



# COMUNE DI MARTELLAGO

## Provincia di Venezia

\*\*\*\*\*

Piazza Vittoria n. 1 – 30030 Martellago (VE)  
C.F. 82003170279 – Tel. 041/5404111

### RIFACIMENTO PASSERELLA PEDONALE IN VIA ISONZO

### PROGETTO ESECUTIVO E NEL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

### PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – D. LGS. n. 81/08

2 maggio 2024 Rev.0

Responsabile del Progetto:  
Progetto generale:  
Collaboratore:  
Progetto strutture:

Ing. Fabio Callegher  
Ing. Daniele Giusto  
Ing. Zanon Maria Grazia  
Ing. Daniele Giusto

**ELABORATO EA08**

# Piano di Sicurezza e Coordinamento

(art. 100, all.XV del D.Lgs. 81/08)

**Descrizione dell'opera:** Rifacimento della passerella pedonale sul fiume Marzenego in via Isonzo a Martellago (VE)

**Committente:** Comune di Martellago (VE)

**Ente:** Soggetto pubblico

**Responsabile dei Lavori:** ing. Fabio Callegher - RUP

**Coordinatore per la progettazione:** ing. Daniele Giusto

**Data:** 02 maggio 2024

**Il Coordinatore per la progettazione**

---

## Struttura del documento

- **Dati generali**
  - Premessa
  - Dati identificativi del cantiere
  - Soggetti
  - Descrizione dei lavori e dell'opera
  - Vincoli del sito e del contesto
  
- **Organizzazione del cantiere**
  - Relazione organizzazione cantiere
  - Fasi di organizzazione - allestimento
  
- **Prescrizioni sulle fasi lavorative**
  - Fasi di lavorazione
  - Fasi di organizzazione - smantellamento
  
- **Coordinamento lavori**
  - Diagramma di Gantt
  - Misure di coordinamento per uso comune
  
- **Stima dei costi della sicurezza**
  - Stima dei costi
  
- **Allegati**
  - Gestione Emergenza
  - Accettazione del PSC
  - Segnaletica
  - Lista allegati

## Premessa

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , comma 1, del D. Lgs. n. 81/08 in conformità a quanto disposto dall'Allegato XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

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 limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
  - relazione sulle prescrizioni organizzative;
  - lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- coordinamento dei lavori, tramite:
  - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
  - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza (1);
- organizzazione del servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze
- 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, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

(1) Si specifica che i costi della sicurezza determinati nel relativo prospetto contenuto nel presente PSC, che presentino una indefinita variabile temporale, sono comunque riferiti a tutta la durata del cantiere.

**Dati identificativi cantiere**

<b>Committente:</b>	Comune di Martellago (VE) Piazza Vittoria n. 1 - 30030 Martellago (VE) Telefono: 041-5404111 FAX: 041-5402363
<b>Ente rappresentato:</b>	Soggetto pubblico
<b>Direttore dei lavori:</b>	ing. Daniele Giusto Via 4 Novembre n. 14 - 31050 Zenson di Piave (TV) Telefono: 0421-344024 FAX: ---
<b>Descrizione dell'opera:</b>	Rifacimento della passerella pedonale sul fiume Marzenego in via Isonzo a Martellago (VE)
<b>Indirizzo cantiere:</b>	Via Isonzo a Martellago (VE) - Cap 30030 - Località Maerne Telefono: --- FAX: ---
<b>Collocazione urbanistica:</b>	---
<b>Data presunta inizio lavori:</b>	01/09/2024
<b>Durata presunta lavori (gg lavorativi):</b>	77
<b>Ammontare presunto dei lavori:</b>	euro 150.000,00
<b>Numero uomini/giorni:</b>	250

**Coordinatori/Responsabili**

**Coordinatore progettazione:** ing. Daniele Giusto  
Via 4 Novembre n. 14 - 31050 Zenson di Piave (TV)  
Telefono: 0421-344024 FAX: ---

**Coordinatore esecuzione:** ing. Daniele Giusto  
Via 4 Novembre n. 14 - 31050 Zenson di Piave (TV)  
Telefono: 0421-344024 FAX: ---

**Responsabile dei lavori:** ing. Fabio Callegher - RUP  
Piazza Vittoria n. 1 - 30030 Martellago (VE)  
Telefono: 041-5404301 FAX: 041-5402363

**Soggetti**

**Impresa appaltatrice** Da definire (da aggiornare dopo gara d'appalto)  
indirizzo: ---  
Tel/fax: --- - ---  
P.I.: ---  
Rapp. legale: ---  
Delegato sicurezza: ---  
Numero lavoratori occupati: ---  
Lavorazioni: Le opere principali che l'impresa appaltatrice dovrà eseguire sono le seguenti:  
- allestimento del cantiere;  
- demolizione passerella pedonale esistente;  
- costruzione e montaggio nuova passerella pedonale in acciaio;  
- finiture in genere (piano di calpestio, rivestimenti parapetti, ecc.);  
- impianto elettrico e di illuminazione;  
- smobilizzo cantiere.

**DESCRIZIONE SINTETICA DEI LAVORI IN PROGETTO:**

Trattasi dello smantellamento della passerella pedonale esistente in legno lamellare sul fiume Marzenego in via Isonzo a Martellago (VE) - località Maerne e la costruzione di una nuova passerella in carpenteria metallica con piano di calpestio in legno.

La passerella pedonale esistente si trova oramai in condizioni che non possono più garantire la sicurezza degli utenti che la attraversano giornalmente. Tanto è vero che recentemente sono state allestite delle transenne metalliche sui due lati della passerella per impedirne il passaggio.

La nuova passerella avrà le medesime dimensioni di quella esistente.

Sono inoltre previsti dei piccoli lavori di rinforzo sulle spalle esistenti in c.a..



*Foto della passerella pedonale esistente*

**Analisi del sito e del contesto****Caratteristiche generali del sito**

Il luogo di lavoro è in zona isolata appena fuori del centro abitato. Il cantiere è raggiungibile da via Isonzo.

Dal parcheggio pubblico in via Isonzo, attraverso il giardino pubblico, si raggiunge l'area di cantiere.

**Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche**

L'indagine geologica non è stata eseguita in quanto non necessaria. Le spalle e le fondazioni rimangono le stesse.

**Analisi delle opere confinanti**

NORD:

Confini: Suolo pubblico/fiume Marzenego

Rischi prevedibili: Nessuno

SUD:

Confini: Suolo pubblico/fiume Marzenego

Rischi prevedibili: Nessuno

EST:

Confini: Suolo pubblico/fiume Marzenego

Rischi prevedibili: Nessuno

OVEST:

Confini: Suolo pubblico/fiume Marzenego

Rischi prevedibili: Nessuno

**Opere aeree presenti**

Linee elettriche di alta tensione: Non ci sono linee elettriche di alta tensione

Linee elettriche di bassa tensione: Non ci sono linee elettriche di bassa tensione

Linee elettriche di media tensione: Non ci sono linee elettriche di media tensione

Linee telefoniche: Non ci sono linee telefoniche

Altro: C'è la presenza della pubblica illuminazione nel giardino pubblico (lampioni e linea interrata).

Nient'altro da segnalare.

**Opere di sottosuolo presenti**

Linee elettriche: Non ci sono linee elettriche interrate interferenti con il cantiere

Linee telefoniche: Non ci sono linee telefoniche interrate interferenti con il cantiere

Rete d'acqua: Non ci sono linee dell'acquedotto interferenti con il cantiere

Rete gas: Non ci sono linee del gas interferenti con il cantiere

Rete fognaria: Non ci sono linee della fognatura interferenti con il cantiere

Altro: C'è la presenza della pubblica illuminazione nel giardino pubblico (lampioni e linea interrata).

Nient'altro da segnalare.

**Rischi trasferibili all'esterno**

Rischio: Caduta materiali dall'alto

Provenienza: Dall'autogrù durante le ore di lavoro è possibile che avvengano delle cadute di materiali dall'alto. Ciò può avvenire durante alcune lavorazioni (ad es. montaggio/smontaggio della passerella).

Precauzioni: Divieto assoluto di sorvolo di carichi sospesi/appesi al di fuori dell'area di cantiere.

Recinzione e isolamento dell'area di cantiere.

Rischio: Investimento

Provenienza: L'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere devono essere fatte con particolare cautela e con la massima attenzione nei confronti degli utenti della strada.

Precauzioni: Tutte le manovre più impegnative, in particolare il trasporto in cantiere della passerella nuova, dovranno essere fatte con l'aiuto di personale a terra (MOVIERI) adeguatamente formato e istruito. Non sono ammesse operazioni di

carico e scarico di materiali con mezzi in sosta sulle strade. Predisporre adeguata segnaletica stradale come previsto dal Nuovo Codice della Strada.

Rischio: Polveri

Provenienza: Dal cantiere in particolare durante le opere di demolizione possono sollevarsi polveri e interessare le aree circostanti.

Precauzioni: Continua irrorazione d'acqua durante le opere di demolizione in modo da attenuare la formazione di polveri. Evitare dette lavorazioni nelle giornate di forte vento.

Rischio: Rumore

Provenienza: Dal cantiere in particolare durante le opere di demolizione possono prodursi dei rumori.

Precauzioni: Le operazioni di demolizione verranno condotte solo in orari di lavoro e mai in orari di riposo nel pieno rispetto delle norme stabilite in materia dal comune di Martellago (VE).

A tal proposito vedasi il regolamento di zonizzazione acustica del comune.

Rischio: Vibrazioni

Provenienza: Dal cantiere in particolare durante le opere di demolizione possono prodursi delle vibrazioni.

Precauzioni: Le operazioni di demolizione verranno condotte con cura e attenzione cercando di evitare il più possibile la produzione di fastidiose vibrazioni.

#### **Rischi trasferibili dall'esterno**

Rischio: Investimento

Provenienza: La presenza del fiume Marzenego all'interno dell'area di cantiere richiede particolare attenzione onde evitare cadute accidentali ovvero potenziale annegamento.

Precauzioni: Predisporre adeguata segnaletica ed opportuni DPI e DPC in occasione di lavorazioni in prossimità del fiume.

## RELAZIONE ORGANIZZAZIONE CANTIERE

### BARACCAMENTI - BARACCHE DI CANTIERE

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere dimensionati in modo da risultare consoni al numero medio di operatori presumibilmente presenti in cantiere (vedi lay-out di cantiere) con caratteristiche rispondenti all'allegato XIII del D. Lgs. n. 81/2008.

Nei cantieri dove più di 30 dipendenti rimangono durante gli intervalli di lavoro per i pasti o nei cantieri in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi ed insalubri devono essere costituiti uno o più ambienti destinati ad uso mensa, muniti di sedili e tavoli.

Per i lavori in aperta campagna, lontano dalle abitazioni, quando i lavoratori debbono pernottare sul luogo di lavoro e la durata del lavoro superi i 15 giorni nella stagione fredda ed i 30 giorni nelle altre stagioni, si deve provvedere all'allestimento di locali dormitorio. La superficie dei dormitori non può essere inferiore a 3,50 mq per persona.

A ciascun lavoratore deve essere assegnato un posto letto convenientemente arredato (sono vietati i letti a castello).

Nel calcolo dimensionale di detti locali si dovranno utilizzare i parametri che normalmente sono adoperati per i servizi nei luoghi di lavoro permanenti (vedi lay-out di cantiere).

In ogni caso in cantiere si dovrà garantire:

- un numero sufficiente di gabinetti, in ogni caso non inferiore a 1 ogni 30 lavoratori occupati per turno (nei lavori in sotterraneo 1 ogni 20 lavoratori), separati (eventualmente) per sesso o garantendo un'utilizzazione separata degli stessi;
- un numero sufficiente di lavabi;
- deve essere garantita acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi, in ogni caso almeno 1 ogni 5 lavoratori;
- spogliatoi, distinti (eventualmente) per sesso;
- locali riposo, conservazione e consumazione pasti, fornito di sedili, tavoli, scaldavivande e lava recipienti;
- un numero sufficiente di docce (obbligatorie nei casi in cui i lavoratori sono esposti a sostanze particolarmente insudicianti o lavorano in ambienti molto polverosi od insalubri) dotate di acqua calda e fredda, provviste di mezzi detersivi e per asciugarsi, distinte (eventualmente) per sesso (nei lavori in sotterraneo, quando si occupano oltre 100 lavoratori, devono essere installate docce in numero di almeno 1 ogni 25 lavoratori).

Nel caso i locali per le docce, i lavandini e gli spogliatoi del cantiere siano separati, questi locali devono facilmente comunicare tra loro.

I servizi igienico assistenziali, i locali mensa, ed i dormitori devono essere costituiti entro unità logistiche (box prefabbricati o baracche allestite in cantiere), sollevati da terra, chiuse, ben protette dalle intemperie (impermeabilizzate e coibentate), areate, illuminate naturalmente ed artificialmente, riscaldate nella stagione fredda, convenientemente arredati, dotate di collegamento alle reti di distribuzione dell'energia elettrica, di adduzione dell'acqua direttamente da acquedotto o da altra fonte e di smaltimento della fognatura o, in alternativa, di proprio sistema di raccolta e depurazione delle acque nere.

In vicinanza dei dormitori, opportunamente collegati con essi, devono essere localizzati i servizi igienico assistenziali.

I locali destinati ai servizi igienico assistenziali, a mensa ed a dormitori devono essere mantenuti in stato di scrupolosa pulizia.

### IMPIANTI - IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

Impianto elettrico di cantiere.

Per impianto elettrico di cantiere si considera tutta la rete di distribuzione posta a valle del punto di consegna (misuratore) installato dall'Ente erogatore.

A valle del punto di consegna verrà installato un interruttore onnipolare (entro tre metri dal contatore), il cui distacco toglie tensione a tutto l'impianto.

Da questo punto parte la linea che alimenta il quadro generale con summontato un interruttore generale magnetotermico opportunamente tarato contro le sovracorrenti (sovraccarichi e cortocircuiti), che alimenta le linee dell'impianto di cantiere, ognuna delle quali deve essere protetta da un interruttore differenziale ritardato ( $I_{d} < 0.3-0.5A$ ).

Completeranno l'impianto gli eventuali quadri secondari e i quadretti di piano.

Tutti i quadri elettrici di cantiere devono essere conformi alla norma CEI EN 60439-4 (CEI 17-13/4) ed avere grado di



protezione minimo IP43 (IP44 secondo la Guida CEI 64-17 fasc. n. 5492).

La rispondenza alla norma di un quadro di cantiere (ASC) è verificata tramite l'applicazione sul quadro di una targhetta dove sono leggibili il nome del costruttore e il marchio di fabbrica dell'ASC, la designazione del tipo o numero d'identificazione (EN 60439-4), la natura e il valore nominale della corrente, le tensioni di funzionamento di impiego e nominale.

Ogni quadro deve avere un dispositivo per l'interruzione di emergenza, se il quadro non è chiudibile a chiave può assolvere a tale scopo l'interruttore generale di quadro.

Le linee devono essere costituite:

- per posa mobile, da cavi del tipo H07RN-F o di tipo equivalente ai fini della resistenza all'acqua e all'abrasione, in ogni caso opportunamente protetti contro i danneggiamenti meccanici (transito di persone e mezzi, movimentazione carichi a mezzo di gru e autogrù);
- nella posa fissa, da cavi sia flessibili che rigidi i quali devono essere interrati ad una profondità non inferiore a 0,50 metri e protette superiormente con laterizi.

Le prese a spina devono essere conformi alla norma CEI EN 60309 (CEI 23-12) e approvate da IMQ, con grado di protezione non inferiore ad IP44. Le prese a spina devono essere protette da interruttore differenziale da  $I_d=0,03^\circ$ .

Le prese a spina delle attrezzature di potenza superiore a 1000W devono potersi inserire o disinserirsi a circuito aperto.

Protezione contro i contatti indiretti.

La protezione contro i contatti indiretti potrà essere assicurata:

- mediante sorgente di energia SELV e PELV (tensione nominale 50V c.a. e 120V c.c.);
- mediante impianto di terra coordinato con interruttore differenziale idoneo\* (Per i cantieri la tensione limite di contatto (UL) è limitata a 25V c.a. e 60V c.c.. Pertanto in un cantiere caratterizzato da un impianto TT - senza propria cabina di trasformazione - la protezione dai contatti indiretti sarà realizzata con una resistenza dell'impianto di terra di valore massimo pari a  $R_t=25/I$ , dove I è il valore in ampere della corrente di intervento in 5 secondi del dispositivo di protezione.)
- mediante componenti elettrici di classe II o con isolamento equivalente;
- per mezzo di luoghi non conduttori;
- per separazione elettrica.

Gli impianti elettrici installati nei locali servizi del cantiere (baracche per uffici, bagni, spogliatoi, ...) possono essere di tipo ordinario (norma CEI 64-8).

## MACCHINE DI CANTIERE - MACCHINE VARIE DI CANTIERE

Il lay-out di cantiere allegato fornisce l'indicazione circa l'ubicazione e le caratteristiche dimensionali (soprattutto in relazione ai depositi degli inerti) dell'impianto di produzione delle malte tramite impastatrice, betoniera o molazza e per la lavorazione delle armature metalliche.

La posizione indicata risulta essere comoda per i rifornimenti degli inerti, del cemento, per i rifornimenti delle barre metalliche e per l'operatività della gru.

Nel montaggio e nell'uso dell'impastatrice, della betoniera o della molazza dovranno essere osservate scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore.

Porre particolare attenzione nello stoccaggio provvisorio dei ferri in tondino da lavorare (lunghi m. 12,00), in quanto i ferri vengono trasportati a mano dal deposito stesso alla piegaferri/tagliaferro.

Nello stoccaggio bisogna sovrapporre soltanto i ferri di uguale diametro all'interno di una rastrelliera di sostegno.

I primi ferri devono essere sollevati da terra.

In particolare si avrà cura che:

- gli ingranaggi, le pulegge, le cinghie e tutti gli altri organi di trasmissione del moto siano protetti contro il contatto accidentale mediante installazione di carter;
- sia presente ed integra la griglia di protezione dell'organo lavoratore e del dispositivo di blocco del moto per il sollevamento accidentale della stessa (impastatrici);
- le cesoie a ghigliottina mosse da motore elettrico devono essere provviste di dispositivo atto ad impedire che le mani o altre parti del corpo possano essere offesi dalla lama (piegaferri/tagliaferri);
- il comando a pedale sia protetto da ripari superiore e laterali (piegaferri/tagliaferri);
- in componenti elettrici dell'impianto abbiano un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 se soggetti a getti d'acqua);
- che sia presente un pulsante di emergenza per l'arresto dell'impianto;
- che sia presente un interruttore contro il riavviamento accidentale dell'impianto al ritorno dell'energia elettrica;
- il collegamento all'energia elettrica avvenga tramite spina fissa a parete o collegamenti diretti alle morsettiere (non sono ammesse prolunghie) (norma -CEI 23-11);
- il percorso dei cavi elettrici sia tale da non essere sottoposti all'azione meccanica dei mezzi presenti in cantiere;
- si provveda al collegamento di terra dell'impianto contro i contatti indiretti, coordinato con idoneo interruttore differenziale;
- l'impianto sia protetto a monte dai sovraccarichi elettrici (se di potenza superiore a 1000W);
- la zona d'azione dei raggi raschianti di caricamento sia delimitata opportunamente.

Inoltre si avrà cura di garantire la stabilità delle macchine durante il funzionamento (l'installazione dovrà avvenire sulla base delle indicazioni fornite dal produttore).

Il posto di manovra della impastatrice, della betoniera, della molazza o di sagomatura delle armature metalliche deve essere posizionato in modo da consentire la completa visibilità di tutte le parti in movimento e deve essere protetto da solido impalcato, fatto con tavole da ponte accostate e alto non oltre 3,00 metri da terra, per evitare che possa essere colpito da materiali movimentati dalla gru o sui ponteggi.

### RECINZIONE - RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ...

L'area interessata dai lavori dovrà essere completamente recintata, allo scopo di garantire il divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

La recinzione dovrà risultare sufficientemente robusta e visibile.

Allo scopo dovrà avere, salvo diverso avviso del regolamento edilizio comunale, un'altezza di metri 2,00 da terra e potrà essere costituita da reti plastiche colorate (arancione) e/o metalliche elettrosaldate impostate su strutture portanti lignee o in ferro ovvero da cesate in legno (tavole accostate, i in pannelli di lamiera).

Le partizioni piene, ma all'occorrenza anche le altre, devono essere opportunamente controventate, per contrastare efficacemente l'azione del vento e le altre eventuali forze orizzontali accidentali.

Per quanto concerne il dimensionamento, la tipologia e il numero degli accessi, con eventuale separazione tra accesso pedonale e veicolare, si rimanda alla lettura del lay-out di cantiere.

In ogni caso, per l'accesso unico di cantiere si dovrà realizzare un passo di larghezza che superi di almeno 1,40 metri il massimo limite di sagoma dei veicoli in transito, segnalando opportunamente il possibile transito dei pedoni.

Sugli accessi devono essere esposti i cartelli di divieto, pericolo e prescrizioni, in conformità al Titolo IV del D. Lgs. n. 81/08 e il cartello d'identificazione di cantiere, conforme alla circolare del ministero dei lavori pubblici n. 1729/ul 01/06/1990.

In zona trafficata da pedoni e/o da veicoli la recinzione deve essere illuminata. L'illuminazione non dovrà costituire un pericolo elettrico, pertanto dovrà essere a bassissima tensione di alimentazione, fornita da sorgente autonoma o tramite trasformatore di sicurezza, o se posta ad un'altezza superiore a 200 centimetri da terra anche a bassa tensione (220 Volt) ma con idoneo grado d'isolamento e protezione.

Per la protezione dei pedoni, se non esiste un marciapiede o questo sarà occupato dal cantiere, si provvederà a delimitare (vedi lay-out di cantiere) un corridoio di transito pedonale, lungo il lato o i lati prospicienti il traffico veicolare, della larghezza di almeno 1,00 metro.

Detto marciapiede potrà essere costituito da marciapiede temporaneo costruito sulla carreggiata oppure da un striscia di carreggiata protetta, sul lato del traffico, da barriere o da un parapetto di circostanza segnalati dalla parte della carreggiata.

Se il cantiere o i suoi depositi determina (vedi lay-out di cantiere) un restringimento della carreggiata si provvederà ad apporre il segnale di pericolo temporaneo di strettoia.

Se la larghezza della strettoia è inferiore a 5,60 metri occorre istituire il transito a senso unico alternato, regolamentato a vista (con segnale dare precedenza nel senso unico alternato), da manovrieri (muniti di apposita paletta o bandiera di colore arancio fluorescente) o a mezzo semafori, in accordo con le autorità preposte (comune, provincia, ANAS).

### SERVIZI CANTIERE - BAGNI CHIMICI

Il cantiere dovrà essere dotato di locali per i servizi igienico assistenziali di cantiere del tipo chimico (vedi lay-out di cantiere). Il numero di gabinetti, non potrà essere in ogni caso inferiore a 1 ogni 10 lavoratori occupati per turno.

Le caratteristiche dei bagni chimici adottate non dovranno essere inferiori alle seguenti:

- il bagno sarà costruito con materiali non porosi o a bassa porosità tale da permettere una rapida pulizia e decontaminazione;
- le dimensioni minime interne non saranno inferiori a 100x100 cm per la base e 240 cm per l'altezza;
- sarà provvisto di griglie di areazione che assicureranno un continuo ricambio d'aria;
- il tetto sarà costituito da materiale semitrasparente in modo da garantire un sufficiente passaggio della luce,
- la porta sarà dotata di sistema di chiusura a molla e di un sistema di segnalazione che indicherà quando il bagno è libero od occupato;



- il bagno sarà dotato di tubo di sfiato che, inserito nella vasca reflui, fuoriuscirà dal tetto evitando così che all'interno si formino cattivi odori;
- la vasca reflui sarà dotata di sistema di schermatura in grado di impedire eventuali schizzi di materiale fecale e/o urine. la schermatura avrà caratteristiche tali da consentire la pulizia e la decontaminazione;
- la vuotatura della vasca sarà effettuata almeno ogni 24/48 ore, tenendo conto anche della situazione meteorologica e della numerosità dell'utenza;
- in occasione della vuotatura sarà effettuato un lavaggio dell'intero bagno mediante uso di acqua sotto pressione.

## PREPARAZIONE DEL SITO

Prima di iniziare i lavori:

- predisporre intorno alle zone oggetto dell'intervento, adeguatamente collocati, appositi cartelli indicatori di pericolo ed eventuali sbarramenti; se necessario l'Impresa esecutrice deve richiedere alle competenti autorità l'emanazione di speciali provvedimenti per disciplinare il transito nelle zone da bonificare e nelle loro adiacenze. Tali provvedimenti saranno applicati scrupolosamente e diligentemente, in modo da consentire e garantire l'esecuzione in forma razionale dei lavori di bonifica;
- mettere a disposizione dei lavoratori recipienti termici per il trasporto dell'acqua potabile e di un mezzo di trasporto in grado di consentire il riparo in caso di avverse condizioni meteorologiche;
- rendere sempre disponibile la cassetta di medicazione contenente i presidi chirurgici previsti dalle norme nonché un set di siero antivipera.

Taglio della vegetazione:

- tutte le macchine usate per il taglio saranno dotate di cabina con impianto di ventilazione munito di adeguati filtri antipolvere ed insonorizzata;
- nel taglio della vegetazione che dovesse avvenire con "uso di attrezzi manuali o utensili a motore - in prossimità dei fossi o delle strade dove le macchine agricole hanno difficoltà ad operare o nelle zone arbustive ed incolte - i lavoratori devono essere muniti di mascherine munite di filtri, cuffie o tappi auricolari, stivali ad allacciatura alte e con calzoni di materiale tessile resistente al taglio, contro la proiezione di sassi, polvere o schede sugli occhi mediante occhiali o visiere antiurto (in plexiglas);
- i lavoratori devono essere adeguatamente formati ed addestrati sull'uso delle attrezzature ed utensili manuali, sulla base delle istruzioni fornite dal fabbricante in materia di prevenzione dei rischi, nonché sull'uso dei DPI messi a loro disposizione;
- guidare tramite funi la caduta degli alberi;
- avvisare preventivamente tutti i presenti perché si portino fuori dall'area di caduta degli alberi;
- assicurarsi che nell'area di caduta non vi siano opere che potrebbero restare danneggiate (linee elettriche, strade, ecc.);
- assicurarsi che i rami tagliati non cadano addosso ai compagni di lavoro;
- assicurarsi che i pezzi accatastati durante il sollevamento non cadano sull'area di lavoro;
- "battere" tutta l'area di lavoro per accertarsi della presenza di vipere;
- usare guanti, scarpe di sicurezza, occhiali, visiera, cuffia o tappi antirumore, elmetto protettivo.

## GESTIONE EMERGENZE

### GESTIONE EMERGENZA

Nel lay-out di cantiere è indicato il "luogo sicuro" che dovrà essere raggiunto nel caso in cui nel cantiere si verifichi un'emergenza.

Per emergenza si intende un evento nocivo che colpisce un gruppo (una squadra di operai per esempio), una collettività (l'intero cantiere).

Esempi di emergenze sono gli eventi legati agli incendi, le esplosioni, gli allagamenti, gli spargimenti di sostanze liquide pericolose, i franamenti e gli smottamenti.

Il percorso che conduce, dall'esterno e all'interno del cantiere, al "luogo sicuro" deve essere mantenuto sgombro e fruibile dalle persone e i mezzi di soccorso in ogni circostanza.

È obbligo del datore di lavoro dell'impresa esecutrice dei lavori (l'Appaltatore) provvedere a designare uno o più soggetti, opportunamente formati, incaricati di gestire le emergenze.

Il datore di lavoro deve inoltre provvedere a:

- organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici d'emergenza;
- informare i lavoratori circa le misure predisposte e le misure da adottare in caso d'emergenza;
- dare istruzioni affinché i lavoratori possano mettersi al sicuro in caso d'emergenza;
- stabilire le procedure d'emergenza da adottare nel cantiere.

Pur non essendo obbligatoria per legge la redazione del piano di emergenza per i cantieri temporanei o mobili, si fornisce a titolo esemplificativo, una procedura che potrà essere adottata in cantiere nel caso in cui si verifichi un'emergenza:

1. dare l'allarme (all'interno del cantiere e allertare i Vigili del Fuoco);
2. verificare cosa sta accadendo:

3. tentare un primo intervento (sulla base della formazione ricevuta);
4. mettersi in salvo (raggiungimento del "luogo sicuro");
5. effettuare una ricognizione dei presenti;
6. avvisare i Vigili del Fuoco;
7. attendere i Vigili del Fuoco e informarli sull'accaduto.

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice deve designare, prima dell'inizio dei lavori, uno o più lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze, ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. b del D. Lgs. n. 81/08 o se stesso, salvo nei casi previsti dall'art. 31, comma 6 del decreto medesimo. I lavoratori designati devono frequentare un corso di formazione, di durata di 6 ore (durata 4 ore, di cui 2 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di livello di rischio basso, di 8 ore (durata 8 ore, di cui 3 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende con rischio di livello medio, di 16 ore (durata 16 ore, di cui 4 ore di esercitazioni pratiche) per le aziende di rischio di livello alto.

Cantieri temporanei o mobili	Livello alto	Livello medio	Livello basso
Cantieri temporanei o mobili in sotterrano per la costruzione, manutenzione e riparazione di gallerie, caverne, pozzi ed opere simili di lunghezza superiore a 50 m	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si impiegano esplosivi	X		
Cantieri temporanei o mobili ove si detengono ed impiegano sostanze infiammabili e si fa uso di fiamme libere, esclusi quelli interamente all'aperto		X	
Altri cantieri temporanei o mobili			X

Gli addetti al primo soccorso, ai sensi dell'art. 3 del DM n. 388/2003, designati ai sensi dell'art.18 comma 1 lett. b del D. Lgs. n. 81/08, devono essere formati da specifico corso di formazione, della durata di 14 ore per le aziende appartenenti al gruppo A, di 12 ore per le aziende appartenenti ai gruppi B e C, salvo gli addetti già formati alla data di entrata in vigore del D.M. n. 388/2003.

Cantieri temporanei o mobili	Gruppo A	Gruppo B	Gruppo C
Lavori in sotterraneo	X		
Lavori con tre o più lavoratori non rientranti nel gruppo A		X	
Lavori con meno di tre lavoratori non rientranti nel gruppo A			X

## CASSETTA DI MEDICAZIONE

L'appaltatore, prima dell'inizio effettivo dei lavori deve provvedere a costituire in cantiere, nel luogo indicato nel lay-out di cantiere, in posizione fissa, ben visibile e segnalata, e facilmente accessibile un pacchetto di medicazione il cui contenuto è indicato allegato 1 del D.M. 15 luglio 2003, n. 388.

Il contenuto del pacchetto di medicazione dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza e di pronto impiego, nonché dovrà essere prontamente integrato quando necessario.

L'appaltatore dovrà provvedere, entro gli stessi termini, a designare un soggetto, opportunamente formato (art. 3, D.M. 15 luglio 2003, n. 388), avente il compito di prestare le misure di primo intervento interno al cantiere e per l'attivazione degli interventi di pronto soccorso.

## NUMERI UTILI

Numeri utili  
(Tabella da completare a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori)

SERVIZIO/SOGGETTO	TELEFONO
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei Vigili Urbani	800316323
Comando provinciale dei Vigili del Fuoco	115
Pronto soccorso ambulanza	118
Municipio di Martellago (centralino)	041-5404111
SPISAL territorialmente competente	041-5133955
Direzione provinciale del Lavoro territorialmente competente	041-5042085
Direttore dei Lavori	0421-344024
Coordinatore della sicurezza per l'esecuzione	0421-344024

## **ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI CANTIERE**

### **PER L'ALLESTIMENTO**

BARACCHE DI CANTIERE  
IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE  
MACCHINE VARIE DI CANTIERE  
RECINZIONE CON ELEMENTI IN FERRO, RETE, ...  
BAGNI CHIMICI

	<p><b>Nome</b> Baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti</p>
<p><b>Descrizione allestimento</b></p>	<p>Montaggio di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.</p>
<p><b>Attrezzature</b></p>	<p>Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p><b>Opere provvisoriale</b></p>	<p>Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie</p>
<p><b>Altri</b></p>	<p>organizzazione cantiere -allestimento-/montaggio baracche di cantiere</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	
<p><b>Prescrizione</b></p>	<p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Impianto elettrico di cantiere Categoria: Impianti</p>
<p><b>Descrizione allestimento</b></p>	<p>Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, con posa cavi aerei e interrati, e relativo impianto di terra.</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p><b>Opere provvisionali</b></p>	<p>Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico di cantiere</p>
<p><b>Adempimenti</b></p>	<p>Gli impianti elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere eseguiti da ditta abilitata che a fine lavori effettuerà il collaudo e rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della legge n. 46/90, che equivale a omologazione dell'impianto (DPR n. 462/2001). Per accertare lo stato di efficienza dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche deve essere effettuate, con periodicità biennale, verifiche periodiche da parte dell'ARPAM o dalla Azienda USL competente territorialmente.</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Trapano elettrico 81,2 dB(A) Operatore escavatore 88,1 dB(A) Generico 82,7 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	<p><b>Prescrizione</b> Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere</p>
<p><b>Descrizione allestimento</b></p>	<p>Installazione di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, sega circolare, autogrù, ecc.).</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -allestimento-/installazione macchine varie di cantiere</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	<p><b>Prescrizione</b></p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Recinzione con elementi in ferro, rete, ... Categoria: Recinzione</p>
<p><b>Descrizione allestimento</b></p>	<p>Recinzione di cantiere eseguita con paletti in ferro infissi nel terreno e rete metallica elettrosaldata e/o rete di plastica colorata (arancio).</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine per demolizione/martello demolitore Macchine per il trasporto/autocarro Macchine produzione di energia/compressore d'aria Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -allestimento-/recinzione con elementi in ferro, rete, ...</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 83,3 dB(A) Generico 101,4 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	
<p><b>Avvertimento</b></p>	<p>Nome: pericolo incendio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>
<p><b>Prescrizione</b></p>	<p>Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

<b>Nome</b>	Bagni chimici Categoria: Servizi cantiere
<b>Descrizione allestimento</b>	Montaggio di bagno chimico in cantiere.
<b>Attrezzature</b>	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente
<b>Opere provvisoriale</b>	Servizio/scale a mano
<b>Adempimenti</b>	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.
<b>Valutazione rumore</b>	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 dB(A)

## **SCHEDE FASI LAVORATIVE**

### **INDICE DELLE FASI**

IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA  
DEMOLIZIONE DI STRUTTURE IN LEGNO  
COSTRUZIONE E POSA IN OPERA DI ELEMENTI METALLICI  
PAVIMENTI IN LEGNO  
REALIZZAZIONE DI RIVESTIMENTI  
FASI DI ORGANIZZAZIONE - SMANTELLAMENTO

<b>Nome</b>	Impianto elettrico e di terra Categoria: Impianto elettrico		
<b>Descrizione</b>	Impianto elettrico e di terra di tipo tradizionale. Attività contemplate: - posa canaline, tubazioni, cassette di derivazione e porta apparecchiature - posa in opera quadri elettrici principali e secondari incassati o esterni; - posa cavi unipolari o multipolari e relative connessioni; - posa conduttore di protezione e dispersori (picchetti); - collegamenti e predisposizione allacciamenti ad enti gestori.		
<b>Attrezzature</b>	Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
<b>Opere provvisoriale</b>	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie		
<b>Altri</b>	impianti a filo/impianto elettrico e di terra interno agli edifici		
<b>Fase interferente</b>	Opere da fabbro - Costruzione e posa in opera di elementi metallici		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	esplosione	improbabile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	schiacciamento	possibile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	indefinita	indefinita
	Le due fasi non sono compatibili.		
<b>Fase interferente</b>	Pavimenti e rivestimenti - Pavimenti in legno		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	caduta dall'alto	indefinita	indefinita
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.		
<b>Fase interferente</b>	Pavimenti e rivestimenti - Realizzazione di rivestimenti		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali ed attrezzi dall'alto	possibile	gravissima
	inalazioni polveri (betoniera)	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti (betoniera)	molto probabile	grave
	rumore	molto probabile	modesta
	urti, colpi, impatti	improbabile	lieve

Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.

**Valutazione rumore**

Trapano elettrico 81,2 dB(A)  
Generico 86,8 dB(A)

**Segnaletica****Divieto**

Nome: vietato l'accesso  
Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

**Prescrizione**

Nome: protezione degli occhi  
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi  
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani  
Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

<b>Nome</b>	Demolizione di strutture in legno Categoria: Demolizioni
<b>Descrizione</b>	Demolizione completa di strutture in legno, orizzontali o inclinate, sia semplici che composte, di qualunque tipo, forma, luce netta e ubicate a qualsiasi altezza, costituite da travi in legno portanti in legno lamellare, travicelli, tavolato e ferramenta varia in acciaio.
<b>Attrezzature</b>	Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Macchine produzione di energia/compressore d'aria Utensili ad aria compressa/martello demolitore pneumatico Utensili manuali/utensili d'uso corrente
<b>Altri</b>	demolizioni e rimozioni/demolizione di solaio in legno
<b>Valutazione rumore</b>	Addetto gru 78,9 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 101,4 dB(A)
<b><u>Segnaletica</u></b>	
<b>Avvertimento</b>	Nome: carichi sospesi Posizione: Nei pressi del luogo di calo dei materiali a terra
<b>Divieto</b>	Nome: vietato l'accesso Posizione: Nell'area sottostante all'intervento di demolizione
<b>Prescrizione</b>	<p>Nome: cintura di sicurezza Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento</p> <p>Nome: protezione degli occhi Posizione: Nei pressi del luogo di utilizzo del martello demolitore</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

<b>Nome</b>	Costruzione e posa in opera di elementi metallici Categoria: Opere da fabbro		
<b>Descrizione</b>	La fase di lavoro si riferisce al montaggio di elementi metallici quali strutture in carpenteria metallica costituite da profili di varia tipologia bullonati e/o saldati. Impiego di autogrù.		
<b>Attrezzature</b>	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/cannello per saldatura ossiacetilenica Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
<b>Opere provvisionali</b>	Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano		
<b>Altri</b>	Opere da fabbro/posa in opera di elementi metallici		
<b>Fase interferente</b>	Impianto elettrico - Impianto elettrico e di terra		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
	elettrocuzione	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	investimento	indefinita	indefinita
	Le due fasi non sono compatibili.		
<b>Fase interferente</b>	Pavimenti e rivestimenti - Pavimenti in legno		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta di materiali dall'alto (trasporto del materiale)	probabile	gravissima
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	molto probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	caduta dall'alto	indefinita	indefinita
	Le due fasi non sono compatibili.		
<b>Adempimenti</b>	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.		
<b>Valutazione rumore</b>	Addetto gru 78,9 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 82 dB(A)		
<b>Segnaletica</b>			
<b>Avvertimento</b>	Nome: carichi sospesi		

**Divieto**

Posizione: Sulla torre gru.  
Nelle aree di azione delle gru.  
In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.

Nome: vietato passare o sostare  
Posizione: Ponteggi - nei pressi della gru.

Nome: vietato passare sotto il raggio della gru  
Posizione: Nell'area di azione della gru.

**Prescrizione**

Nome: indumenti protettivi  
Posizione: All'ingresso del cantiere.

Nome: protezione degli occhi  
Posizione: Negli ambienti di lavoro, in prossimità di una lavorazione o presso le macchine ove esiste pericolo di offesa agli occhi (operazioni di saldatura ossiacetilenica ed elettrica, molatura, lavori alle macchine utensili, da scalpellino, impiego di acidi ecc).

Nome: protezione dei piedi  
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.  
Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature.  
Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).

Nome: protezione del cranio  
Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani  
Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome: protezione delle vie respiratorie  
Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.

<b>Nome</b>	Pavimenti in legno Categoria: Pavimenti e rivestimenti		
<b>Descrizione</b>	Posa in opera di pavimenti in legno (tavolato).		
<b>Attrezzature</b>	Macchine diverse/tagliapiastrelle Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bicchiere Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico miscelatore Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
<b>Sostanze</b>	Adesivi/cemento modificato		
<b>Opere provvisionali</b>	Sicurezza/protezioni aperture nei solai Sicurezza/protezioni contro le cadute di materiali dall'alto		
<b>Altri</b>	pavimenti e rivestimenti/pavimenti di varia natura		
<b>Fase interferente</b>	Impianto elettrico - Impianto elettrico e di terra		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
	elettrocuzione	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	investimento	indefinita	indefinita
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.		
<b>Fase interferente</b>	Opere da fabbro - Costruzione e posa in opera di elementi metallici		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta di materiali dall'alto	possibile	gravissima
	esplosione	improbabile	gravissima
	incendio	improbabile	grave
	investimento	improbabile	grave
	rumore	possibile	modesta
	schacciamento	possibile	grave
	urti, colpi, impatti	possibile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	indefinita	indefinita
	Le due fasi non sono compatibili.		
<b>Adempimenti</b>	Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto.		
<b>Valutazione rumore</b>	Addetto gru 78,9 dB(A) Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A) Addetto tagliapiastrelle 86,5 dB(A) Trapano elettrico 81,2 dB(A) Generico 86,8 dB(A)		

**Segnaletica****Prescrizione**

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Negli pressi del luogo d'uso della taglia mattonelle.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie

Posizione: Negli pressi del luogo d'uso della taglia piastrelle.

<b>Nome</b>	Realizzazione di rivestimenti Categoria: Pavimenti e rivestimenti		
<b>Descrizione</b>	Posa in opera di rivestimenti di diversa natura (legno, acciaio, ecc.) secondo indicazioni di progetto.		
<b>Attrezzature</b>	Macchine diverse/tagliapiastrelle Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bicchiere Macchine per sollevamento materiali/gru a torre rotante Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico miscelatore Utensili manuali/utensili d'uso corrente		
<b>Sostanze</b>	Adesivi/cemento modificato		
<b>Opere provvisorie</b>	Servizio/ponti su cavalletti Servizio/scale a mano		
<b>Altri</b>	pavimenti e rivestimenti/realizzazione di rivestimenti		
<b>Fase interferente</b>	Impianto elettrico - Impianto elettrico e di terra		
	<b>Rischio aggiuntivo</b>	<b>Probabilità</b>	<b>Magnitudo</b>
	caduta dall'alto	possibile	grave
	caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
	elettrocuzione	probabile	grave
	inalazioni polveri	probabile	modesta
	proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
	rumore	molto probabile	grave
	investimento	indefinita	indefinita
	Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.		
<b>Adempimenti</b>	PRODOTTO Consultare preventivamente la scheda tecnica del prodotto		
<b>Valutazione rumore</b>	Addetto gru 78,9 dB(A) Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A) Addetto tagliapiastrelle 86,5 dB(A) Trapano elettrico 81,2 dB(A) Generico 86,8 dB(A)		
<b><u>Segnaletica</u></b>			
<b>Avvertimento</b>	Nome: carichi sospesi Posizione: Sulla torre gru. Nelle aree di azione delle gru. In corrispondenza della salita e discesa dei carichi a mezzo di montacarichi.		
<b>Divieto</b>	Nome: vietato passare o sostare Posizione: Ponteggi - nei pressi della gru.		

**Prescrizione**

Nome: vietato passare sotto il raggio della gru  
Posizione: Nell'area di azione della gru.

Nome: protezione dei piedi  
Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.  
Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature.  
Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).

Nome: protezione del cranio  
Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani  
Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

Nome: protezione delle vie respiratorie  
Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie, fumi.

	<p><b>Nome</b> Baracche di cantiere Categoria: Baraccamenti</p>
<p><b>Descrizione smantellamento</b></p>	<p>Smontaggio ed allontanamento di baracche da assemblare in cantiere o monoblocco.</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p><b>Opere provvisionali</b></p>	<p>Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -smantellamento-/smontaggio baracche di cantiere</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	<p><b>Prescrizione</b> Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Impianto elettrico di cantiere Categoria: Impianti</p>
<p><b>Descrizione smantellamento</b></p>	<p>Smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere. Lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere dovrà avvenire a fine lavori e solo ad impianto disattivato (fuori tensione).</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
<p><b>Opere provvisionali</b></p>	<p>Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento impianti</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Trapano elettrico 81,2 dB(A) Operatore escavatore 88,1 dB(A) Generico 82,7 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	<p><b>Prescrizione</b></p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Macchine varie di cantiere Categoria: Macchine di cantiere</p>
<p><b>Descrizione smantellamento</b></p>	<p>Disinstallazione e allontanamento di macchine varie di cantiere (tipo betoniera, sega circolare, autogrù, ecc.).</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine per il trasporto/autocarro Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/autogrù Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -smantellamento-/disinstallazione di macchine varie di cantiere</p>
<p><b>Valutazione rumore</b></p>	<p>Autista autocarro 77,6 dB(A) Addetto autogrù 84,0 dB(A) Generico 77,6 db(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	
	<p><b>Prescrizione</b></p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione del cranio Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

	<p><b>Nome</b> Recinzione con elementi in ferro, rete, ... Categoria: Recinzione</p>
<p><b>Descrizione smantellamento</b></p>	<p>Rimozione ed allontanamento degli elementi di recinzione provvisoria di cantiere, ritiro segnaletica e pulizia finale.</p>
	<p><b>Attrezzature</b> Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente</p>
	<p><b>Altri</b> organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento recinzioni e pulizia finale</p>
	<p><b>Valutazione rumore</b> Generico 77,6 db(A) Autista autocarro 77,6 dB(A)</p>
<p><b><u>Segnaletica</u></b></p>	
	<p><b>Avvertimento</b> Nome: pericolo incendio Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>
	<p><b>Prescrizione</b> Nome: indumenti protettivi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione dei piedi Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p> <p>Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.</p>

<b>Nome</b>	Bagni chimici Categoria: Servizi cantiere
<b>Descrizione smantellamento</b>	Smontaggio di bagno chimico in cantiere.
<b>Attrezzature</b>	Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Utensili manuali/utensili d'uso corrente
<b>Opere provvisoriale</b>	Servizio/scale a mano
<b>Adempimenti</b>	UTENSILI D'USO COMUNE Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.
<b>Valutazione rumore</b>	Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 dB(A)





**Elenco dei presidi di sicurezza d'uso comune e relative misure di coordinamento**

Ai sensi dell'articolo 4 comma 4 del DPR 222/2003, si fornisce l'elenco degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui si prevede l'uso comune in cantiere e le relative prescrizioni.

Bagni chimici

Prescrizione: Mantenere l'ordine e la pulizia giornalieri.

Baracche di cantiere

Prescrizione: Mantenere l'ordine e la pulizia giornalieri.

Impianto elettrico di cantiere

Prescrizione: L'impianto va usato con attenzione e cura. Non sovraccaricare l'impianto con l'uso contemporaneo di più attrezzature elettriche.

Macchine varie di cantiere

Prescrizione: Usare le macchine attenendosi alle istruzioni d'uso fornite dal produttore. Le istruzioni sono obbligatorie e devono essere a bordo della macchina.

Recinzione con elementi in ferro, rete, ...

Prescrizione: Mantenere la recinzione in ordine per tutta la durata dei lavori. Stessa cosa per gli accessi al cantiere.

Scale a mano

Prescrizione: Utilizzare solo scale omologate.

Avvitatore elettrico

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Compressore d'aria

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Flessibile (smerigliatrice)

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Martello e scalpello

Prescrizione: Utilizzare i necessari e obbligatori DPI.

Trapano elettrico

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Utensili d'uso corrente

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Utensili elettrici portatili

Prescrizione: Utilizzare attrezzature certificate CE e in perfetto ordine.

Codice	Categoria/Descrizione	UM	Quantità	Durata	Prezzo	Totale
<b>BAR</b>	<b>Baraccamenti</b>					
<b>BAR.001</b>	Box di cantiere uso ufficio/spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico e idrico, dotato di armadietti a due scomparti. Dimensioni orientative m 2,40x6,40x2,40. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base di appoggio. Costo primo mese	cad.	1,00	1,00	200,00	200,00
<b>BAR.002</b>	Box di cantiere uso ufficio/spogliatoio realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio pressopiegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento di legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico e idrico, dotato di armadietti a due scomparti. Dimensioni orientative m 2,40x6,40x2,40. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad.	1,00	2,00	90,00	180,00
<b>BAR.015</b>	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua fredda) e fognario, dotato di WC alla turca, un lavabo. Dimensioni orientative m 1,20x1,20x2,20. Compreso trasporto, montaggio e smontaggio e preparazione della base di appoggio. Costo primo mese	cad.	2,00	1,00	140,00	280,00
<b>BAR.016</b>	Box di cantiere uso servizi igienico sanitario realizzato da struttura di base, sollevata da terra, e in elevato con profilati di acciaio presso piegati, copertura e tamponatura con pannello sandwich costituito da lamiera interna ed esterna e coibente centrale (minimo 40 mm) divisori interni a pannello sandwich, infissi in alluminio, pavimento in legno idrofugo rivestito in pvc, eventuale controsoffitto, completo di impianti elettrico, idrico (acqua fredda) e fognario, dotato di WC alla turca, un lavabo. Dimensioni orientative m 1,20x1,20x2,20. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad.	2,00	2,00	70,00	280,00
	<b>Baraccamenti</b>					
	<b>Totale categoria euro</b>					<b>940,00</b>
<b>IMT</b>	<b>Impianto di terra</b>					
<b>IMT.001</b>	Impianto di terra per cantiere piccolo (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, argano elettrico, sega circolare e apparecchi portatili - con I <sub>dn</sub> =0,3A (R <sub>t</sub> <83hom), costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mmq, e n. 1 picchetto in acciaio zincato da 1,5 metri.	corpo	1,00	1,00	200,00	200,00
	<b>Impianto di terra</b>					
	<b>Totale categoria euro</b>					<b>200,00</b>
<b>PRS</b>	<b>Progettazione sicurezza</b>					
<b>PRS.101</b>	Redazione del piano operativo per la sicurezza (POS).	cad.	1,00	1,00	363,88	363,88
	<b>A riportare</b>					<b>1.503,88</b>

Codice	Categoria/Descrizione	UM	Quantità	Durata	Prezzo	Totale
	<b>Riporto</b>					<b>1.503,88</b>
	<b>Progettazione sicurezza Totale categoria euro</b>					<b>363,88</b>
<b>REC</b>	<b>Recinzioni</b>					
<b>REC.005</b>	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete plastica stampata. Costo primo mese.	mq	150,00	1,00	3,50	525,00
<b>REC.006</b>	Recinzione di cantiere alta cm 200, eseguita con tubi da ponteggio infissi e rete plastica stampata. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	mq	150,00	2,00	0,50	150,00
	<b>Recinzioni Totale categoria euro</b>					<b>675,00</b>
	<b>TOTALE COMPUTO euro</b>					<b>2.178,88</b>

# 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 i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08).

Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08);
- informano il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione (art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o 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 proprie conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

## Obiettivi del Piano di emergenza

Il 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 (NO)
  - ad anidride carbonica (SI vicino alla baracca di cantiere)
  - a polvere (NO)
- gruppo elettrogeno (NO)
- illuminazione e segnaletica luminosa d'emergenza (NO)
- altro (specificare)

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

Nel caso il 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 ostacolano 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 vicino all'ingresso del cantiere 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 alla 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 deve sempre essere disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (Vigili del Fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, SUEM o altro per richiesta dell'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:

***Vigili del Fuoco 115***

***Unita di Pronto Soccorso sanitario (SUEM) 118***

***Soccorso pubblico d'emergenza (Polizia di Stato) 113***

***Carabinieri 112***

## Verifiche e Manutenzioni

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

CONTROLLI	PERIODICITÀ
Fruibilità dei percorsi d' esodo (assenza di ostacoli )	settimanale
Funzionamento illuminazione d' emergenza e segnaletica di sicurezza	settimanale
Verifica estintori:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• presenza</li> <li>• accessibilità</li> <li>• istruzioni d' uso ben visibili</li> <li>• sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso</li> <li>• indicatore di pressione indichi la corretta pressione</li> <li>• cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato</li> <li>• estintore privo di segni evidenti di deterioramento</li> </ul>	
Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno	mensile
Verifica livello d' acqua del serbatoio antincendio	mensile
Altri (specificare)	

Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:

CONTROLLI	PERIODICITÀ
estintori portatili	semestrale
gruppo elettrogeno	semestrale
illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza	semestrale
altro (specificare):	

## 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

### Infortuni 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) avisare prontamente l'addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

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

L'addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

#### a) Ferite gravi

- allontanare i materiali estranei quando possibile;
- pulire l'area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico;
- bagnare la ferita con acqua ossigenata;
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile;
- bendare bene e richiedere l'intervento di un medico o inviare l'infortunato in ospedale.

#### b) Emorragie

- verificare nel caso di **emorragie esterne** se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue;
- in caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell' emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale;
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l'insorgenza o l'aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso o in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un' eventuale dentiera, coprire con una coperta, ecc.);
- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

#### c) Fratture

- 1) non modificare la posizione dell'infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
- 2) evitare di fargli assumere la posizione eretta, se non dopo aver appurato che la stessa non comporti pericolo;
- 3) immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- 4) nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- 5) non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l'insorgenza di complicazioni;
- 6) mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un'autoambulanza.

#### d) Ustioni

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

Si dovrà evitare:

- a) di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;

- b) di usare cotone sulle ustioni con perdita dell'integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- c) di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.

Primi trattamenti da praticare:

- a) in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica - anestetica, non grassa;
- b) nelle ustioni di secondo grado, pulire l'area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l'infortunato presso ambulatorio medico;
- c) in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all'immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l'intervento di un'autoambulanza. In attesa, sistemare l'ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

Nelle ustioni da agenti chimici:

- 1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;
- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

### e) Elettrocuzioni

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un'autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

### Massaggio cardiaco esterno

Indicazione:

arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma arresto respiratorio primario, infarto cardiaco, ...

Tecnica:

- 1) far giacere il malato su di un piano rigido;
- 2) operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
- 3) gomiti estesi;
- 4) pressione al terzo inferiore dello sterno;
- 5) mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
- 6) pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
- 7) frequenza: 80-100 al minuto;
- 8) controllare l'efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
- 9) associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
- 10) non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

Respirazione artificiale

Indicazione:

Arresto respiratorio in caso di:

- a) arresto circolatorio;
- b) ostruzione delle vie aeree;
- 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, ecc., 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 respira 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.**

Il committente

\_\_\_\_\_

L'appaltatore

\_\_\_\_\_

Il subappaltatore

\_\_\_\_\_

Il lavoratore autonomo

\_\_\_\_\_

Altro

\_\_\_\_\_

## Segnaletica

### Avvertimento

carichi sospesi



pericolo incendio



### Divieto

vietato l'accesso



vietato passare o sostare



vietato passare sotto il raggio della gru



### Prescrizione

**cintura di sicurezza**



**indumenti protettivi**



**protezione degli occhi**



**protezione dei piedi**



**protezione del cranio**



**protezione delle mani**



**protezione delle vie respiratorie**



## ALLEGATI

### Lista allegati

Planimetria generale di cantiere

Numeri telefonici utili

# NUMERI TELEFONICI UTILI

<b>Nome</b>	<b>Telefono</b>
<i>Comune di Martellago (VE)</i>	041 5404111
<i>Polizia Municipale Martellago (VE)</i>	800316323
<i>Carabinieri</i>	112
<i>Vigili del Fuoco</i>	115
<i>Polizia</i>	113
<i>Pronto Soccorso</i>	118
<i>SPISAL di Dolo/Mirano (VE)</i>	041 5133955
<i>Ispettorato Territoriale del Lavoro di Venezia</i>	041 5042085
<i>Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione</i>	0421344024
<i>Direttore dei lavori</i>	0421344024

## **VIGILI DEL FUOCO**

**TEL. 115**

Comunicare:

- 1- INDIRIZZO DEL CANTIERE
- 2- PRESENZA O MENO DI PERSONE IN PERICOLO
- 3- TIPOLOGIA DI MATERIALE CHE BRUCIA (plastica, legno, cartone, ecc.)
- 4- TIPO DI INCENDIO (materiali liquidi, solidi, gas, ecc.)
- 5- INDICAZIONE DEL PERCORSO E PUNTI DI RIFERIMENTO PER UNA RAPIDA LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE
- 6- NOME DI CHI STA CHIAMANDO
- 7- NOME DELL'IMPRESA
- 8- TELEFONO DELL'IMPRESA

## **PRONTO SOCCORSO**

**TEL. 118**

Comunicare:

- 1- INDIRIZZO DEL CANTIERE
- 2- STATO DELLA PERSONA COLPITA (cosciente, incosciente)
- 3- PATOLOGIA PRESENTATA DALLA PERSONA COLPITA (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)
- 4- INDICAZIONE DEL PERCORSO E PUNTI DI RIFERIMENTO PER UNA RAPIDA LOCALIZZAZIONE DEL CANTIERE
- 5- NOME DI CHI STA CHIAMANDO
- 6- NOME DELL'IMPRESA
- 7- TELEFONO DELL'IMPRESA

**PORTARSI IN POSIZIONE VISIBILE AI SOCCORRITORI**

RIFACIMENTO PASSERELLA PEDONALE SUL FIUME MARZENEGO  
IN VIA ISONZO IN COMUNE DI MARTELLAGO – VENEZIA

PLANIMETRIA GENERALE DI CANTIERE



LEGENDA:

- RECINZIONE DI CANTIERE (H= 2 metri)
- A BARACCA DI CANTIERE CON CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
- B GENERATORE DI CORRENTE ELETTRICA – GRUPPO ELETTROGENO
- C LUOGO SICURO – PUNTO DI RITORNO
- D QUADRO ELETTRICO GENERALE DI CANTIERE
- E ESTINTORE A CO2
- F1 SERVIZIO IGIENICO (WC)
- ZSM ZONA STOCCAGGIO MATERIALI & ATTREZZATURE
- ZSR ZONA STOCCAGGIO RIFIUTI

ZONA DI ACCESSO AL  
CANTIERE DA VIA ISONZO  
(PARCHEGGIO PUBBLICO)

**NOTA IMPORTANTE 1:**  
LE OPERE DI DEMOLIZIONE DELLA PASSERELLA DEVONO AVVENIRE CON LA MASSIMA ATTENZIONE E CURA ONDE RIDURRE OLTRE AI RISCHI LEGATI ALL'ATTIVITA' ANCHE LA PRODUZIONE DI POLVERI, RUMORI E VIBRAZIONI TRASMESSI AL DI FUORI DELL'AMBITO DEL CANTIERE. ALL'INTERNO DEL CANTIERE DOVRÀ ESSERE INDIVIDUATO UN LUOGO DOVE DEPOSITARE IL MATERIALE DEMOLITO IN ATTESA DI ESSERE CARICATO E TRASPORTATO IN DISCARICA AUTORIZZATA. È CONSIGLIABILE CHE DETTO MATERIALE VENGA ALLONTANATO DAL CANTIERE PRIMA DELL'INIZIO DELLA COSTRUZIONE DELLA NUOVA PASSERELLA.

**NOTA IMPORTANTE 2:**  
VISTA LA PRESENZA DI FABBRICATI RESIDENZIALI NEI PRESSI DEL CANTIERE È NECESSARIO CHE L'OPERATORE DELL'AUTOGRU' UTILIZZATA PER LA DEMOLIZIONE DELLA PASSERELLA ESISTENTE E LA SUCCESSIVA POSA DELLA NUOVA PASSERELLA SIA ALTAMENTE SPECIALIZZATO E FORMATO PER OPERARE IN AMBITI PARTICOLARMENTE DELICATI. I CARICHI APPESI E MOVIMENTATI CON L'AUTOGRU' DEVONO OBBLIGATORIAMENTE CIRCOLARE SOLO ED ESCLUSIVAMENTE ALL'INTERNO DELL'AREA DI CANTIERE. NON SONO AMMESSE OPERAZIONI DI CARICO E SCARICO MATERIALI CON L'AUTOGRU' DA AUTOMEZZI POSIZIONATI FUORI DELL'AREA DI CANTIERE.

**NOTA IMPORTANTE 3:**  
IL CANTIERE HA UN UNICO ACCESSO PEDONALE E CARRAIO CHE VERRÀ UTILIZZATO SIA DAL PERSONALE ADDETTO DELL'IMPRESA SIA DAL PERSONALE ESTERNO (FORNITORI, RAPPRESENTANTI, ECC.). PER TALE RAGIONE L'APPALTATORE DOVRÀ NECESSARIAMENTE DEFINIRE LE TEMPSTICHE DEGLI UNI E DEGLI ALTRI AFFINCHÉ NON CI POSSANO ESSERE OCCASIONI DI CONTATTO RAVVICINATO.

**NOTA IMPORTANTE 4:**  
IL CANTIERE OCCUPERÀ NECESSARIAMENTE UNA PARTE DEL GIARDINO PUBBLICO DI VIA ISONZO E IL RELATIVO ACCESSO AVVERrà DAL MEDESIMO GIARDINO. SI VALUTERÀ ALL'INIZIO DEI LAVORI CON CSE E APPALTATORE QUALE AREA OCCUPARE REALMENTE RIDUCENDO AL MINIMO IL DISAGIO PER L'UTENZA E GARANTENDO NEL CONTEMPO LA MASSIMA SICUREZZA. ATTENZIONE AI PALI DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE.

FIUME MARZENEGO

PASSERELLA PEDONALE ESISTENTE  
IN LEGNO LAMELLARE DA SMANTELLARE  
E RICOSTRUIRE EX-NOVO



ESEMPIO DI CARTELLONISTICA DA  
POSIZIONARE ALL'INGRESSO DEL CANTIERE