

PROVINCIA DI BRESCIA

**SPBS 19 CONCESIO - OSPITALETTO -
CAPRIANO D/C
MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DEL PONTE AL KM 0+215 IN COMUNE DI
CONCESIO**

PROGETTO ESECUTIVO

CUP: H47H20000340003

ELABORATO: PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

DATA: Giugno 2021

FILE: 994

SCALA: ---

03.1

AGGIORNAMENTI:

RICHIEDENTE:



Provincia di Brescia

Provincia di Brescia
AREA TECNICA E DELL'AMBIENTE
SERVIZIO DELLE STRADE - EDILIZIA - SCOLASTICO E
DIREZIONALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Enrica Savoldi

● **Ing. LORENZO AURI** ●

STUDIO D'INGEGNERIA

via Guido Da Suzzara, 18 - 46029 SUZZARA (MN)
Telfax 0376.525175 - @mail: studioauri@tin.it

Ing. Lorenzo AURI

Piano di Sicurezza e Coordinamento

(ai sensi dell'art. 96 comma 1 lett. g del D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Cantiere: Manutenzione straordinaria del ponte al km 0+215 in Comune di Concesio

DATI DEL CANTIERE

Comune: Concesio (Brescia)

Committente:

Arch. Pierpaola Archini (RUP)

Realizzato da : Ing. Lorenzo Auri

Premessa

La struttura del presente PSC viene identificata dall'esame incrociato delle norme che regolamentano tale materia ovvero:

D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 100 comma 1)

In tale comma al primo paragrafo sono descritti i requisiti prestazionali del PSC ovvero:

- l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure
- la stima dei relativi costi
- sono richieste le misure derivanti dalla presenza simultanea o successiva di più imprese.

Al paragrafo successivo vengono definiti quali aspetti tecnici ed organizzativo/procedurali devono essere affrontati con l'elencazione di 18 requisiti specifici per i quali si rimanda al testo del decreto precisando che dovranno essere presi in considerazione solo quelli prettamente riguardanti l'opera in esame.

Allegato XV D.Lgs. 81/08 e s.m.i. (art. 2)

- evidenzia i contenuti minimi del PSC ovvero principalmente l'identificazione dell'opera e dei soggetti coinvolti, la valutazione dei rischi, le scelte procedurali ed organizzative con le conseguenti misure specifiche, le misure preventive e quanto relativo alle interferenze, alle misure di coordinamento, alla gestione delle emergenze, alla durata delle fasi di lavoro, alla stima dell'entità dei lavori (uomini giorno) ed infine alla stima dei costi della sicurezza;
- richiede l'analisi dell'area di cantiere con riferimento ai rischi collegati, la definizione dell'organizzazione spaziale mediante l'individuazione delle aree funzionali, l'esame dei lavori con la suddivisione in fasi e sottofasi.
- prevede l'analisi delle interferenze fra le fasi di lavoro (art. 4)
- individua come deve essere fatta la stima dei costi della sicurezza;

D.P.R. 207/10 (art. 39)

Tale articolo definisce, per il PSC, prevalentemente requisiti di tipo prestazionale come quelli organizzativi delle lavorazioni e valutativi dei rischi derivanti dalle sovrapposizioni delle fasi di lavoro oltre ad un disciplinare dedicato al rispetto delle norme.

L'analisi dei suddetti dettati presenta spesso ampie aree di sovrapposizione di obblighi di contenuti del PSC per cui si riporta una tabella (Tab. A) dove nella prima colonna vengono riportati i riferimenti dei tre decreti summenzionati mentre nella seconda colonna sono stati sintetizzati i conseguenti elementi da sviluppare.

TABELLA A		
	Norme	Elementi da svilupparsi
I	D.Lgs 81/08 Allegato XV art. 2	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (adempimento in fase di esecuzione)
II	D.Lgs. 81/08 art. 100 ; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.;
III	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.;	Procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS misure relative all'uso comune di apprestamenti etc.
IV	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2; DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; conseguenti misure e procedure di sicurezza

V	D.Lgs. 81/08 art. 100 e s.m.i; D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro
VI	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 DPR 207/10 art. 39, comma 2	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi; determinazione presunta dell'entità del cantiere per uomini - giorno
VII	DPR 207/10 art. 39 D.Lgs. 81/08 art. 100 D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.4	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso
VIII	D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2;	Elaborati grafici (planimetria ed altri, accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio, profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno)

L'esame di cui sopra porta alla determinazione di una struttura che è definita nella seguente tabella B (Tab. B) ove nella prima colonna viene identificato il titolo del capitolo, nella seconda i contenuti dello stesso (da suddividersi in paragrafi) e nella terza il riferimento alle righe della tabella A che consente di individuare la normativa di riferimento.

TABELLA B		
CAPITOLI DEL PSC		
Titolo	Contenuti	Rif. Tab. A
a - Identificazione e descrizione dell'opera b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	Identificazione e descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza; nominativi delle imprese e lavoratori autonomi (predisposizione per il successivo adempimento in fase di esecuzione)	I
d - Scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive	Esame generale per l'area di cantiere; sviluppo dettagliato degli elementi di cui all'art. 100, comma1, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.; integrazioni come previste dal D.Lgs. 81/08 Allegato XV art.2 e s.m.i.	II
j - Procedure complementari POS f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	Individuazione da parte del coordinatore delle procedure complementari e di dettagli da esplicitare nel POS (a cura delle imprese); uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	III
d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive i - operazioni di lavoro	Individuazione ed analisi delle criticità per particolari tipologie di intervento, interferenze, dislocazione del cantiere; sviluppo dettagliato delle misure e procedure di sicurezza	IV
i - operazioni di lavoro	Valutazione dei rischi e disposizione delle misure di sicurezza, in riferimento alle singole operazioni di lavoro	V
k - Cronoprogramma lavori	Individuazione e determinazione della durata delle fasi di lavoro ed eventuali sottofasi	VI
l - Stima dei costi	Stima dei costi della sicurezza, con la conseguente definizione dell'importo da non assoggettarsi a ribasso	VII

m - Layout di cantiere	Elaborati grafici, layout di cantiere con individuazione degli accessi, zone di carico e scarico, zone di deposito e stoccaggio; profilo altimetrico e caratteristiche idrogeologiche se opportuno; altri schemi grafici	VIII
o - Allegati e documenti	Elementi di utilità eventualmente richiamati in altri capitoli del PSC; esempi di cartellonistica da realizzarsi ad hoc per lo specifico cantiere; modulistica; fotografie del sito e/o edificio, con evidenza delle posizioni/situazioni che possono essere oggetto di criticità	-
q - Indice	Elenco ordinato dei contenuti del PSC	-

Legenda

Le abbreviazioni utilizzate nel presente documento ed in quelli collegati od allegati sono le seguenti:

CSP:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
CSE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE
DTC:	DIRETTORE TECNICO DEL CANTIERE PER CONTO DELL'IMPRESA
ISC:	INCARICATO SICUREZZA IMPRESA AFFIDATARIA
DL:	DIRETTORE DEI LAVORI PER CONTO DEL COMMITTENTE
MC:	MEDICO COMPETENTE
RSPP:	RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
RLS:	RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA
PSC:	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
POS:	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA
DVR:	DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

a - Identificazione e descrizione dell'opera

a. 1 - Anagrafica del cantiere

Dati Generali

Nome: Manutenzione straordinaria del ponte al km 0+215 in Comune di Concesio
Comune: Concesio,
Provincia: Brescia
Atto autorizzativo:

Dati presunti

Inizio lavori: 01/10/21
Fine lavori: 29/01/22
Durata in giorni lavorativi: 120,00
Numero massimo di lavoratori in cantiere: 6
Ammontare complessivo dei lavori in Euro: 209.311,61 circa

a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

Nell'ambito della programmazione dei controlli e degli interventi di manutenzione straordinaria del ponte posto sulla SPBS 19 al km 0+215, in Comune di Concesio (BS), l'Amministrazione Provinciale di Brescia ha affidato al sottoscritto ing. Lorenzo Auri l'incarico di condurre prove ed accertamenti sullo stato di conservazione del manufatto e di sviluppare un progetto di ripristino ed eventuale consolidamento dello stesso.

L'opera d'arte in oggetto è un ponte posto sull'attuale SPBS 19 che collega i comuni di Concesio e di Capriano del Colle e si sviluppa ad ovest della città di Brescia; il manufatto è posto al km 0+215 dell'arteria, in comune di Concesio, e funge da sovrappasso per la sottostante via Giuseppe Mazzini.



Il manufatto in oggetto ricopre una funzione fondamentale per il traffico veicolare presente, di tipo leggero e pesante, ponendosi su un'arteria che funge da collegamento tra i principali comuni posti attorno alla cerchia del capoluogo bresciano.

a. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

Si procede nel seguito ad una breve descrizione generale del manufatto e ad un'indicazione dei fenomeni di degrado e/o danneggiamento che lo interessano, unitamente ad una proposta concreta di intervento per il suo ripristino e mantenimento.

Descrizione generale dell'opera

Data la mancanza di documentazione progettuale originale, è possibile la sola ipotesi del periodo di realizzazione del manufatto, stabilito indicativamente nella seconda metà degli anni '60.

Il manufatto in oggetto è un ponte a travata in c.a. su 3 campate, costituito principalmente dai seguenti elementi:

- n. 2 spalle realizzate con una serie di n. 4 pilastri e soprastante trave pulvino;
- n. 2 pile realizzate con la medesima configurazione delle spalle, anche se con dimensioni sezionali leggermente differenti;
- impalcati realizzati da una serie di travetti in c.a.p. e soprastante soletta in c.a. gettata in opera, collaborante con i suddetti travetti.

Per le fondazioni si ipotizza la presenza di travi in c.a. con sezione trapezia.

L'impalcato prevede, oltre alla carreggiata con corsia singola per senso di marcia, due banchine piuttosto estese e barriere di sicurezza di estremità.

Indicazione generale dei fenomeni di degrado e delle criticità

Come riscontrabile generalmente su manufatti di tale tipologia ed epoca realizzativa, i principali segni di degrado e le principali criticità sono rintracciabili nelle seguenti evidenze:

- fenomeni di espulsione del copriferro con conseguente ossidazione delle barre di armatura esposte;
- dilavamento delle superfici di conglomerato esposte per effetto di una non corretta distribuzione delle acque piovane provenienti dall'impalcato;
- presenza di barriere di sicurezza non adeguate alle vigenti normative ed alle condizioni di sicurezza stabilite da queste.

Nella fattispecie specifica di tale manufatto, si rilevano inoltre alcuni danneggiamenti prodotti nei confronti dell'intradosso dell'impalcato, dovuti al passaggio di veicoli sul piano viario sottostante con altezza di sagoma eccedente la luce libera presente.

Indicazione generale delle attività di risanamento e riparazione previste

Date le condizioni di degrado ed ammaloramento delle opere d'arte, si ritiene di dover procedere, mediante interventi di consolidamento e di rafforzamento di tipo locale, al ripristino delle necessarie ed adeguate condizioni di sicurezza e di protezione dei manufatti.

In fase di redazione del progetto esecutivo si sono assunti come principali i seguenti obiettivi:

- adeguamento delle condizioni di sicurezza per gli utenti dell'opera d'arte;
- ripristino materico e strutturale dei principali elementi portanti;
- ripristino delle condizioni di impermeabilità degli impalcati al fine del corretto convogliamento delle acque meteoriche;
- miglioramento dei livelli di sicurezza degli impalcati e delle pile nei confronti delle azioni da traffico previste;
- rimozione delle carenze strutturali.

Tale scelta progettuale è stata dettata a seguito della constatazione delle tutto sommato discrete condizioni statiche del manufatto, anche in considerazione dei livelli di traffico cui sono attualmente sottoposti e della loro vetustà.

b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza

Arch. Pierpaola Archini (RUP della Provincia di Brescia)

Qualifica: **Committente**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;

b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecuttrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la

cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Ing. Lorenzo Auri

Qualifica: **Direttore dei Lavori**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze: Responsabilità e competenze:

Oltre a quelle specifiche a favore del committente, il DL per la attuazione delle misure di sicurezza è chiamato a cooperare con il CSP ed il CSE onde ottenere la effettiva attuazione delle misure di sicurezza previste nel piano affidate alla attività del CSE.

Ci si riferisce alla descrizione della figura di D.L. per conto della Pubblica Amministrazione (obbligatoria, ai sensi del D.Lgs. 163/06), data la particolarità della figura all'interno dell'organizzazione aziendale interessata.

Il D.L. incaricato dal committente si confronta con il R.T. nominato dall'appaltatore negli stessi termini in cui il committente in persona si pone di fronte all'appaltatore, con i medesimi poteri, gli stessi obblighi, le stesse responsabilità.

E' evidente che la nomina di un D.L. da parte del committente realizza, una presenza molto più vincolante di quella che potrebbe realizzare il committente in persona, impossibilitato in genere a presenze più che saltuarie. Contrariamente ai poteri limitati riconosciuti al D.L. nella contrattazione privata, in caso di opere pubbliche, vista la necessità di particolare protezione degli interessi pubblici, al D.L. in titolo vengono riconosciuti non solo poteri di controllo e di amministrazione dei lavori, ma anche particolari facoltà di ingerenza e collaborazione con i terzi. In particolare, per gli aspetti tecnici, il D.L. non si limita ad attività generiche di sorveglianza, ma attua interventi attivi tramite ordini di servizio ed istruzioni all'appaltatore: il tutto però senza giungere al punto di determinare modifiche al progetto o al contratto, ma solo al fine di assicurare il risultato corretto, le prescrizioni, del D.L. possono essere disattese dall'appaltatore se questi le riconosce errate sotto l'aspetto tecnico.

Le responsabilità del D.L. per conto della Pubblica Amministrazione possono essere così sintetizzate:

1. responsabilità dovute a negligenza o a mancato controllo da cui sia derivato ad es. un ritardo nell'ultimazione lavori o difetti nell'opera.
2. responsabilità dovute a difetti palesi del progetto, rivelatisi in corso d'opera e non riconosciuti dal D.L..
3. responsabilità di errori contabili (amministrativi).

Infine, pur essendo riconosciuto al D.L. della P.A. la possibilità di sospensione dei lavori ogni qualvolta egli ravvisi danni potenziali, e confermando le responsabilità derivanti da mancato controllo e/o non tempestivo intervento (culpa in vigilando), restano quindi e in ogni caso escluse le responsabilità legate alle attività specialistiche dell'appaltatore, per le quali il principio dell'autonomia già citata continua a valere.

Recapito: via Guido da Suzzara 18,46029 - Suzzara (MN)

Telefono e Fax: 0376525175

Ing. Lorenzo Auri

Qualifica: **Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)**

Codice Fiscale: RAULNZ68D07L020M

Responsabilità e competenze:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: via Guido da Suzzara 18,46029 - Suzzara (MN)

Telefono e Fax: 0376525175 e

Ing. Lorenzo Auri

Qualifica: **Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
- b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;
- c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
- d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
- e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempienza alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;
- f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Ing. Lorenzo Auri

Qualifica: **Progettista**

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

Qualifica:

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

b. 2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza

Soccorso sanitario - guardia medica e servizio ambulanza

Telefono 118

Indirizzo

Vigili del Fuoco

Telefono 115

Indirizzo

Carabinieri

Telefono 112

Indirizzo

Polizia di Stato - pronto intervento

Telefono 113

Indirizzo

Linee Telefoniche

Telefono

Indirizzo

Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

Telefono 0376525175

Indirizzo via Guido da Suzzara 18 - 46029 Suzzara

b. 3 - Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi

Impresa edile

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

-

Impresa fabbri

Legale rappresentante: Inserire nome e cognome del Legale Rappresentante dell'Impresa

Indirizzo: , - ()

Telefono:

Fax:

E - Mail:

Partita IVA / Codice Fiscale: /

Lavori da eseguire:

c - 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

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'**area di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC, nello specifica sezione d1.

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti all'**organizzazione di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC nella specifica sezione d.2

Quanto previsto nel titolo e concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, riferiti **alle lavorazioni di cantiere e alle loro interferenze** sono meglio esplicitati nel proseguo di questo PSC (cronoprogramma delle fasi e sottofasi di lavoro) nell'apposita sezione i.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono state affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali che, per l'esecuzione dei lavori, consentano il più possibile l'utilizzo di piattaforme da lavoro sviluppabili, guardacorpo, torri di ponteggio per la protezione collettiva a discapito dei dispositivi di protezione individuale.

Le principali norme di riferimento in relazione alle tipologie dei lavori sono le seguenti:

- D.Lgs 81/08 (norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni).
- (norme per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro).
- (miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro)

La valutazione del rischio, una volta individuato ed analizzato verrà fatta secondo le indicazioni di seguito riportate, mentre per quanto concerne l'individuazione delle misure preventive e protettive, scelte progettuali ed organizzative atte a prevenire eliminare o ridurre tali rischi si rimanda ai capitoli successivi come dettaglio.

Le problematiche relative ai rischi ed alle maggiori criticità, sono affrontate secondo il principio della eliminazione alla fonte dei rischi derivanti dalle attività da svolgere mediante scelte progettuali atte a mantenere distanziate le varie imprese durante le attività in cantiere

Valutazione del rischio

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente

identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo:

$$R = P \times D$$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

Definizione del valore di Probabilità (P)

Valore di probabilità	Definizione	Interpretazione
1	Improbabile	<ul style="list-style-type: none"> - Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco Probabile	<ul style="list-style-type: none"> - Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	<ul style="list-style-type: none"> - Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	<ul style="list-style-type: none"> - Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

Definizione del valore di gravità del danno (D)

Valore di danno	Definizione	Interpretazione
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
3	Grave	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con:

$$R = P \times D$$

ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale del tipo:

P					
4	4	8	12	16	
3	3	6	9	12	
2	2	4	6	8	
1	1	2	3	4	
X	1	2	3	4	D

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare, così definiti:

R > 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con riunioni - formazione e procedure preventive specifiche.

4 ≤ R ≤ 8 - Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifiche.

2 ≤ R ≤ 3 - Controllo dettagliato programmazione.

R = Controllo di routine

d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

d. 1 - Area del cantiere

d. 1. 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	X	
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre	X	
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Odori o altri inquinanti aerodispersi	X	
Caduta materiale dall'alto	X	
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	X	

d. 1. 1. 6 - Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali e s.m.i.	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Despositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 1. 7 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Formazione, informazione, addestramento Formazione specifica ponteggiatori	Datori di lavoro Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Crolli, Cedimenti	Medio : R = 8 = 2 x 4		Scelte progettuali ed organizzative Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Tavole e disegni esplicativi Puntelli, protezioni	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno
Sporco su strada	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Creazione area di lavaggio mezzi	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Pulizia strada	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
Vibrazioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Turnazione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



Immagini misure preventive e protettive				
				

d. 1. 1. 9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Messa fuori tensione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori
Sezionamento, interruzione di servizio	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Intercettazione a monte zona di lavoro	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--



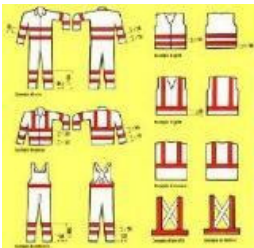

d. 1. 1. 11 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 1. 12 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere antirumore	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Richiesta deroga	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno
			Procedure Rispetto orari di riposo	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature meno rumorose	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Scelte progettuali ed organizzative utilizzo di DPI di protezione dell'udito	



Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 1. 1. 13 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Basso : R = 3 = 1 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Aspiratore	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno


Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 1. 14 - Fibre

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



				
---	--	--	--	--

d. 1. 1. 15 - Fumi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Aspiratore	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 1. 16 - Vapori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Aspiratore	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive





				
---	---	--	--	--

d. 1. 1. 17 - Gas

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Despositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Sezionamento, interruzione di servizio	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Intercettazione a monte zona di lavoro	
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

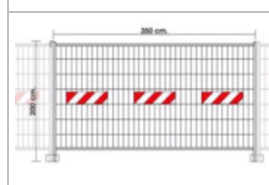
Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 1. 18 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Aspiratore	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

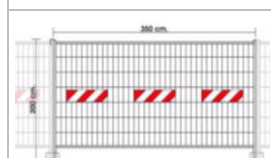


d. 1. 1. 19 - Caduta materiale dall'alto

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ferite, urti, tagli	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Capocantiere Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Barriere, protezioni	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Tavole e disegni esplicativi Segregazione ed interdizione aree	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	Capocantiere Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Barriere, protezioni	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Tavole e disegni esplicativi Segregazione ed interdizione aree	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive




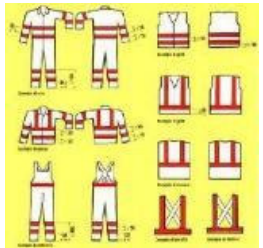

d. 1. 1. 21 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa esecutrice Preposti Giornaliera
			Misure di tipo organizzativo Interruzione dell'elettricità	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire	X	
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti	X	

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi	X	
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre	X	
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi	X	
Caduta materiale dall'alto		X
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante		X

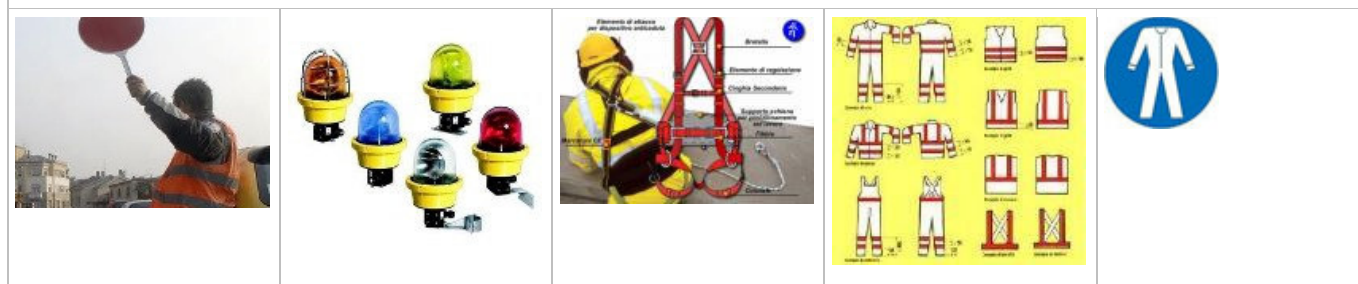
d. 1. 2. 6 - Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori
			Formazione, informazione, addestramento Formazione specifica ponteggiatori	Datori di lavoro Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno
			Contenuti POS di dettaglio PIMUS	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Progetto ponteggi fuori schema tipo	Datori di lavoro Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Sporco su strada	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Creazione area di lavaggio mezzi	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Pulizia strada	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
Vibrazioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Turnazione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



d. 1. 2. 7 - Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantieri A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Sporco su strada	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Creazione area di lavaggio mezzi	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Pulizia strada	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				
				

d. 1. 2. 9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Messa fuori tensione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Sezionamento, interruzione di servizio	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Intercettazione a monte zona di lavoro	
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

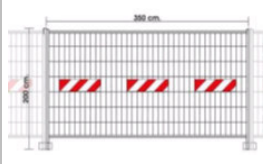

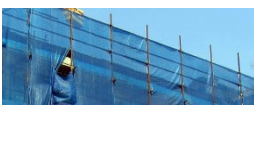
Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 1. 2. 10 - Altri cantieri o insediamenti produttivi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	

Immagini misure preventive e protettive



				
---	---	---	--	--

d. 1. 2. 11 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 2. 12 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
---------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Barriere antirumore	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature meno rumorose	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative utilizzo di DPI di protezione dell'udito	

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--



d. 1. 2. 13 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Basso : R = 3 = 1 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--


Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 2. 14 - Fibre

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale



Immagini misure preventive e protettive

				
---	--	--	--	--

d. 1. 2. 15 - Fumi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno


Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 2. 16 - Vapori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 2. 17 - Gas

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Medio : R = 4 = 1 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Despositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Datori di lavoro A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

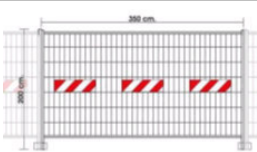


Immagini misure preventive e protettive

d. 1. 2. 18 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Falde		X
Fossati		X

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
Alvei fluviali		X
Banchine portuali		X
Alberi		X
Manufatti interferenti o sui quali intervenire		X
Infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti		X
Edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni		X
Linee aeree e condutture sotterranee di servizi	X	
Altri cantieri o insediamenti produttivi		X
Viabilità	X	
Rumore	X	
Polveri	X	
Fibre	X	
Fumi	X	
Vapori	X	
Gas	X	
Odori o altri inquinanti aerodispersi	X	
Caduta materiale dall'alto	X	
Rischio di annegamento		X
Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante	X	

d. 1. 3. 9 - Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Sezionamento, interruzione di servizio	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Intercettazione a monte zona di lavoro	
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Preposti Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature non interferenti	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Messa fuori tensione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Misure preventive e protettive Protezioni meccaniche	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Procedure Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature/blocchi sui sollevamenti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori


Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 1. 3. 11 - Viabilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Creazione spazio fuori dalla strada per accesso mezzi in cantiere	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4			

Immagini misure preventive e protettive

				
---	--	--	--	--

d. 1. 3. 12 - Rumore

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Misure preventive e protettive Barriere antirumore	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Richiesta deroga	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE A bisogno
			Procedure Rispetto orari di riposo	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Scelta attrezzature meno rumorose	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative utilizzo di DPI di protezione dell'udito	

Immagini misure preventive e protettive



--	--	--	--	--

d. 1. 3. 13 - Polveri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Basso : R = 3 = 1 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 3. 14 - Fibre

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Biologico	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	
			Misure preventive e protettive Teli e barriere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



				
---	--	--	--	--

d. 1. 3. 15 - Fumi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Scarsa visibilità	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 3 x 1	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere, bagnatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno



Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 3. 16 - Vapori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	--	--	--

d. 1. 3. 17 - Gas

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Esplosione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Divieto utilizzo di fiamme libere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo attrezzi antiscintilla	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

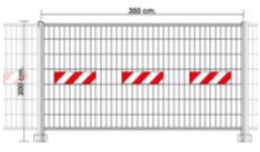


				
---	---	--	--	--

d. 1. 3. 18 - Odori o altri inquinanti aerodispersi

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Danni apparato respiratorio / malattia professionale	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Maschera di protezione	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Teli antipolvere	Impresa Affidataria Preposti Settimanale
Inquinamento	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo sostanze chimiche non inquinanti	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni, segnalazioni	

Immagini misure preventive e protettive

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

d. 1. 3. 19 - Caduta materiale dall'alto

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Ferite, urti, tagli	Medio : R = 6 = 3 x 2			
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2			

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 1. 3. 21 - Lavori stradali e autostradali al fine di garantire la sicurezza e salute nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Capocantieri Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantieri Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure di tipo organizzativo Interruzione dell'elettricità	

Immagini misure preventive e protettive



d. 2 - Organizzazione di cantiere

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	X	
b) Servizi igienico - assistenziali	X	
c) Viabilità principale	X	
d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	X	
e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	X	
f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	X	
g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)	X	
h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	X	
i) Dislocazione degli impianti di cantiere	X	
l) Dislocazione delle zone di carico e scarico	X	

Elenco elementi di analisi	Presente	Non presente
m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	X	
n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	X	

d. 2. 1 - a) Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2		
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3		

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 2 - b) Servizi igienico - assistenziali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 3 - c) Viabilità principale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3		

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 4 - d) Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 5 - e) Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Fulminazione	Alto : R = 9 = 3 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Collegamento attrezzature elettriche	Lavoratori Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 6 - f) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
---------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 1 x 3	Informazione Il datore di lavoro, anche con l'ausilio dell'Ente Unificato Bilaterale formazione/sicurezza delle costruzioni, quindi attraverso le modalità più idonee ed efficaci, informa tutti i lavoratori e chiunque entri nel cantiere circa le disposizioni delle Autorità, consegnando e/o affiggendo all'ingresso del cantiere e nei luoghi maggiormente frequentati appositi cartelli visibili che segnalino le corrette modalità di comportamento.	Datori di lavoro Datori di lavoro A bisogno
			Procedure Riunioni di coordinamento secondo programma settimanale dei lavori	Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione Mensile

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 7 - g) Disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92 del D.Lgs. 81/08 e s.m.i., comma 1, lettera c)

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Mancata cooperazione e coordinamento ed informazione tra i datori di lavoro	Medio : R = 6 = 3 x 2	Medio : R = 4 = 2 x 2		

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2. 8 - h) Eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Collisioni	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Limiti di velocità, segnalazioni	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2		

Immagini misure preventive e protettive



d. 2. 9 - i) Dislocazione degli impianti di cantiere

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Intralcio/inciampo	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumento di protezione ad alta visibilità	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
			Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
			Misure preventive e protettive Divieto di accesso e cartellonistica/segnaletica pericolo	Impresa esecutrice Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive


				
---	--	--	--	--

d. 2. 10 - I) Dislocazione delle zone di carico e scarico

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Cartellonistica, segnaletica	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
			Scelte progettuali ed organizzative Despositi delimitati e controllati	Impresa Affidataria Preposti Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

				
---	--	--	--	--

d. 2.11 - m) Zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza
Introduzione estranei, propagazione dei rischi del cantiere all'esterno	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumento di protezione ad alta visibilità	Lavoratori Preposti Giornaliera
			Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
Intralcio/inciampo	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Posizionamento fuori dalle vie di circolazione	Impresa Affidataria Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 2.12 - n) Eventuali zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione/ Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

d. 3 - Evidenziazione rischi presenti nelle lavorazioni

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:

1 . 4 . 2	Posa di Giunto	1 . 4 -
-----------	----------------	---------

-

Rischio: **Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:

2 . 4 . 1	Rimozione impianto di cantiere	2 . 4 -
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
1 . 5 . 1	Rimozione impianto di cantiere	1 . 5 -
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Lavori che espongono ad un rischio di annegamento**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:

1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 6	Posa in opera di fibre di carbonio	2 . 2 -
1 . 4 . 4	Posa in opera guaina impermeabilizzante	1 . 4 -

-

Rischio: **Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	2 . 1 -
2 . 1 . 2	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo	2 . 1 -
2 . 1 . 5	Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso	2 . 1 -
2 . 4 . 1	Rimozione impianto di cantiere	2 . 4 -
2 . 4 . 2	Rimozione delle macchine	2 . 4 -
2 . 4 . 3	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.	2 . 4 -
2 . 1 . 6	Segnaletica Orizzontale	2 . 1 -
1 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	1 . 1 -
1 . 1 . 2	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo	1 . 1 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 1 . 3	Divisore di corsia tipo new jersey struttura in polietilene colori rosso/bianco/giallo	1 . 1 -
1 . 1 . 4	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica con strisce alternate oblique	1 . 1 -
1 . 1 . 5	Barriera direzionale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri	1 . 1 -
1 . 1 . 8	Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso	1 . 1 -
1 . 1 . 9	Segnaletica Orizzontale	1 . 1 -
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 3 . 1	Posa di opere in ferro	1 . 3 -
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 2	Posa di Giunto	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
1 . 6 . 1	Segnaletica verticale	1 . 6 -
1 . 6 . 2	Segnaletica Orizzontale	1 . 6 -
1 . 5 . 1	Rimozione impianto di cantiere	1 . 5 -
1 . 5 . 2	Rimozione delle macchine	1 . 5 -
1 . 5 . 3	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.	1 . 5 -
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Elettrocuzione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 1	Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate	2 . 2 -
2 . 4 . 1	Rimozione impianto di cantiere	2 . 4 -
2 . 4 . 2	Rimozione delle macchine	2 . 4 -
2 . 3 . 1	Posa struttura metallica	2 . 3 -
1 . 2 . 1	Demolizione del Cordolo	1 . 2 -
1 . 2 . 3	Realizzazione dei casseri	1 . 2 -
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 2 . 5	Disarmo	1 . 2 -
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
1 . 5 . 1	Rimozione impianto di cantiere	1 . 5 -
1 . 5 . 2	Rimozione delle macchine	1 . 5 -
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Rumore**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 1	Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate	2 . 2 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 4	Integrazione ferro per conglomerato cementizio	2 . 2 -
1 . 2 . 1	Demolizione del Cordolo	1 . 2 -
1 . 2 . 2	Lavorazione ferro per conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
1 . 6 . 1	Segnaletica verticale	1 . 6 -
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Uso di sostanze chimiche**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 1	Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate	2 . 2 -
2 . 2 . 5	Ricostruzione volumetrica delle superfici	2 . 2 -
2 . 2 . 8	Impermeabilizzazione superficiale	2 . 2 -
2 . 1 . 6	Segnaletica Orizzontale	2 . 1 -
1 . 1 . 9	Segnaletica Orizzontale	1 . 1 -
1 . 2 . 1	Demolizione del Cordolo	1 . 2 -
1 . 6 . 2	Segnaletica Orizzontale	1 . 6 -
2 . 2 . 6	Posa in opera di fibre di carbonio	2 . 2 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 7	Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP	2 . 2 -
1 . 4 . 4	Posa in opera guaina impermeabilizzante	1 . 4 -

-

Rischio: **Caduta materiale dall'alto**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	2 . 1 -
1 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	1 . 1 -

-

Rischio: **Fulminazione**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 4	Integrazione ferro per conglomerato cementizio	2 . 2 -
2 . 4 . 1	Rimozione impianto di cantiere	2 . 4 -
1 . 2 . 2	Lavorazione ferro per conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 5 . 1	Rimozione impianto di cantiere	1 . 5 -

-

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 1 . 3	Uso dell'autocestello/piattaforma	2 . 1 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 1	Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate	2 . 2 -
2 . 2 . 4	Integrazione ferro per conglomerato cementizio	2 . 2 -
2 . 2 . 5	Ricostruzione volumetrica delle superfici	2 . 2 -
2 . 2 . 8	Impermeabilizzazione superficiale	2 . 2 -
2 . 1 . 6	Segnaletica Orizzontale	2 . 1 -
2 . 3 . 1	Posa struttura metallica	2 . 3 -
1 . 1 . 6	Uso dell'autocestello/piattaforma	1 . 1 -
1 . 1 . 9	Segnaletica Orizzontale	1 . 1 -
1 . 2 . 1	Demolizione del Cordolo	1 . 2 -
1 . 2 . 2	Lavorazione ferro per conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 2 . 3	Realizzazione dei casseri	1 . 2 -
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 2 . 5	Disarmo	1 . 2 -
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
1 . 6 . 2	Segnaletica Orizzontale	1 . 6 -
2 . 2 . 9	Posa in opera pluviali	2 . 2 -
2 . 2 . 6	Posa in opera di fibre di carbonio	2 . 2 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -
2 . 2 . 7	Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP	2 . 2 -
1 . 4 . 4	Posa in opera guaina impermeabilizzante	1 . 4 -

-

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale	1 . 4 -
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa	1 . 4 -
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni	2 . 2 -

-

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 5	Ricostruzione volumetrica delle superfici	2 . 2 -
2 . 2 . 8	Impermeabilizzazione superficiale	2 . 2 -
2 . 1 . 6	Segnaletica Orizzontale	2 . 1 -
1 . 1 . 9	Segnaletica Orizzontale	1 . 1 -
1 . 2 . 5	Disarmo	1 . 2 -
1 . 6 . 2	Segnaletica Orizzontale	1 . 6 -

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 7	Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP	2 . 2 -

-

Rischio: **Movimentazione manuale di carichi**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
1 . 4 . 2	Posa di Giunto	1 . 4 -

-

Rischio: **Tagli e abrasioni**

Elenco delle lavorazioni in cui il rischio è presente:		
2 . 2 . 4	Integrazione ferro per conglomerato cementizio	2 . 2 -
2 . 3 . 1	Posa struttura metallica	2 . 3 -
2 . 2 . 3	Rimozione del Parapetto	2 . 2 -
1 . 2 . 2	Lavorazione ferro per conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 2 . 3	Realizzazione dei casseri	1 . 2 -
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio	1 . 2 -
1 . 2 . 5	Disarmo	1 . 2 -
1 . 3 . 1	Posa di opere in ferro	1 . 3 -
1 . 4 . 2	Posa di Giunto	1 . 4 -

-

Rischio: **Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura**

dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera, Lavori che espongono i lavoratori al rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesploso rinvenuto durante le attività di scavo (Assolvimento dei compiti di valutazione previsti all'art. 91 c.2 - bis), Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti, Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie, Insalubrità dell'aria nei lavori in galleria, Instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria, Lavori subacquei con respiratori, Lavori in cassoni ad aria compressa, Lavori comportanti l'impiego di esplosivi, Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti, Estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto, Sbalzi eccessivi di temperatura, Lavori che espongono i lavoratori a sostanze biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria

e - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

e. 1 - Interferenze tra lavorazioni

Le criticità dovranno essere risolte mediante la scelta di piattaforme da lavoro aeree che dovranno essere utilizzate per eliminare il rischio di caduta dall'alto e dove non possibile, sempre per il rischio di caduta dall'alto durante le attività, si dovranno privilegiare l'adozione di sistemi di protezione collettiva, ponteggi, tipo ceste su autocarro, linee vita e piattaforme sviluppabili: **si vieta l'utilizzo di scale.**

Nel caso specifico, al momento della redazione del presente documento non è ipotizzabile prevedere interferenze tra lavorazioni: qualora dovessero manifestarsi durante l'esecuzione dell'opera si provvederà ad eliminarle/ridurle mediante:

- **Prescrizioni operative:** si cercherà di fare lavorare imprese diverse in tempi diversi e/o comunque in zone diverse anche della stessa copertura.

- **Misure preventive e protettive e DPI:** nel caso specifico il rischio da eliminare è la caduta dall'alto e lo si farà andando ad allestire ponteggio per la cassatura dei muretti in c.a. di contenimento, l'utilizzo di ceste e piattaforme per il montaggio della struttura metallica e la realizzazione degli impianti interni al magazzino.

- **Dettagli richiesti da inserire nel POS:** l'impresa che eseguirà (all'occorrenza) il montaggio del ponteggio pure andando a dettagliare marca e modello nel PIMUS dovrà indicare le modalità operative per allestire il ponteggio in sicurezza e se in funzione della tipologia di ponteggio è necessario l'utilizzo di imbracature e DPI di IIIa cat. allegare documentazione attestante l'avvenuta formazione ed addestramento della persone incaricate a svolgere tale lavorazione.

f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

Gli **apprestamenti** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e identificabili nei:

(cancellare quelli che non saranno presenti in cantiere)

ponteggi, trabattelli, ponti su cavalletti, impalcati, parapetti, andatoie, passerelle, armature delle pareti degli scavi, gabinetti, locali per lavarsi, spogliatoi, refettori, locali di ricovero e di riposo, dormitori, camere di medicazione, infermerie, recinzioni di cantiere... verranno realizzate e mantenute dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Le **attrezzature** (così come, anch'esse, indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) e, più precisamente quelle riferite:

(cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere)

alle centrali e impianti di betonaggio, betoniere, gru, autogrù, argani, elevatori, macchine movimento terra, macchine movimento terra speciali e derivate, seghe circolari, piegaferri, impianti elettrici di cantiere, impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi, impianti di adduzione di acqua gas ed energia di qualsiasi tipo, impianti fognari... verranno fornite in opera funzionanti dall'impresa affidataria e, da questa, mantenute con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti

a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

La gru, verrà fornita in opera funzionante dall'impresa esecutrice affidataria con dichiarazione di corretto montaggio e relazione redatta da ingegnere o architetto abilitati circa la stabilità della stessa sul terreno d'appoggio e verrà manovrata e utilizzata solamente da un suo addetto (debitamente informato e formato sul cantiere e addestrato all'uso della gru) e, questo, per l'intero periodo che la gru rimarrà in cantiere. All'interno del POS dovrà trovare riscontro quanto sopra prescritto.

Le **infrastrutture** (così come indicate nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

(cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere)

nella viabilità principale di cantiere per mezzi meccanici, percorsi pedonali, aree di deposito materiali, attrezzature e rifiuti di cantiere... verranno realizzate dall'impresa affidataria e, da questa, manutate con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE (POS solo per le imprese esecutrici)

Per quanto riguardano i **mezzi e servizi di protezione collettiva** (così come indicati nell'allegato XV. 1 del D. Lgs. 81/2008) identificabili:

(cancellare quelle che non saranno presenti in cantiere)

nella segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, attrezzature per primo soccorso, illuminazione di emergenza, mezzi estinguenti... saranno forniti e manutentati dall'impresa esecutrice affidataria con la possibilità di utilizzo anche da parte delle altre imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi presenti in cantiere con le modalità e prescrizioni espresse nelle riunioni di coordinamento, in sede di realizzazione dell'opera, da riportare nei rispettivi POS soggetti a validazione del CSE

Nessun'altra impresa esecutrice o lavoratore autonomo, saranno autorizzati ad effettuare sostituzioni, aggiunte o modificarne la posizione in cantiere.

Nessuno potrà utilizzare estintori o mezzi antincendio se non per gravi motivi oggettivamente contingenti. In questi casi gli addetti saranno coloro che hanno ricevuto una preventiva, specifica e dimostrabile formazione attraverso specifici corsi legalmente riconosciuti

g - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento

Le riunioni di coordinamento si effettueranno ogni volta che il CSE lo riterrà opportuno oltre che su richiesta delle imprese e generalmente secondo il seguente programma inoltre, moduli successivi dovranno essere prodotti rispettivamente: ogni venerdì quello della programmazione settimanale ed inviato al CSE; ogni volta che entra una nuova impresa esecutrice / lavoratore autonomo in cantiere quello relativo all'informazione - formazione dei subaffidatari e lasciato a disposizione del CSE. I.I CSE avrà il compito di verificare che i suddetti moduli di registrazione siano presenti.

g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto

Il sistema gestionale su base documentale, definito per le applicazioni tecniche dei compiti in capo ai vari soggetti con lo scopo di omogeneizzare i documenti e nello stesso tempo avere riscontro delle attività, prevede:

- Programma riunioni di coordinamento
- Scheda programmazione settimanale dei lavori;
- Affidamento e gestione macchine ed attrezzature
- Gestione Subappaltatori / Subaffidatari
- Oggetto: Assolvimento obblighi relativi art. 97 D.Lgs 81/08

Di seguito, per ciascuno degli elaborati troviamo le relative indicazioni di compilazione e funzionamento.

g. 2 - Programma riunioni di coordinamento

L'osservanza a quanto previsto nel titolo, avverrà (attraverso periodiche riunioni di coordinamento durante l'esecuzione dell'opera) nel modo sotto indicato.

Prima di iniziare i lavori, verrà effettuata una **prima riunione di coordinamento** con il Committente o il Responsabile dei Lavori (RL), il Direttore dei Lavori (DL), il Datore di Lavoro (DdL) dell'Impresa affidataria e quello delle eventuali altre imprese e/o lavoratori autonomi affidatari (contratti scorporati) con contratto d'appalto diretto con il Committente.

Potendo ricorrere al subappalto (se autorizzato), le imprese e/o i Lavoratori Autonomi affidatari, in riferimento alle decisioni emerse nella riunione, s'impegneranno a portarle a conoscenza e ad illustrarle ai propri dipendenti oltre che alle proprie sub-appaltatrici (siano esse imprese esecutrici che lavoratori autonomi al fine di consentire ai rispettivi Datori di Lavoro di effettuare la necessaria informazione e formazione nei confronti degli altrettanti propri dipendenti) i rischi individuati e le conseguenti prescrizioni da adottare durante la realizzazione delle fasi di lavoro a loro assegnate (art. 97 comma 1 D. Lgs. 81/2008).

La stessa procedura verrà attuata per ogni riunione di coordinamento successiva.

Ogni impresa o lavoratore autonomo affidatari faranno pervenire al Coordinatore per l'Esecuzione il verbale della riunione di coordinamento sottoscritto da tutti i "sub" quale dimostrazione della corretta informazione sui suoi contenuti.

Periodicamente, a discrezione del CSE in funzione delle esigenze di lavoro, le riunioni di coordinamento verranno ripetute con gli stessi criteri e procedure sopradescritti.

Tutti i verbali delle riunioni di coordinamento verranno considerati integrativi al presente PSC e costituiranno variante allo stesso e ai POS delle imprese interessate oltre che assolvimento a quanto prescritto dall'art. 92 comma 1 lett. c).

Questi verbali, allegati al PSC, costituiranno esonero della nuova e totale ristampa del documento aggiornato.

Sarà compito del CSE convocare le riunioni di coordinamento tramite semplice lettera, fax, e-mail, comunicazione verbale o telefonica.

A maggior chiarimento, sin da ora sono, comunque, individuate (di massima) le seguenti riunioni:

Prima Riunione preliminare di Coordinamento:

La prima riunione di coordinamento avrà carattere d'inquadramento ed illustrazione del Piano (soprattutto per quanto riguarda la prima parte del cronoprogramma) oltre all'individuazione delle figure con particolari compiti all'interno del cantiere e delle procedure definite. Di questa riunione verrà stilato apposito verbale.

Riunioni di Coordinamento successive o straordinarie:

Spetterà al CSE indire periodicamente e, comunque, al verificarsi di situazioni lavorative non previsto o di varianti dell'opera oppure di variazioni del cronoprogramma... alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella Prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. L'argomento o gli argomenti in discussione dipenderanno dal motivo della riunione. Anche di questa, verrà stilato apposito verbale.

Riunione di Coordinamento "Nuove Imprese"

Alla designazione di nuove imprese o di lavoratori autonomi da parte della Committenza, il CSE indirrà prima dell'inizio dei lavori di ogni singola impresa o di ogni lavoratore autonomo, una specifica riunione di coordinamento, alla presenza degli stessi Soggetti specificati nella prima Riunione Preliminare di Coordinamento e convocati con la stessa procedura. Anche in questo caso gli argomenti risulteranno i punti principali del PSC e del POS relativi alle lavorazioni affidate a queste imprese e/o lavoratori autonomi e, come le precedenti, anche di queste riunioni verrà stilato apposito verbale

g. 3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori

Alla fine della definizione in progress del coordinamento con altre eventuali ditte/lavoratori autonomi presenti, con il seguente modulo viene e sarà evidenziata la presenza delle maestranze per nostro conto in cantiere di settimana in settimana ditte ed archiviazione

COD. IMP		LUN	MAR	MER	GIO	VEN	SAB
	Lavorazione Zona						

	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						
	Lavorazione Zona						

Data

..... / /

Firma DTC

.....

g. 4 - Informazione - formazione subaffidatari

Tali schede dovranno essere compilate ogni qualvolta interviene in cantiere un subaffidatario (sia esso nolo a caldo, fornitore o subappalto) ed inviate dal DTC via fax al CSE.

SPETT.LE

Alla c.a.:(committente)
E p.c.:(Coord. in Esec.)

Oggetto: lavori di

Il sottoscritto, in qualità di Datore di Lavoro della ditta

DICHIARA

con la presente di aver ottemperato a quanto di seguito specificato prima di autorizzare le ditte subappaltatrici e/o i lavoratori autonomi a lavorazioni specifiche all'interno del cantiere di cui all'oggetto:

1. di aver verificato l'idoneità tecnico professionale delle ditte o dei lavoratori autonomi;
2. di aver fornito ai soggetti incaricati dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti in cantiere e sulle misure di prevenzione da attuare in caso di emergenza;
3. di aver visionato la valutazione dei rischi delle ditte e/o dei lavoratori autonomi e di aver verificato la compatibilità ed il coordinamento con le lavorazioni delle altre imprese ed i miei sottoposti;
4. di aver messo a disposizione il POS ed il PSC

Le ditte ed i lavoratori autonomi prendono atto delle specifiche di cui sopra controfirmando il presente documento.

....., li / /

Ragione Sociale	Sig.	Timbro e Firma
Ditta Appaltatrice
Ditta/Lavoratore autonomo

g. 5 - Oggetto: Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08

Il sottoscritto _____ in qualità di **Datore di Lavoro** della ditta _____ nomina il sig. _____ quale soggetto incaricato di assolvere agli obblighi previsti all'art. 97 comma 3 ter del D.Lgs 81/08 e che lo stesso risulta in possesso di adeguata formazione per svolgere il compito attribuito.

Luogo e data

Firma Datore di Lavoro

g. 6 - Affidamento e gestione macchine ed attrezzature

Intestazione

Con la presente siamo a consegnare all'impresa _____ le seguenti macchine e attrezzature:

All'atto della consegna il sig. _____ in qualità di responsabile delle attività di cantiere della ditta sopra indicata

dichiara di:

1. aver preso visione che le attrezzature e le macchine prese in consegna sono rispondenti ai requisiti di sicurezza previsti dalle norme di prevenzione;
2. essere stato informato dei rischi e dei sistemi di prevenzione relativi all'utilizzo della macchina/e e delle attrezzature consegnate;
3. avere avuto in copia le schede relative alle macchine - attrezzature con ivi evidenziati i rischi, le misure di prevenzione ed i DPI da utilizzare;

si impegna a:

1. far utilizzare le attrezzature e le macchine prese in consegna esclusivamente a proprio personale idoneo, tecnicamente capace, informato e formato specificatamente;
2. informare i propri operatori sui rischi e le misure preventive nell'uso delle macchine e sul divieto di vanificare le funzioni dei dispositivi di sicurezza delle macchine e delle attrezzature;
3. mantenere in buone condizioni le attrezzature e macchine prese in consegna.

Data

Letto e sottoscritto

h - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione

h. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso

Scelte progettuali e organizzative:

- a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***

Procedure:

In caso di infortunio sul lavoro la persona che assiste all'incidente o che per prima si rende conto dell'accaduto **deve chiamare immediatamente la persona incaricata del primo soccorso dell'impresa affidataria** (il cui nome dovrà già essere di sua conoscenza esposto nel prefabbricato ad uso ufficio-spogliatoio-locale di ricovero) ed indicare il luogo e le altre informazioni utili per dare i primi soccorsi d'urgenza all'infortunato. Tale persona provvederà a gestire la situazione di emergenza e, in relazione al tipo di infortunio, provvederà a far accompagnare l'infortunato (nel caso di infortunio non grave) al più vicino posto di pronto soccorso (OSPEDALE/CLINICA ***) oppure farà richiesta di intervento del 118.

Inserire Disegni, schizzi, rendering, foto, fotomontaggi, cartine stradali per raggiungere strutture sanitarie.

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa affidataria e tutte le imprese esecutrici (anche sub-appaltatrici), nel proprio POS dovranno dichiarare:

1. che tutti i lavoratori sono regolarmente protetti dal prescritto programma sanitario;
2. che quelli operanti in cantiere hanno la prescritta idoneità alle mansioni richieste per realizzare l'opera;
3. che se fra i lavoratori vi fossero uno o più soggetti idonei ma con prescrizioni, il Datore di Lavoro, ne assicurerà il rispetto.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

h. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio

Scelte progettuali e organizzative:

- a) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione del Committente/RL
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- b) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- c) il servizio di pronto soccorso è assicurato dall'organizzazione dell'impresa esecutrice in subappalto ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- d) il servizio di pronto soccorso è assicurato da ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

In caso di allarme, che verrà dato inevitabilmente a voce, tutti i lavoratori dovranno cercare di indirizzarsi verso il luogo sicuro previsto **nell'apposito layout di cantiere** esposto nel locale ufficio-spogliatoio-locale di ritrovo, l'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, procederà al censimento delle persone affinché possa verificare l'eventuale assenza di qualche lavoratore.

La chiamata ai **Vigili del Fuoco** dovrà essere effettuata esclusivamente da questo addetto che provvederà a fornire loro tutte le indicazioni necessarie.

Gli altri incaricati alle gestioni dell'emergenza delle altre imprese, solo dietro autorizzazione dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria, provvederanno a prendere gli estintori o gli altri presidi, presenti in cantiere, necessari per provare a far fronte alla stessa in base alle conoscenze ed alla formazione ricevuta sotto la diretta sorveglianza dell'addetto alle emergenze dell'impresa esecutrice affidataria.

Fino a quando non sarà comunicato il rientro dell'emergenza, tutti i lavoratori dovranno rimanere fermi o, coadiuvare gli addetti all'emergenza solo nel caso in cui siano gli stessi a richiederlo.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifrangenti).

h. 3 - Estintori presenti in cantiere

Scelte progettuali e organizzative:

- a) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione del Committente/RL
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- b) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione dell'impresa esecutrice affidataria
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- c) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati dall'organizzazione della subappaltatrice ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- d) Estintori a polvere da Kg. 6,00 assicurati da ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***
- e) Altro *** assicurato da ***
☐ per tutta la durata del cantiere
☐ dal *** al ***

Procedure: (all. XV punto 1.1.1.b):

Prescrizioni operative: (all. XV punto 1.1.1.f punto 2.3.2.):

L'impresa aggiudicataria dovrà predisporre in cantiere un estintore a polvere da 6 Kg per ogni piano del fabbricato da realizzare, regolarmente segnalato dal cartello indicanti il pittogramma dell'estintore. La posizione degli estintori è indicata nell'apposito layout di cantiere.

Gli spazi antistanti i mezzi di estinzione non dovranno essere occupati da qualsivoglia materiale e gli estintori non dovranno essere cambiati di posto senza che tale disposizione venga effettuata dal capocantiere previo accordo con il CSE.

Modalità di verifica del rispetto delle prescrizioni operative: (all. XV punto 2.3.2)

Il Datore di Lavoro dell'impresa affidataria o suo Direttore Tecnico di cantiere oppure suo capocantiere avranno l'obbligo della verifica del rispetto delle prescrizioni operative sopra esplicitate.

La mansione responsabile della verifica del rispetto delle prescrizioni operative dovrà essere indicata nel POS.

Misure preventive e protettive nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 1.1.1.e 2.3.2)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nel caso permangano rischi di interferenza: (all. XV punto 2.3.2)

In aggiunta ai DPI dovuti ai rischi propri della lavorazione, l'impresa esecutrice indicherà nel proprio POS l'obbligo di far indossare ai propri operatori, durante l'intera fase/sottofase di lavoro, un gilet ad alta visibilità preferibilmente di colore arancione (non sono ammesse bretelle catarifangenti)

h. 4 - Modalità di organizzazione

L'appaltatore dovrà assicurare la presenza continua di una squadra di emergenza composta da almeno due unità entrambe designate sia per il primo soccorso che per l'antincendio con facoltà (preferibile) di garantire, con la medesima squadra, il servizio anche per i subaffidatari; diversamente, ovvero qualora la squadra non fosse la stessa per tutta la durata dei lavori, dovrà comunicarne settimanalmente la composizione (con designazione scritta nonché nominativi) al CSE ed a tutte le maestranze presenti.

La stessa squadra, in accordo con il CSE, dovrà individuare le metodologie operative da attuare in caso di infortunio, incendio o emergenza in generale, allo scopo di garantire alle maestranze l'univocità di comportamento nei suddetti.

Non sono prevedibili utilizzi di sostanze in quantitativi tali da presupporre un reale rischio di incendio od esplosione purtuttavia, sulla scorta delle schede di sicurezza dei prodotti e delle sostanze ed in relazione ai quantitativi che si renderanno necessari, sarà valutato ogni apprestamento necessario tra il CSE ed il DTC.

i - Operazioni di lavoro

Elenco dati presenti in WBS

1	Interventi all'estradosso dell'impalcato
1 . 1	Accantieramento
1 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici
1 . 1 . 2	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo
1 . 1 . 3	Divisore di corsia tipo new jersey struttura in polietilene colori rosso/bianco/giallo
1 . 1 . 4	Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica con strisce alternate oblique
1 . 1 . 5	Barriera direzionale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri
1 . 1 . 6	Uso dell'autocestello/piattaforma
1 . 1 . 7	Cartelli per cantieri stradali in lamiera scatolata
1 . 1 . 8	Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso
1 . 1 . 9	Segnaletica Orizzontale
1 . 2	Ricostruzione del Cordolo
1 . 2 . 1	Demolizione del Cordolo
1 . 2 . 2	Lavorazione ferro per conglomerato cementizio
1 . 2 . 3	Realizzazione dei casseri
1 . 2 . 4	Getto conglomerato cementizio
1 . 2 . 5	Disarmo
1 . 3	Posa di Guard-rail e parapetto
1 . 3 . 1	Posa di opere in ferro
1 . 4	Giunto e Pavimentazione stradale
1 . 4 . 1	Scarifica della pavimentazione stradale
1 . 4 . 2	Posa di Giunto

Elenco dati presenti in WBS	
1 . 4 . 3	Posa di pavimentazioni bituminosa
1 . 4 . 4	Posa in opera guaina impermeabilizzante
1 . 5	Smontaggio del cantiere
1 . 5 . 1	Rimozione impianto di cantiere
1 . 5 . 2	Rimozione delle macchine
1 . 5 . 3	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.
1 . 6	Segnaletica stradale
1 . 6 . 1	Segnaletica verticale
1 . 6 . 2	Segnaletica Orizzontale
2	Interventi all'intradosso dell'impalcato
2 . 1	Accantieramento
2 . 1 . 1	Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici
2 . 1 . 2	Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo
2 . 1 . 3	Uso dell'autocestello/piattaforma
2 . 1 . 4	Cartelli per cantieri stradali in lamiera scatolata
2 . 1 . 5	Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso
2 . 1 . 6	Segnaletica Orizzontale
2 . 2	Interventi Superficiale
2 . 2 . 1	Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate
2 . 2 . 2	Scavi e demolizioni
2 . 2 . 3	Rimozione del Parapetto
2 . 2 . 4	Integrazione ferro per conglomerato cementizio
2 . 2 . 5	Ricostruzione volumetrica delle superfici
2 . 2 . 6	Posa in opera di fibre di carbonio
2 . 2 . 7	Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP

Elenco dati presenti in WBS	
2 . 2 . 8	Impermeabilizzazione superficiale
2 . 2 . 9	Posa in opera pluviali
2 . 3	Carpenteria Metallica
2 . 3 . 1	Posa struttura metallica
2 . 4	Smontaggio del cantiere
2 . 4 . 1	Rimozione impianto di cantiere
2 . 4 . 2	Rimozione delle macchine
2 . 4 . 3	Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

1 - Interventi all'estradosso dell'impalcato

1 . 1 - Accantieramento

1 . 1 . 1 - Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici

Durata della lavorazione: **2,50** gg dal **02/10/21** al **04/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di posa di box prefabbricati per servizi igienici .

Lo sgancio delle funi per il sollevamento dei box deve avvenire da scale appositamente predisposte senza salire sopra al box.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 1. 2 - Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo

Durata della lavorazione: **6,50 gg** dal **08/10/21** al **15/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità
-

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

1. 1. 3 - Divisore di corsia tipo new jersey struttura in polietilene colori rosso/bianco/giallo

Durata della lavorazione: **5,00** gg dal **04/10/21** al **09/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

1. 1. 4 - Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due cavalletti metallici corredate da una fascia metallica con strisce alternate oblique

Durata della lavorazione: **8,00** gg dal **15/10/21** al **23/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

1. 1. 5 - Barriera direzionale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due sostegni metallici corredate da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di direzione bruschi e contornamento di cantieri

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **02/10/21** al **03/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 1. 6 - Uso dell'autocestello/piattaforma

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **04/10/21** al **05/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- sistemi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 1. 7 - Cartelli per cantieri stradali in lamiera scatolata

Durata della lavorazione: **4,00** gg dal **01/10/21** al **05/10/21**

Criticità della lavorazione: Non valutato

Misure generali: Valutando la fase di allestimento seganletica stradale come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla posa della segnaletica.
 Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive				

1. 1. 8 - Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso

Durata della lavorazione: **2,50** gg dal **02/10/21** al **04/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 1. 9 - Segnaletica Orizzontale

Durata della lavorazione: **2,50** gg dal **04/10/21** al **07/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Il lavoro si svolgerà dal ponteggio esterno all'edificio.

L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- Indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 2 - Ricostruzione del Cordolo

1. 2. 1 - Demolizione del Cordolo

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **08/10/21** al **10/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Le operazioni di assistenza alla realizzazione degli impianti o potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 2. 2 - Lavorazione ferro per conglomerato cementizio

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **10/10/21** al **12/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 2. 3 - Realizzazione dei casseri

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **11/10/21** al **13/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali:

Le casseforme preassemblate devono essere posate in modo tale che sia garantita la loro stabilità al vento, lontano dalle vie di transito e segnalate se interferenti con la viabilità.

Fare uso di idonei scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- scale a mano

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2		Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive				

1. 2. 4 - Getto conglomerato cementizio

Durata della lavorazione: **1,00 gg** dal **13/10/21** al **14/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Durante le operazioni di posa cls tenere l'altezza dello scivolo, benna o tubo getto ridotta al minimo, indossare idonei indumenti impermeabili nelle zone a contatto e coprenti altrove.
 Nelle movimentazioni manuali di carichi (benna, tubo, ecc.) prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. .

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Prevedere idonei percorsi-camminamenti sicuri in caso di cambio di livello e/o forti pendenze.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura.

Coloro che operano a terra e comunque a un livello inferiore a un piano di carpenteria sono esposti al rischio di caduta materiali dall'alto e devono usare il casco.

Il Preposto dovrà coordinare e vigilare costantemente le operazioni affinché gli addetti mantengano una distanza di sicurezza dai mezzi d'opera.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione
- œ scale a mano
- œ protezione dei ferri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Capocantiere Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Elettrocuzione			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 2. 5 - Disarmo

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **14/10/21** al **15/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali:

Il disarmo deve essere effettuato solo a seguito di permesso da parte del direttore di cantiere.
 Rispettare un ordine di smontaggio tale da non pregiudicare la stabilità complessiva della casseratura; procedere con massima cautela nella rimozione delle carpenterie. Non sottostare alla carpenteria interessata dalla rimozione; occorre sempre tenere una posizione di rispetto e procedere alla rimozione con un fronte lineare ed organico.
 Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:
 œ elmetto di protezione
 œ scarpe antinfortunistiche
 œ guanti di protezione
 œ occhiali di protezione
 œ scale a mano

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 3 - Posa di Guard-rail e parapetto

1. 3. 1 - Posa di opere in ferro

Durata della lavorazione: **8,00** gg dal **30/10/21** al **07/11/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione
- œ scale a mano
- œ protezione dei ferri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative protezione dei new jersey	
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 4 - Giunto e Pavimentazione stradale

1. 4. 1 - Scarifica della pavimentazione stradale

Durata della lavorazione: **3,50** gg dal **16/10/21** al **19/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Durante lo scavo le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Natural declivio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa esecutrice Preposti Giornaliera
			Misure di tipo organizzativo Interruzione dell'elettricità	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono ad un rischio di annegamento	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo tecnico Delimitazione	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione				
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive				

1. 4. 2 - Posa di Giunto

Durata della lavorazione: **3,50** gg dal **23/10/21** al **26/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Nelle movimentazioni manuali di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

I carichi dovranno essere sempre imbracati in modo che restino intatti e stabili durante le operazioni di

sollevamento e trasporto.

Trasportano la malta/sabbia/collanete nei luoghi da pavimentare.

Gli addetti posano la malta/sabbia / collanete, la stendono con attrezzi manuali e pongono in opera i materiali di pavimentazione, tagliandoli se necessario con sega da banco a lama diamantata (clipper).

Successivamente, se necessario stuccano con cemento semi-liquido o riempiono di sabbia gli interstizi.

Il Preposto è tenuto a prestare una costante vigilanza affinché gli addetti utilizzino i DPI e rispettino le disposizioni operative e di sicurezza previste nel POS.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Lavoratori A bisogno
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti Giornaliera
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Utilizzo di DPI contro i danni per scottature e alle vie respiratorie	

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Movimentazione manuale di carichi	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Procedure Nelle movimentazioni manuali di carichi prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. . Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare il più possibile le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta; per carichi troppo pesanti (>30 Kg) occorre fare ricorso ad aiuto o a idonei mezzi meccanici.	Impresa esecutrice Preposti

Immagini misure preventive e protettive				

1. 4. 3 - Posa di pavimentazioni bituminosa

Durata della lavorazione: **4,00 gg** dal **26/10/21** al **30/10/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Durante lo scavo le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Natural declivio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa esecutrice Preposti Giornaliera
			Misure di tipo organizzativo Interruzione dell'elettricità	
Lavori che espongono ad un rischio di annegamento	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo tecnico Delimitazione	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Elettrocuzione				
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 4. 4 - Posa in opera guaina impermeabilizzante

Durata della lavorazione: **4,00** gg dal **19/10/21** al **23/10/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali: L'accesso alla copertura dovrà avvenire tramite ponteggio perimetrale e tutto il perimetro della copertura dovrà essere opportunamente protetto contro la caduta dall'alto (ponteggio perimetrale o parapetti). Eventuali lucernari dovranno essere occlusi.

il preposto ha l'obbligo di vigilare sul mantenimento delle protezioni collettive.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Medio : R = 4 = 1 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Estintore	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

				
---	---	---	--	--

1. 5 - Smontaggio del cantiere

1. 5. 1 - Rimozione impianto di cantiere

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **01/11/21** al **03/11/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo tecnico Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

1. 5. 2 - Rimozione delle macchine

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **03/11/21** al **04/11/21**

Criticità della lavorazione: Non valutato

Misure generali: Allo smontaggio della gru a torre potrà essere addetto solamente personale adeguatamente formato.

Tutta la zona sottostante l'area di smontaggio della gru deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4		Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Elettrocuzione			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive				

1. 5. 3 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

Durata della lavorazione: **3,50** gg dal **04/11/21** al **08/11/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota.

Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

1. 6 - Segnaletica stradale

1. 6. 1 - Segnaletica verticale

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **08/11/21** al **10/11/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Valutando la fase di allestimento segnaletica stradale come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla posa della segnaletica.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Presenza di moviere	
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 3 = 3 x 1	Scelte progettuali ed organizzative utilizzo di DPI di protezione dell'udito	

Immagini misure preventive e protettive				

1. 6. 2 - Segnaletica Orizzontale

Durata della lavorazione: **2,50** gg dal **10/11/21** al **13/11/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Il lavori si svolgeranno dal ponteggio esterno all'edificio.

L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- Indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2 - Interventi all'intradosso dell'impalcato

2 . 1 - Accantieramento

2 . 1 . 1 - Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **14/11/21** al **15/11/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: L'impresa esecutrice dovrà predisporre movieri per gestire l'area di intervento e per coordinare le attività di posa di box prefabbricati per servizi igienici .

Lo sgancio delle funi per il sollevamento dei box deve avvenire da scale appositamente predisposte senza salire sopra al box.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Preposti Preposti Prima inizio lavori
Caduta materiale dall'alto	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Barriere, delimitazioni	Datori di lavoro Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 1. 2 - Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo

Durata della lavorazione: **2,50** gg dal **15/11/21** al **17/11/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità
-

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 1. 3 - Uso dell'autocestello/piattaforma

Durata della lavorazione: **11,00** gg dal **17/11/21** al **28/11/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- sistemi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Imbracatura e dissipatore e/o cordino di trattenuta e/o anticaduta	Lavoratori Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 1. 4 - Cartelli per cantieri stradali in lamiera scatolata

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **20/11/21** al **21/11/21**

Criticità della lavorazione: Non valutato

Misure generali: Valutando la fase di allestimento segnaletica stradale come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla posa della segnaletica.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza

Immagini misure preventive e protettive				

2. 1. 5 - Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **19/11/21** al **20/11/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Valutando la fase di accantieramento su strada come ad alto rischio investimento, la squadra di lavoro dovrà essere integrata da moviere che assisterà alla lavorazione in oggetto.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 1 x 2	Scelte progettuali ed organizzative Fuori orario traffico di punta	Impresa Affidataria Impresa Affidataria Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Mezzo segnalatore	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Moviere	Datori di lavoro Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Lavoratori Preposti A bisogno
			Procedure Rispetto D.M. 10 Luglio 2002 cantieri stradali	Datori di lavoro Preposti A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 1. 6 - Segnaletica Orizzontale

Durata della lavorazione: **2,00** gg dal **18/11/21** al **20/11/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Il lavoro si svolgerà dal ponteggio esterno all'edificio.

L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- Indumenti ad alta visibilità

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 2 x 2	Scelte progettuali ed organizzative presenza di moviere	
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 2 - Interventi Superficiale

2. 2. 1 - Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate

Durata della lavorazione: **5,50** gg dal **25/11/21** al **01/12/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Le operazioni di assistenza alla realizzazione degli impianti o potrebbero avvenire in concomitanza con altre attività; dovranno pertanto avvenire con idonea delimitazione dei campi di azione e con un continuo coordinamento fra le lavorazioni stesse, da parte del capo cantiere.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 2. 2 - Scavi e demolizioni

Durata della lavorazione: **7,00** gg dal **30/11/21** al **07/12/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Durante lo scavo le persone non devono sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore; il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato, le pareti devono essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi.

Durante la movimentazione delle macchine operatrici, gli operatori a terra dovranno rimanere ad una adeguata distanza di sicurezza da esse.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Campionamenti	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Scelte progettuali ed organizzative Natural declivio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
			Misure preventive e protettive Sbadacchiatura	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4		
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Parapetto	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa esecutrice Preposti Giornaliera
			Misure di tipo organizzativo Interruzione dell'elettricità	
Lavori che espongono ad un rischio di annegamento	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo tecnico Delimitazione	
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Scelte progettuali ed organizzative Viabilità separata mezzi e persone	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Prima inizio lavori
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Indumenti ad alta visibilità	Datori di lavoro Capocantiere Settimanale

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
			Misure preventive e protettive Segnalatori ottici ed acustici mezzi in manovra	Datori di lavoro Preposti A bisogno
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2. 2. 3 - Rimozione del Parapetto

Durata della lavorazione: **6,00** gg dal **04/12/21** al **10/12/21**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 2

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche
- œ guanti di protezione
- œ scale a mano
- œ protezione dei ferri

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive				

2. 2. 4 - Integrazione ferro per conglomerato cementizio

Durata della lavorazione: **5,50** gg dal **08/12/21** al **13/12/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: Per la movimentazione manuale del materiale prendere tutte le possibili precauzioni per evitare urti, schiacciamenti, ecc. La movimentazione dei ferri mediante apparecchi di sollevamento è molto pericolosa in relazione alla possibilità di fuoriuscita accidentale degli stessi dal fascio con rischio di ferimento di operatori; a tal proposito, oltre alle dovute precauzioni per un corretto fissaggio del fascio di ferri prima del sollevamento e di un idoneo imbracaggio, tutti gli operatori dovranno mantenersi ad una distanza tale da non poter essere investiti da un eventuale ferro in caduta ovvero ad una distanza pari alla lunghezza dei ferri dal limite della verticale sottesa al sollevamento/movimentazione.

Prestare la massima attenzione alla stabilità degli elementi di armatura, in particolare, le reti-gabbie preassemblate devono essere posate in modo che sia garantita la loro stabilità (a mezzo punti-legature di fissaggio). Fare uso di idonee scarpe e guanti.

Fare attenzione agli ostacoli fissi pericolosi (per es. ferri di ripresa del c.a. emergenti dal piano di lavoro).

Sarà necessario predisporre dei copri ferri o tavolate di protezione per i ferri sporgenti.

Non depositare materiale che ostacoli la normale circolazione.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti, ponte su ruote, ponteggio	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Rumore	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Otoprotettori	Datori di lavoro Preposti Settimanale
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	
			Misure preventive e protettive Funghi di protezione	Datori di lavoro Capocantiere A bisogno
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Scelte progettuali ed organizzative Impianto elettrico a norma	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
			Misure preventive e protettive Protezione cavi di alimentazione elettroutensili	Datori di lavoro Preposti Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 2. 5 - Ricostruzione volumetrica delle superfici

Durata della lavorazione: **15,00** gg dal **11/12/21** al **26/12/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

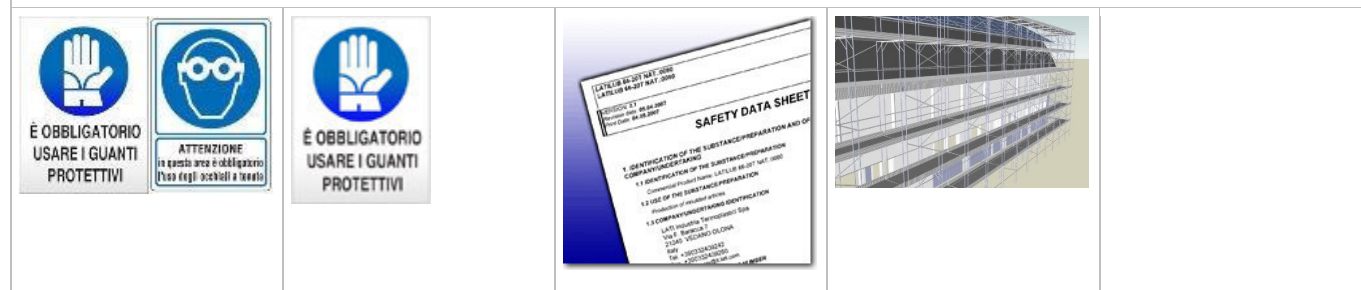
Misure generali: I lavori si svolgeranno dall'esterno dell'edificio utilizzando il ponteggio perimetrale. L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive



2. 2. 6 - Posa in opera di fibre di carbonio

Durata della lavorazione: **8,00 gg** dal **20/12/21** al **28/12/21**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 6

Misure generali: L'accesso alla copertura dovrà avvenire tramite ponteggio perimetrale e tutto il perimetro della copertura dovrà essere opportunamente protetto contro la caduta dall'alto (ponteggio perimetrale o parapetti). Eventuali lucernari dovranno essere occlusi.

il preposto ha l'obbligo di vigilare sul mantenimento delle protezioni collettive.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	Medio : R = 4 = 1 x 4	Medio : R = 6 = 2 x 3	Misure preventive e protettive Estintore	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

				
--	--	--	--	--

2. 2. 7 - Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP

Durata della lavorazione: **21,00** gg dal **24/12/21** al **14/01/22**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: I lavori si svolgeranno dall'esterno dell'edificio utilizzando il ponteggio perimetrale. L'impresa responsabile del mantenimento del ponteggio dovrà verificare che l'opera provvisoria rimanga sempre completa di tutti gli elementi come indicato degli schemi di montaggio utilizzati. Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	---	---------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Capocantiere Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive



2. 2. 8 - Impermeabilizzazione superficiale

Durata della lavorazione: **14,00** gg dal **07/01/22** al **21/01/22**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: I lavori si svolgeranno dall'interno dell'edificio utilizzando ponti su cavalletti o autocestelli in funzione delle altezze di lavoro.

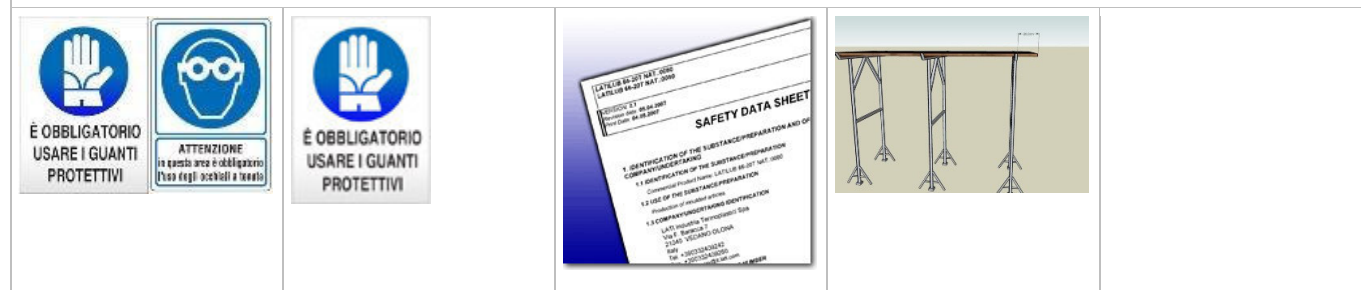
Molte volte, vengono impiegati ponti su ruote (trabattelli). Spesso il loro impiego non è corretto, pertanto è necessario ricordare che, l'uso è vietato come previsto dal presente documento.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche che presentano rischi particolari per la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure preventive e protettive Attenersi alle indicazioni delle schede di sicurezza	Preposti Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Uso di sostanze chimiche	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali di protezione	Lavoratori Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive



2. 2. 9 - Posa in opera pluviali

Durata della lavorazione: **6,00 gg** dal **17/01/22** al **23/01/22**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: L'accesso alla copertura dovrà avvenire tramite ponteggio perimetrale e tutto il perimetro della copertura dovrà essere opportunamente protetto contro la caduta dall'alto (ponteggio perimetrale o parapetti). Eventuali lucernari dovranno essere occlusi.

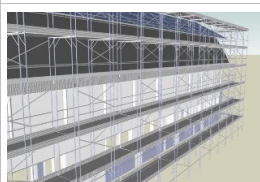
il preposto ha l'obbligo di vigilare sul mantenimento delle protezioni collettive.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Scelte progettuali ed organizzative Ponteggio	Impresa Affidataria Capocantiere Settimanale

Immagini misure preventive e protettive



2. 3 - Carpenteria Metallica

2. 3. 1 - Posa struttura metallica

Durata della lavorazione: **4,50** gg dal **22/01/22** al **27/01/22**

Criticità della lavorazione: Medio : R = 4

Misure generali: I lavoratori che assistono alla posa dell'elemento prefabbricato devono essere imbracati; il sistema di lavoro utilizzato dovrà essere un sistema di trattenuta (tale per cui risulti impossibile cadere verso l'interno del vano scala).

Prima dello sgancio delle funi di sollevamento, la scala dovrà essere ancorata.

L'utilizzo della scala potrà avvenire solo dopo la messa in sicurezza della stessa tramite un sistema di parapetti provvisori.

Il preposto avrà il compito di vigilanza durante l'intera operazione di posa, onde evitare l'accesso alla zona di lavoro da parte di personale non addetto alla fase di lavoro in oggetto.

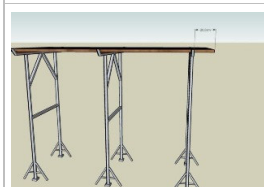
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione
- dispositivi di protezione anticaduta

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
---------------------	--	--------------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera	Medio : R = 8 = 2 x 4	Medio : R = 4 = 1 x 4	Misure preventive e protettive Ponte su cavalletti	Lavoratori Capocantiere A bisogno
Elettrocuzione	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Datori di lavoro Preposti Prima inizio lavori
Tagli e abrasioni	Medio : R = 6 = 3 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti di protezione	Lavoratori Capocantiere A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Guanti, occhiali, mascherina, indumenti protettivi	Lavoratori Capocantiere A bisogno

Immagini misure preventive e protettive



2. 4 - Smontaggio del cantiere

2. 4. 1 - Rimozione impianto di cantiere

Durata della lavorazione: **1,00 gg** dal **27/01/22** al **28/01/22**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- œ elmetto di protezione
- œ scarpe antinfortunistiche

œ guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (Px D)	Valutazione finale del rischio (Px D)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Lavori in prossimità di linee elettriche aeree a conduttori nudi in tensione	Medio : R = 6 = 2 x 3	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo organizzativo Distanza linee elettriche aeree nude o parti elettriche in tensione secondo tab.1 allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Elettrocuzione	Medio : R = 4 = 2 x 2	Basso : R = 2 = 1 x 2	Misure di tipo tecnico Rispetto distanza sicurezza dalle linee elettriche secondo tab. 1 Allegato IX D.Lgs. 81/08 e s.m.i.	
Fulminazione	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 2 = 2 x 1	Misure preventive e protettive Sezionamento alimentazione quadro di cantiere	Preposti Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 4. 2 - Rimozione delle macchine

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **27/01/22** al **28/01/22**

Criticità della lavorazione: Non valutato

Misure generali: Allo smontaggio della gru a torre potrà essere addetto solamente personale adeguatamente formato.

Tutta la zona sottostante l'area di smontaggio della gru deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare che pedonale mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto alle strutture in fase di smontaggio e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4		Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale
Elettrocuzione			Misure preventive e protettive Attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza	Impresa Affidataria Preposti Prima inizio lavori

Immagini misure preventive e protettive

--	--	--	--	--

2. 4. 3 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.

Durata della lavorazione: **1,00** gg dal **28/01/22** al **29/01/22**

Criticità della lavorazione: Basso : R = 3

Misure generali: Delimitare la zona interessata dalle operazioni. Effettuare un controllo sulle modalità di imbraco del carico. Predisporre ogni possibile cautela (scale, ponti su ruote, ecc.) nelle fasi di smantellamento del cantiere che richiedano interventi in quota.

Lo smontaggio dell'impianto elettrico deve avvenire in modo organico e razionale in modo da non lasciare parti di impianto scoperte da relative protezioni. In ogni modo, provvedere affinché lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere venga eseguito solo da personale qualificato.

Limitare il più possibile la movimentazione manuale dei carichi facendo uso delle attrezzature di sollevamento.

Nelle movimentazione manuale, rispettare le seguenti regole: posizionare bene i piedi ed utilizzare le gambe per il sollevamento mantenendo sempre la schiena ben eretta.

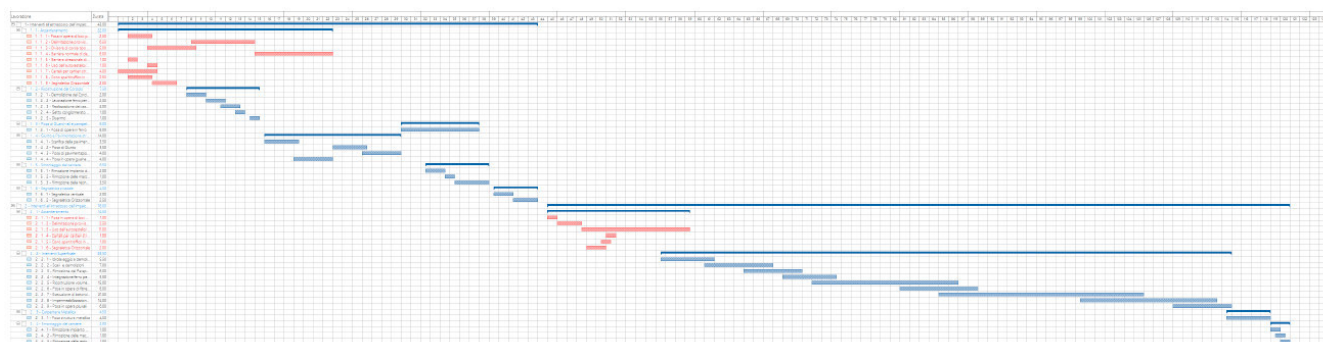
Durante tale lavorazione, per gli operatori è necessario l'utilizzo di:

- elmetto di protezione
- scarpe antinfortunistiche
- guanti di protezione

Descrizione rischio	Valutazione iniziale del rischio (PxD)	Valutazione finale del rischio (PxD)	Misure preventive e protettive	Attuazione / Verifica / Cadenza
Investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	Medio : R = 8 = 2 x 4	Basso : R = 3 = 1 x 3	Misure preventive e protettive Moviere	Impresa Affidataria Preposti A bisogno
			Dispositivi di protezione individuale (DPI) Alta visibilità	Datori di lavoro
			Tavole e disegni esplicativi Dislocazione secondo lay out	Impresa Affidataria Impresa Affidataria e CSE Settimanale

Immagini misure preventive e protettive

j - Cronoprogramma lavori



k - Stima dei costi

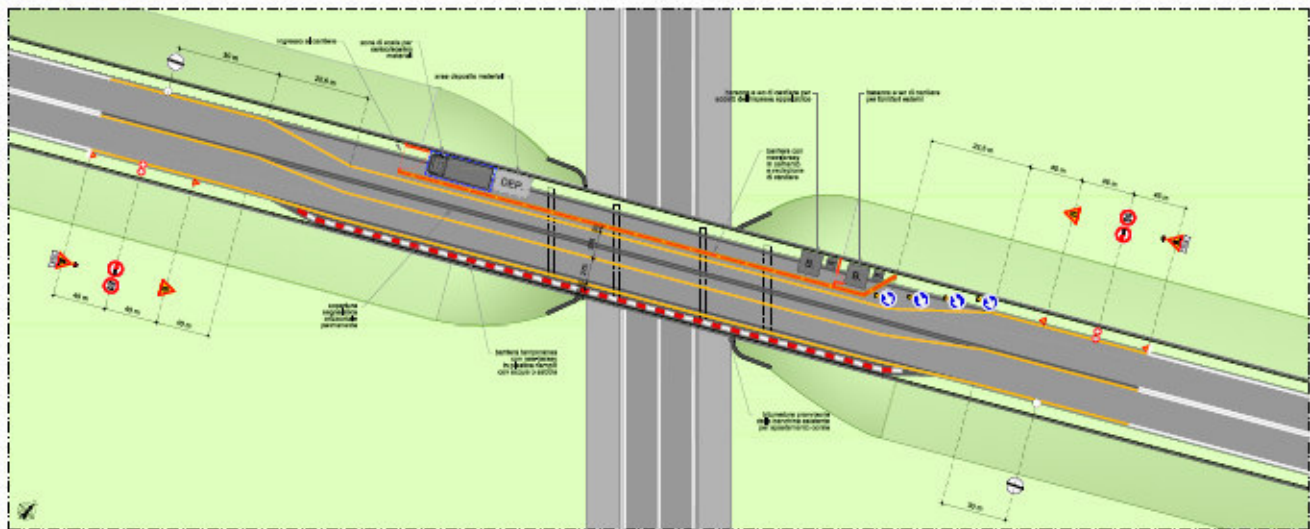
Il costi della sicurezza ammontano a € 20.342,18 coma da computo metrico estimativo allegato 04.1

1 - Costi Sicurezza

L'importo è calcolato analiticamente, come segue, secondo le prescrizioni dell'art. 100 comma 1 e allegato XV° punto 4 del D.Lgs. 81/2008.

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

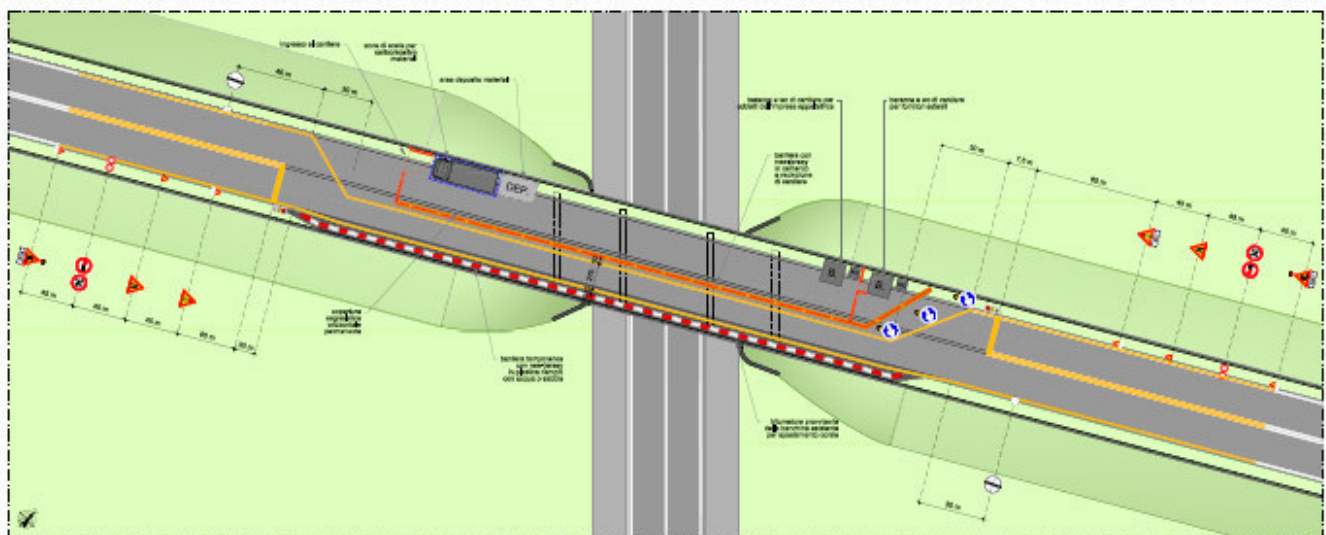
I - Layout di cantiere
 Si veda la Tav. 03.02



Planimetria piano superiore - SPBS 19 - FASE 1 (rifacimento barriere di sicurezza, nuovi cordoli e nuovi scarichi)

Sc. 1:200

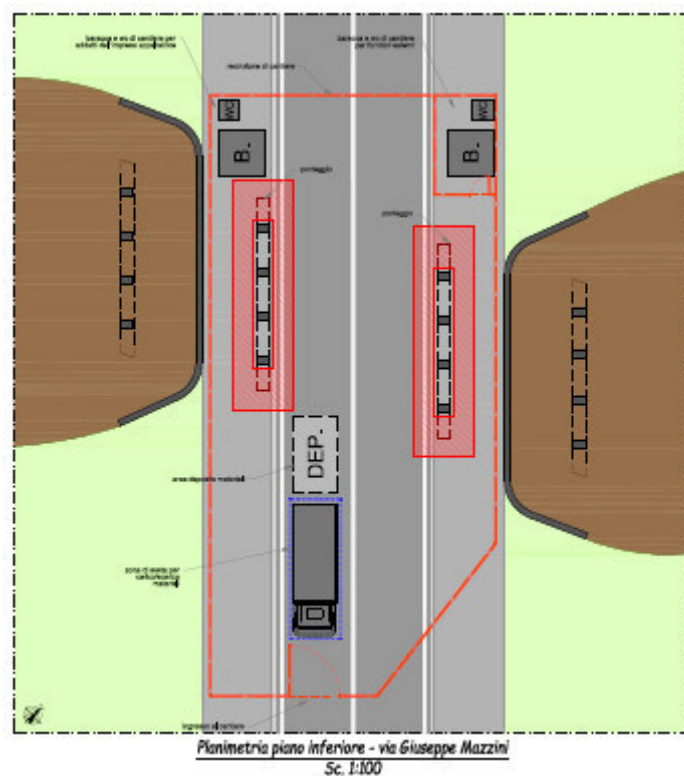
Nota: situazione uguale e speculare per l'altro lato del ponte (FASE 3)



Planimetria piano superiore - SPBS 19 - FASE 2 (rifacimento pavimentazione stradale, nuovi giunti e tamponi, impermeabilizzazione impalcato)

Sc. 1:200

Nota: situazione uguale e speculare per l'altro lato del ponte (FASE 4)



m - Documenti da produrre / tenere in cantiere

Si riporta fedelmente quanto previsto dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08 con le modifiche apportate

01. Le imprese affidatarie dovranno indicare al committente o al responsabile dei lavori almeno il nominativo del soggetto o i nominativi dei soggetti della propria impresa, con le specifiche mansioni, incaricati per l'assolvimento dei compiti di cui all'articolo 97.

1. **Ai fini della verifica dell'idoneità tecnico professionale** le imprese, le imprese esecutrici nonché le imprese affidatarie, ove utilizzino anche proprio personale, macchine o attrezzature per l'esecuzione dell'opera appaltata, dovranno esibire al committente o al responsabile dei lavori almeno:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del presente decreto legislativo c) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007
- d) dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del presente decreto legislativo

2. **I lavoratori autonomi dovranno esibire almeno:**

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria, ove espressamente previsti dal presente decreto legislativo
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007

3. **In caso di sub-appalto il datore di lavoro dell'impresa** affidataria verifica l'idoneità tecnico professionale dei sub appaltatori con gli stessi criteri di cui al precedente punto 1 e dei lavoratori autonomi con gli stessi criteri di cui al precedente punto 2.

n - Allegati e Documenti

1 - Generali

Allegato: Copia della nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione con diploma e curriculum.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia nomina del Medico Competente

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia documentazione relativa ai DPI utilizzati in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Protocollo degli accertamenti sanitari preventivi e periodici previsti per legge, accertamenti integrativi e dello stato di copertura vaccinale.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Registro infortuni

a cura di: A cura di tutte le imprese e messo a disposizione (in copia) del Committente e del CSE

Allegato: Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere

a cura di: A cura dell'impresa esecutrice e a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia certificazione CE di macchine ed attrezzature utilizzate in cantiere

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della valutazione del rumore

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Piano operativo per la sicurezza.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento utilizzati in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della verifica trimestrali di funi e catene.

a cura di: A cura di tutte le imprese e a messa disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della denuncia di installazione degli apparecchi di sollevamento.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Schede tossicologiche delle sostanze chimiche e delle materie prime adoperate in cantiere.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE

Allegato: Modello di gestione ed affidamento delle attrezzature.

a cura di: Da compilare a cura dell'impresa appaltatrice durante i lavori

Allegato: Copia dell'attestato di partecipazione ai corsi di primo soccorso ed antincendio

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa alla formazione o informazione dei subaffidamenti.

a cura di: A cura dell'impresa appaltatrice e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia della documentazione relativa all'utilizzo promiscuo di macchine ed attrezzature.

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

Allegato: Copia DURC delle imprese

a cura di: A cura di tutte le imprese e messa a disposizione del Committente e del CSE.

2 - Eventuali elaborati grafici di dettaglio

o - Data - firme - trasmissione

Il presente PSC deve essere trasmesso rispettivamente in quest'ordine:

- dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori
- dal committente / Responsabile dei Lavori alle imprese appaltatrici
- dalle imprese appaltatrici ai subaffidatari

Per ciascuna trasmissione / ricevimento dovranno essere riportate le date e le firme di seguito individuate:

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese appaltatrici:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per presa visione - condivisione PSC:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS)	FIRMA
..... / /

per trasmissione alle imprese esecutrici subaffidatarie:

DATA	IMPRESE APPALTATRICI (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per ricevuta dal committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME LEGALE RAPPRESENTANTE)	TIMBRO E FIRMA
..... / /

per presa visione - condivisione PSC:

DATA	IMPRESE ESECUTRICI SUBAFFIDATARIE (RAGIONE SOCIALE E NOME E COGNOME RLS)	FIRMA
..... / /

p - Indice

Premessa	2
f - Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	3
a - Identificazione e descrizione dell'opera	6
a. 1 - Anagrafica del cantiere	6
a. 2 - Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	6
a. 3 - Descrizione sintetica dell'opera, scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	7

_Toc73344048	7
_Toc73344049	8
_Toc73344050	8
b - Soggetti coinvolti e compiti di sicurezza	9
b. 2 - Strutture presenti sul territorio al servizio dell'emergenza	12
b. 3 Nominativo delle imprese e lavoratori autonomi	12
c - 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'att	13
d - Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive	16
d. 1 - Area del cantiere	16
d. 1. 1 - Analisi caratteristiche area di cantiere	16
d. 1. 2 - Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	31
d. 1. 3 - Rischi che le lavorazioni del cantiere possono comportare per l'area circostante	46
d. 2 - Organizzazione di cantiere	55
d. 3 Evidenziazione rischi presenti nelle lavorazioni	61
e - Le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	69
e. 1 - Interferenze tra lavorazioni_2	69
g - Modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento	71
g. 1 - Procedure gestionali e documenti di supporto_1	71
g. 2 - Programma riunioni di coordinamento	73
g. 3 - Schede di programmazione e controllo avanzamento lavori	74
g. 4 - Informazione - formazione subaffidatari	75
g. 5 - Oggetto: Assolvimento obblighi relativi all'Art. 97 del D.Lgs. 81/08	75
g. 6 - Affidamento e gestione macchine ed attrezzature	76
h - Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione	77
h. 1 - Tipo di gestione per il servizio di pronto soccorso	77
h. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio_1	78
h. 2 - Piano di emergenza in caso di incendio	78

h. 3 - Estintori presenti in cantiere	79
h. 4 - Modalità di organizzazione	80
i - Operazioni di lavoro	81
1 - Interventi all'estradosso dell'impalcato	82
1. 1 - Accantieramento	82
1. 1. 1 - Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	82
1. 1. 2 - Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo	83
1. 1. 3 - Divisore di corsia tipo new jersey struttura in polietilene colori rosso/bianco/giallo	84
1. 1. 4 - Barriera normale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due cavalletti metallici corredati da una fascia metallica con strisce alternate oblique	85
1. 1. 5 - Barriera direzionale di delimitazione per cantieri stradali costituita da due sostegni metallici corredati da una fascia metallica con strisce a punta di freccia, per segnalare deviazioni temporanee comportanti curve strette, cambi di dir	86
1. 1. 6 - Uso dell'autocestello/piattaforma	87
1. 1. 7 - Cartelli per cantieri stradali in lamiera sciolata	87
1. 1. 8 - Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso	88
1. 1. 9 - Segnaletica Orizzontale	88
1. 2 - Ricostruzione del Cordolo	89
1. 2. 1 - Demolizione del Cordolo	89
1. 2. 2 - Lavorazione ferro per conglomerato cementizio	90
1. 2. 3 - Realizzazione dei casseri	91
1. 2. 4 - Getto conglomerato cementizio	92
1. 2. 5 - Disarmo	94
1. 3 - Posa di Guard-rail e parapetto	95
1. 3. 1 - Posa di opere in ferro	95
1. 4 - Giunto e Pavimentazione stradale	95
1. 4. 1 - Scarifica della pavimentazione stradale	95
1. 4. 2 - Posa di Giunto	97
1. 4. 3 - Posa di pavimentazioni bituminosa	98
1. 4. 4 - Posa in opera guaina impermeabilizzante	100

1 . 5 - Smontaggio del cantiere	101
1 . 5 . 1 - Rimozione impianto di cantiere	101
1 . 5 . 2 - Rimozione delle macchine	102
1 . 5 . 3 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.	103
1 . 6 - Segnaletica stradale	104
1 . 6 . 1 - Segnaletica verticale	104
1 . 6 . 2 - Segnaletica Orizzontale	105
2 - Interventi all'intradosso dell'impalcato	106
2 . 1 - Accantieramento	106
2 . 1 . 1 - Posa in opera di box prefabbricati per servizi igienici	106
2 . 1 . 2 - Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo new-jersey in calcestruzzo	106
2 . 1 . 3 - Uso dell'autocestello/piattaforma	107
2 . 1 . 4 - Cartelli per cantieri stradali in lamiera scatolata	108
2 . 1 . 5 - Cono spartitraffico in polietilene bianco/rosso	108
2 . 1 . 6 - Segnaletica Orizzontale	109
2 . 2 - Interventi Superficiale	110
2 . 2 . 1 - Idrolavaggio e demolizione e delle porzioni ammalorate	110
2 . 2 . 2 - Scavi e demolizioni	111
2 . 2 . 3 - Rimozione del Parapetto	113
2 . 2 . 4 - Integrazione ferro per conglomerato cementizio	114
2 . 2 . 5 - Ricostruzione volumetrica delle superfici	115
2 . 2 . 6 - Posa in opera di fibre di carbonio	116
2 . 2 . 7 - Esecuzione di betoncino con rete per protezione FRP	117
2 . 2 . 8 - Impermeabilizzazione superficiale	118
2 . 2 . 9 - Posa in opera pluviali	119
2 . 3 - Carpenteria Metallica	119
2 . 3 . 1 - Posa struttura metallica	120
2 . 4 - Smontaggio del cantiere	121
2 . 4 . 1 - Rimozione impianto di cantiere	121

2 . 4 . 2 - Rimozione delle macchine	122
2 . 4 . 3 - Rimozione della recinzione di cantiere, della segnaletica, dei baraccamenti.	122
j - Cronoprogramma lavori	123
k - Stima dei costi	123
1 - Costi Sicurezza	124
l - Layout di cantiere	124
m - Documenti da produrre / tenere in cantiere	124
n - Allegati e Documenti	125
1 - Generali	125
2 - Eventuali elaborati grafici di dettaglio_1	126
2 - Eventuali elaborati grafici di dettaglio	126
o - Data - firme - trasmissione	126
p - Indice	127