

**PROGETTO ESECUTIVO N°2935**

**REALIZZAZIONE DELLE OPERE A VERDE IN CORRISPONDENZA  
DELLA SPONDA DEL CANALE DI CALMA DI PRA'**

**IL FASCICOLO**

	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO:	
Rev. 1	GENNAIO 2019	Seconda emissione		
Rev. 0	OTTOBRE 2018	Prima emissione		
<u>Progettisti interni:</u> Arch. Mariantonietta Tatti Geom. Giuseppe Di Luca		<u>Progettisti esterni:</u>		
PROGETTISTA RESPONSABILE	VERIFICATO	VALIDATO Il Responsabile Unico del Procedimento:	VISTO Il Direttore Tecnico	
<b>Dott. Arch. Mariantonietta TATTI</b>	<b>Dott. Ing. Erica TORRE</b>	<b>Dott. Geol. Giuseppe Canepa</b>	<b>Dott. Ing. Flavio DESTEFANIS</b>	

## CAPITOLO I

### Descrizione sintetica dell'opera:

Oggetto del presente intervento è la risistemazione delle opere a verde della fascia di rispetto di Prà. Il progetto proposto pertanto, prevede la realizzazione di una nuova duna in aderenza a quella preesistente, mediante l'apporto di materiale movimentato per liberare la superficie parzialmente occupata dai cumuli di terra. La duna di nuova realizzazione sarà sostenuta, da una parte dalla struttura in legno esistente, dall'altra dal muro di contenimento di nuova realizzazione costituito da elementi cellulari in calcestruzzo gettati in opera e riempiti di terra; la nuova opera verrà realizzata sul primo tratto in corrispondenza dei primi 500 m della pista ciclabile a ridosso della concessione della Società nuovo Borgo Terminal e negli ultimi 250 m della passeggiata.

La tipologia di opera di sostegno scelta è quella di muro a mensola, tali muri sono caratterizzati da una suola di fondazione in cui è inserita una parete verticale, che permette di sfruttare il peso del rinterro che si scarica su tale suola per aiutare ad equilibrare la spinta del terreno; detto muro verrà realizzato in cemento armato e la parte in elevazione sarà di tipo cellulare, caratterizzata quindi da due pareti in c.a. e dal riempimento in terra fra di esse.

**Durata effettiva dei lavori:** 270 giorni per i lavori e 365 per la manutenzione del verde naturali e consecutivi.

**Inizio lavori:** Giugno 2019

**Indirizzo del cantiere:** Fascia di rispetto di Prà

### Soggetti interessati:

**Committente:** AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA

**Indirizzo:** Palazzo san Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova

**Tel:** 010.241.2207

**Responsabile dei lavori:** Geom. G.B. Maccagno

**Indirizzo:** Palazzo san Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova

**Tel:** 010.241.2445

**Progettisti interni:** Arch. Mariantonietta Tatti.

**Progettisti esterni:** Ing. Andrea G. Muzio; Ing. Marco Zerbinati.

**Indirizzo:** Direzione Tecnica - Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova

**Tel:** 010.241.2668 - 2545 - 2548 - 2450 - 2496

**Coordinatore per la progettazione:** Arch. Mariantonietta Tatti.

**Indirizzo:** Direzione Tecnica - Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova

**Tel:** 010.241.2548

**Coordinatore per l'esecuzione:** da definire



## CAPITOLO II

Tipologia dei lavori		Codice scheda	01
OPERE DI REALIZZAZIONE DELLE STRUTTURE IN C.A.			
<b>Tipo di intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Verifica della integrità mediante prove non distruttive		Scivolamento e cadute a livello Urti, colpi, impatti, compressioni Punture, tagli, abrasioni	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
Le opere in c.a. previste in progetto consistono nella realizzazione di setti verticali e relative fondazioni.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive dell'opera</b>	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	Si prevede il raggiungimento delle aree interessate mediante la viabilità ordinaria. Deve essere prevista l'adozione di idonee misure di protezione collettiva.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva dovranno essere dotati di regolari DPI a seconda dell'attività da svolgere, quali, ad esempio, scarpe antinfortunistica con suola antiscivolo, guanti e giubbino catarifrangente.	
Impianti di alimentazione e di scarico	Non prevista specifica misura preventiva.	Disattivare la corrente per interventi nelle vicinanze di linee elettriche. Nel caso si rendano necessari saranno utilizzati gruppi elettrogeni o generatori. Utilizzare prese CEE ovvero prese domestiche solo per lavori di breve entità presenti all'interno del luogo di lavoro. Le prolunghe dovranno avere grado di protezione IP 67. Utilizzare macchine e apparecchi elettrici conformi ai requisiti del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.. Nei lavori all'aperto è vietato l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore ai 220V.	
Approvvigionamento e movimentazione e materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	Il personale addetto alla manutenzione dovrà conoscere i modi per movimentare correttamente i carichi pesanti e/o ingombranti. I materiali di risulta dovranno essere conferiti a discarica autorizzata per la	



		<p>tipologia specifica del rifiuto. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi aventi caratteristiche conformi al D. Lgs. 81/2008 e s.m. e i.</p> <p>Movimentare i materiali a mano, nel rispetto di quanto indicato al titolo VI del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i.</p> <p>Acquisire e consultare la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Individuare e delimitare l'eventuale area di stoccaggio dei materiali di risulta.</p>
Approvvigionamento e movimentazione e attrezzature	Non prevista specifica misura preventiva.	<p>Le eventuali attrezzature saranno scaricate manualmente dal camion.</p> <p>Le attrezzature di competenza saranno semplici utensili.</p> <p>Verificare che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro utilizzate rispondano ai requisiti del D. Lgs. 81/2008 e s.m. e i..</p> <p>Verificare che l'uso delle attrezzature da lavoro utilizzate rispondano ai requisiti del D. Lgs. 81/2008 e s.m. e i..</p>
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	<p>Nell'eventuale uso di additivi nocivi o malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto.</p> <p>Attenersi scrupolosamente alle misure riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti adoperati.</p> <p>Difendere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Allontanare dalla zona di lavoro in appositi contenitori gli stracci sporchi o imbevuti di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.</p>
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	<p>Concordare sempre con la Committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente interferenze con altre lavorazioni presenti.</p> <p>Informare gli addetti sui rischi da interferenza indicati dal Concessionario.</p> <p>Delimitare la zona di lavoro e disporre idonea segnaletica.</p>



<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>Codice scheda</b>	<b>02</b>
OPERE A VERDE			
<b>Tipo di intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Ispezione stato di alberi cespugli, manutenzione tappeti erbosi; potatura alberi e cespugli;		Rischio da microrganismi dannosi. Tagli, abrasioni alle mani; Inciampi e cadute.	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
L'attività consiste nel controllo dello stato delle alberature e delle siepi, nella potatura e sfoltimento delle fronde, nella sostituzione di manti erbosi di piccole aiuole, ecc.			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive dell'opera</b>	
Accessi ai luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	L'attività viene svolta prevalentemente a terra: l'esecutore utilizza DPI adeguati; eventuali interventi in quota su rami e fronde utilizzare apposite attrezzature quali cestelli, ecc.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	L'esecutore utilizza D.P.I. adeguati; L'esecutore utilizza attrezzature a norma che ne permettano una esecuzione sicura	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non prevista specifica misura preventiva.	Uso D.P.I. idonei	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Il Committente per la presente attività non è in grado di mettere a disposizione proprie attrezzature adeguate	Gli operatori se agiscono in area transitata e in condizioni di bassa visibilità devono indossare pettorine ad alta visibilità con strisce catarifrangenti;	
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	Segnalare e delimitare le aree di intervento come previsto dal Codice della Strada	



<b>Tipologia dei lavori</b>		<b>Codice scheda</b>	<b>03</b>
IRRIGATORI			
<b>Tipo di intervento</b>		<b>Rischi individuati</b>	
Sostituzione irrigatori: Eseguire la sostituzione degli irrigatori con altri dello stesso tipo e modello. [con cadenza ogni 15 anni]		Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni.	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>			
NESSUNO			
<b>Punti critici</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</b>	<b>Misure preventive e protettive dell'opera</b>	
Accessi ai luoghi di lavoro	NESSUNO	Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	NESSUNO	NESSUNO	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	NESSUNO	NESSUNO	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	NESSUNO	NESSUNO	
Interferenze e protezione terzi	NESSUNO	Segnaletica di sicurezza.	



## CAPITOLO III

<b>Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>
2935 PE REVO 00 Elenco elaborati	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 01 Relazione generale	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 02 Relazione di calcolo Relazione dei materiali Relazione geotecnica	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 03 Relazione geologica	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 04 Specifiche tecniche	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE

PE 2935 REVO FASCICOLO DELLA SICUREZZA

7



Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Ligure Occidentale

Palazzo San Giorgio - Via della Mercanzia 2 - 16124 Genova - CF/P.IVA 02443880998 - Tel. +39.010.2411  
www.portsofgenova.com - E-mail: segreteria.generale@porto.genova.it - Pec: segreteria generale@pec.porto.genova.it



<p>2935 PE REVO 05</p> <p>Capitolato speciale d'appalto:</p>	<p>indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p> <p>Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p>	<p>OTTOBRE 2018</p>	<p>GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p> <p>Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p>
<p>2935 PE REVO 06</p> <p>Elaborati grafici:</p> <p>Dis. 01 COROGRAFIA</p> <p>Dis. 02 RILIEVO</p> <p>Dis 03 PLANIMETRIA STATO ATTUALE SEZIONI</p> <p>Dis. 04 PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO</p> <p>Dis. 05 SEZIONI DI PROGETTO</p> <p>Dis. 06 SEZIONI DI CONFRONTO</p> <p>Dis.07 CARPENTERIA MURO E SEZIONE TIPO</p> <p>Dis.08 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</p> <p>Dis.09 STATO ATTUALE SISTEMAZIONE A VERDE</p> <p>Dis.10 STATO DI PROGETTO SECONDO TRATTO</p> <p>Dis.11 PLANIMETRIA 2° TRATTO - STATO ATTUALE E STATO DI PROGETTO</p> <p>Dis.12 SECONDO TRATTO - SEZIONI DI PROGETTO E DI CONFRONTO</p>	<p>Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p>	<p>OTTOBRE 2018</p>	<p>Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411</p>

PE 2935 REVO FASCICOLO DELLA SICUREZZA



2935 PE REVO 07 Analisi prezzi	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 08 Computo metrico	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 09 Computo metrico estimativo	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 10 Incidenza della mano d'opera	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 11 Cronoprogramma	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411



2935 PE REVO 12 Piano della sicurezza	Nominativo AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 13 Piano di manutenzione dell'opera	Nominativo AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 14 Fascicolo della sicurezza	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411
2935 PE REVO 15 Quadro economico	Nominativo AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411	OTTOBRE 2018	Nominativo: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR LIGURE OCCIDENTALE - SEDE GENOVA -DIR. TECNICA Indirizzo: Stazione Marittima - Ponte dei Mille - 16126 Genova telefono: 010 - 2411

