



Comune di Trieste  
piazza Unità d'Italia 4  
34121 Trieste  
tel. 040/6751  
www.comune.trieste.it  
partita iva 0020240321

AREA LAVORI PUBBLICI  
SERVIZIO EDILIZIA PUBBLICA

PROGETTO ESECUTIVO PER LA MESSA IN SICUREZZA DELLA  
BANCHINA A MARE DEL MERCATO ITTICO ALL'INGROSSO  
PRESSO L'AREA EX GASLINI

PROGETTISTI e COORDINATORI

dott. ing. Nicola Milani

dott. arch. Massimo Mosca

PROGETTISTA STRUTTURE

dott. ing. Mario Smrekar

COMPUTI

per. ind. Giovanni De Mottoni Y Palacios

COORDINATORE PER LA SICUREZZA

geom. Monica Brivonese

DISEGNATORE

per. ind. Claudio Baucer

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

dott. arch. Lucia Iammarino

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DATA

NOVEMBRE 2014

## INDICE DELLE SEZIONI

<b>SEZIONE</b>	<b>I</b>	<b>DATI GENERALI</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>II</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>III</b>	<b>STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>V</b>	<b>ALLEGATI AL PIANO</b>
<b>SEZIONE</b>	<b>VI</b>	<b>FASCICOLO DELLE MANUTENZIONI</b>

---

## Premessa

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 che riprende i precedenti D.Lgs. 494/96, D.Lgs. n. 528/99, D.P.R. n. 222/2003 in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro.

Nella sua redazione sono state contemplate, oltre alla legislazione degli anni cinquanta del secolo scorso, le seguenti disposizioni legislative:

- Legge 11 febbraio 1994, n. 109 e successive modifiche ed integrazioni (art. 31);
- D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554 – Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici (art. 41);
- DPR 3 luglio 2003, n. 222 – Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 – “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro i limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
- relazione sulle prescrizioni organizzative;
- coordinamento dei lavori, tramite:
- prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- prescrizioni di sicurezza per fase lavorativa;
- stima dei costi della sicurezza;
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani Operativi di Sicurezza (POS), fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento Generico.

Il PSC è parte integrante del Contratto d'Appalto delle opere in oggetto e la mancata osservazione di quanto previsto costituisce violazione delle norme contrattuali.

L'impresa appaltatrice o capogruppo deve consegnare copia del presente PSC alle altre imprese esecutrici prima dell'inizio dei lavori, per le opere pubbliche prima della consegna dei lavori.

Si evidenzia che trattandosi di un appalto aperto, disciplinato dall'art. 2, co. 1, lettera f del Regolamento, si prevede l'esecuzione da parte dell'appaltatore di un numero adesso indefinito di interventi manutentivi, di consistenza variabile ma comunque contenuti; ciò comporta la redazione di costanti aggiornamenti ed integrazioni, in relazione ai vari cantieri, a questo PSC Generico ed al Piano Operativo di Sicurezza (POS) redatto dall'appaltatore.

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento deve essere portato a conoscenza di tutto il personale addetto al cantiere dell'impresa appaltatrice e di quelle subappaltatrici; a queste ultime l'appaltatrice darà severe disposizioni di operare nel pieno rispetto di quanto contenutovi (D.Lgs. 81/2008).

Esso deve essere visionato dai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS art. 18 D.Lgs. 626/94) entro 10 giorni dall'inizio dei lavori.

Le imprese esecutrici possono fare integrazioni migliorative al PSC presentandole al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione e se accettate, queste modifiche non devono produrre variazioni economiche in aumento rispetto ai patti contrattuali (D.Lgs. 81/2008 art. 100 co. 5)

Si ricorda che la violazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi agli artt. 7 e 8 del D.Lgs. 494/96 e relative modifiche ed integrazioni nonché alle prescrizioni contenute nel presente PSC costituisce giusta causa per la sospensione dei lavori, l'allontanamento dei soggetti dal cantiere fino a giungere alla risoluzione del contratto di appalto.

L'Appaltatore, subappaltatori o il Concessionario devono entro 30 giorni dall'aggiudicazione dei lavori e comunque prima della consegna dei lavori presentare formale accettazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento nonché consegnare alla Stazione Appaltante ed al Coordinatore in fase di esecuzione i relativi Piani Operativi di Sicurezza (POS).

Ogni Piano Operativo di Sicurezza (POS) deve essere redatto in ottemperanza alla vigente normativa specifica (D.Lgs. 81/2008 allegato XV), dev'essere completo, preciso ed esaustivo nell'indicazione delle misure di sicurezza adottabili per ogni specifico e puntuale intervento che sarà eseguito.

Ogni POS presentato deve possedere una relazione ed i dati per quanto attiene le scelte operative ed le relative responsabilità nell'organizzazione dello specifico cantiere e/o intervento e durante l'esecuzione dei lavori.

Le imprese esecutrici non possono iniziare i lavori prima di avere ottenuto approvazione formale del loro POS da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione.

E' fatto obbligo, ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs. 81/2008, che le imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere debbono cooperare e collaborare, scambiandosi anche le relative informazioni, per concorrere utilmente ai fini di prevenire infortuni e tutelare la salute dei lavoratori.

Spetta al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione di organizzare e verificare il coordinamento, la collaborazione e la reciproca informazione tra imprese esecutrici e lavoratori autonomi ai fini della sicurezza.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione deve comunicare periodicamente (ed ogni qualvolta gli eventi lo rendano necessario) al Committente o al Responsabile dei Lavori, la situazione in cantiere in relazione alle norme specifiche a tutela della sicurezza e salute dei lavoratori.

In allegato viene predisposto il documento Fascicolo dell'Opera, redatto ai sensi dell'allegato XVI del D.Lgs. 81/2008, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui saranno esposti i lavoratori addetti alla gestione e manutenzione futura dell'opera.

Il Fascicolo dell'Opera tiene conto delle specifiche norme di buona tecnica e può risultare un utile guida per la valutazione di rischi durante lavori successivi o di manutenzione dell'opera.

Il Fascicolo dell'Opera non è previsto per i lavori di manutenzione ordinaria, ai sensi dell'art. 31 dalla Legge 5 agosto 1978 n. 457.

Il Coordinatore della Sicurezza in Progettazione  
Geom. Monica BRIVONESE



Si riporta di seguito quanto previsto nell'allegato XV del nuovo D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81:

## **ALLEGATO XV**

### **CONTENUTI MINIMI DEI PIANI DI SICUREZZA NEI CANTIERI TEMPORANEI O MOBILI**

#### **I. DISPOSIZIONI GENERALI**

1.1. - Definizioni e termini di efficacia

1.1.1. Ai fini del presente allegato si intendono per:

a) scelte progettuali ed organizzative: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

b) procedure: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

c) apprestamenti: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

d) attrezzatura di lavoro: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

e) misure preventive e protettive: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

f) prescrizioni operative: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

g) cronoprogramma dei lavori: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

h) PSC: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 90;

i) PSS: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'art. 131, co. 2, lett. b) del D.Lgs. 163/06 e successive modifiche;

l) POS: il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 79, lett. h, e all'art. 131, co. 2, lett. c), del D.Lgs. 163/06 e successive modifiche;

m) costi della sicurezza: i costi indicati all'art. 90, nonché gli oneri indicati all'art. 131 del D.Lgs. 163/06 e successive modifiche.

#### **2. PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO**

##### **2.1. - Contenuti minimi**

2.1.1. Il PSC é specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'articolo 15 del presente decreto.

2.1.2. Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

a) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

1) l'indirizzo del cantiere;

2) la descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere;

3) una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

b) l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;

c) una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;

d) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

1) all'area di cantiere, ai sensi dei punti 2.2.1. e 2.2.4.;

2) all'organizzazione del cantiere, ai sensi dei punti 2.2.2. e 2.2.4.;

3) alle lavorazioni, ai sensi dei punti 2.2.3. e 2.2.4.;

e) le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, ai sensi dei punti 2.3.1., 2.3.2. e 2.3.3.;

f) le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.4. e 2.3.5.;

g) le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

h) l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'art. 94, co. 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi;

i) la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

l) la stima dei costi della sicurezza, ai sensi del punto 4.1.

2.1.3. Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

2.1.4. Il PSC é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

2.1.5. L'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali utili alla definizione dei contenuti del PSC di cui al punto 2.1.2., è riportato nell'allegato XV.1.

**2.2. - Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.**

2.2.1. In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'all. XV.2, in relazione:

- a) alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee;
- b) all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:
  - b1) a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,
  - b 2) al rischio di annegamento;

c) agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

2.2.2. In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

- a) le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- b) i servizi igienico-assistenziali;
- c) la viabilità principale di cantiere;
- d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- f) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 91;
- g) le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 82, comma 1, lettera c);
- h) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- i) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- l) la dislocazione delle zone di carico e scarico;
- m) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;
- n) le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

2.2.3. In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, connessi in particolare ai seguenti elementi:

- a) al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere;
- b) al rischio di seppellimento da adottare negli scavi;
- c) al rischio di caduta dall'alto;
- d) al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria;
- e) al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria;
- f) ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- g) ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- h) ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura.
- i) al rischio di elettrocuzione;
- l) al rischio rumore;
- m) al rischio dall'uso di sostanze chimiche.

2.2.4. Per ogni elemento dell'analisi di cui ai punti 2.2.1., 2.2.2., 2.2.3., il PSC contiene:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla lettera a).

**2.3. - Contenuti minimi del PSC in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento**

2.3.1. Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. Per le opere rientranti nel campo di applicazione del D.Lgs. n. 163 del 12.04.2006 e succ. modifiche, il cronoprogramma dei lavori ai sensi del presente regolamento, prende esclusivamente in considerazione le problematiche inerenti gli aspetti della sicurezza ed è redatto ad integrazione del cronoprogramma delle lavorazioni previsto dall'art. 42 del D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554.

2.3.2. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangano rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

2.3.3. Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

2.3.4. Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

2.3.5. Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

**Dati identificativi cantiere**

**Committente:** Comune di Trieste - Area Lavori Pubblici  
Servizio Edilizia Pubblica  
Piazza Unità d'Italia n. 4  
Telefono: 040-6754111

**Ente rappresentato:** Comune di Trieste

**Direttore dei lavori:** Ing. MILANI Nicola - Servizio Edilizia Pubblica

**Descrizione dell'opera:** 13044 - MESSA IN SICUREZZA DELLA BANCHINA A MARE DEL MERCATO ALL'INGROSSO PRODOTTI ITTICI (M.I.P.I.) PRESSO L'AREA EX GASLINI

**Indirizzo cantiere:** Scalo Legnami – Compensorio EX GASLINI  
Telefono: da definire FAX: da definire

**Data presunta inizio lavori:** 01/01/15

**Durata presunta lavori (gg lavorativi):** 73 giorni

**Ammontare presunto dei lavori:** Euro 214.831,86.-

**Numero uomini/giorni:** 450

**Coordinatori/Responsabili**

**Coordinatore progettazione:** geom. Monica BRIVONESE  
passo Costanzi n. 2 34121 Trieste  
Telefono: 040-6754570 FAX: 040-6754723

**Coordinatore esecuzione:** geom. Monica BRIVONESE  
passo Costanzi n. 2 34121 Trieste  
Telefono: 040-6754570 FAX: 040-6754723

**Responsabile dei lavori:** arch. Lucia IAMMARINO  
passo Costanzi n. 2 34121 Trieste  
Telefono: 040-6754018 FAX: 040-6754723

---

L'obiettivo principale che si pone il progetto è quindi la messa in sicurezza di una parte delle strutture orizzontali e verticali poste al di sotto del piano di calpestio di parte della banchina a mare a servizio del mercato ittico all'ingrosso dei Trieste situato nell'area Ex Gaslini. In particolare l'intervento riguarda una porzione di circa 550mq. dell'intera superficie posta tra il fabbricato in uso per l'espletamento della vendita all'ingrosso del pesce e il bacino portuale.

La struttura sottostante della banchina, attualmente in uno stato di degrado, è costituita da un reticolo regolare di pilastri immersi nel mare collegati in sommità da un sistema di travature principali e secondarie che costituiscono un impalcato in c.a. di circa 100 x 21,5 metri. La maglia strutturale è di 4.80x4.00 metri. Al di sopra è presente una soletta in c.a. sull'estradosso ed un'ulteriore soletta di consolidamento realizzata una decina di anni fa allo scopo di consolidare la struttura. Superiormente a tale solaio, limitatamente nella zona vicina alla costa alcuni pilastri, è posizionata una copertura costituita da molteplici elementi a botte accostati appoggiati su pilastri.

Pertanto il progetto prevede di intervenire su di una superficie di circa 550 mq. ripristinando l'adeguata presenza dei ferri d'armatura e realizzando successivamente un opportuno ricoprimento per garantire il copriferro richiesto dalle condizioni ambientali estremamente aggressive tipico dell'ambiente marino e presenza di gelo.

Si prevede in particolare, la rimozione preventiva del materiale incoerente presente sulla struttura con la passivazione delle armature metalliche presenti e il posizionamento di ulteriori barre in ferro, dove necessario. Inoltre si prevede di realizzare, a filo delle travi, una serie di fori per poter permettere il successivo getto del conglomerato cementizio di ricoprimento delle travi.

All'intradosso si procederà con la rafforzatura dell'armatura e per ogni trave oggetto dell'intervento, verranno posizionate esternamente, in prossimità degli appoggi, strisce di fibre di carbonio atte a riprendere lo sforzo di taglio.

Parimenti, si provvederà alla cerchiatura di alcuni pilastri danneggiati con l'apporto di opportuni materiali. Si impiegheranno esclusivamente materiali idonei all'uso marino; in particolare per il calcestruzzo, dovrà essere utilizzato un conglomerato di classe di esposizione ambientale XS3 tipico delle zone di marea, con opportuna classe di consistenza e opportuna resistenza caratteristica.

Le opere propedeutiche al getto dovranno essere svolte da personale specializzato ad operare in ambiente marino in quanto le travi risultano parzialmente annegate in occasione dell'alta marea.

Nei lavori sono richieste all'impresa aggiudicataria, oltre al rispetto delle citate norme in tema di sicurezza nel lavoro anche l'ottemperanza alle regole di "buona tecnica costruttiva", l'immediatezza del contatto e comunicazioni con i responsabili, un buon livello di coordinamento tra e con gli eventuali subappaltatori, lo spirito di collaborazione con il committente, D.L. e Coordinatore per la sicurezza, rispetto della tempistica ed in generale degli accordi contrattuali; queste aspettative sono fattori indispensabili al fine di eseguire l'opera in maniera armoniosa, con sicurezza e soddisfazione comune al fine di realizzare l'opera nel migliore dei modi.

Il ricorso al subappalto, anche se non gradito, è consentito e regolato nei limiti della vigente normativa specifica attuale, ma, visto la tipologia delle opere ritengo che non debba essere diffuso o necessario.

L'impresa appaltatrice dovrà predisporre:

- 1 il Piano Operativo di Sicurezza (POS), da sviluppare in modo completo ed esaustivo in ogni sua parte che dev'essere sottoposto all'approvazione da parte del Committente e del Coordinatore in Esecuzione e D.L. in occasione della prima riunione preliminare sulla sicurezza ;
- 2 preparazione e compartimentazione dell'area logistica di cantiere e delle aree operative di cantiere mediante preventiva verifica della situazione delle aree adiacenti, in particolare quelle relative alla circolazione pedonale e veicolare;
- 3 recinzione dell'area di Cantiere mediante transennamenti e/o nastri di tipo "vedo", cartellonistica, segnaletica provvisoria, ecc. ;
- 4 dovrà essere precluso l'accesso a persone non autorizzate;
- 5 che gli operatori del cantiere abbiano impresso sul vestiario in modo chiaro e leggibile il nome della ditta a cui appartengono;

In forma sommaria si riportano gli interventi da eseguire:

1. idrodemolizione e scarifica della superficie esterna di tutte le travi e solette di banchina compresa spazzolatura dei ferri di armatura;
2. ricostruzione del volume della sezione esistente e ripristino del copriferro mediante una geomalta tixotropica;
3. inserimento di armatura integrativa in FeB44k (dove necessario) e di tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad altissima resistenza sia all'intradosso che con elementi ad U sulle facce dell'anima annegando il tessuto nella matrice della geomalta;
4. cerchiatura di n. 6 pilastri portanti di pensilina e più vicini al giunto della stessa non ancora consolidati per ripararli dalle fessurazioni esistenti ed adeguarli con inerzia a quelli già cerchiati nel 2002 mediante realizzazione di camicia monolitica in geomalta colabile provvista di adeguata armatura verticale e trasversale.

Compatibilmente con l'area di cantiere deve essere predisposta una viabilità adeguata ai mezzi d'opera, questi durante le manovre pericolose attiveranno dei segnalatori ottico acustici di pericolo.

E' severamente vietato intervenire su impianti elettrici in tensione e tutte le apparecchiature elettriche devono essere a norme CE con un grado di protezione (IP) adeguato.

L'uso di attrezzatura da lavoro pericolosa quali sega circolare da banco, motosega, flex ecc. è vietato al personale non qualificato all'uso e preventivamente autorizzato dal direttore di cantiere.

Per ridurre l'effetto delle vibrazioni causato dall'uso di attrezzi da lavoro (demolitori, trapani ecc) o mezzi d'opera si deve fare una turnazione degli operai addetti.

Gli operai devono essere dotati di indumenti protettivi e DPI adeguati alla salvaguardia della salute nelle diverse condizioni atmosferiche, in caso di necessità si adotterà la turnazione per ridurre il pericolo di eccessiva esposizione al freddo e all'umidità

marina, in caso di necessità l'impresa appaltatrice deve fare ricorso all'istituto INPS della Cassa Integrazione Straordinaria e sospendere momentaneamente i lavori, anche per delle frazioni di giornata lavorativa.

Si evidenzia che le condizioni atmosferiche ostili, specialmente nel caso di mare mosso, hanno un'influenza importante e diretta anche quale causa di cadute di oggetti in mare, ribaltamenti, scivolamenti, incontrollabilità della barca, mancanza di visibilità, mancanza di sensibilità.

In cantiere, quale onere dell'appaltatore, dovrà essere assicurata un'adeguata vigilanza diurna e notturna ed anche tutte le misure per impedire che gli impianti, strutture, materiali, attrezzature del cantiere possano arrecare incidenti, incendi, furti e/o altri eventi dolosi o accidentali che possano arrecare danni in particolare anche all'esterno del cantiere, quali ad esempio quelli causati per effetto di mareggiata.

Al termine delle lavorazioni dev'essere rimosso il cantiere, rimossi eventuali materiali di risulta e pulita tutta l'area, sia di cantiere che d'intervento.

Descrizione di rischi particolari, ai sensi dell'allegato XI e degli artt. 28, 29, 30 del D.Lgs. 81/2008:

- lavori che espongono i lavoratori a rischio caduta, particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali;
- lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute, oppure necessitano di sorveglianza sanitaria;
- lavori che espongono i lavoratori a rischi in quanto in prossimità di linee elettriche aeree, a conduttori nudi e/o conduttori in tensione;

## **RISCHI PRESENTI IN CANTIERE E TRASMISSIBILI ALL'ESTERNO**

Situazione presunta di contorno all'area di cantiere

Presenza di attività pericolose: moto ondoso aggravato da situazioni meteorologiche avverse quali intense piogge, vento forte (libeccio), ecc. Quale prima misura di sicurezza è da garantire la sicurezza alla viabilità pedonale e veicolare nella zona interessata ai lavori ed operare con la realizzazione di transennamenti, segnalazione di pericolo, barriere, pulizia delle aree ecc.

Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Possibile rischio di caduta materiale

Possibile trasmissione di agenti inquinanti quali polveri, rumore, emissione di odori e vapori

Possibile insudiciamento e deterioramento del suolo

Possibile interruzione e/o limitazione del traffico carico e scarico

Misure relative ai rischi ambientali

Il personale addetto dovrà essere informato e portato a preventiva conoscenza della tipologia delle lavorazioni che saranno eseguite, dovrà avere a disposizione indumenti adatti e dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva in buono stato di conservazione.

**LE LAVORAZIONI DOVRANNO ESSERE ESEGUITE SOLAMENTE CON CONDIZIONI DI MEDIA o BASSA MAREA E DI MOTO ONDOSSO ASSENTE. CONSIDERATO IL TEMPO LIMITATO DEL CONTRATTO LE LAVORAZIONI POTRANNO ESSERE ESEGUITE INDIFFERENTEMENTE NELL'ARCO DELLE 24 ORE.**

Il cantiere deve mantenere sempre un adeguato grado di decoro e pulizia.

Gli appostamenti logistici per i servizi igienici e di soggiorno degli operai, se possibile, saranno posizionati in area protetta dal sole e dalle intemperie, gli stessi devono essere accessibili tramite un percorso agevole.

Un rischio ambientale rilevante è costituito dal forte vento di libeccio che insiste frontalmente all'area della banchina; in caso si prescrive che le lavorazioni siano immediatamente sospese.

Esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici

L'impresa esecutrice fornirà al Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione prima dell'uso, le schede tossicologiche di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati dimostrando contemporaneamente che gli operai addetti siano istruiti all'uso in sicurezza degli stessi conoscendone i rischi, la corretta utilizzazione e le misure di primo soccorso in caso di incidente.

Si evidenzia che l'impresa è tenuta ad adottare tutte le misure necessarie per la riduzione dell'emissione di polveri che possono diffondersi anche nell'ambiente circostante estraneo al cantiere.

Rischio rumore e vibrazioni

Nell'assolvimento degli obblighi stabiliti dall'art. 4 dal D.Lgs. 626/94 devono essere acquisite in allegato al POS della ditta appaltatrice le proprie valutazioni del rischio rumore (ai sensi del D.Lgs. 277/91) e del rischio vibrazioni meccaniche (ai sensi del D.Lgs. 187/2005). Viene previsto l'utilizzo di attrezzatura ad idoneo grado di insonorizzazione e uso costante di DPI ottoprotettori.

Rischi generali e misure di sicurezza

Nella disposizione del cantiere e nell'organizzazione del luogo di lavoro devono adottarsi tutte le misure di prevenzione e protezione per assicurare un alto grado di sicurezza agli addetti ai lavori, ai presenti occasionali ed alle persone anche all'esterno dell'area delimitata di intervento.



## Analisi del sito e del contesto

### Caratteristiche generali del sito

Il sito dell'intervento si trova nella parte sottostante della banchina. L'attività mercatale si svolge prettamente nelle prime ore del mattino, con via vai di personale, carrelli e veicoli. L'area soprastante le lavorazioni è cementata ed adibita al transito veicolare, pedonale e con carrelli per il trasporto del pesce. L'area è coperta da una tettoia ad arco su pilastri. L'area risulta protetta dai venti provenienti da nord ed est, mentre è soggetta alle mareggiate di libeccio.

### Vincoli imposti dalla committenza

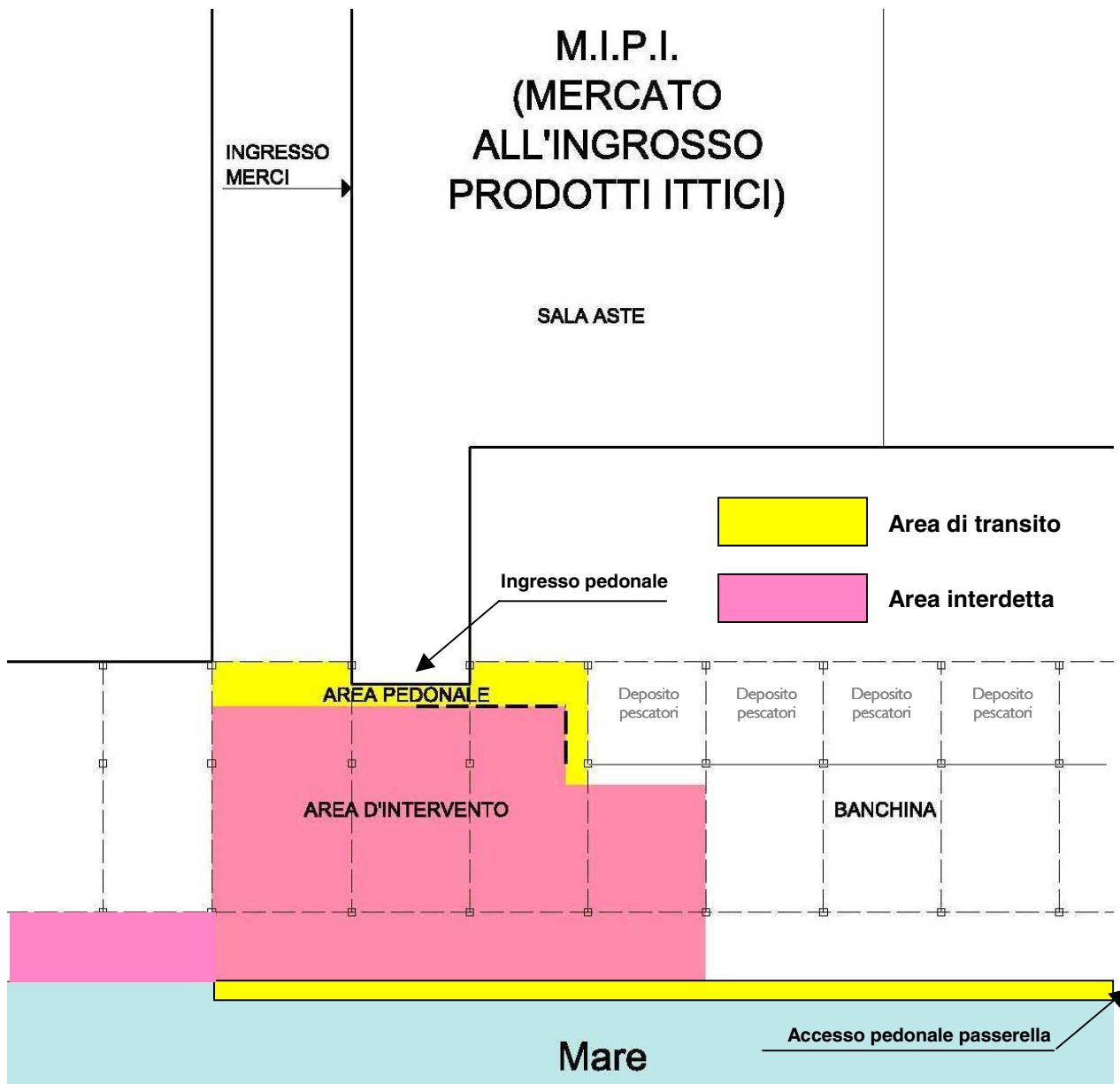
La committenza ribadisce la necessità di non intralciare l'attività del mercato.

Soprattutto in caso di lavorazioni sopra la banchina, l'area dovrà essere recintata a regola d'arte;

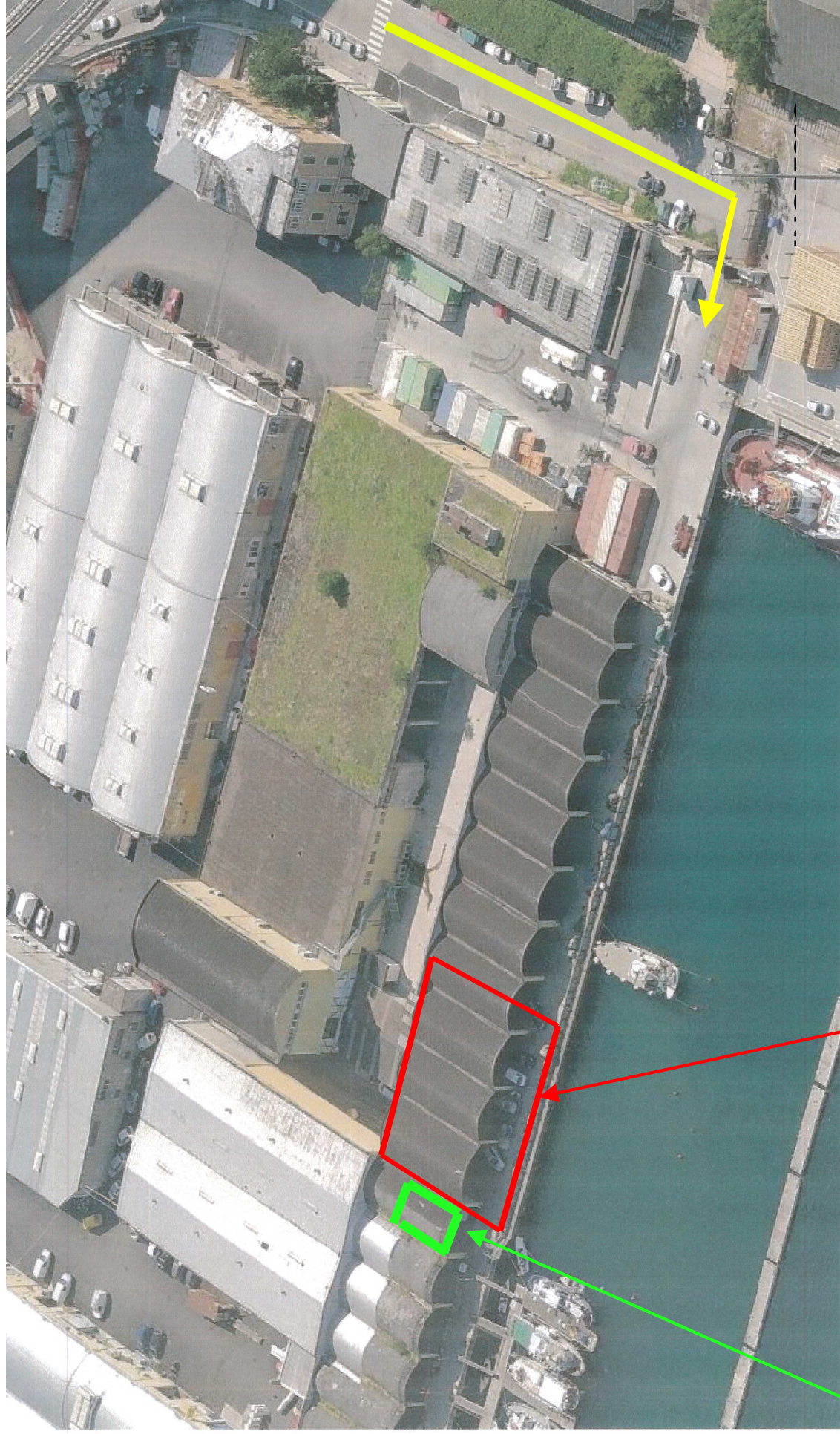
durante le lavorazioni sotto la banchina si prescrive di delimitare la zona di lavorazione sopra la banchina mediante nastro e recinzione per limitare le vibrazioni sottostanti ed eventuali sovraccarichi sulle zone di intervento.

Si allega la mappa dell'area di transito libera (di circa 2,00 metri di larghezza lungo l'ingresso pedonale dei container) e dell'area interdetta. La passerella a mare rimane aperta ma con accesso consentito solo da destra

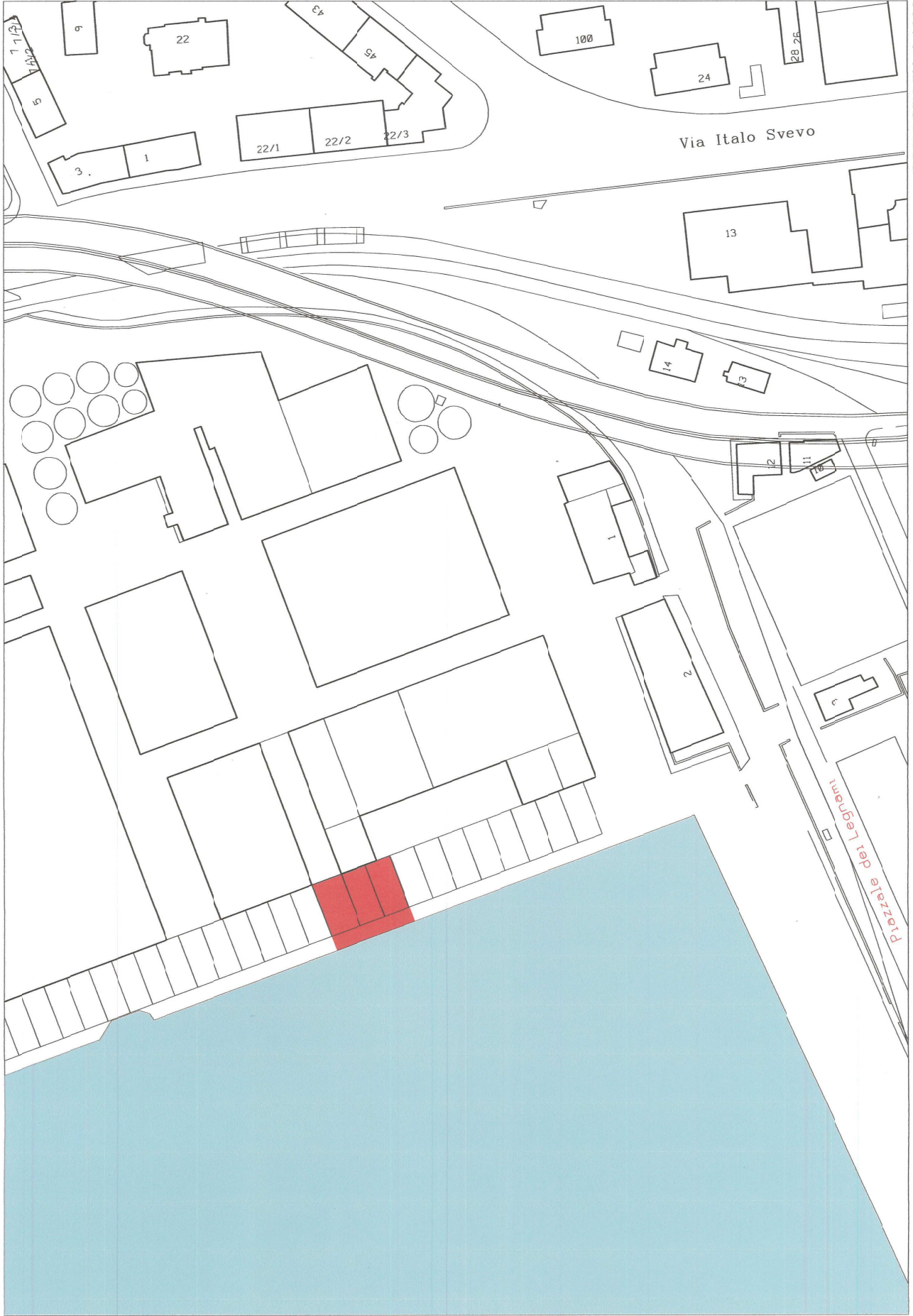
(la definizione delle aree e degli spazi viene rimandata sul posto al momento della consegna dei lavori e dopo una riunione di coordinamento con gli uffici mercatali e l'impresa sul luogo dell'intervento)

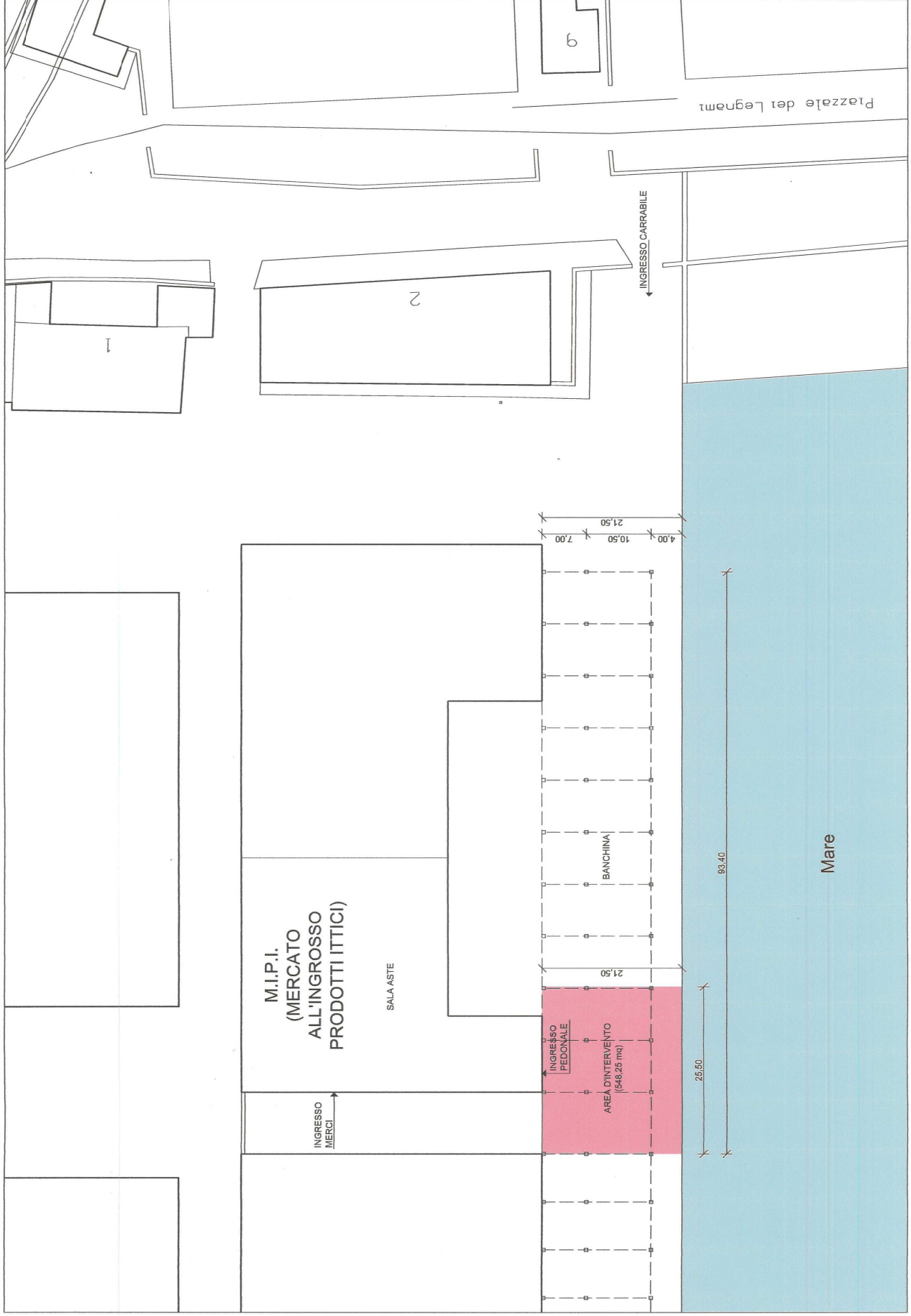


# LAYOUT DI CANTIERE









PLANIMETRIA GENERALE 1:500

## **RELAZIONE ORGANIZZAZIONE CANTIERE**

Per la realizzazione dei lavori in oggetto è necessaria un'organizzazione del cantiere che, NON intralci le operazioni mercatali, si individua quindi un'area per le attrezzature fisse e per il deposito vestiario, documentale e materiale per tutta la durata dei lavori, mentre le altre zone di lavorazione saranno al momento individuate e delimitate predisponendo le stesse in modo che possano essere eseguite più fasi lavorative contemporaneamente, da personale diverso e senza che avvengano interferenze fra le stesse.

Si allega in seguito una planimetria dove si evidenziano le zone dove saranno sistemati i servizi logistici del cantiere, le attrezzature fisse, depositi materiali, impianti di cantiere.

I servizi igienici e le docce sono fruibili all'interno della sala aste del Mercato, mentre lo spogliatoio e il deposito materiali si trovano all'esterno in due container adiacenti e vicini alla zona di intervento.

### ***Compartmentazione delle zone pericolose***

La recinzione viene predisposta sull'intera area di intervento.

### ***Coordinamento ed interferenze***

Per le lavorazioni che la ditta aggiudicatario affiderà in subappalto e rientranti nelle soglie di cui all'art. 3 del D.lgs 528/96, prima dell'inizio delle lavorazioni relative ed ottenuto il relativo POS con accettazione del PSC, si convocherà in cantiere una riunione di coordinamento con appaltatore e subappaltatori al fine di programmare (coordinandoli al meglio ai fini della sicurezza e della svolgimento dei lavori) tutti i lavori da eseguire, le attività e singole lavorazioni.

### ***Segnaletica di sicurezza***

La segnaletica di sicurezza sarà realizzata in conformità al relativo D.lgs 493 dd. 14/08/1996, dal Codice della Strada e relativo Regolamento di Attuazione (L. 190 dd. 13/06/1991 e DPR 495 dd. 16/12/1992).

Nel cantiere sono prevedibili in generale i seguenti cartelli segnaletici:

- Ingresso pedonale: divieto di accesso ai non addetti, obbligo all'uso dei DPI, pericolo di caduta in altezza o negli scavi, pericolo di carichi sospesi ecc. ;
- Ingresso carrabile: cartelli come ingresso pedonale e in più cartello di pericolo generico, di lavori in corso, cartello di divieto per velocità massima ridotta di veicoli (5 KmH);
- Nei percorsi di circolazione: divieto per velocità massima ridotta di veicoli (5 KmH), cartello di avvertimento transito e manovra di veicoli;
- Nei luoghi dove sussistono dei specifici pericoli: cartelli specifici di avvertimento del pericolo e cartelli di obbligo all'uso degli specifici DPI o di divieto specifico;
- presso l'ufficio e spogliatoi di cantiere: cartello ad alta visibilità indicatore dei numeri utili in caso di emergenza (ambulanza, V.V.F., Coordinatore per la sicurezza, responsabili di cantiere, Polizia, società erogatrici di energia ecc);

Ad integrare le informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori ed a supplemento di ulteriori misure di sicurezza, ulteriori contingenti ed imprevisti cartelli di sicurezza ed istruzioni saranno esposte al momento ed il loro significato sarà stato illustrato agli addetti.

Le modalità per l'uso in sicurezza degli apparecchi di sollevamento e trasporto ed i segnali per le manovre devono essere posizionati nelle macchine ed essere chiaramente leggibili.

Si ricorda che lo scopo della segnaletica è di richiamare l'attenzione su comportamenti, situazioni, macchine, luoghi che possono provocare rischi e situazioni di pericolo e non sostituiscono le misure di prevenzione e sicurezza.

In ogni caso la segnaletica deve adempiere allo scopo suddetto in modo di fornire in maniera facilmente ed immediatamente comprensibile le informazioni, i divieti e le prescrizioni per il lavoro in sicurezza.

In caso di lavoratori stranieri che non leggono la lingua italiana la segnaletica deve avere le traduzioni necessarie ed il datore di lavoro deve provvedere in maniera alternativa affinché tutti gli addetti comprendano i cartelli di sicurezza.

### ***Movimentazione manuale e meccanica dei carichi***

La movimentazione manuale dei carichi costituisce un rischio quando il peso del carico supera i 30 kg. o anche meno in funzione di fattori quali: fattore di altezza, fattore di dislocazione, fattore di orizzontalità, fattore di frequenza, fattore di asimmetria, e fattore di presa (D.lgs 626/94 all. VI).

Quindi per la movimentazione dei carichi, specialmente se continuativa, devono essere usati quanto più possibile dei mezzi ausiliari e/o sostitutivi atti ad eliminare o ridurre lo sforzo sulle persone.

I percorsi per la movimentazione dei carichi devono essere scelti in modo da evitare il più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone.

Si citano di seguito degli stralci delle norme più importanti emanate sull'argomento:

- Il datore di lavoro deve adottare le misure organizzative necessarie e ricorrere ai mezzi appropriati, adottando, se del caso, attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale di carichi da parte dei lavoratori (D.lgs 626/94 art.48);

- Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni a riguardo del peso del carico, del suo centro di gravità e sulla sua corretta movimentazione (D.lgs 626/94 art.49);
- I mezzi di trasporto dei materiali dovranno risultare appropriati, per quanto riguarda la sicurezza alla natura, alla forma ed al volume dei carichi da cui sono destinati (DPR 547/55 art. 168) e dovranno essere dotati di idonei dispositivi di frenatura e di segnalazione acustica e luminosa (DPR 547/55 artt. 173 e 175) e dovranno avere i posti di manovra che permettano la perfetta visibilità di tutta la zona d'azione (DPR 547/55 art. 182).

Le modalità d'impiego degli apparecchi di trasporto e dei segnali prestabiliti per le manovre devono essere richiamati mediante avvisi chiaramente leggibili (DPR 547/55 art. 185 e D.lgs 493/96)

#### **Controllo sanitario ed idoneità fisica dei lavoratori**

Prima dell'assunzione e l'impiego nel posto di lavoro il datore di lavoro ha l'obbligo di accertare l'idoneità fisica dei lavoratori mediante visita medica, oppure tramite presa visione di idoneo documento sanitario (Idoneità personale).

Quando richiamato e prescritto dalle vigenti norme (in particolare D.lgs 626/94, D.lgs 277/91, D.lgs 187/2005 ecc) i lavoratori vengono richiamati e sottoposti a controllo sanitario specifico preventivo e periodico.

In presenza di lavorazioni a rischio di contatto con agenti chimici, fisici e biologici pericolosi che comportano l'obbligo di valutazione del rischio l'impresa esecutrice deve produrre copia del documento di valutazione all'attenzione del Coordinatore.

#### **Dispositivi di Protezione Individuale DPI**

I DPI devono essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti nei luoghi del loro utilizzo, devono essere di uso esclusivamente personale, dovranno tener conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore, in ogni caso essere adatti all'utilizzazione.

Al minimo a tutti gli operai addetti il datore di lavoro deve fornire individualmente e gratuitamente indumenti da lavoro estivi ed invernali con impresso la denominazione della ditta di appartenenza, scarpe e stivali impermeabili di sicurezza, mantelline impermeabili, casco, otoprotettori cuffie od inserti auricolari, guanti idonei alle specifiche lavorazioni, occhiali di protezione, mascherine antipolvere.

Inoltre devono essere disponibili in cantiere per un uso specifico o collettivo: mascherine antipolvere o antivapori con filtri o semimaschere di protezione con visiere, cinture ed imbracature di sicurezza, sistemi di trattenuta anticaduta a fune o a cinghia, indumenti ad alta visibilità e quant'altro necessario in relazione ad eventuali rischi particolari ed imprevisi attinenti la particolarità dei lavori.

#### **Servizi sanitari**

Dal cantiere, situato nella zona di Servola-Campi Elisi, si raggiungono i centri di soccorso dell'Ospedale Maggiore in centro città e dell'Ospedale di Cattinara.

In caso di emergenza si stima che con condizioni di traffico e viabilità normali il tempo per raggiungere il più vicino centro di pronto soccorso sarà di 5/10 minuti impiegando un autovettura.

Quindi in cantiere devono essere presenti quei presidi sanitari indispensabili per prestare le prime cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Questi presidi sanitari sono contenuti nel pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso la cui ubicazione dev'essere segnalata da cartelli visibili e resa nota a tutti i lavoratori presenti in cantiere.

Come prescritto dalle norme vigenti l'impresa appaltatrice dovrà avere tra il personale impiegato anche un lavoratore designato (D.lgs 626/94 art. 12) al pronto soccorso e gestione delle emergenze provvisto di idonea e documentata formazione all'incarico.

L'idonea formazione ed informazione del personale deve comprendere anche delle periodiche esercitazioni in materia di pronto soccorso e gestione delle emergenze.

### **Adempimenti precedenti l'inizio dell'attività lavorativa**

A cantiere installato e prima dell'inizio delle attività a regime occorre procedere al perfezionamento dei seguenti adempimenti tecnico amministrativi:

- controllo prima della messa in esercizio di tutti gli impianti ed attrezzature che saranno utilizzati in cantiere;
- istituire il registro infortuni di cantiere, vidimato INAIL-USL competente per il territorio;
- ottemperanza alle prescrizioni A.S.S. ;
- ottemperanza alle prescrizioni del Comune di Trieste e della Polizia Municipale ;



**STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

<b>MISURE DI PREVENZIONE</b>		<b>Euro</b>	<b>1.000,00.-</b>
<b>DISPOSITIVI DI PREVENZIONE</b>	individuale	<b>Euro</b>	<b>1.700,00.-</b>
<b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE</b>	collettiva	<b>Euro</b>	<b>4.300,00.-</b>
<b>ALTRI</b>		<b>Euro</b>	<b>519,12.-</b>
<b>TOTALE COSTI SICUREZZA</b>		<b>Euro</b>	<b><u>7.519,12.-</u></b>

**COMPUTO DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA****A) MISURE DI PREVENZIONE**

A.1) RIUNIONI E SOPRALLUOGHI SICUREZZA	200,00	Euro
A.2) PIANI OPERATIVI	200,00	Euro
A.3) SCRITTE SU TUTE DA LAVORO	200,00	Euro
A.4) CASSETTA PRONTO SOCCORSO	200,00	Euro
A.5) CONTROLLI SANITARI-VISITE MEDICHE	150,00	Euro
A.6) ALTRI	50,00	Euro

**TOTALE A) 1.000,00 Euro**

**B) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

<b>B.1)</b> CASCHI, INDUMENTI, GUANTI, OCCHIALI, MASCHERINE, OTOPROTETTORI, CINTURE, ARROTOLATORI, FUNI, ecc.	1.500,00	Euro
<b>B.2)</b> ALTRI	200,00	Euro

**TOTALE B) 1.700,00 Euro**

**C) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA**

<b>C.1)</b> PERCORSI SICURI, TRANSENNAMENTI	700,00	Euro
<b>C.2)</b> IMPALCATURE, TRABATTELLI	2.000,00	Euro
<b>C.3)</b> CARTELLONISTICA E SEGNALAZIONI	200,00	Euro
<b>C.4)</b> MOVIERE E PULIZIE SUPPLEMENTARI	300,00	Euro
<b>C.5)</b> ABBATTIMENTO POLVERI	300,00	Euro
<b>C.6)</b> ABBATTIMENTO RUMORE	300,00	Euro
<b>C.7)</b> TELEFONO CANTIERE PER SICUREZZA	0,00	Euro
<b>C.8)</b> ILLUMINAZIONE SICUREZZA	200,00	Euro
<b>C.9)</b> OPERAZIONI IN ORARIO E GIORNI PARTICOLARI IN FUNZIONE MERCATO	300,00	Euro
<b>C.10)</b> VARIE	0,00	Euro

**TOTALE C) 4.300,00 Euro**

**D) ALTRI**

<b>D.1)</b> VIGILANZA E CONTROLLI	400,00	Euro
<b>D.2)</b> DOTAZIONI DI SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI (sanitari, di sicurezza e di miglioramento della salute)	0,00	Euro
<b>D.3)</b> VARIE	119,12	Euro

**TOTALE D) 519,12 Euro**

**TOTALE A+B+C+D 7.519,12 EURO**

\* NOTA 1 : GLI ONERI SONO CONSIDERATI COME NOLO, QUOTA PARTE O CONSUMO PER L'APPALTO

\*\*NOTA 2 : GLI ONERI DI CUI SOPRA NON SONO SOGGETTI AL RIBASSO D'ASTA

## **GESTIONE EMERGENZA**

### **Premessa**

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell'emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell'opera, i quali dovranno designare preventivamente gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi e all'evacuazione (art. 17, co. 4, D. Lgs. n. 494/96).

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori devono adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei lavoratori, nonché per il caso di pericolo grave ed immediato. Per tale scopo, devono designare preventivamente i lavoratori incaricati della gestione dell'emergenza. Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro (art. 12, primo comma, D. Lgs. n. 626/94):

- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza;
- designano, tenendo conto delle dimensioni dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, lavoratori incaricati di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio, e gestione dell'emergenza (il datore di lavoro che non provveda direttamente designa uno o più lavoratori incaricati di attuare i provvedimenti necessari al pronto soccorso e assistenza medica;
- programmano gli interventi, prende i provvedimenti e dà istruzioni affinché i lavoratori possano, in caso di pericolo grave ed immediato che non può essere evitato, cessare la loro attività ovvero mettersi al sicuro abbandonando il posto di lavoro;
- prendono provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza ovvero per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

### **Obiettivi del Piano di emergenza**

Il presente piano d'emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio. In particolare, prescrive:

- a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio;
- b) le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- c) le disposizioni per richiedere l'intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- d) gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

### **Presidi antincendio Previsti**

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili
- a schiuma (luogo d'installazione)
- ad anidride carbonica (luogo d'installazione)
- a polvere (luogo d'installazione)
- gruppo elettrogeno
- illuminazione e segnaletica luminosa d'emergenza
- altro (specificare)

### **Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d'incendio**

Nel caso in cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l'entità dell'incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

### **Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta**

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell'emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- non perdere la calma;
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d'esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell'incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca;
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l'arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all'emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell'estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del Fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere all'identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell'elenco dei presenti al lavoro;
- attendere l'arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

### **Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici**

All'interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (V.V.F. per l'incendio, Prefettura per altra calamità, Croce Rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l'interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d'intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

<b>Pronto Soccorso Ambulanze emergenza Sanitaria</b>	118
<b>Pronto intervento dei Vigili del Fuoco</b>	115
<b>Pubblica Sicurezza (Polizia)</b>	113
<b>Carabinieri</b>	112
<b>Polizia Municipale</b>	040 - 366111
Comando dei Vigili del Fuoco	040 - 633333
Prefettura	040 - 37311
Pretura	040 - 7792111
Ufficio Prevenzione e Sicurezza sul Lavoro	040 - 3997402
Direzione Provinciale del Lavoro	040 - 762844
I.N.A.I.L.	040 - 6729252
I.S.P.E.L.S.	0432-501669
Cassa Edile di Trieste	040 - 2820997
Uffici del Comune di Trieste	040 - 6751
Croce Rossa	040 - 301804
Ospedale di Cattinara	040 - 3994566
Ospedale Maggiore	040 - 3992334
Acquedotto - Elettricità - Gas (segnalazione guasti)	800152152
Uffici A.C.E.G.A.S.	040-77931

*Copia dell'elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.*

### **Verifiche e Manutenzioni**

Il personale addetto all'emergenza deve effettuare i seguenti controlli periodici:

#### **CONTROLLI**

Fruibilità dei percorsi d'esodo (assenza di ostacoli)  
Funzionamento illuminazione d'emergenza e segnaletica di sicurezza

#### **Verifica estintori:**

- presenza
- accessibilità
- istruzioni d'uso ben visibili
- sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso
- indicatore di pressione indichi la corretta pressione
- cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato
- estintore privo di segni evidenti di deterioramento

Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno

Verifica livello d'acqua del serbatoio antincendio

Altri (specificare)

#### **PERIODICITÀ**

settimanale

settimanale

mensile

mensile

*Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:*

#### **CONTROLLI**

estintori portatili

gruppo elettrogeno

illuminazione e segnaletica luminosa d'emergenza

altro (specificare):

#### **PERIODICITÀ**

semestrale

semestrale

semestrale

### **Esercitazioni**

Il personale deve partecipare periodicamente (almeno una volta l'anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione. L'esercitazione dovrà consistere nel percorrere la via d'esodo prevista, simulando quanto più possibile una situazione reale, ma evitando di mettere in pericolo il personale. Nel caso in cui vi siano più vie d'esodo, è opportuno porsi come obiettivo che una di essa non sia percorribile. L'esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l'allarme e si concluderà una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l'appello dei partecipanti.

### **Procedure di Primo Soccorso**

#### **Infortunati possibili nell'ambiente di lavoro**

In cantiere è statisticamente accertato che le tipologie di lesioni con accadimento più frequente sono le ferite, le fratture e le lussazioni, distrazioni e contusioni. Inoltre, richiedono particolare attenzione l'elettrocuzione e la intossicazione. Per queste lesioni devono essere attuate le seguenti misure.

#### **Norme a carico dei lavoratori**

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio accaduto ad un collega deve:

- 1) valutare sommariamente il tipo d'infortunio;
- 2) attuare gli accorgimenti sopra descritti;
- 3) avvisare prontamente l'addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

#### **Norme a carico dell'addetto al pronto soccorso**



- c) paralisi respiratoria centrale per emorragia, trauma, intossicazione;
- d) paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.

**Tecnica**

- 1) Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni, alimenti, ..., dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
- 2) Respirazione bocca naso:
  - a) estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l'altra a piatto sotto il mento;
  - b) spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
  - c) la bocca dell' operatore circonda a tenuta l'estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;
  - d) insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulta è di 12 respiri al minuto;
  - e) osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.

Se non è possibile utilizzare il naso (ferite, ...), si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest' ultimo caso è consigliabile l' uso di un tubo a due bocche.

**f) Intossicazioni acute**

- in caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.
- se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell' agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.
- se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente. togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione
- in caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l' espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti.
- se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semieretta.
- se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza.

**Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell'intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.**

## **ALLEGATI AL PIANO E DOCUMENTI IN CANTIERE**

### **Documentazione relativa alla sicurezza da tenere in cantiere :**

1. Notifica preliminare (art. 99, D.Lgs. 81/2008);
2. Copia del PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (PSC)
3. Copia del PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA (POS)
4. Cartello di cantiere (D.P.R. 06/12/91 n. 447, Circ.Min. LL.PP. 01/06/90 n. 1729/UL);
5. Eventuali deleghe in materia di sicurezza sul lavoro;
6. Denuncia di nuovo lavoro (mod. 66 DL INAIL - Art. 12 T.U. D.P.R. 30/06/65 n. 1124);
7. Esposizione dell'orario di lavoro (art. 12 RDL 15/03/1923 n. 629);
8. Registro infortuni (D.P.R. 547/55, art. 403);
9. Libro presenze;
10. Copia libro matricola;
11. Registro visite mediche periodiche;
12. Copia tesserino vaccinazione antitetanica;
13. Valutazione dei rischi e piano operativo di sicurezza (D.Lgs. 626/94 art. 4, co. 1 e 2, L. 55/90 art. 18, L. 109/94 e 415/98 art. 31);
14. Libretti di uso e manutenzione macchine, impianti ed attrezzature di cantiere;
15. Schede tossicologiche e tecnico prestazionali dei prodotti utilizzati;
16. Richiesta di certificato di prevenzione incendi;

17. Verbali di riunioni periodiche e straordinarie.

## SEGNALETICA

### Avvertimento

**lavori in corso**



**pericolo di caduta**



**sostanze nocive**



### Divieto

**vietato fumare**



**vietato l'accesso**



**vietato l'ingresso**





**Prescrizione****indumenti protettivi****protezione degli occhi****protezione dei piedi****protezione del cranio****protezione delle mani****protezione delle vie  
respiratorie****protezione dell'udito**

## VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

### **PREMESSA**

La valutazione preventiva del rischio rumore, riportata nelle relative schede delle prescrizioni di sicurezza, è stata effettuata sulla base degli studi e misurazioni condotti dal Comitato paritetico Territoriale - Prevenzione infortuni, igiene e ambiente di lavoro - di Torino, pubblicati nel volume: "Valutazione del rischio derivante dall'esposizione al rumore durante il lavoro nelle attività edili", Torino anno 1994.

Per ogni fase di lavoro sono stati indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ogni di loro è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale.

### **PRESCRIZIONI**

Misure tecniche, organizzative e procedurali:

- Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
- i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 90 dBA devono essere perimetrali, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superiore a 80 dBA, su:

- i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
- le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D.Lgs. N. 277/91;
- le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
- la funzione del DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso;
- il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
- i risultati ed il significato della valutazione del rischio rumore.

### **Uso dei DPI:**

- i datori di lavoro devono fornire idonei DPI dell'udito a tutti i lavoratori la cui esposizione quotidiana al rumore sia superiore a 85 dBA;
- i lavoratori la cui esposizione quotidiana personale supera 90 dBA devono utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito.

### **Controllo sanitario:**

- lavoratori con esposizione quotidiana personale al rumore superiore 85dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, controllo sanitario annuale;
- lavoratori con esposizione quotidiana personale al rumore superiore a 90dBA, indipendentemente dall'uso di DPI, controllo sanitario annuale;
- il controllo sanitario è esteso anche al personale esposto a livelli di rumore compresi tra 80dBA e 85dBA qualora i lavoratori interessati ne facciano richiesta ed il medico competente ne confermi l'opportunità.

## **REGISTRO DI COORDINAMENTO**

### **Coordinamento e misure disciplinari**

Tutto il personale, nessuno escluso, avrà l'obbligo dell'uso dei mezzi di protezione. Le imprese subappaltatrici e i lavoratori autonomi, per non creare interferenze pericolose, dovranno conoscere ed agire nel rispetto del presente piano di sicurezza, che sottoscriveranno prima dell'inizio dei lavori. Il coordinatore per la sicurezza adotterà i provvedimenti che riterrà più opportuni per l'inosservanza delle norme e del piano di sicurezza. In particolare, a mezzo del Registro di Coordinamento e con Ordini di Servizio, egli comunicherà all'impresa principale (che sarà tenuta a rispettare e a far rispettare dai subappaltatori, anche con i provvedimenti disciplinari previsti nel contratto di lavoro):

- diffide al rispetto delle norme;
- allontanamento della ditta o del lavoratore;
- la sospensione dell'intero lavoro o delle fasi di lavoro interessate ed il ripristino delle condizioni di sicurezza.

### **Indicazioni generali**

- In nessun caso i lavoratori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti e comunque richieste dalle particolari condizioni operative delle varie fasi di lavoro programmate nel programma di esecuzione;
- responsabili del cantiere (Direttore, Capo cantiere, Preposti) e maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza delle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti ed in particolare di quanto verrà stabilito e verbalizzato nelle riunioni per la formazione ed informazione, in cui ciascun dipendente verrà informato dei rischi esistenti in cantiere, con particolare riguardo a quelli attinenti alle mansioni affidate ed alle fasi lavorative in atto;
- i luoghi di lavoro al servizio del Cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme di cui al Titolo II del D.Lgs.626/94.

### **Competenze del direttore di cantiere: il sig.**

- Egli ha la responsabilità della gestione tecnico esecutiva dei lavori, così come risultato nel programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni fase lavorativa del presente piano di sicurezza;
- Illustrerà a tutto il personale lo stesso piano di sicurezza e verificherà che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme di buona tecnica;
- Predisporrà e vigilerà affinché il Capo cantiere, I Preposti, Le Maestranze e quanti altri saranno impegnati nella realizzazione dei lavori, li eseguano nel rispetto del progetto e dei piani di sicurezza;
- fornirà al Capo cantiere tutte quante le istruzioni necessarie alla esecuzione dei lavori in sicurezza.

### **Competenze del capo cantiere: il sig.**

- Egli presiederà normalmente all'esecuzione delle fasi lavorative e fornirà ai Preposti tutte le istruzioni necessario allo svolgimento dei lavori in sicurezza. Disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- Provvederà affinché tutte le macchine ed attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta secondo le esigenze.

### **Competenze ed obblighi delle maestranze: il sig.**

- Il personale di cantiere è tenuto all'osservanza del piano di sicurezza e di tutti gli obblighi e doveri posti a carico dei lavoratori dalle norme di legge, e ad attuare tutte le altre disposizioni impartite dal Direttore di Cantiere, dal Capo Cantiere e dai Preposti incaricati;
- in nessun caso deve rimuovere o modificare le protezioni ed i dispositivi di sicurezza; deve sempre usare i mezzi personali di protezione che sono necessari, sia quelli in dotazione personale sia quelli forniti per lavori particolari, secondo le istruzioni ricevute e segnalare al diretto superiore le eventuali insufficienze o carenze.

## **FASCICOLO DELL'OPERA**

(Allegato XVI D.Lgs.. 81/2008)

### **CAPITOLO I :**

1. Oggetto dell'appalto: MESSA IN SICUREZZA DELLA BANCHINA A MARE DEL MERCATO ALL'INGROSSO PRODOTTI ITTICI (M.I.P.I.) PRESSO L'AREA EX GASLINI cod. opera 13044;
2. Committente/Stazione Appaltante: Comune di Trieste - Area Lavori Pubblici  
Servizio Edilizia Pubblica
3. Indirizzo di cantiere: Comprensorio EX GASLINI – Scalo Legnami.
4. Data presunta inizio dei lavori: gennaio 2015
5. Durata dei lavori: La durata presunta dell'appalto lavori è di 73 (settantatre) giorni naturali consecutivi.
6. Fase della progettazione:
- Responsabile dei lavori: dott. arch. Lucia IAMMARINO  
    Servizio Edilizia Pubblica – Casa Rioni
- Coordinatore per la sicurezza  
    in fase di progettazione: geom. Monica BRIVONESE  
    Servizio Edilizia Pubblica – Casa Rioni

CAPITOLO II.: **Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

<b>Tipologia dei lavori : SPAZZOLATURA E PULIZIA DELLE TRAVI E FERRI D'ARMATURA</b>		<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>01</b>
---	--	----------------------	-----------

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
	SCHIACCIAMENTO E GRAFFIATURA MANI, SCORIE NEGLI OCCHI

**Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro**  
SU BARCA MOBILE, IN PRESENZA DI BASSA MAREA, RAGGIUNGIMENTO DELLE TRAVI SOTTO LA BANCHINA

<b>Punti critici</b>	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	INGRESSO AREA DI CANTIERE TRAMITE BARCA DAL PONTILE GALLEGGIANTE	CASCO, GUANTI, OCCHIALI, VESTIARIO
Sicurezza dei luoghi di lavoro	RECINZIONE AREA SOPRASTANTE PER LIMITARE VIBRAZIONI	
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali	----	PULIZIA GIORNALIERA DELL'AREA CANTIERE E VIE D'ACCESSO PEDONALI E CARRABILI
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	-----	PULIZIA GIORNALIERA DELL'AREA CANTIERE E VIE D'ACCESSO PEDONALI E CARRABILI
Igiene sul lavoro	W.C. INTERNI ALLA STRUTTURA	-----
Interferenze e protezione terzi	ATTIVITÀ MERCATALE	DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE

<b>Tavole allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-3 - Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse**

<b>CODICE SCHEDA</b>	<b>01</b>   PONTEGGIO ESTERNO				
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare
---	MOVIMENTAZIONE MATERIALEI E ATTREZZATURE IN ASSENZA DI ONDE	CASCO, GUANTI E CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE		GIORNALIERA	

## CAPITOLO III :

## Scheda III-1 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di <b>CONSOLIDAMENTO BANCHINA</b>				Codice scheda	<b>01</b>
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
<b>INQUADRAMENTO PLANIMETRIA e SEZIONE</b>	Nominativo: Ing. MILANI Nicola indirizzo: Passo Costanzi 2 piano 3° stanza 337 telefono: 040- 6754597	01/09/14	Cantiere e stanza 337		
<b>ELABORATI DI PROGETTO</b>	Nominativo: Ing. MILANI Nicola indirizzo: Passo Costanzi 2 piano 3° stanza 337 telefono: 040- 6754597	01/09/14	Cantiere e stanza 337		

## Scheda III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di <b>CONSOLIDAMENTO BANCHINA</b>				Codice scheda	<b>01</b>
Elenco elaborati tecnici struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
<b>PLANIMETRIA E SEZIONE</b>	Nominativo: Ing. MILANI Nicola indirizzo: Passo Costanzi 2 piano 3° stanza 337 telefono: 040- 6754597	01/09/14	Cantiere e stanza 337		
<b>ELABORATI DI PROGETTO</b>	Nominativo: Ing. MILANI Nicola indirizzo: Passo Costanzi 2 piano 3° stanza 337 telefono: 040- 6754597	01/09/14	Cantiere e stanza 337		

## Scheda III-3 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di				Codice scheda	<b>01</b>
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note	
	Nominativo: indirizzo: telefono:				

# FASCICOLO DELLE MANUTENZIONI

(allegato XVI, capitolo II, D.Lgs. 81/2008)

**Descrizione dell'opera:** MESSA IN SICUREZZA DELLA BANCHINA A MARE DEL MERCATO ALL'INGROSSO PRODOTTI ITTICI (M.I.P.I.) PRESSO L'AREA EX GASLINI cod. opera 13044

**Committente:** Comune di Trieste - Area Lavori Pubblici  
Servizio Edilizia Pubblica

**Ente:** Comune di Trieste

**Responsabile dei lavori:** arch. Lucia IAMMARINO

**Coordinatore per la progettazione:** geom. Monica Brivonese

**Data:** novembre 2014

Il Coordinatore per la progettazione

geom. Monica BRIVONESE





## Premessa

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.  
Inoltre, le documentazioni allegate (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI, capitolo II, del D.Lgs. n. 81/2008, considerando le norme di buona tecnica (Norme UNI, CEI, ...) e lo schema proposto nell'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93.

In particolare, esso contiene:

- il programma, prevedibile allo stato della sua redazione, degli interventi di manutenzione;
- l'indicazione dei rischi potenziali ai quali possono essere sottoposti gli operatori nei vari interventi programmati;
- per ogni intervento, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando le attrezzature già in dotazione dell'opera e i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati dagli operatori;
- l'elenco degli elaborati e dei documenti, con l'indicazione del luogo dove possono essere reperibili per la consultazione, afferenti i vari sistemi edilizi e tecnologici.

Il fascicolo dovrà essere aggiornato continuamente dall'utente dell'opera, soprattutto in occasione degli interventi di rilevante importanza.

SubSistema	Sito elaborati	Componente	Manutenzione	Descrizione	Cadenza	Ditta	Rischi	Attrezz. già presenti	Dispositivi	Osservazioni
Area esterna		Recinzioni	riparazione recinzione		A necessità		Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali) Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi)		DPI: guanti, scarpe di sicurezza	
Pavimentazione banchina		Impermeabilizzazione e strato di protezione	controllo a vista		Annuale		Caduta dalla banchina		DPC: Protezioni contro la caduta (parapetto, impalcati, ...)	La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo
			ripresa verniciatura e riparazione		A necessità		Caduta Calore, fiamma		DPC: Protezioni contro la caduta (parapetto, impalcati, ...) DPI: Guanti, grembiule, gambale	La frequenza degli interventi deve essere corretta in funzione delle condizioni climatiche del luogo
Ferri		Ferri armo travi	Trattamento protezione da salsedine e usura		A necessità		Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali) Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi)		DPI Scarpe di sicurezza Elmetto Guanti protettivi	
		Ferri armo soletta	Trattamento protezione da salsedine e usura		A necessità		Tagli, abrasioni, punture (contati con attrezzi e materiali) Irritazione cutanea (contatto con cementi o additivi)		DPI Scarpe di sicurezza Elmetto Guanti protettivi	
Pilastri a mare		Intonaco	rifacimento		decennale		Caduta, Urti, colpi, impatti, compressioni		DPC Allestimento di cassei, ecc. a norma Delimitazione dell'area soprastante, Mantovana o schermi protezione DPI Scarpe di sicurezza Elmetto Guanti protettivi	
			riparazione		A necessità		Caduta, Urti, colpi, impatti, compressioni		DPC Allestimento di cassei, ecc. a norma Delimitazione dell'area soprastante, Mantovana o schermi protezione DPI Scarpe di sicurezza Elmetto Guanti protettivi	

# Elenco firmatari

ATTO SOTTOSCRITTO DIGITALMENTE AI SENSI DEL D.P.R. 445/2000 E DEL D.LGS. 82/2005 E SUCCESSIVE MODIFICHE E INTEGRAZIONI

Questo documento è stato firmato da:

NOME: IAMMARINO LUCIA

CODICE FISCALE: MMRLCU61L49L113I

DATA FIRMA: 12/12/2014 12:24:49

IMPRONTA: 2BCE905FED02A6301370D15B50E41102CCB5AA83934B4A44CDBAA8B6798C091F  
CCB5AA83934B4A44CDBAA8B6798C091FA74B9AFA106CC6B482297AAC438380B5  
A74B9AFA106CC6B482297AAC438380B5550E46B43C7AB524E74A708C6DADF894  
550E46B43C7AB524E74A708C6DADF8945651C0BEEAD270531351324058DCDA6D