compatibili

NOTA su Posa in opera Telo HDPE (estratto da Capitolato Speciale doc n° NTL0001):

- Il geotessile tessuto non tessuto deve risultare già assemblato con la geomembrana e ubicato in rotoli su pontone;
- Il singolo rotolo viene tagliato in strisce/lembi di lunghezza idonea a coprire lo sviluppo complessivo di uno dei lati della vasca (considerando nella definizione di tale lunghezza anche la profondità delle scarpate degli argini della vasca e la porzione di telo necessaria per il successivo fissaggio dello stesso sugli argini della vasca);
- Le operazioni di cucitura e assemblaggio delle singole strisce/lembi di telo geotessile-geomembrana sarà eseguito sull'estradosso dei cassoni posti a delimitazione della vasca (e ove questa superficie non fosse disponibile tale operazione avverrà sul ponte dei pontoni posti a supporto della lavorazione);
- Completata la cucitura longitudinale delle due strisce contigue, il telo verrà progressivamente calato sullo specchio acqueo della vasca, antistante l'argine su cui avvengono le operazioni di cucitura/assemblaggio. Durante tali operazioni la movimentazione del telo sulla superficie acquea interna alla vasca sarà accompagnata con l'uso di mezzi natanti (gommoni);
- Si provvederà a ripetere l'operazione di cucitura/assemblaggio dei lembi/strisce costituenti il telo ed il successivo varo all'interno della vasca sino a completa copertura del bacino acqueo della vasca stessa ed il raggiungimento dei lati opposti (durante tale operazione si dovrà avere cura di evitare il sollevamento del telo a causa di folate di vento, apprestando quanto necessario per la messa in sicurezza temporanea);
- Per quanto riguarda le estremità del telo poste in corrispondenza degli argini non interessate dalle operazioni di cucitura, saranno trainate dallo specchio acqueo della vasca sull'estradosso degli argini, mediante l'ausilio di cavi e mezzi di sollevamento (posti sull'estradosso degli argini o sul pontone di supporto), avendo cura in tale operazione di non lacerare il telo;
- L'affondamento del telo avverrà mediante pompaggio di acqua sull'estradosso dello stesso e con utilizzo di copri morti. Tale fase avverrà con l'assistenza ed il controllo di subsacchi. Nella fase di affondamento, il telo sarà temporaneamente bloccato sull'estradosso dei cassoni (ad esempio mediante la posa in opera di blocchi in cls);
- Completata la fase di affondamento, l'estremità fuori acqua del telo (ubicata lungo i lati della vasca) viene fissata alla veletta posta lungo i cassoni cellulari della vasca oppure sull'estradosso degli elementi costituenti l'argine. Tale fissaggio potrà avvenire mediante chiodature (nel caso dei cassoni con veletta)



autostrade per l'italia

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

ADEGUAMENTO DEL SISTEMA
A7 - A10 - A12

LOTTO 5 - OPERE A MARE - OPERE DI CONTERMINAZIONE

PROGETTO ESECUTIVO

CANTIERIZZAZIONE E FASI DEI LAVORI

FASI COSTRUTTIVE

OPERE DI CONTERMINAZIONE VASCHE W1, W2

SOTTOFASI ESECUTIVE

RINFILANCO E IMPERMEABILIZZAZIONE VASCA INTERNA W1

COORDINATORE GENERALE Ing. Orlando Mezzo Ord. Ingg. Pavia N. 1496		IL RESPONSABILE INTERPRETAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Ferruccio Bucco Ord. Ingg. Genova N. 4940		IL DIRETTORE TECNICO Ing. Ferruccio Bucco Ord. Ingg. Genova N. 4940	
CODICE IDENTIFICATIVO 110729		CODICE IDENTIFICATIVO LL05		CODICE IDENTIFICATIVO PE CN FAS	
CODICE IDENTIFICATIVO OIW00		CODICE IDENTIFICATIVO IMZ00		CODICE IDENTIFICATIVO D CAP	
CODICE IDENTIFICATIVO 0154		CODICE IDENTIFICATIVO -1		CODICE IDENTIFICATIVO 407	
PROJECT MANAGER Ing. Sara Frisani Ord. Ingg. Genova N°9810A		SUPPORTO SPECIALISTICO RISA		REVISIONE N. data 1 11 NOVEMBRE 2018 2 3 4	

VISTO DEL COMMITENTE
 Ing. Alberto Saleri

VISTO DEL CONCESSIONARIO
 Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti