

COMUNE DI ZOLA PREDOSA

PROVINCIA DI BOLOGNA

DESCRIZIONE DELLA TAVOLA

RIQUALIFICAZIONE URBANA AREA DENOMINATA "MARTIGNONI", SECONDO STRALCIO

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

COMMITTENTE

Comune di Zola Predosa
Responsabile del procedimento
Ing. Roberto Costa
Piazza della Repubblica,1
40069 Zola Predosa (BO)

TAVOLA

OGGETTO

PSC

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

SCALA

indicata

DATA

Dicembre 2016

REVISIONI

COLLABORATORI

...

Piano di sicurezza e di coordinamento

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

Indirizzo: Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Descrizione sintetica dell'opera

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

Data presunta di inizio lavori: 06/03/2017
Data presunta di fine lavori: 26/06/2017
Ammontare dei lavori in Euro: 400 000,00

Committente:

COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1
40068 Zola Predosa (BO)
Tel. pers. di riferimento: 051-6161611

Responsabile dei lavori:

COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1
40068 Zola Predosa (BO)
Tel. pers. di riferimento: 051-6161611

Coordinatore esecuz. lavori:

Persona di riferimento:

Indirizzo:

()

Tel. pers. di riferimento:

Coordinatore progettazione:

Ing. Giovanni Terzo

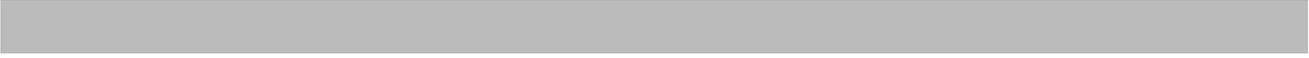
Persona di riferimento: Ing. Giovanni Terzo
Indirizzo: via Bazzanese, 32/4
40033 Casalecchio di Reno (BO)

Tel. pers. di riferimento: 051-57.81.04

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016



OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

RELAZIONE TECNICA

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

A. RELAZIONE TECNICA

1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

Descrizione: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

Ubicazione: Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI - 40069 Zola Predosa (BO)

Data presunta d'inizio lavori: 06/03/2017

Data presunta di fine lavori: 26/06/2017

Durata presunta dei lavori: 79 gg

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 6

Numero di imprese e lavoratori autonomi già individuati: 1

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi da individuare: 1

Entità presunta del cantiere: 270 uomini/gg

Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 400 000,00

Descrizione del contesto dell'area:

L'area oggetto d'intervento è parte del territorio urbanizzato del Comune di Zola Predosa e più nel dettaglio sorge tra la Sede del Comune (p.zza della Repubblica 1), la v. Risorgimento e la linea ferroviaria Bologna-Vignola.

Nelle condizioni precedenti a quelle di progetto, l'area in questione si trovava in uno stato di disuso ed in generale di fatiscenza. Allo stato attuale, dopo gli interventi relativi al primo stralcio di progetto, l'area inizia ad assumere i caratteri connotativi di quello che sarà il suo utilizzo a totale completamento dei lavori. Nello specifico due cantieri distinti hanno riguardato tale area; il primo attraverso il rafforzamento strutturale dell'edificio principale e la demolizione dei corpi di fabbrica non funzionali al progetto, il secondo attraverso la creazione di un parcheggio, relativi accessori e dei percorsi pedonali e ciclopendonali.

Di fatto la realizzazione della piazza e relativi accessori oggetto del presente piano sarà il tassello conclusivo del progetto di riqualificazione dell'area. Per l'inizio dei lavori di questo cantiere di completamento i due limitrofi cantieri saranno completati.

Imprese e/o lavoratori autonomi previste:

Altre imprese:

1)

Sede legale: - ()

Tel.:

Fax:

C.Fisc./P.IVA:

A.N.C./C.C.I.A.:

INPS n°:

INAIL n°:

CASSA EDILE di n°

1.2 Soggetti interessati

Committente: COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA

Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1 - 40068 Zola Predosa (BO)

Tel: 051-6161611

Fax: 051-6041111

C.Fisc./P.IVA: 00529991200

Responsabile dei lavori: COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1 - 40068 Zola Predosa (BO)
Tel.: 051-6161611
Fax: 051-6041111

C.Fisc./P.IVA: 00529991200

Progettista: UFFICIO TECNICO COMUNALE

Persona di riferimento: P.A. Luca CAVAZZA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1 - 40069 Zola Predosa (BO)
Tel.: 051-6161611
Fax:

C.Fisc./P.IVA: 00529991200

Altri Progettisti:

Coordinatore per la progettazione: Ing. Giovanni Terzo
Persona di riferimento: Ing. Giovanni Terzo
Indirizzo: via Bazzanese, 32/4 - 40033 Casalecchio di Reno (BO)
Tel.: 051-57.81.04
Fax: 051-57.81.04

C.Fisc./P.IVA: TRZGNN57L26F377O

Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

Persona di riferimento:
Indirizzo: - ()
Tel.:
Fax:
C.Fisc./P.IVA:

Impresa:

Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa:

1.3 Identificazione subappalti/forniture previsti

2 - CONTESTO AMBIENTALE

2.1 Caratteristiche dell'area

Il secondo stralcio di riqualificazione dell'area denominata Martignoni si inserisce in un contesto di valorizzazione di un'area compresa tra la sede del Comune di Zola, la V. Risorgimento e la linea ferroviaria Bologna-Vignola. Nello specifico il cantiere oggetto del presente piano è il completamento di due cantieri; uno volto al rafforzamento strutturale di un edificio esistente ed uno volto alla realizzazione di un parcheggio ed annessi percorsi pedonali e ciclopedonali. Nel momento di realizzazione dell'opera oggetto del secondo stralcio i due precedenti cantieri saranno conclusi. Attualmente, l'area sulla quale sorgerà la piazza a completamento di tale riqualificazione, si compone di un parcheggio con accesso dalla V. Risorgimento e da aree adibite a verde.

Il progetto prevede la realizzazione di una piazza e relative aree verdi con alberature. In sostanza le lavorazioni riguarderanno scavi di pulizia dell'area, realizzazione di sottofondo e relativi impianti di raccolta delle acque, soletta in cls armato e pavimentazione finale di pregio. A seguito dei precedenti interventi l'area sarà già completa di illuminazione pubblica. Visti sempre i precedenti interventi di riqualificazione, non si prevede di eseguire opere nelle vicinanze del confine con la tratta ferroviaria. Ad ogni modo per lavorazioni che in corso di esecuzione, dovessero interessare tale zona limitrofe mediante utilizzo di mezzi meccanici dotati di sbracci importanti, si richiede la messa in opera (previo accordo con il gestore del servizio ferroviario) di una palizzata in legno con tavole trasversali completata con idonea rete ad alta visibilità.

L'intera area di cantiere dovrà essere recintata con opportuna recinzione completa di rete plastificata ad alta visibilità ed opportuna cartellonistica. La recinzione potrà essere sia su elementi modulari tipo orso-grill, sia su paletti infissi nel terreno.

Dovrà essere garantito un accesso carrabile all'area di cantiere dalla V. Risorgimento avendo cura di proteggere al transito dei mezzi eventuali porzioni di marciapiede realizzati in precedente stralcio.

All'interno dell'area dovrà essere individuato idoneo spazio per l'ufficio di cantiere/consumazione pasti e per lo spogliatoio. In area adiacente sarà installato il wc chimico.

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

L'area su cui insisterà il cantiere è stata accertata come priva di interesse Archeologico. In ogni caso non si prevedono scavi profondi ma bensì superficiali di sbancamento.

Vista l'interazione che si verificherà tra area di cantiere e sede stradale della V. Risorgimento, si dovrà provvedere con cadenza regolare alla pulizia grossolana del manto stradale così da non creare interferenze alla circolazione ordinaria. Dovranno essere in ogni caso adottate procedure atte all'esecuzione in sicurezza delle fasi di pulizia. Sempre in ordine al rispetto per le aree limitrofe a quelle di cantiere, in occasione di periodi asciutti e di particolari lavorazioni, occorrerà procedere all'attuazione di tecniche per l'abbattimento del fenomeno della diffusione di polveri. Abbattimento ad acqua delle polveri e mantenimento dell'area di lavoro bagnata.

Eventuali lavorazioni da apportare in prossimità della sede carrabile della V. Risorgimento dovranno avvenire secondo disposizioni del Nuovo Codice della Strada e del DM 10/07/2002.

Manufatti da demolire

Altro: E' prevista la pulizia e lo sbancamento delle attuali aree per la realizzazione di manto in conglomerato bituminoso formato da tappetino di usura e da binder.

2.2 Scelte progettuali ed organizzative

Dopo sopralluogo eseguito in sito e dopo aver preso visione dell'area ove verrà realizzata l'opera di progetto, si decide di attuare le seguenti scelte progettuali ed organizzative in ordine all'area di cantiere:

- _recinzione dell'intero perimetro della zona oggetto di cantiere. La recinzione dovrà rispondere ai requisiti di legge; in particolare non dovrà essere permesso l'ingresso ai non addetti ai lavori, dovrà essere visibile e completata con idonea cartellonistica segnaletica;
- _eventuale protezione con palizzata in pali e tavole di legno a protezione del fronte lungo la linea ferroviaria in occasioni di eventuali lavorazioni con mezzi meccanici dotati di sbracci di esercizio importanti;
- _installazione di quadro elettrico di cantiere di tipo AS rispondente alla Normativa Europea CEI EN 60439-4 2° edizione.

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Eventuale realizzazione di passa cavo aereo in caso di necessità di trasporto dell'energia in più zone del cantiere. Se il quadro elettrico si trova in posizione non protetta, prevedere la realizzazione di protezione (tipo tettoia);

- _realizzazione impianto per approvvigionamento idrico;
- _installazione baracca ad uso ufficio di cantiere e consumazione pasti;
- _installazione baracca ad uso spogliatoio;
- _installazione di wc chimico (n. 1 ogni 10 lavoratori) e di un lavabo ogni 5 lavoratori;
- _accesso carrabile al cantiere dalla V. Risorgimento. Installazione in prossimità dello "svincolo" d'ingresso al cantiere di idonea cartellonistica lungo la V. Risorgimento per segnalare ingresso/uscita di autocarri;
- _predisporre modifiche alla segnaletica orizzontale stradale in ottemperanza al Nuovo Codice della Strada ed al DM 10.07.2002;
- _in occasione di fasi lavorative interferenti con la sede stradale, dopo aver acquisito i pareri dovuti da parte della PM, procedere a restringimenti di carreggiata, creazione di sensi unici alternati con servizio di movieri o impianto semaforico temporaneo;
- _predisporre protezione dal traffico pesante dei marciapiedi realizzati in occasione del primo stralcio nei punti di accesso al cantiere e quindi di transito di autocarri e macchine operatrici;
- _accorgimenti per la limitazione del fenomeno di diffusione di polveri attraverso abbattimento ad acqua delle superfici polverose;
- _realizzazione di zona dedicata allo stoccaggio degli approvvigionamenti;
- _realizzazione di zona dedicata allo stoccaggio del materiale di risulta.

2.3 Rischi provenienti dall'ambiente circostante

Esposizione ad elevate temperature

1. Condizioni eccezionali di maltempo (forti raffiche di vento) condizioni di visibilità estremamente limitate (nebbia intensa) possono aumentare i rischi delle lavorazioni, in queste condizioni è necessario sospendere l'utilizzo delle attrezzature e delle macchine che in queste condizioni potrebbero causare danni a cose o a persone (dumper, autocarri, ecc.)
2. Se si lavora sotto il sole, ricordarsi di usare un cappello.

Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili

1. E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire
2. Prima di iniziare la demolizione degli impianti elettrici assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione

Investimento

1. E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
2. I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
3. Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
4. In queste particolari condizioni di lavoro è obbligatorio far indossare ai lavoratori indumenti fluoro rifrangenti
5. Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

6. Un preposto a distanza con bandiera rossa segnala deviazione per lavori in corso

2.4 Rischi trasmessi all'ambiente circostante

Inalazione di polvere

1. Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione .
2. Segregare l'area interessata

Investimento da parte di mezzi meccanici

1. E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
2. I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione
3. Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
4. Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
5. Un preposto controllerà la circolazione

Rischio di collisione

1. I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
2. Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneità delle manovre nelle zone di interferenza.
3. Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
4. Un preposto a distanza con bandiera rossa segnala deviazione per lavori in corso

3 - DESCRIZIONE E PROGRAMMA LAVORI

3.1 Descrizione dei lavori

La realizzazione dell'opera prevede le fasi di lavoro di seguito riportate.

- 1) Allestimento del cantiere
- 2) Rimozione recinzione esistente
- 3) Eliminazione ceppaie
- 4) Livellamenti terreno
- 5) Fornitura e posa di frantumato
- 6) Fornitura e posa di misto cementato
- 7) Fornitura e posa in opera di canalette, griglie e botole
- 8) Fornitura e posa colonnine distribuzione acqua
- 9) Rimozione di palo dell'Enel
- 10) Fornitura e posa di cordolatura
- 11) Realizzazione di binder
- 12) Fornitura e posa di pavimentazione in cubetti di porfido
- 13) Posa alberature e verde
- 14) Posa panchine e complementi arredo urbano
- 15) Realizzazione di resinature

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

16) Disallestimento del cantiere

4 - ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 Delimitazione, accessi, viabilità interna.

4.1.1 Recinzione di cantiere

La recinzione di cantiere dovrà essere completata con rete plastificata ad alta visibilità posta in opera su idonei sostegni siano del tipo autoportanti o infissi nel terreno. Se infissi nel terreno provvedere alla protezione con appositi tappi degli spezzoni superiori. La recinzione dovrà essere completa della cartellonistica di segnalazione. L'accesso al cantiere sarà del tipo carrabile ed in corrispondenza ad esso sarà posto il cartello di cantiere e la Notifica Preliminare SICO. L'accesso avverrà dalla V. Risorgimento.

4.1.2 Viabilità di cantiere

All'interno dell'area di cantiere, durante le fasi di rimozione del terreno e successivo deposito, saranno da realizzarsi delle corsie preferenziali per il passaggio dei mezzi pesanti presenti in cantiere. Tali corsie dovranno possibilmente essere lontane dalla zona baraccamenti in modo tale da non creare interferenze. Per l'esecuzione di particolari manovre magari contemporanee (comunque da evitarsi) dovrà essere organizzato un servizio di preposto a terra per coadiuvare l'autista/operatore del mezzo.

La zona d'ingresso/uscita dal cantiere viene considerata una criticità vista l'alta percorribilità della V. Risorgimento. Dovranno essere eseguite le modifiche alla segnaletica stradale secondo quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada e dal DM 11.07.2002 ed in occasione di eventi interferenti in accordo con la PM procedere al restringimento della carreggiata attivando un servizio con impianto semaforico o con movieri.

4.1.3 Altro

Coordinare con l'impresa esecutrice e il responsabile della gestione del traffico comunale le lavorazioni che interesseranno la viabilità ordinaria sulla via Risorgimento.

4.2 Scelte progettuali e organizzative

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

4.2.1 Servizi messi a disposizione dal committente

Il committente mette a disposizione l'uso dell'acqua; l'allaccio sarà a cura dell'impresa.

4.2.2 Servizi da allestire a cura dell'impresa

I servizi da realizzare devono essere conformi a quanto previsto dalle normative in materia di igiene e sicurezza e rispettare le dimensioni minime.

N° Latrine: 1

MQ Uffici: 10,00

N° Lavatoi : 1

MQ Spogliatoi: 10,00

4.2.3 Scelte progettuali

In zona libera da interferenze si ipotizza di installare n. 2 baracche; una ad uso ufficio/consumazione pasti ed una ad uso spogliatoio. Si prevede la presenza di un numero massimo di 10 lavoratori per cui si ipotizza la presenza di un wc chimico e due lavabi.

4.3 Principali aree in cui è suddiviso il cantiere

Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Accesso di personale non autorizzato

1. Segregare l'area interessata
2. Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
3. Tutte le operazioni debbono essere svolte in condizioni di assoluta sicurezza nei confronti delle persone, delle cose e dell'ambiente circostante
4. Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

Inalazione di polvere

1. Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro
2. Nei lavori che danno luogo a polveri è d'obbligo l'utilizzo di comportamenti che ne impediscano la diffusione .

Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori

1. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
2. E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
3. E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere

Investimento

1. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
2. E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
3. E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
4. E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
5. I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
6. Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
7. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.

4.4 Impianti di cantiere

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

4.4.1 Impianti messi a disposizione dal committente

Impianti messi a disposizione dal committente:
il committente avrà cura di adoperarsi per la fornitura dell'utenza idrica in un punto vicino al cantiere.

4.4.2 Impianti da allestire a cura dell'impresa principale

L'impresa principale dovrà progettare e realizzare a regola d'arte gli impianti di seguito contrassegnati rispettando inoltre le eventuali prescrizioni sotto riportate:

Impianto idrico

Impianto di illuminazione

Altri impianti: Quadro elettrico di cantiere

4.4.3 Eventuali prescrizioni sugli impianti:

L'impianto elettrico di cantiere dovrà essere dotato di tutte le certificazioni idonee e della denuncia presso gli enti preposti.

4.5 Segnaletica

La segnaletica dovrà essere conforme al D.Lgs 81/08 in particolare per tipo e dimensione.

In cantiere vanno installati almeno i cartelli elencati nella tabella seguente:

Tipo segnalazione	Ubicazione
Cartello generale dei rischi di cantiere	Alle entrate
Cartello con le norme di prevenzione infortuni	All'entrata pedonale
Cartello indicante ogni situazione di pericolo ()	In prossimità dei pericoli

4.6 Mezzi e attrezzature da cantiere

1. Recinzione di qualsiasi genere
2. Attrezzi generici di utilizzo manuale
3. Escavatore
4. Autocarri
5. Scale o piccoli ponteggi anche su ruote
6. Additivi chimici, collanti, resine o solventi
7. Rullo compressore
8. Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare
9. Betoniera a bicchiere
10. Malta
11. Decespugliatore
12. Gru fissa o su binario
13. Ponteggi
14. Scale a mano di qualsiasi genere
15. Pompa per calcestruzzo
16. Profilati in acciaio
17. Carriola
18. Cutter
19. Bobcat
20. Automezzi
21. Servizi igienici e sanitari
22. Cavi elettrici, prese, raccordi
23. Pala meccanica
24. Trapani speciali o avvitatrici
25. Pittura e vernice
26. Autogru
27. Bulldozer

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

- 28. Vibrofinitrice per lavori stradali
- 29. Emulsione bituminosa
- 30. Flessibile

4.7 Dispositivi di protezione individuale (DPI)

4.7.1 DPI in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI:

tipo di protezione o tipo di DPI

- 1) CASCO
- 2) COPRICAPO
- 3) CALZATURE DI SICUREZZA
- 4) GUANTI
- 5) INDUMENTI PROTETTIVI
- 6) PROTETTORE AURICOLARE
- 7) OCCHIALI
- 8) MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
- 9) Sistemi di arresto caduta
- 10) SCHERMO

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del D. Lgs. 475/92 (art.76 comma 1 D.Lgs.81/08) e successive modificazioni e integrazioni. Quando previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI (obbligatoriamente per i DPI di 3a cat. e per i dispositivi di protezione dell'udito).

4.8 Gestione dell'emergenza

L'impresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza

4.8.1 Assistenza sanitaria e primo soccorso

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

4.8.2 Prevenzione incendi

Se l'attività presenta rischi significativi di incendio indicare quali:

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M.10 Marzo 1998.

4.8.3 Evacuazione

In caso di incendio o pericolo imminente è stato predisposto un percorso indicato da appositi segnali per raggiungere un punto di ritrovo sicuro.

4.8.4 Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

4.9 Documentazione

4.9.1 Documentazione riguardante il cantiere nel suo complesso

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

Documentazione a cura delle imprese:

- () iscrizione alla C.C.I.A.A.

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

- denuncia di nuovo lavoro all'INAIL
- documento unico di regolarità contributiva
- registro degli infortuni
- libro matricola dei dipendenti e relativa idoneità sanitaria
- dichiarazione di cui all'art.90, comma 9 del D.Lgs. 81/08 (rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali)
- documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/08, con riferimento all'attività di cantiere
- cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati nel par. 1.2

Documentazione a cura del committente:

- notifica preliminare di cui all'art.99 del D.Lgs. 81/08

4.9.2 Documentazione relativa alle attrezzature ed agli impianti

Va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg
 - copia denuncia al PMP per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 Kg
 - verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
 - verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg
 - dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio
 - copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
 - disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
 - progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze sup. a 20 m
 - dichiarazione di conformità legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere
 - segnalazione all'ENEL per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche
 - denuncia all'ISPESL degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche (Modello A)
 - denuncia all'ISPESL degli impianti di messa a terra (Modello B)
 - libretti d'uso e manutenzione delle macchine
- altri documenti SI () NO () :

4.9.3 Documentazione relativa alle imprese subappaltatrici

La presenza di ditte subappaltatrici dovrà essere autorizzata preventivamente dal committente. Dovrà essere custodita in cantiere la documentazione di cui ai punti 4.9.1 e 4.9.2 ed inoltre:

- copia della lettera con la quale la ditta subappaltatrice comunica il nome del Responsabile di cantiere per la sicurezza dell'Impresa
- altri documenti SI () NO ()

5 - VALUTAZIONE DEI RISCHI E MISURE

5.1 Metodologia e criteri di valutazione dei rischi

La metodologia seguita per l'individuazione dei rischi è stata quella di suddividere l'opera in categorie di lavorazioni; ogni categoria è stata a sua volta divisa in attività e per ogni attività si è proceduto all'individuazione dei rischi strettamente correlati all'attività medesima e dei rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, sostanze e materiali.

I rischi sono stati quindi analizzati in riferimento: alle norme di legge e di buona tecnica, al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni, ad eventuali pericoli correlati. Sono stati inoltre classificati in base ad un livello di gravità potenziale la cui scala è: 1: invalidità temporanea, 2: invalidità permanente, 3: infortunio mortale. Gli stessi rischi sono stati valutati anche in base ad un livello di probabilità potenziale la cui scala è: 1: poco frequente, 2: frequente, 3: molto frequente

5.2 Schede di valutazione dei rischi

Per ogni categoria di lavoro è stata elaborata la relativa scheda di valutazione riportata in allegato. Questa contiene: le attività, i rischi, la stima dei rischi, le misure per la loro eliminazione o riduzione e i soggetti destinatari delle misure stesse (vedi punto 1.1 per l'identificazione delle imprese).

Per la stima dei rischi si fa riferimento a un indice che varia da 1 a 3 crescente all'aumentare del rischio con il seguente significato di massima:

Stima Significato

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

- 1 il rischio è basso: si tratta di una situazione nella quale un eventuale incidente provoca raramente danni significativi
- 2 il rischio è medio: si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.
- 3 il rischio è alto: si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o per la specificità della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione

6 - COSTI

1. Nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:
 - a) degli apprestamenti previsti nel PSC;
 - b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
 - c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
 - d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
 - e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
 - f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
 - g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.
2. La stima è analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi specializzati. Le singole voci dei costi della sicurezza sono calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.
3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.
4. Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 del D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006, e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664 secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.
5. Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto

FIRME

Committente:

Responsabile dei lavori (se nominato):

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione:

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori:

Rappresentante legale della ditta:

per presa visione:

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Rappresentante per la sicurezza dei lavoratori:

data:

PRESCRIZIONI OPERATIVE

PRESCRIZIONI GENERALI

Le imprese aggiudicatrici, come previsto dal D.Lgs. 81/08, si impegnano ad eseguire i lavori rispettando tutte le prescrizioni contenute nel presente piano, oltre al rispetto di tutte le normative di legge vigenti in materia di salute e sicurezza dei lavoratori.

Le imprese aggiudicatrici devono rispettare i tempi di intervento previsti nel "Programma dei lavori" o quelli indicati, in corso d'opera, dal Coordinatore per l'esecuzione.

Tutte le imprese devono rispettare le misure riportate nelle schede di valutazione dei rischi. I rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori dovranno ricevere il piano almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori e dovranno essere preventivamente consultati anche in relazione ad eventuali modifiche del piano Allegato XV del D.Lgs. 81/08).

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE

Modalità organizzative per avere una migliore cooperazione tra i soggetti che operano in cantiere:

DISPOSIZIONI PER L'UTILIZZO DI IMPIANTI COMUNI

Sarà cura delle imprese assicurarsi che i propri lavoratori siano adeguatamente formati all'uso di quanto messo a disposizione. Nessun costo aggiuntivo potrà essere richiesto al committente per tali adempimenti.



OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

Piano di sicurezza e coordinamento

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

 **ALLESTIMENTO DEL CANTIERE** - Dal: 06/03/2017 al: 07/03/2017 durata solare gg.: 1 durata gg. effettivi di lavoro: 0
 (Scelte progettuali ed organizzative: La fase di allestimento del cantiere prevede operazioni preliminari di controllo dell'area che sarà interessata dai lavori da parte dell'impresa.
 L'allestimento verrà eseguito secondo lay-out di cantiere allegato al presente piano salvo modifiche concordate a seguito di sopralluogo di ricognizione.
 L'area dovrà essere circoscritta con opportuna recinzione completa di rete plastificata ad alta visibilità ed idonea cartellonistica.
 Dovrà essere creato un idoneo accesso carrabile al cantiere dalla V. Risorgimento provvedendo a segnalarlo con cartellonistica lungo la via stessa.
 Le baracche ed il wc chimico saranno da posizionarsi su terreno solido in posizione lontana da interferenze.)
 Allestimento del cantiere - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 15 - Durata gg.: 2 -
 Dal: 06/03/2017 al: 07/03/2017 -

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase che prevede le opere iniziali di accantieramento con la fornitura e la posa degli apprestamenti necessari alla corretta organizzazione dell'area di cantiere. L'accantieramento dovrà seguire ad una precedente fase di ricognizione eseguita sull'area in modo tale da accertare eventuali situazioni non previste nel presente piano ed eventualmente, se del caso, programmarne la corretta risoluzione. Prima di procedere a qualsiasi operazione occorrerà installare la dovuta cartellonistica di avviso dell'inizio delle attività di cantiere. Tale area di fatti è attualmente utilizzata dai cittadini come zona di parcheggio e passaggio pedonale da e verso il Comune. Si richiede che questa operazione venga eseguita almeno con un giorno in anticipo salvo diverse direttive fornite dall'Amministrazione Comunale o dalla PM. La fase di allestimento di cantiere come primo step operativo, prevederà la posa della recinzione di cantiere a segnalare l'area interessata dallo stesso. La recinzione dovrà essere continua, di altezza adeguata e non removibile da soggetti terzi. Dovrà essere completata con rete plastificata ad alta visibilità e con l'opportuna cartellonistica in relazione agli spazi esterni limitrofi al cantiere. L'accesso sarà sulla V. Risorgimento e dovrà essere segnalato con cartellonistica di segnalazione di presenza di cantiere edile visibile percorrendo la sede stradale. A fianco all'accesso di cantiere, in posizione visibile, dovrà essere installato il cartello di cantiere e la relativa Notifica Preliminare SICO. In posizione non oggetto di immediate lavorazioni ma comunque interna al perimetro di cantiere, saranno posizionate due baracche; una ad uso ufficio/consumazione pasti ed una ad uso spogliatoio. Nelle vicinanze sarà installato un wc chimico (dovrà essere comunque garantito un wc ogni 10 lavoratori ed un lavabo ogni 5 lavoratori presenti in cantiere). La fase di allestimento dovrà prevedere l'installazione del quadro elettrico di cantiere secondo normativa e dei relativi eventuali sottoquadri. Quest'ultimi dovranno essere collegati al principale prevedendo dei sostegni aerei a perimetro dell'area.

Normative di riferimento

(1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81, fatta eccezione dell'articolo 64), (2) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine., (3) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (4) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (5) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (6) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (7) Norme CEI 64-8,

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Recinzione di qualsiasi genere, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: -
 Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Automezzi, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: -
 Indicazioni coordinatore esecuzione: (3) Servizi igienici e sanitari, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: -
 Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (4) Autogru, Soggetti tenuti all'attivazione: -
 Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3, (2) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2, (3)
Movimentazione manuale dei carichi - Gravità: 2 Frequenza: 3, (4) Rottura delle funi di imbracatura - Gravità: 1, (5)
Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3, (6) Contatto con linee elettriche aeree - Gravità: 3 Frequenza: 1, (7)
Ribaltamento autogrù - Gravità: 3 Frequenza: 1, (8) Caduta del carico durante il trasporto - Gravità: 1 Frequenza: 1, (9)
Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione, (2) Un preposto controllerà la circolazione, (3) Delimitazione aree di carico e scarico materiali di risulta., (4) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (5) Informazione movimentazione manuale carichi., (6) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (7) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo, (8) Segregare l'area interessata,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (2) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento, (3) Segregare l'area interessata, (4) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo, (5) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena,

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere, (2) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena,

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure specifiche

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalita' appropriate in modo da assicurare la stabilita' del carico e del mezzo, in relazione alla velocita' di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica., (2) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate., (3) Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneita' delle manovre nelle zone di interferenza., (4) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (5) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi., (6) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico. Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra. , (7) I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni., (8) Pieghe nelle funi possono creare rotture improvvise. Prima di procedere al tiro verificare tutte le funi, (9) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (10) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi., (2) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici., (3) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti, (4) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri., (5) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata, (6) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto, (7) Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari., (8) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (9) L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno, (10) Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.,

 **OPERE DI PULIZIA** - Dal: 07/03/2017 al: 16/03/2017 durata solare gg.: 9 durata gg. effettivi di lavoro: 8
(Scelte progettuali ed organizzative: Fase lavorativa eseguita con mezzi meccanici atti a pulire e livellare la zona d'intervento. Prevedere zone di stoccaggio per l'immediata rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Provvedere all'individuazione di un'area destinata allo stoccaggio del terreno risultante dalle operazioni di livellamento. Si richiede che i lavoratori presenti all'interno dell'area di cantiere, siano dotati di indumenti ad alta visibilità.

Sarà da vietarsi la presenza di personale nelle vicinanze delle macchine operatrici che dovranno essere in perfetto stato di efficienza.)

Rimozione recinzione esistente - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 12 - Durata gg.: 1 - Dal: 07/03/2017 al: 07/03/2017 -

Eliminazione ceppaie - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 10 - Durata gg.: 2 - Dal: 08/03/2017 al: 09/03/2017 -

Livellamenti terreno - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 18 - Durata gg.: 5 - Dal: 10/03/2017 al: 16/03/2017 -

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase di rimozione della recinzione esistente in funzione delle opere di progetto. La recinzione esistente è del tipo con paletti infissi nel terreno per mezzo di un piccolo plinto di cls. Dovrà essere rimossa con opportuno mezzo meccanico. A mezzo meccanico in

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

funzione non dovranno essere presenti lavoratori nelle immediate vicinanze. L'area dovrà essere segnalata per evitare l'avvicinamento di personale. Il materiale rimosso dovrà essere accatastato in idoneo loco individuato all'interno dell'area di cantiere per il successivo trasporto in pubblica discarica. Utilizzare idoneo mezzo ed idonei accessori al macchinario senza improvvisare o utilizzare mezzi non realizzati per questo uso. (2) Esecuzione per mezzo di mezzi meccanici di eliminazione delle starpaglie esistenti. I mezzi utilizzati dovranno essere in stato di efficienza ed in possesso della documentazione richiesta. Verificare prima di intervenire la presenza di servizi esistenti e non visibili che potrebbero creare interferenze importanti. Se verrà utilizzato un mezzo meccanico non manuale, non dovranno esservi operatori nel raggio d'azione dello stesso. (3) Fase che prevede l'esecuzione di livellamenti del terreno attraverso opere di sterro e riinterro secondo le quote di progetto. Verranno utilizzati mezzi meccanici da parte di personale che dovrà possedere le abilitazioni previste al loro utilizzo. Le macchine dovranno essere in perfetto stato di efficienza ed all'interno della macchina dovranno essere collocati i documenti della stessa. E' vietata la presenza di personale, nel raggio d'azione, in questa particolare fase durante la movimentazione di terreno con i mezzi meccanici. Tutti coloro che si troveranno all'interno del cantiere dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Procedure complementari e di dettaglio delle lavorazioni

(1) 0,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Normative di riferimento

(1) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine., (2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81),

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Autocarri,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Attrezzi generici di utilizzo manuale,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (3) Escavatore,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (4) Bulldozer,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (5) Decespugliatore,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (6) Bobcat,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1, (2) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3, (3) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2, (4) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1, (5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3, (6) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2, (7) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1, (8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1, (9) Cedimento del terreno - Gravità: 3 Frequenza: 1, (10) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (11) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2, (12) Contatto accidentale - Gravità: 2 Frequenza: 1, (13) Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori - Gravità: 1 Frequenza: 1,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) In caso di getti di determinate strutture (travi, pilastri...) l'operatore deve disporre di adeguate opere provvisorie atte ad eliminare il rischio di caduta per contatto accidentale col contenitore del cls., (2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (3) Un preposto controllerà la circolazione, (4) La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo, (5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (6) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi, (7) Segregare l'area interessata,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (3) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione, (4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio, (5) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso, (6) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo, (7) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire, (8) Segregare l'area interessata, (9) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee,

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere, (2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto, (3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

+ Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (2) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (3) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico., (4) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici., (5) Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico., (6) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (7) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (8) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate., (9) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (10) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (2) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni, (4) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni., (5) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (6) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (8) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (9) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (10) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi., (11) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (12) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere,

 SOTTOFONDI E PAVIMENTAZIONI - Dal: 17/03/2017 al: 23/06/2017 durata solare gg.: 98 durata gg. effettivi di lavoro: 69 (Scelte progettuali ed organizzative: Fase che rappresenta il fulcro del cantiere in quanto riguarda la posa dei sottofondi e delle relative pavimentazioni a finitura della piazza di progetto.

Per tutte le operazioni di cantiere che richiedono l'utilizzo di mezzi meccanici, si chiede che i lavoratori vengano provvisti di indumenti ad alta visibilità.

Le macchine utilizzate dovranno essere in perfetto stato di efficienza e dotate dei sistemi di protezione come segnalatore luminoso di funzionamento ed acustico di retromarcia.)

Fornitura e posa di frantumato - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 22 - Durata gg.: 10 - Dal: 17/03/2017 al: 30/03/2017 -

Fornitura e posa di misto cementato - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 24 - Durata gg.: 10 - Dal: 31/03/2017 al: 13/04/2017 -

Fornitura e posa in opera di canalette, griglie e botole - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 9 - Durata gg.: 5 - Dal: 10/04/2017 al: 14/04/2017 -

Fornitura e posa di cordolatura - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 24 - Durata gg.: 6 - Dal: 24/04/2017 al: 03/05/2017 -

Realizzazione di binder - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 18 - Durata gg.: 3 - Dal: 04/05/2017 al: 08/05/2017 -

Fornitura e posa di pavimentazione in cubetti di porfido - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 14 - Durata gg.: 19 - Dal: 09/05/2017 al: 02/06/2017 -

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Realizzazione di resinature - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 6 - Durata gg.: 4 -
Dal: 20/06/2017 al: 23/06/2017 -

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase che prevede la fornitura in cantiere e la successiva posa di materiale edile tipo frantumato certificato a formare un primo strato di sottofondo e di formazione dei livelli e delle pendenze di progetto. La lavorazione verrà eseguita per mezzo di utilizzo di mezzi meccanici quali pale caricatori, escavatori, rulli compattatori e autocarri. Prima dell'accesso del materiale in cantiere predisporre area per lo stoccaggio del materiale da spandere in situ. Durante tutta la durata di tale fase gli operatori dovranno indossare indumenti ad alta visibilità. Tutte le macchine impiegate dovranno avere installati in dotazione; il segnalatore luminoso d'azione, il segnalatore acustico di retromarcia. Le operazioni di manovra degli autocarri dovranno avvenire con il supporto di preposto a terra per coadiuvare l'autista del mezzo. Si prevede un importante traffico di autocarri per cui si chiede la possibilità di predisporre un servizio di controllo all'accesso di cantiere tale da non creare interferenze all'interno dell'area di cantiere e tanto meno lungo la V. Risorgimento. , (2) Fase che prevede il trasporto in cantiere e la successiva posa di sottofondo composto da misto cementato. Verranno utilizzate macchine operatrici quali vibrofinitrice, rullo compattatore ed autocarri. Nelle vicinanze della zona oggetto di lavorazione dovrà essere presente solo il personale informato e preposto all'esecuzione delle fasi lavorative complementari a quelle eseguite con mezzi meccanici. Tutte le persone durante questa fase dovranno indossare indumenti ad alta visibilità. Vista l'importante quantità di materiale da posare si prevede un abbondante passaggio di autocarri; si chiede di provvedere ad un servizio di preposti a terra per normare l'ingresso e l'uscita dal cantiere in modo tale da non creare interferenze all'interno all'area di cantiere ed all'esterno lungo la viabilità urbana. La procedura di posa del materiale lapideo prevede che lo stesso sia umido o comunque lievemente bagnato; per tale ragione non si prevede la formazione di fenomeni di diffusione di polvere che in ogni caso se accertati dovranno essere limitati con idonei accorgimenti. Le macchine operatrici impiegate in cantiere dovranno essere equipaggiate con segnalatori luminosi e acustici di retromarcia. , (3) Fase che prevede la fornitura e la posa in opera degli elementi necessari a raccogliere, e convogliare in fognatura già predisposta, le acque meteoriche raccolte dalla superficie impermeabile dell'area di progetto. Tali componenti saranno portati in cantiere per mezzo di autocarri e depositati a terra in idonee aree limitrofe a quelle di posa. La movimentazione dei carichi dovrà avvenire avendo cura di verificare preliminarmente la stabilità del fondo ed ottemperando a tutte le misure in ordine al corretto utilizzo degli stabilizzatori del mezzo in funzione del carico da movimentare. La zona di scarico del materiale dovrà essere segnalata e dovrà essere vietata la presenza del personale non autorizzato. , (4) Fase che prevede le opere di posa delle cordolature in granito (dim. 12x25cm) a formare il percorso centrale della piazza. I pezzi di cordolo da posare dovranno giungere in cantiere su opportuno autocarro; prima di procedere alle fasi di scarico del materiale, individuare idonea area per stabilità del fondo e assenza di interferenze esterne. Il mezzo dovrà essere idoneamente piazzato mediante impiego degli stabilizzatori in funzione del carico da sollevare. Il fondo su cui i bancali andranno posati dovrà essere il più possibile appianato in modo da evitare ribaltamenti. Eventuali movimentazioni a terra dei cordoli dovranno essere eseguiti dal almeno due operatori utilizzando ausili manuali al fine di evitare sforzi alla schiena. , (5) Questa fase prevede la realizzazione di un collegamento tra il sottofondo stradale presente. Il binder verrà posato mediante utilizzo di autocarri, vibrofinitrici, rulli compattatori e steso a mano nei punti difficili da raggiungere. Per la procedura della singola lavorazione e le specifiche delle macchine impiegate si veda il POS relativo alla lavorazione. Le macchine operatrici utilizzate dovranno essere in perfette condizioni di efficienza, dovranno avere segnalatori luminosi ed acustici di segnalazione retromarcia. Durante questa fase non dovranno essere in svolgimento altre operazioni; l'area d'intervento dovrà essere sgombera e libera da interferenze. , (6) Fase che prevede le operazioni di posa in opera della pavimentazione della piazza in cubetti di porfido. Il materiale dovrà essere trasportato in cantiere mediante autocarro e scaricato in cantiere su bancali in opportune aree individuate per la successiva posa. In generale prima delle operazioni di scarico, l'autocarro dovrà essere adeguatamente piazzato avendo cura di posizionare gli stabilizzatori secondo i carichi da movimentare. Durante le operazioni di scarico dal mezzo, nella zona circostante dovrà essere impedito il passaggio ai non addetti. Per i rischi connessi alla singola lavorazione di posa della pavimentazioni si rimanda al relativo POS. Gli operatori impiegati in questa fase dovranno essere muniti di indumenti ad alta visibilità. , (7) Fase che prevede opere da eseguirsi da parte di impresa specializzata mediante applicazione di vernici a finitura delle porzioni asfaltate mediante impiego di macchine applicatrici. Custodire in cantiere le schede di sicurezza dei prodotti applicati ed osservare scrupolosamente le indicazioni contenute all'interno del relativo POS. Vietare ai non addetti l'avvicinamento. ,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Normative di riferimento

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Normative di riferimento

(1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81, fatta eccezione dell'articolo 64), (2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (6) D P R n° 459 del 24/07/1996 Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine.,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Pittura e vernice,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Escavatore,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (3) Pala meccanica,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (4) Flessibile,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (5) Betoniera a bicchiere,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (6) Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (7) Emulsione bituminosa,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (8) Vibrofinitrice per lavori stradali,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (9) Rullo compressore,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (10) Bobcat,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (11) Autocarri,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (12) Malta,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (13) Attrezzi generici di utilizzo manuale,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3, (2) Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3, (3) Danni agli occhi dovuti alla malta - Gravità: 1 Frequenza: 2, (4) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3, (5) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1, (6) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2, (7) Azionamenti accidentali - Gravità: 2 Frequenza: 2, (8) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1, (9) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1, (10) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3, (11) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2, (12) Vibrazioni - Gravità: 2 Frequenza: 2, (13) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2, (14) Inalazione e contatto con sostanze dannose - Gravità: 2 Frequenza: 2, (15) Lesioni alle mani - Gravità: 2 Frequenza: 3, (16) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (17) Caduta di materiale dall'attrezzatura - Gravità: 1 Frequenza: 3, (18) Tranciamento delle mani - Gravità: 2 Frequenza: 1, (19) Ribaltamento betoniera - Gravità: 3 Frequenza: 1, (20) Incendio - Gravità: 3 Frequenza: 1, (21) Danni agli occhi - Gravità: 2 Frequenza: 2, (22) Vibrazione da macchina operatrice - Gravità: 2 Frequenza: 2, (23) Ribaltamento pala meccanica - Gravità: 3 Frequenza: 1, (24) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1, (25) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (26) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1, (27) Cadute di oggetti e di attrezzature dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 1, (28) Caduta del materiale sollevato - Gravità: 1 Frequenza: 3, (29) Investimento - Gravità: 3 Frequenza: 2, (30) Inalazione di fumi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (31) Bruciate - Gravità: 1 Frequenza: 3, (32) Esposizione al rumore - Gravità: 1 Frequenza: 1, (33) Elettrocuzione - Gravità: 3 Frequenza: 1, (34) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1, (35) Incidente

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori - Gravità: 1 Frequenza: 1,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo, (2) E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere, (3) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore, (4) Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.

Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca., (5) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (6) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso, (7) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio, (8) I lavoratori esposti a rumore sup. a 85 dBA devono essere sottoposti a controllo sanitario., (9) Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore per attuare le misure preventive secondo le possibilità offerte dalle leggi vigenti. Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione dei rischi ed alla valutazione delle misure preventive e protettive secondo quanto stabilito dalle norme vigenti. E' d'obbligo ridurre al minimo i rischi d'esposizione al rumore con misure tecniche, organizzative e procedurali privilegiando anche l'acquisto di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore. Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Ove l'esposizione sia sup. a 90 dBA, deve essere esposta appropriata segnaletica. L'elenco dei lavoratori esposti deve essere comunicato alla USL e all'ISPEL competente per territorio. Il datore di lavoro deve informare i lavoratori sui rischi connessi alla esecuzione dei lavori in presenza del rumore. Il lavoratore dovrà in ogni caso fare uso di cuffie auricolari.

, (10) Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito., (11) Usare occhiali di protezione, (12) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (13) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale, (14) Le prese devono disporre di un dispositivo che eviti il disinnescamento non voluto della spina, (15) Un preposto controllerà la circolazione, (16) Durante queste lavorazioni è necessario fornire ai lavoratori: tuta lavabile chiusa ai polsi ed alle caviglie, guanti, occhiali a tenuta, mezzo di protezione alle vie respiratorie di tipo facciale,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (2) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi, (3) Segregare l'area interessata, (4) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (5) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo, (6) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio, (7) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso, (8) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione, (9) Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco, (10) Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata., (11) Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo., (12) Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio., (13) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale, (14) Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3, (15) Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiari, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo, (16) Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti , (17) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire, (18) I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

+ Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

+ Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere, (2) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena, (3) Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee, (4) La macchina deve essere dotata di libretto d'istruzioni, libretto di collaudo e omologazione, di dichiarazione di conformita' e stabilita' al ribaltamento.,

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto, (2) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere, (3) I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b), (4) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

+ Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (2) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (3) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (4) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (5) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (6) I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche., (7) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile., (8) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi., (9) Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e,

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure specifiche

quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici., (10) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti, (11) Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri., (12) L'uso della fiamma per le operazioni di stesura degli impermeabilizzanti deve essere effettuato attraverso stretta sorveglianza. In particolare alla fine di ogni giornata di lavoro su questa lavorazione deve essere verificato che non vi siano dei focolai esistenti che possano provocare incendi, (13) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore, (14) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (15) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (16) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate., (17) Gli organi di comando delle parti che possono arrecare pericolo durante il movimento, quali gli organi che comandano martinetti e simili, devono essere del tipo ad uomo presente, con ritorno automatico della posizione di arresto., (18) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale. , (19) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata, (20) Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico., (21) Controllare sempre l'aggancio del contenitore, il congegno di sicurezza e la portata del gancio., (22) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.

Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra. , (23) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico., (24) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza., (25) Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro, (26) Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore., (27) Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno.

Usare le scarpe di sicurezza, poichè possono cadere materiali che schiacciano i piedi.

Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto., (28) E' necessario adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso., (29) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (30) I componenti dei quadri elettrici devono portare una indicazione dei circuiti che comandano, (31) Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore., (32) Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni, (2) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (3) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (4) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (5) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (6) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (7) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (8) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni., (9) Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità, (10) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (11) Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro., (12) E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza., (13) I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo, (14) Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate, (15) Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale. , (16) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all' abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (17) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere, (18) Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento., (19) Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento., (20) Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni, (21) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico., (22) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici., (23) Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi, (24) Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpata., (25) Adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.,

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

 IMPIANTI - Dal: 17/04/2017 al: 20/04/2017 durata solare gg.: 3 durata gg. effettivi di lavoro: 4
(Scelte progettuali ed organizzative: Tale fase prevede alcune opere di natura impiantistica a servizio della piazza di progetto. Le operazioni di natura impiantistica dovranno essere eseguite da personale qualificato ed abilitato a tali operazioni.
)
Fornitura e posa colonnine distribuzione acqua - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 4 - Durata gg.: 4 - Dal: 17/04/2017 al: 20/04/2017 -

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase che prevede opere di fornitura e posa di quattro colonnine di distribuzione dell'acqua. Tale lavorazione richiede alcune opere di natura impiantistica di collegamento elettrico ed idrico; per tale ragione dovrà essere eseguita da personale abilitato ed adeguamento formato. E' importante, prima di dare tensione all'impianto, verificare la corretta esecuzione dei collegamenti ed allacci eseguiti evitando di intervenire su parti attive di impianti. La zona d'intervento per tale operazione di cantiere, dovrà essere ben segnalata vista la possibilità di transito di mezzi all'interno del perimetro di cantiere. In ogni caso anche i lavoratori impegnati in tale fase dovranno indossare indumenti ad alta visibilità.

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Cavi elettrici, prese, raccordi, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: -
Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Trapani speciali o avvitatrici, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 1 Frequenza: 1, (2) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (3) Ferite per abrasioni e/o tagli - Gravità: 1 Frequenza: 1, (4) Esposizione al rumore - Gravità: 1 Frequenza: 1,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (2) Durante queste lavorazioni è obbligatorio l'utilizzo della cuffia auricolare di protezione, (3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

all'ISPEL competente per territorio, (4) Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito.,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale, (2) Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.

+ Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

+ Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro,

+ Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (2) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore, (3) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere,

 **RIMOZIONI** - Dal: 21/04/2017 al: 21/04/2017 durata solare gg.: 0 durata gg. effettivi di lavoro: 1
 (Scelte progettuali ed organizzative: Fase che prevede opere di rimozione di un palo dell'Enel esistente.
 Le lavorazioni dovranno prender corso solamente a seguito di verifica con l'ente erogatore del servizio circa le modalità operative richieste e necessarie.
 In ogni caso prima di provvedere alla rimozione, sarà da verificare che tutte le parti elettriche siano prive di tensione.
 Verrà eseguita una circoscrizione dell'area d'intervento e dovranno essere utilizzati mezzi adeguati alla natura dell'opera.)
 Rimozione di palo dell'Enel - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 9 - Durata gg.: 1 -
 Dal: 21/04/2017 al: 21/04/2017 -

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase che prevede opere di rimozione di un palo dell'Enel esistente non funzionale all'opera di progetto. Verificare con l'ente erogatore del servizio eventuali procedure specifiche da seguire. Prima della rimozione accertarsi che tutte le parti elettriche del palo siano prive di tensione. Circonscrivere l'area oggetto d'intervento in modo tale da evitare interferenze con l'ambiente circostante. Utilizzare gli opportuni mezzi meccanici guidati da operatori formati, informati ed addestrati al loro utilizzo. ,

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Cavi elettrici, prese, raccordi, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: -
Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Escavatore, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di
verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici - Gravità: 1 Frequenza: 1, (2) Contatto con ingranaggi macchine operatrici -
Gravità: 2 Frequenza: 2, (3) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1, (4) Intercettazione durante le lavorazioni di
impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1, (5) Ferite per abrasioni e/o tagli - Gravità: 1 Frequenza: 1, (6
) Esposizione al rumore - Gravità: 1 Frequenza: 1, (7) Cadute di oggetti e di attrezzature dall'alto - Gravità: 1 Frequenza: 1,

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (2) Durante queste lavorazioni è obbligatorio
l'utilizzo della cuffia auricolare di protezione, (3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo
appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà
essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90
dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e
all'ISPEL competente per territorio, (4) Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere
istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito., (5) Segregare l'area interessata, (6) Prima di intervenire su parti in tensione
provvedere a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse con l'installazione di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli
interruttori", (7) Prima di eseguire un intervento a contatto con parti che possono essere in tensione verificare con un tester o
analogo apparecchio che le parti ne siano prive,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti
dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso, (2) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro
utilizzo, (3) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrante, murate o anche aeree nella zona di
lavorazione prima di poterle eseguire,

Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate., (2) Durante il trasporto di materiali per il cantiere,
usare il mezzo di trasporto adeguato al carico che si deve trasportare: se la carriola, il muletto o altro mezzo sono sovraccarichi, si
possono rovesciare., (3) Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico., (4) Utilizzare la
macchina esclusivamente per il suo uso specifico., (5) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza
anche in caso di brevi interventi,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'
abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (2) Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare
esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore, (3) I cavi elettrici
devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli
sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere, (4)
Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi
principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni, (5) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure specifiche

risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni., (6) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (7) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (8) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (9) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (10) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati,

 SISTEMAZIONE A VERDE ED ARREDO - Dal: 05/06/2017 al: 20/06/2017 durata solare gg.: 15 durata gg. effettivi di lavoro: 12 (Scelte progettuali ed organizzative: Fase che prevede il completamento degli spazi a verde mediante piantumazione delle alberature ed esecuzione delle opere ad esse complementari.

Dovranno essere segnalate le zone d'intervento ed utilizzati idonei mezzi e macchine operatrici.

)

Posa alberature e verde - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 15 - Durata gg.: 10 - Dal: 05/06/2017 al: 16/06/2017 -

Posa panchine e complementi arredo urbano - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 9 - Durata gg.: 2 - Dal: 19/06/2017 al: 20/06/2017 -

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase che prevede operazioni di fornitura e posa delle alberature e delle relative sistemazioni a verde. Durante l'esecuzione di tale fase, le operazioni di cantiere saranno sostanzialmente terminate. Ditta specializzata provvederà al trasporto all'interno dell'area ancora recintata, delle alberature mediante impiego autocarri con gru. Le piante dovranno essere movimentate e discese a terra solo dopo aver provveduto ad una corretta stabilizzazione del mezzo che dovrà essere segnalato in modo tale che i non addetti alla specifica lavorazione possano trovarsi nelle immediate vicinanze. La piantumazione dovrà avvenire utilizzando idonei mezzi ed opportuni sistemi di imbragatura. , (2) Fase che prevede opere di montaggio delle panchine e dell'arredo urbano a completamento e finitura dell'opera. Trasportati in cantiere su idonei mezzi e scaricati in apposita area dedicata allo stoccaggio, nelle vicinanze di ciascun sito d'installazione. Vietata la presenza di personale non autorizzato in prossimità di tale area. I lavoratori impiegati in questa fase dovranno seguire le prescrizioni del proprio POS. ,

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Attrezzi generici di utilizzo manuale,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Autocarri,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (3) Escavatore,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (4) Trapani speciali o avvitatrici,Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Investimento da parte di mezzi meccanici - Gravità: 3 Frequenza: 1, (2) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2, (3) Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone - Gravità: 2 Frequenza: 2, (4) Cedimenti di macchine ed attrezzature - Gravità: 1 Frequenza: 1, (5) Ipoacusia da rumore - Gravità: 2 Frequenza: 3, (6) Contatto con ingranaggi macchine operatrici - Gravità: 2 Frequenza: 2, (7) Ribaltamento macchine - Gravità: 3 Frequenza: 1, (8) Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili - Gravità: 3 Frequenza: 1, (9) Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi - Gravità: 3 Frequenza: 1, (10) Caduta del materiale sollevato - Gravità: 1 Frequenza: 3, (11) Esposizione al rumore - Gravità: 1 Frequenza: 1,

+ Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti., (2) La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento, (3) Usare occhiali di protezione, (4) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio, (5) I lavoratori esposti a rumore sup. a 85 dBA devono essere sottoposti a controllo sanitario., (6) Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore per attuare le misure preventive secondo le possibilità offerte dalle leggi vigenti. Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione dei rischi ed alla valutazione delle misure preventive e protettive secondo quanto stabilito dalle norme vigenti. E' d'obbligo ridurre al minimo i rischi d'esposizione al rumore con misure tecniche, organizzative e procedurali privilegiando anche l'acquisto di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore. Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Ove l'esposizione sia sup. a 90 dBA, deve essere esposta appropriata segnaletica. L'elenco dei lavoratori esposti deve essere comunicato alla USL e all'ISPEL competente per territorio. Il datore di lavoro deve informare i lavoratori sui rischi connessi alla esecuzione dei lavori in presenza del rumore. Il lavoratore dovrà in ogni caso fare uso di cuffie auricolari.

, (7) Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito.,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra, (2) I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione, (3) E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio, (4) E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso, (5) E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo, (6) E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire, (7) Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale,

+ Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

+ Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena,

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere, (2) La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto, (3) Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro,

+ Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche., (2) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile., (3) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (4) Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico., (5) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure specifiche

persone non autorizzate., (6) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (7) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (8) Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico., (9) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto, (10) Le funi e le catene degli argani a motore devono avere un carico di sicurezza non inf. a 8., (11) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata, (12) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (13) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (14) Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore.,

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina, (2) Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento, (3) Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni, (4) Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni., (5) Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio., (6) Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi, (7) Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione, (8) Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento., (9) Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati, (10) I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta, (11) I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere,

 **DISALLESTIMENTI** - Dal: 26/06/2017 al: 26/06/2017 durata solare gg.: 0 durata gg. effettivi di lavoro: 0
 (Scelte progettuali ed organizzative: Fase che prevede le opere concernenti i disallestimenti di tutti gli apprestamenti che si sono resi necessari al completamento delle opere di cantiere.
 In particolare saranno da rimuoversi le recinzioni, i baraccamenti ed il wc chimico mediante impiego di idonei mezzi.)
 Disallestimento del cantiere - Zona di lavoro: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio - Magnitudo del rischio: 8 - Durata gg.: 1 - Dal: 26/06/2017 al: 26/06/2017 -

Scelte progettuali e organizzative delle lavorazioni

(1) Fase conclusiva delle operazioni di cantiere che prevede la rimozione degli apprestamenti necessari alla realizzazione delle opere. Mediante impiego di autocarri ed opportuni sistemi di sollevamento, si procederà al carico delle recinzioni, delle baracche e del wc chimico.,

Normative di riferimento

(1) D P R n° 303 del 19/03/1956 Norme generali per l'igiene del lavoro (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81, fatta eccezione dell'articolo 64), (2) D P R n° 547 del 27/04/1955 Norme per la prevenzione degli infortuni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (3) D P R n° 164 del 07/01/1956 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni. (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (4) D Lgs n° 277 del 15/08/1991 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81), (5) D Lgs n° 626 del 19/09/1994 (Abrogato dal D.Lgs 9 aprile 2008, n.81),

Riepilogo delle Attrezzature e delle sostanze utilizzate

ALTRE ATTREZZATURE

(1) Attrezzi generici di utilizzo manuale, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione: (2) Autocarri, Soggetti tenuti all'attivazione: - Cronologia di attuazione: - Modalità di verifica: - Indicazioni coordinatore esecuzione:

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

Riepilogo dei Rischi per utilizzo di attrezzature e sostanze utilizzate

(1) Contusioni o abrasioni generiche - Gravità: 1 Frequenza: 3, (2) Caduta accidentale materiale - Gravità: 2 Frequenza: 3, (3) Ribaltamenti del carico - Gravità: 2 Frequenza: 2, (4) Esposizione al rumore - Gravità: 1 Frequenza: 1,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Misure di prevenzione per i rischi associati alle lavorazioni ed alle attrezzature

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Nella manipolazione o impiego di prodotti o materiali taglienti devono essere adottati mezzi, sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le mani., (2) Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione, (3) I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti., (4) E' obbligatorio l'uso di cuffie auricolari., (5) La movimentazione dei prefabbricati deve essere eseguita con la massima cautela: la viabilità, la velocità del mezzo, la stabilità dei percorsi in seguito anche alle variazioni atmosferiche, l'idoneità dei mezzi di carico e di scarico, vanno valutati preventivamente e vanno ripetuti ad ogni operazione in relazione alle diverse condizioni atmosferiche. Deve essere impedito il passaggio delle persone nelle zone interessate all'area di lavoro e di passaggio del materiale,

MISURE DI PREVENZIONE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione, (2) Segregare l'area interessata,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Dispositivi di prevenzione

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

DISPOSITIVI DI PREVENZIONE DOVUTI A RISCHI LEGATI ALLE ATTREZZATURE

(1) Fornire idonei D.P.I. (scarpe antinfortunistiche, guanti),

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Procedure generali

PROCEDURE GENERALI DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena,

Sommario dei lavoratori per gruppo omogeneo della fase con rischi, indici di attenzione, principali misure di prevenzione e DPI

Procedure specifiche

PROCEDURE SPECIFICHE DOVUTE A RISCHI LEGATI ALLE LAVORAZIONI

(1) Accanto al mezzo di sollevamento deve essere esposto specifico cartello indicante le norme di sicurezza e d'uso dell'apparecchio., (2) Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

+ Procedure specifiche

Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra. (3) Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore. (4) Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneita' delle manovre nelle zone di interferenza. (5) Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate. (6) All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi. (7) E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti. (8) E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina. (9) I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche. (10) I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile. (11) Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto. (12) Le funi e le catene degli argani a motore devono avere un carico di sicurezza non inf. a 8. (13) Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata. (14) Pieghe nelle funi possono creare rotture improvvise. Prima di procedere al tiro verificare tutte le funi. (15) Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico. (16) Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno.

Usare le scarpe di sicurezza, poichè possono cadere materiali che schiacciano i piedi.

Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto. (17) E' necessario adottare tutte le misure per assicurare la stabilita' del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso. (18) In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.

RIEPILOGO E COORDINAMENTO PIANO DI SICUREZZA

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

Indirizzo: Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Descrizione sintetica dell'opera

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

Data presunta di inizio lavori: 06/03/2017
Data presunta di fine lavori: 26/06/2017
Ammontare dei lavori in Euro: 400 000,00

Committente:

COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1
40068 Zola Predosa (BO)
Tel. pers. di riferimento: 051-6161611

Responsabile dei lavori:

COMUNE DI ZOLA PREDOSA

Persona di riferimento: Ing. Roberto COSTA
Indirizzo: P.zza della Repubblica, 1
40068 Zola Predosa (BO)
Tel. pers. di riferimento: 051-6161611

Coordinatore esecuz. lavori:

Persona di riferimento:

Indirizzo:

()

Tel. pers. di riferimento:

Coordinatore progettazione:

Ing. Giovanni Terzo

Persona di riferimento:

Indirizzo:

Ing. Giovanni Terzo
via Bazzanese, 32/4
40033 Casalecchio di Reno (BO)

Tel. pers. di riferimento:

051-57.81.04

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Data inizio: 06/03/2017 Data fine: 07/03/2017 Durata gg.: 2 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Allestimento del cantiere

Lavorazioni Contemporanee

 Rimozione recinzione esistente - Dal: 07/03/2017 - Al: 07/03/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 07/03/2017 Data fine: 07/03/2017 Durata gg.: 1 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Rimozione recinzione esistente

Lavorazioni Contemporanee

 Allestimento del cantiere - Dal: 06/03/2017 - Al: 07/03/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 08/03/2017 Data fine: 09/03/2017 Durata gg.: 2 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Eliminazione ceppaie

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 10/03/2017 Data fine: 16/03/2017 Durata gg.: 5 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Livellamenti terreno

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 17/03/2017 Data fine: 30/03/2017 Durata gg.: 10 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa di frantumato

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 31/03/2017 Data fine: 13/04/2017 Durata gg.: 10 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa di misto cementato

Lavorazioni Contemporanee

 Fornitura e posa in opera di canalette, griglie e botole - Dal: 10/04/2017 - Al: 14/04/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 10/04/2017 Data fine: 14/04/2017 Durata gg.: 5 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa in opera di canalette, griglie e botole

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Lavorazioni Contemporanee

 Fornitura e posa di misto cementato - Dal: 31/03/2017 - Al: 13/04/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 17/04/2017 Data fine: 20/04/2017 Durata gg.: 4 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa colonnine distribuzione acqua

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 21/04/2017 Data fine: 21/04/2017 Durata gg.: 1 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Rimozione di palo dell'Enel

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 24/04/2017 Data fine: 03/05/2017 Durata gg.: 6 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa di cordolatura

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 04/05/2017 Data fine: 08/05/2017 Durata gg.: 3 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Realizzazione di binder

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 09/05/2017 Data fine: 02/06/2017 Durata gg.: 19 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Fornitura e posa di pavimentazione in cubetti di porfido

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 05/06/2017 Data fine: 16/06/2017 Durata gg.: 10 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Posa alberature e verde

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

Data inizio: 19/06/2017 Data fine: 20/06/2017 Durata gg.: 2 Addetti: 2

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Descrizione lavorazione:

 Posa panchine e complementi arredo urbano

Lavorazioni Contemporanee

 Realizzazione di resinature - Dal: 20/06/2017 - Al: 23/06/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 20/06/2017 Data fine: 23/06/2017 Durata gg.: 4 Addetti: 2

Descrizione lavorazione:

 Realizzazione di resinature

Lavorazioni Contemporanee

 Posa panchine e complementi arredo urbano - Dal: 19/06/2017 - Al: 20/06/2017 - Impresa: - Zona: Area esterna - pertinenza Secondo Stralcio

Data inizio: 26/06/2017 Data fine: 26/06/2017 Durata gg.: 1 Addetti: 3

Descrizione lavorazione:

 Disallestimento del cantiere

Lavorazioni Contemporanee

 NESSUNA

OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

**VALUTAZIONE RISCHI PER
ATTREZZATURE - MACCHINARI E MATERIALI**

LEGENDA: I rischi, le misure, le procedure, i dispositivi di prevenzione contrassegnati con * (asterisco) sono voci gestite come eccezioni legate ad una lavorazione specifica

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

ATTREZZO/MACC./SOST.

Attrezzi generici di utilizzo manuale

RISCHI

- 1  * Caduta di utensili
- 2  * Cadute di oggetti e di attrezzature dall'alto
- 3  * Contusioni o abrasioni generiche
- 4  * Inalazione di polvere
- 5  * Investimento di persone durante la presenza dei mezzi nella sede stradale

MISURE

- 1  * Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
- 2  * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
- 3  * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 4  * Durante queste lavorazioni è necessario fornire ai lavoratori: tuta lavabile chiusa ai polsi ed alle caviglie, guanti, occhiali a tenuta, mezzo di protezione alle vie respiratorie di tipo facciale
- 5  * Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie
- 6  * Durante queste lavorazioni è obbligatorio l'utilizzo della cuffia auricolare di protezione
- 7  * E' necessario proteggere l'operatore da tutte le zone a rischio di cesoiamento attraverso l'utilizzo di apposite protezioni in rete o materiale equivalente
- 8  * I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti.
- 9  * Informazione movimentazione manuale carichi.
- 10  * Nella manipolazione o impiego di prodotti o materiali taglienti devon essere adottati mezzi, sistemi atti ad evitare il contatto diretto con le mani.
- 11  * Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione
- 12  * Per questa lavorazione è richiesto obbligatoriamente l'utilizzo del casco di protezione, scarpe o stivali antifortunistiche
- 13  * Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.
Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.
- 14  * Quando si eseguono delle lavorazioni sulle scale, sui ponti o sulle armature, è necessario che gli attrezzi vengano riposti in appositi contenitori (borse a tracolla, foderi o similari)
- 15  * Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3
- 16  * Segregare l'area interessata
- 17  * Un preposto controllerà la circolazione

PROCEDURE GENERALI

- 1  * Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena
- 2  * I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antifortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.
(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + * Depositare sul piano di lavoro solo gli attrezzi e materiali che servono per il lavoro che si sta eseguendo e solo per il tempo necessario.
I materiali vanno depositati non su un unico tratto del ponteggio ma distribuiti in modo tale comunque da lasciare libero il passaggio.
- 2 + * Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.
Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.
- 3 + * Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge
- 4 + * Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro
- 5 + * E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 6 + * Evitare l'utilizzo in posizioni disagiati (su scale o spazi ristretti) perche' eventuali contraccolpi possono far perdere l'equilibrio all'operatore.
- 7 + * Prima di iniziare la demolizione degli impianti elettrici assicurarsi di aver scollegato l'alimentazione
- 8 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 9 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Autocarri

RISCHI

- 1 ⚡ Caduta accidentale materiale
- 2 ⚡ * Caduta del materiale sollevato
- 3 ⚡ * Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori
- 4 ⚡ Investimento da parte di mezzi meccanici
- 5 ⚡ Ribaltamenti del carico

MISURE

- 1 + I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 2 + * I posti di lavoro devono essere sempre protetti contro la caduta o l'investimento di materiali risultanti dall'attività lavorativa. Nel caso di impossibilità devono essere predisposti opportuni sbarramenti.
- 3 + * La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse.
Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento
- 4 + Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo.
- 5 + Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.
- 6 + Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.
- 7 + Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco
- 8 + Segregare l'area interessata
- 9 + * Un preposto a distanza con bandiera rossa segnala deviazione per lavori in corso
- 10 + * Un preposto controllerà la circolazione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + * E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 1 + * All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 2 + * Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
- 3 + * Controllare sempre l'aggancio del contenitore, il congegno di sicurezza e la portata del gancio.
- 4 + * Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.
Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.
- 5 + * E' necessario adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.
- 6 + * E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 7 + * I ganci e le funi devono recare contrassegno con il nome del fabbricante e i requisiti di rispondenza alle specifiche tecniche.
- 8 + * I ganci utilizzati devono essere privi di deformazioni, adatti al peso da sollevare, avere la chiusura di imbocco efficiente e riportata la portata massima ammissibile.
- 9 + * Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.
- 10 + * In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.
- 11 + * Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto
- 12 + * Le funi e le catene degli argani a motore devono avere un carico di sicurezza non inf. a 8.
- 13 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 14 + * Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico.
- 15 + * Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata
- 16 + * Pieghe nelle funi possono creare rotture improvvise. Prima di procedere al tiro verificare tutte le funi
- 17 + * Scaricare i materiali su un terreno solido, piano e livellato; se si dirige lo scarico, stare a debita distanza dal camion, avvicinandosi solo quando l'operatore chiama. Non infilare mai le mani sotto i pacchi per sistemare pezzi fuori posto: usare un pezzo di legno. Usare le scarpe di sicurezza, poiché possono cadere materiali che schiacciano i piedi.
Manipolando i materiali, usare i guanti; contro la caduta di materiali sulla testa, usare l'elmetto.
- 18 + * Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati
- 19 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 20 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.
- 21 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Autogru**

RISCHI

- 1 ⚡ Caduta accidentale materiale
- 2 ⚡ Contatto con linee elettriche aeree
- 3 ⚡ Ipoacusia da rumore
- 4 ⚡ Ribaltamento autogru
- 5 ⚡ Rottura delle funi di imbracatura

MISURE

- 1 + E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
- 2 + E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 3 + In prossimità di linee elettriche aeree o elettrodotti è d'obbligo rispettare la distanza di sicurezza di almeno 5,00 m. dalle parti più sporgenti della gru (considerare il massimo ingombro del carico comprensivo della possibile oscillazione). È opportuno, comunque, interpellare l'ente erogatore dell'energia per tenere conto dell'eventuale campo magnetico.
- 4 + La mancanza di appositi elementi che evitino lo sfregamento delle funi può compromettere la resistenza delle stesse. Utilizzare sempre dei paraspigoli a protezione delle funi di sollevamento
- 5 + La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrata. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo
- 6 + * Segregare l'area interessata
 - 1 + * Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.
Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.
 - 2 + Far sempre attenzione alle linee elettriche aeree, accertandosi della loro presenza con indagini preliminari.
 - 3 + * I carichi in una zona in cui si possano manifestare delle contemporaneità di manovre devono essere programmati ed organizzati in modo da evitare sovrapposizioni.
 - 4 + * Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
 - 5 + L'autogru va movimentata da una posizione all'altra obbligatoriamente con il braccio ripiegato, facendo estrema attenzione alle asperità del terreno
 - 6 + Le funi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale riportata su apposito modulo da allegare al libretto
 - 7 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
 - 8 + Nelle gru e nell'autogru oltre alla portata massima ammissibile deve essere indicato in un apposito cartello il diagramma di variazione della portata.
 - 9 + Per i sistemi di imbragatura dei carichi sospesi è necessario considerare che l'angolo che si forma in corrispondenza del gancio di sollevamento non deve essere superiore a circa 60 gradi. Angoli maggiori riducono anche del 50% la portata delle funi e dei sistemi di aggancio: utilizzare sempre quindi funi di lunghezza adeguata
 - 10 + * Pieghe nelle funi possono creare rotture improvvise. Prima di procedere al tiro verificare tutte le funi
 - 11 + Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
 - 12 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
 - 13 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

ATTREZZO/MACC./SOST.

Automezzi

RISCHI

- 1 ⚡ * Caduta del carico durante il trasporto
- 2 ⚡ * Esposizione al rumore
- 3 ⚡ * Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori
- 4 ⚡ Investimento
- 5 ⚡ Investimento da parte di mezzi meccanici

MISURE

- 1 + * Delimitazione aree di carico e scarico materiali di risulta.
- 2 + * È obbligatorio l'uso di cuffie auricolari.
- 3 + * È obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere
- 4 + * I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 5 + * Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione
- 6 + * Un preposto controllerà la circolazione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 1 + All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
- 2 + E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
- 3 + * E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 4 + Il carico, il trasporto e lo scarico degli elementi prefabbricati devono essere effettuati con i mezzi e le modalità appropriate in modo da assicurare la stabilità del carico e del mezzo, in relazione alla velocità di quest'ultimo. I percorsi su aree private e nei cantieri devono essere definiti previo controllo da ripetere ogni volta che, a seguito dei lavori o di fenomeni atmosferici, se ne possa presumere la modifica.
- 5 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 6 + Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e, ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
- 7 + Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
- 8 + * Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il più basso livello di rumore.
- 9 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

ATTREZZO/MACC./SOST.

Betoniera a bicchiere

RISCHI

- 1 ⚡ Caduta di materiale dall'attrezzatura
- 2 ⚡ Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi
- 3 ⚡ Ipoacusia da rumore
- 4 ⚡ Lesioni alle mani
- 5 ⚡ Ribaltamento betoniera
- 6 ⚡ Tranciamento delle mani

MISURE

- 1 + E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio
- 2 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 3 + * Il piano di calpestio deve essere tenuto sgombro da fango, detriti, attrezzi di lavoro che possano intralciare e provocare cadute.
- 4 + Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 5 + Se una attrezzatura deve essere posta sotto il raggio di azione di un mezzo di sollevamento, la zona di lavorazione deve essere protetta da un apposito impalcato avente un'altezza da terra non superiore ai mt. 3

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

PROCEDURE GENERALI

- 1 + I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.
(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)
- 2 + La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto
- 3 + Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro
- 1 + * Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
- 2 + I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 3 + I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere
- 4 + * Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.
- 5 + * Posizionare la betoniera in luogo stabile e sicuro, qualora sia nel raggio di influenza di carichi sospesi deve essere protetta da tettoia
- 6 + Prima di avviare la betoniera verificare che siano ben visibili le frecce che indicano i movimenti per il ribaltamento.
- 7 + Prima di avviare la betoniera verificare che: il pedale di comando abbia le dovute protezioni (sovrastante e laterale) e che il volante abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento.
- 8 + Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.
- 9 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Bobcat

RISCHI

- 1 ⚡ Azionamenti accidentali
- 2 ⚡ * Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori
- 3 ⚡ * Investimento
- 4 ⚡ * Investimento da parte di mezzi meccanici
- 5 ⚡ Ribaltamento macchine

MISURE

- 1 + E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
- 2 + E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere
- 3 + * I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra

PROCEDURE GENERALI

- 1 + * E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 1 + * All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 2 + Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
- 3 + * E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
- 4 + * E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 5 + Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni
- 6 + Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
- 7 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 8 + * Le protezioni previste dal DPR 547/55 realizzate in rete non devono permettere il passaggio di una mano
- 9 + Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
- 10 + Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
- 11 + Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
- 12 + Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati
- 13 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.
- 14 + * Verificare che gli organi in movimento della macchina siano protetti con idonee protezioni o reti in modo da impedire il contatto accidentale.
- 15 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Bulldozer**

RISCHI

- 1 ⚡ Cedimento del terreno
- 2 ⚡ Contatto con ingranaggi macchine operatrici
- 3 ⚡ Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone
- 4 ⚡ Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi
- 5 ⚡ * Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori
- 6 ⚡ Ribaltamento macchine

MISURE

- 1 + E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
- 2 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 3 + * I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 4 + I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione
- 5 + Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 6 + Segregare l'area interessata
- 7 + * Un preposto controllerà la circolazione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 2 + Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 1 + Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.
- 2 + Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
- 3 + E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 4 + Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni
- 5 + I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 6 + I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere
- 7 + Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
- 8 + Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa. Evitare di installare le vie di corsa in prossimità di scarpate, scavi.
- 9 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 10 + Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
- 11 + Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Cavi elettrici, prese, raccordi**

RISCHI

- 1 ⚡ * Cadute di oggetti e di attrezzature dall'alto
- 2 ⚡ Elettrocuzione per contatto con cavi elettrici
- 3 ⚡ * Ferite per abrasioni e/o tagli

MISURE

- 1 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 3 + Le prese a spina devono essere provviste di polo di terra ed avere le parti in tensione non accessibili senza l'ausilio di mezzi speciali. Le prese devono essere munite di un dispositivo che eviti il disinnesto accidentale della spina.
- 4 + * Prima di eseguire un intervento a contatto con parti che possono essere in tensione verificare con un tester o analogo apparecchio che le parti ne siano prive
- 5 + * Prima di intervenire su parti in tensione provvedere a sezionare a monte l'alimentazione delle stesse con l'installazione di idonea segnaletica "Lavori in corso - Non attivare gli interruttori".
- 6 + * Segregare l'area interessata
- 1 + * Durante il trasporto di materiali per il cantiere, usare il mezzo di trasporto adeguato al carico che si deve trasportare: se la carriola, il muletto o altro mezzo sono sovraccarichi, si possono rovesciare.
- 2 + I cavi di alimentazione e le prolunghe devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 3 + I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere
- 4 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 5 + * Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico.
- 6 + Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Cantiere: **Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO**
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 7 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 8 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

ATTREZZO/MACC./SOST.

Decespugliatore

RISCHI

- 1  Contusioni o abrasioni generiche
- 2  Elettrocuzione
- 3  Tagli

MISURE

- 1 + Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore
- 2 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 3 + * Segregare l'area interessata
- 1 + Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

ATTREZZO/MACC./SOST.

Emulsione bituminosa

RISCHI

- 1  * Bruciate
- 2  Inalazione e contatto con sostanze dannose

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.
Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.
- 1 + E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 2 + I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo
- 3 + Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate
- 4 + L'uso della fiamma per le operazioni di stesura degli impermeabilizzanti deve essere effettuato attraverso stretta sorveglianza. In particolare alla fine di ogni giornata di lavoro su questa lavorazione deve essere verificato che non vi siano dei focolai esistenti che possano provocare incendi

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 5 + Mantenerne ventilati gli ambienti di lavoro.
- 6 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 7 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Escavatore

RISCHI

- 1  Cedimenti di macchine ed attrezzature
- 2  * Contatto accidentale
- 3  Contatto con ingranaggi macchine operatrici
- 4  Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone
- 5  Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili
- 6  * Investimento da parte di mezzi meccanici
- 7  Ipoacusia da rumore
- 8  Ribaltamento macchine

MISURE

- 1 + E' necessario il controllo delle gomme di tutti i mezzi dotati di ruote prima del loro utilizzo
- 2 + E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire
- 3 + * E' obbligatorio l'uso di cuffie auricolari.
- 4 + E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio
- 5 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 6 + I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 7 + * I lavoratori esposti a rumore sup. a 85 dBA devono essere sottoposti a controllo sanitario.
- 8 + I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione
- 9 + In caso di getti di determinate strutture (travi, pilastri...) l'operatore deve disporre di adeguate opere provvisorie atte ad eliminare il rischio di caduta per contatto accidentale col contenitore del cls.
- 10 + * La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo
- 11 + * Per gli operatori della gru è necessario predisporre una apposita zona di azione. La zona deve essere priva di ostacoli e se possibile, opportunamente recintata da nastri catarifrangenti.
- 12 + * Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

PROCEDURE GENERALI

- 1 + E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 2 + * La macchina deve essere dotata di libretto d'istruzioni, libretto di collaudo e omologazione, di dichiarazione di conformita' e stabilita' al ribaltamento.
- 3 + La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto
- 4 + * Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee
- 1 + Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.
- 2 + Collocare le macchine in modo da evitare durante il funzionamento rischi di ribaltamento.
- 3 + E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 4 + Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni
- 5 + * Il posto di guida deve essere dotato di apposita protezione
- 6 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 7 + * Non sovraccaricare la macchina e utilizzare idonei materiali per la copertura del carico.
- 8 + Prima dell'accesso delle macchine è necessario verificare la stabilità del terreno oppure della base di sostentamento dei binari dell'apparecchio.
- 9 + * Se una macchina è dotata di stabilizzatori, prima di utilizzarla devono essere opportunamente posizionati
- 10 + * Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore.
- 11 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 12 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.
- 13 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Flessibile

RISCHI

- 1  Contusioni o abrasioni generiche
- 2  Danni agli occhi
- 3  * Elettrocuzione
- 4  * Elettrocuzione da utensili e da impianto
- 5  * Esposizione al rumore
- 6  Incendio

MISURE

- 1 + * Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge
- 2 + * Durante le operazioni di taglio verificare che l'attrezzatura sia idonea per il materiale e per la dimensione dell'oggetto da tagliare senza rimuovere alcuna protezione, che il disco sia in buono stato, che la base di appoggio dell'operatore sia ottima e sgombra. Evitare inoltre che altri lavoratori o altri fattori possano distrarre l'operatore
- 3 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 4 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 5 + * Durante queste lavorazioni è obbligatorio l'utilizzo della cuffia auricolare di protezione
- 6 + * E' obbligatorio l'uso di cuffie auricolari.
- 7 + * E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio
- 8 + Gli estintori vanno collocati nelle vicinanze di dove potrebbero verificarsi degli incendi (presenza di combustibili, di sostanze incendiarie, di sostanze infiammabili, durante le lavorazioni in cui si fa utilizzo del fuoco o del calore). Controllare periodicamente ogni sei mesi gli estintori, inserendo apposita targhetta sulla data dell'ultimo controllo
- 9 + * I lavoratori esposti a rumore sup. a 85 dBA devono essere sottoposti a controllo sanitario.
- 10 + * Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore per attuare le misure preventive secondo le possibilità offerte dalle leggi vigenti. Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione dei rischi ed alla valutazione delle misure preventive e protettive secondo quanto stabilito dalle norme vigenti. E' d'obbligo ridurre al minimo i rischi d'esposizione al rumore con misure tecniche, organizzative e procedurali privilegiando anche l'acquisto di macchine e apparecchiature che producano il più basso livello di rumore. Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Ove l'esposizione sia sup. a 90 dBA, deve essere esposta appropriata segnaletica. L'elenco dei lavoratori esposti deve essere comunicato alla USL e all'ISPEL competente per territorio. Il datore di lavoro deve informare i lavoratori sui rischi connessi alla esecuzione dei lavori in presenza del rumore. Il lavoratore dovrà in ogni caso fare uso di cuffie auricolari.
- 11 + * Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 12 + * Le prese devono disporre di un dispositivo che eviti il disinnescamento non voluto della spina
- 13 + * Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito.
- 14 + * Segregare l'area interessata
- 15 + * Usare occhiali di protezione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + * Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine di evitare strappi o lesioni alla schiena
- 2 + I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere. (DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)
- 3 + * Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro
- 1 + * Durante la realizzazione di lavorazioni che possano danneggiare la vista è obbligatorio per legge l'utilizzo di occhiali di protezione paraschegge
- 2 + * Gli utensili a motore elettrico devono disporre di un isolamento speciale contrassegnato dal simbolo del doppio quadratino concentrico attestante l'isolamento tra la parte esterna in metallo e le parti interne
- 3 + * I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 4 + * I componenti dei quadri elettrici devono portare una indicazione dei circuiti che comandano
- 5 + * In presenza di tensione elettrica utilizzare obbligatoriamente utensili con impugnatura isolata
- 6 + Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 7 + * Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore.
- 8 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 9 + * Utilizzare il disco idoneo al materiale da tagliare sia per dimensione che per caratteristiche tecniche e provvedere alla sua sostituzione non appena si rileva difficolta' nell' esecuzione della lavorazione (bordo del disco rovinato, diametro insufficiente...) Alla fine di ogni taglio provvedere a fermare il disco, per evitare di farlo girare pericolosamente a vuoto.
- 10 + * Verificare prima dell'inizio di queste lavorazioni che le dimensioni e che lo stato del disco siano rispettivamente di corrette dimensioni ed in buono stato. Prevederne l'eventuale sostituzione in casi contrario (provvedendo ovviamente a togliere la tensione all'attrezzatura). Al termine della lavorazione, rallentare per poi fermare il disco con idoneo materiale, per evitare di farlo girare pericolosamente a vuoto
- 11 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Malta**

RISCHI

- 1 ⚡ Danni agli occhi dovuti alla malta
- 2 ⚡ Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani

MISURE

- 1 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
- 2 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 3 + * Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.
Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.
- 4 + * Segregare l'area interessata
- 1 + * Durante la manipolazione di questi materiali è necessario evitare il contatto diretto con le mani
- 2 + * E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 3 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 4 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Martello, mazza, piccone, pala o badile o altra attrezzatura per battere o scavare**

RISCHI

- 1 ⚡ Contusioni o abrasioni generiche

MISURE

- 1 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Pala meccanica**

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

ATTREZZO/MACC./SOST.

RISCHI

- 1 ⚡ Cedimenti di macchine ed attrezzature
- 2 ⚡ Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone
- 3 ⚡ Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili
- 4 ⚡ * Investimento
- 5 ⚡ Ipoacusia da rumore
- 6 ⚡ Ribaltamento pala meccanica
- 7 ⚡ Vibrazione da macchina operatrice

MISURE

- 1 + E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrato, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire
- 2 + E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere
- 3 + E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio
- 4 + I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 5 + I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogrù e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione
- 6 + Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.
- 7 + Per queste particolari lavorazioni viene richiesto l'utilizzo dei guanti imbottiti

PROCEDURE GENERALI

- 1 + E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 2 + La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto
- 3 + * Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee
- 1 + Adottare tutte le misure per assicurare la stabilità del mezzo in relazione al tipo e alle caratteristiche del percorso.
- 2 + All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
- 3 + E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
- 4 + E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 5 + Il transito degli automezzi è vietato in prossimità degli scavi
- 6 + In caso di macchine gommate verificare lo stato di usura dei pneumatici.
- 7 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 8 + Nel caso in cui il mezzo in movimento e/o esercizio produca delle vibrazioni il posto guida deve avere dei dispositivi antivibrazioni
- 9 + Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e, ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
- 10 + Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
- 11 + Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità
- 12 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

PROCEDURE SPECIFICHE

- 13 + Verificare la consistenza e la pendenza del terreno nelle aree di scarico predisponendo idoneo fermo meccanico sul ciglio della scarpatata.
- 14 + Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

Pittura e vernice

RISCHI

- 1 ⚡ Caduta del personale
- 2 ⚡ Inalazione di fumi
- 3 ⚡ Inalazione e contatto con sostanze dannose

MISURE

- 1 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona
- 3 + I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore
- 4 + I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose
- 5 + Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni
- 1 + * Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro
- 2 + * E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 3 + I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo
- 4 + Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate
- 5 + Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.
- 6 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

ATTREZZO/MACC./SOST.

Recinzione di qualsiasi genere

RISCHI

- 1 ⚡ * Cadute di oggetti e di attrezzature dall'alto
- 2 ⚡ Contusioni o abrasioni generiche
- 3 ⚡ Elettrocuzione generica

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

RISCHI

- 4 ⚡ * Ribaltamenti del carico

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + * Informazione movimentazione manuale carichi.
- 3 + Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilità della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagoma di ingombro del veicolo.
- 4 + Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.
- 5 + * Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione
- 6 + Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimità del ciglio della scarpata.
- 7 + Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco
- 8 + * Segregare l'area interessata

PROCEDURE GENERALI

- 1 + * Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena
- 1 + * Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneità delle manovre nelle zone di interferenza.
- 2 + Per i quadri ed i sottoquadri elettrici del cantiere utilizzare esclusivamente prodotti realizzati espressamente per i cantieri a norme CEI corredati del certificato del costruttore
- 3 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 4 + Tutte le strutture metalliche situate all'aperto devono essere collegate a terra. I conduttori a terra devono avere sezione non inferiore a 35 mmq.

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Rullo compressore**

RISCHI

- 1 ⚡ Cedimenti di macchine ed attrezzature
- 2 ⚡ Contatto con ingranaggi macchine operatrici
- 3 ⚡ * Esposizione al rumore
- 4 ⚡ * Incidente con altri veicoli in circolazione all'interno dell'area interessata dai lavori
- 5 ⚡ * Investimento
- 6 ⚡ * Investimento da parte di mezzi meccanici
- 7 ⚡ Ipoacusia da rumore
- 8 ⚡ Vibrazioni

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere
- 3 + * E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 4 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 5 + * I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 6 + * I lavoratori esposti a rumore sup. a 85 dBA devono essere sottoposti a controllo sanitario.
- 7 + * Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione del rumore per attuare le misure preventive secondo le possibilità offerte dalle leggi vigenti. Il datore di lavoro deve procedere alla valutazione dei rischi ed alla valutazione delle misure preventive e protettive secondo quanto stabilito dalle norme vigenti. E' d'obbligo ridurre al minimo i rischi d'esposizione al rumore con misure tecniche, organizzative e procedurali privilegiando anche l'acquisto di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore. Se le attivita' comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovra' essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Ove l'esposizione sia sup. a 90 dBA, deve essere esposta appropriata segnaletica. L'elenco dei lavoratori esposti deve essere comunicato alla USL e all'ISPESL competente per territorio. Il datore di lavoro deve informare i lavoratori sui rischi connessi alla esecuzione dei lavori in presenza del rumore. Il lavoratore dovrà in ogni caso fare uso di cuffie auricolari.
- 8 + * Se le attivita' comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovra' essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito.

PROCEDURE GENERALI

- 1 + * E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 2 + La manutenzione delle macchine deve essere eseguita secondo la frequenza indicata dal costruttore. Devono essere verificate tutte le parti indicate dal costruttore. L'attività di manutenzione deve essere sempre documentata in un apposito libretto
- 3 + * Tenere una riunione con i datori di lavoro, i lavoratori autonomi e i R.S.L. per definire i punti critici della lavorazione e di quelle contemporanee
- 1 + * All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
- 2 + Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.
- 3 + * E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
- 4 + * E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 5 + Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni
- 6 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 7 + Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e , ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
- 8 + Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
- 9 + Per l'utilizzo di mezzi ed attrezzature che provocano vibrazioni e scuotimenti dannosi devono essere adottati dei provvedimenti che ne consentano di diminuire al minimo l'intensità
- 10 + * Si deve privilegiare l'uso di macchine e apparecchiature che producano il piu' basso livello di rumore.
- 11 + * Utilizzare la macchina esclusivamente per il suo uso specifico.
- 12 + Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

 Servizi igienici e sanitari

RISCHI

- 1  Movimentazione manuale dei carichi

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

RISCHI

- 2 ⚡ * Ribaltamenti del carico

MISURE

- 1 + * La zona di utilizzo della macchina operatrice va perimetrato. Il piano di lavoro ed il fondo su cui viene a lavorare la macchina deve garantire una sicurezza di utilizzo. In caso di utilizzo stradale predisporre prima del posizionamento una adeguata cartellonistica opportunamente predisposta secondo le disposizioni e le regole vigenti ed opportunamente ancorata al suolo
- 2 + Le rampe di accesso allo scavo devono avere una pendenza adeguata alla possibilita' della macchina; una larghezza superiore di almeno 70 cm oltre la sagome di ingombro del veicolo.
- 3 + Negli scavi più profondi di 1,5 m. bisogna sostenere le pareti dello scavo o lasciarle inclinate secondo il naturale declivio.
- 4 + * Per tutte le persone che si trovino in aree esposte al rischio di cadute di materiale in queste operazioni è tassativamente obbligatorio l'uso del casco di protezione
- 5 + Predisporre idoneo fermo meccanico in prossimita' del ciglio della scarpata.
- 6 + Se vi è pericolo di caduta di sassi o altri oggetti, è obbligatorio l'uso del casco

PROCEDURE GENERALI

- 1 + Evitare movimenti in posizioni non naturali. Si consiglia durante queste lavorazioni di tenere sempre la schiena eretta e di piegare le ginocchia al fine da evitare strappi o lesioni alla schiena
- 1 + * Durante l'uso degli apparecchi di sollevamento, avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante apposito segnalatore acustico.
Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.
- 2 + * Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneità delle manovre nelle zone di interferenza.
- 3 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.

ATTREZZO/MACC./SOST.

 **Trapani speciali o avvitatrici**

RISCHI

- 1 ⚡ Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi
- 2 ⚡ * Esposizione al rumore
- 3 ⚡ * Ferite per abrasioni e/o tagli
- 4 ⚡ * Inalazione di polvere
- 5 ⚡ * Piccoli schiacciamenti o tagli alle mani

MISURE

- 1 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'uso di occhiali protettivi
- 2 + * Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 3 + Durante queste lavorazioni è obbligatorio bagnare in continuazione le macerie
- 4 + * Durante queste lavorazioni è obbligatorio l'utilizzo della cuffia auricolare di protezione
- 5 + * E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 6 + Le prese a spina devono essere protette da un interruttore differenziale
- 7 + * Se le attività comportano esposizione al rumore sup. a 85 dBA, il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso del mezzo di protezione dell'udito.
- 8 + * Usare occhiali di protezione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + Tutte le attrezzature devono disporre di targhette indicanti: tensione, intensità e tipo di corrente utilizzata, unitamente a tutte le altre caratteristiche ritenute utili per un utilizzo sicuro
- 1 + * Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro
- 2 + I cavi di alimentazione e le prolunghie devono essere conformi alle norme CEI, devono pertanto essere resistenti all'acqua, all'abrasione e devono essere di sezione adeguata alla potenza richiesta
- 3 + I cavi elettrici devono essere fissati ed ancorati in modo sicuro al fine di evitare che possano cadere, essere danneggiati dalle vibrazioni, dagli sfregamenti o dagli urti. Devono essere fissati inoltre ad una altezza sufficiente da non recare limitazione alla viabilità del cantiere
- 4 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 5 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

ATTREZZO/MACC./SOST.

Vibrofinitrice per lavori stradali

RISCHI

- 1 ⚡ * Bruciatore
- 2 ⚡ Contatto con ingranaggi macchine operatrici
- 3 ⚡ Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine, contro ostacoli o persone
- 4 ⚡ * Esposizione al rumore
- 5 ⚡ * Inalazione di fumi
- 6 ⚡ Inalazione e contatto con sostanze dannose
- 7 ⚡ * Investimento
- 8 ⚡ * Investimento da parte di mezzi meccanici
- 9 ⚡ Ipoacusia da rumore

MISURE

- 1 + Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- 2 + E' obbligatorio predisporre una sufficiente illuminazione per indicare la viabilità stradale all'interno del cantiere
- 3 + E' obbligatorio procedere ad una valutazione del rumore e fornire in caso di pericolo appositi ed idonei strumenti preventivi (fare uso di cuffie auricolari). Qualora l'esposizione sia superiore agli 85 dba il lavoratore dovrà essere istruito sull'uso dei mezzi di protezione dell'udito e dovrà essere sottoposto a controllo sanitario. Se l'esposizione è superiore ai 90 dba deve necessariamente essere esposta una segnaletica. I nominativi dei lavoratori esposti devono essere comunicati alla USL e all'ISPEL competente per territorio
- 4 + E' vietato effettuare operazioni di riparazione e manutenzione su organi in movimento. Tutti i lavoratori devono essere avvertiti dei rischi relativi da appositi cartelli di avviso
- 5 + I conduttori delle macchine dovranno essere assistiti alle manovre in retromarcia da una persona a terra
- 6 + I lavoratori che sono esposti all'azione di sostanze e agenti nocivi sono tenuti ad indossare mezzi di protezione personale (tute speciali, maschere respiratorie ecc.) ed essere sottoposti a periodiche visite mediche secondo quanto previsto dalle norme in vigore

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

MISURE

- 7 + I manovratori dei mezzi di sollevamento (gru, autogru e simili) devono comunicare le manovre che devono compiere direttamente o tramite apposito servizio di segnalazione
- 8 + Quando si devono miscelare sostanze chimiche, prima di usare un additivo, un disarmante o altre sostanze, leggere attentamente le istruzioni sulla confezione per quanto riguarda il dosaggio ed il modo d'impiego.
Se la sostanza manipolata provoca ustioni, irritazioni alla pelle o agli occhi, usare scarpe di sicurezza, guanti e occhiali. Se il liquido manipolato può dare esalazioni irritanti, usare anche la mascherina sulla bocca.
- 9 + * Un preposto controllerà la circolazione

PROCEDURE GENERALI

- 1 + E' obbligatorio rispettare i limiti di velocità imposti all'interno del cantiere
- 1 + All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche; la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.
- 2 + Catene, ruote dentate ed altri elementi strutturali in movimento che risultino in qualsiasi modo accessibili ai lavoratori devono per legge essere integralmente protette da apposite protezioni.
- 3 + * Durante queste operazioni è richiesto l'impiego di apposite maschere filtro
- 4 + * E' necessario esaminare la scheda tossicologica delle sostanze utilizzate in modo da adottare specifiche misure di sicurezza.
- 5 + E' necessario mantenere una buona pulizia del cantiere. La viabilità del cantiere dei mezzi e delle vie di passaggio deve essere garantita in ogni condizione climatica senza rischi. I piani di lavoro devono essere costantemente puliti
- 6 + E' vietata la presenza di personale nel campo di azione della macchina
- 7 + Gli organi di comando delle macchine devono essere protetti da un avviamento accidentale, inoltre il funzionamento dei comandi principali deve essere evidenziato da apposite indicazioni
- 8 + I prodotti tossici e nocivi devono essere custoditi in recipienti a tenuta ed avere ben evidenziato: il tipo di prodotto che vi è contenuto, i pericoli e le istruzioni su un loro corretto utilizzo
- 9 + Il datore di lavoro deve fornire ai lavoratori informazioni sugli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, le misure da prendere per evitare le esposizioni, le misure igieniche da osservare, la necessità di utilizzare i mezzi di protezione, le misure di prevenzione adottate
- 10 + L'uso della fiamma per le operazioni di stesura degli impermeabilizzanti deve essere effettuato attraverso stretta sorveglianza. In particolare alla fine di ogni giornata di lavoro su questa lavorazione deve essere verificato che non vi siano dei focolai esistenti che possano provocare incendi
- 11 + * Le macchine devono essere utilizzate solo da conduttori di provata esperienza anche in caso di brevi interventi
- 12 + Mantenere ventilati gli ambienti di lavoro.
- 13 + Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e, ove occorrono, mezzi di accesso sicuri.
- 14 + Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici.
- 15 + * Tenere lontane dalla zona delle operazioni, le persone non autorizzate.
- 16 + * Vietare ai non addetti l'utilizzo e l'avvicinamento

OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

VALUTAZIONE PREVENTIVA DEL RISCHIO RUMORE

Premesse:

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

Per ogni fase di lavoro sono state indicate le qualifiche degli operai che intervengono nella lavorazione stessa, e per ognuna di queste è riportato il livello standard di esposizione al rumore del personale (in attesa dei pronunciamenti della Commissione consultiva permanente come indicato dall'art.103 del D.Lgs. 81/08 e come indicato par.2.21 dalle Linee Guida Ispesl 10 luglio 2008 "Prime indicazioni applicative sul Titolo VIII, Capi I, II, III e IV del D.Lgs. 81/2008 sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro.").

Prescrizioni:

1. Misure tecniche, organizzative e procedurali:

1. Il datore di lavoro delle imprese esecutrici dei lavori deve ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore mediante misure tecniche, organizzative e procedurali, privilegiando gli interventi alla fonte;
2. i luoghi di lavoro che possono comportare un'esposizione quotidiana personale del lavoratore superiore a 87 dBA devono essere perimetrati, soggetti ad una limitazione dell'accesso e devono essere corredati di segnaletica appropriata.

2. I datori di lavoro devono informare i lavoratori, quando il livello del rumore superi gli 80 dBA, su:

1. i rischi derivanti all'udito dall'esposizione al rumore;
2. le misure adottate in applicazione delle norme contenute nel D.Lgs 81/2008;
3. le misure di protezione cui i lavoratori devono conformarsi;
4. la funzione dei DPI per l'udito e le circostanze in cui ne è previsto l'uso;
5. il significato ed il ruolo del controllo sanitario per mezzo del medico competente;
6. i risultati ed il significato della valutazione del rischio rumore.

3. Uso dei DPI:

1. Il datore di lavoro, qualora i rischi derivanti dal rumore non possono essere evitati con le misure di prevenzione e protezione, fornisce i dispositivi di protezione individuali per l'udito conformi alle disposizioni contenute nel TITOLO III al Capo II del D.Lgs 81/2008 ed alle seguenti condizioni:
 - a) nel caso in cui l'esposizione al rumore superi i valori inferiori di azione il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - b) nel caso in cui l'esposizione al rumore sia pari o al di sopra dei valori superiori di azione fa tutto il possibile per assicurare che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito;
 - c) sceglie dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentono di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti;
 - d) verifica l'efficacia dei dispositivi di protezione individuale dell'udito.

4. Controllo sanitario:

1. Il datore di lavoro sottopone a sorveglianza sanitaria i lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori. L'organo di vigilanza può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

2. La sorveglianza sanitaria di cui al comma 1 è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione, su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

5. Deroghe:

1. Il datore di lavoro può richiedere deroghe all'uso dei dispositivi di protezione individuale e al rispetto del valore limite di esposizione, quando, per la natura del lavoro, l'utilizzazione completa ed appropriata di tali dispositivi potrebbe comportare rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori maggiori rispetto a quanto accadrebbe senza la loro utilizzazione.

2. Le deroghe di cui al comma 1 sono concesse, sentite le parti sociali, per un periodo massimo di quattro anni dall'organo di vigilanza territorialmente competente che provvede anche a darne comunicazione, specificando le ragioni e le circostanze che hanno consentito la concessione delle stesse, al Ministero del lavoro e della previdenza sociale. Le circostanze che giustificano le deroghe di cui al comma 1 sono riesaminate ogni quattro anni e, in caso di venire meno dei relativi presupposti, riprende immediata applicazione la disciplina regolare.

3. La concessione delle deroghe di cui al comma 2 è condizionata dalla intensificazione della sorveglianza sanitaria e da condizioni che garantiscano, tenuto conto delle particolari circostanze, che i rischi derivanti siano ridotti al minimo. Il datore di lavoro assicura l'intensificazione della sorveglianza sanitaria ed il rispetto delle condizioni indicate nelle deroghe.

4. Il Ministero del lavoro e della previdenza sociale trasmette ogni quattro anni alla Commissione dell' Unione europea un prospetto globale e motivato delle deroghe concesse ai sensi del presente articolo.

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

CARTELLONISTICA DI CANTIERE

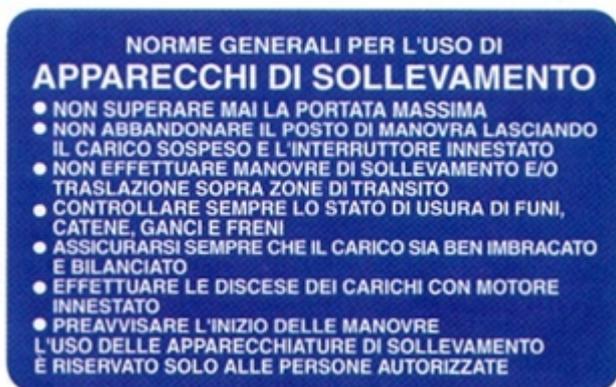
Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Ubicazione:



Tipo: Segnale d'obbligo **Descrizione:** APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO



Ubicazione:

Tipo: Segnale di pericolo **Descrizione:** Caduta Materiali



Ubicazione:

Tipo: Segnale di divieto **Descrizione:** Divieto di accesso alle persone non autorizzate



Ubicazione:

Tipo: Segnale di pericolo **Descrizione:** Lavori

Ubicazione:

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)



Tipo: Segnale di pericolo **Descrizione:** Pericolo Caduta



Tipo: Segnale di informazione **Descrizione:** Pronto soccorso

Ubicazione:



Tipo: Segnale d'obbligo **Descrizione:** USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ubicazione:



Tipo: Segnale di divieto **Descrizione:** USARE DISPOSITIVI DI PROTEZIONE

Ubicazione:

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Ubicazione:



Tipo: Segnale di pericolo

Descrizione: VIETATO L'INGRESSO

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

Nominativo	Telefono	Fax
Azienda USL A. USL - Distretto di Casalecchio di Reno Via Cimarosa, 5/2 40033 Casalecchio di Reno BO	Ufficio: 051 596910 Abitazione: Altro: e_mail:	051 596921
Carabinieri Comando Staz. Carabinieri Zola Predosa Via Roma, 15 40069 Zola Predosa BO	Ufficio: 051 755102 Abitazione: 112 Altro: e_mail:	
Ospedale di Bazzano Ospedale Giuseppe Dossetti Bazzano Via dei Martiri, 10/b 40053 Valsamoggia BO	Ufficio: 051 838811 Abitazione: 118 Altro: e_mail:	051 838829

OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

STAMPA DELLE SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE

Coordinatore Progettazione

Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

Cantiere: Riqualficazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

FASE: ALLESTIMENTO DEL CANTIERE

Scelte progettuali ed organizzative: La fase di allestimento del cantiere prevede operazioni preliminari di controllo dell'area che sarà interessata dai lavori da parte dell'impresa.
L'allestimento verrà eseguito secondo lay-out di cantiere allegato al presente piano salvo modifiche concordate a seguito di sopralluogo di ricognizione.
L'area dovrà essere circoscritta con opportuna recinzione completa di rete plastificata ad alta visibilità ed idonea cartellonistica.
Dovrà essere creato un idoneo accesso carrabile al cantiere dalla V. Risorgimento provvedendo a segnalarlo con cartellonistica lungo la via stessa.
Le baracche ed il wc chimico saranno da posizionarsi su terreno solido in posizione lontana da interferenze.

FASE: OPERE DI PULIZIA

Scelte progettuali ed organizzative: Fase lavorativa eseguita con mezzi meccanici atti a pulire e livellare la zona d'intervento. Prevedere zone di stoccaggio per l'immediata rimozione e trasporto a rifiuto del materiale di risulta. Provvedere all'individuazione di un'area destinata allo stoccaggio del terreno risultante dalle operazioni di livellamento. Si richiede che i lavoratori presenti all'interno dell'area di cantiere, siano dotati di indumenti ad alta visibilità.
Sarà da vietarsi la presenza di personale nelle vicinanze delle macchine operatrici che dovranno essere in perfetto stato di efficienza.

FASE: SOTTOFONDI E PAVIMENTAZIONI

Scelte progettuali ed organizzative: Fase che rappresenta il fulcro del cantiere in quanto riguarda la posa dei sottofondi e delle relative pavimentazioni a finitura della piazza di progetto.
Per tutte le operazioni di cantiere che richiedono l'utilizzo di mezzi meccanici, si chiede che i lavoratori vengano provvisti di indumenti ad alta visibilità.
Le macchine utilizzate dovranno essere in perfetto stato di efficienza e dotate dei sistemi di protezione come segnalatore luminoso di funzionamento ed acustico di retromarcia.

FASE: IMPIANTI

Scelte progettuali ed organizzative: Tale fase prevede alcune opere di natura impiantistica a servizio della piazza di progetto. Le operazioni di natura impiantistica dovranno essere eseguite da personale qualificato ed abilitato a tali operazioni.

FASE: RIMOZIONI

Scelte progettuali ed organizzative: Fase che prevede opere di rimozione di un palo dell'Enel esistente. Le lavorazioni dovranno prender corso solamente a seguito di verifica con l'ente erogatore del servizio circa le modalità operative richieste e necessarie.
In ogni caso prima di provvedere alla rimozione, sarà da verificare che tutte le parti elettriche siano prive di tensione.
Verrà eseguita una circoscrizione dell'area d'intervento e dovranno essere utilizzati mezzi adeguati alla natura dell'opera.

FASE: SISTEMAZIONE A VERDE ED ARREDO

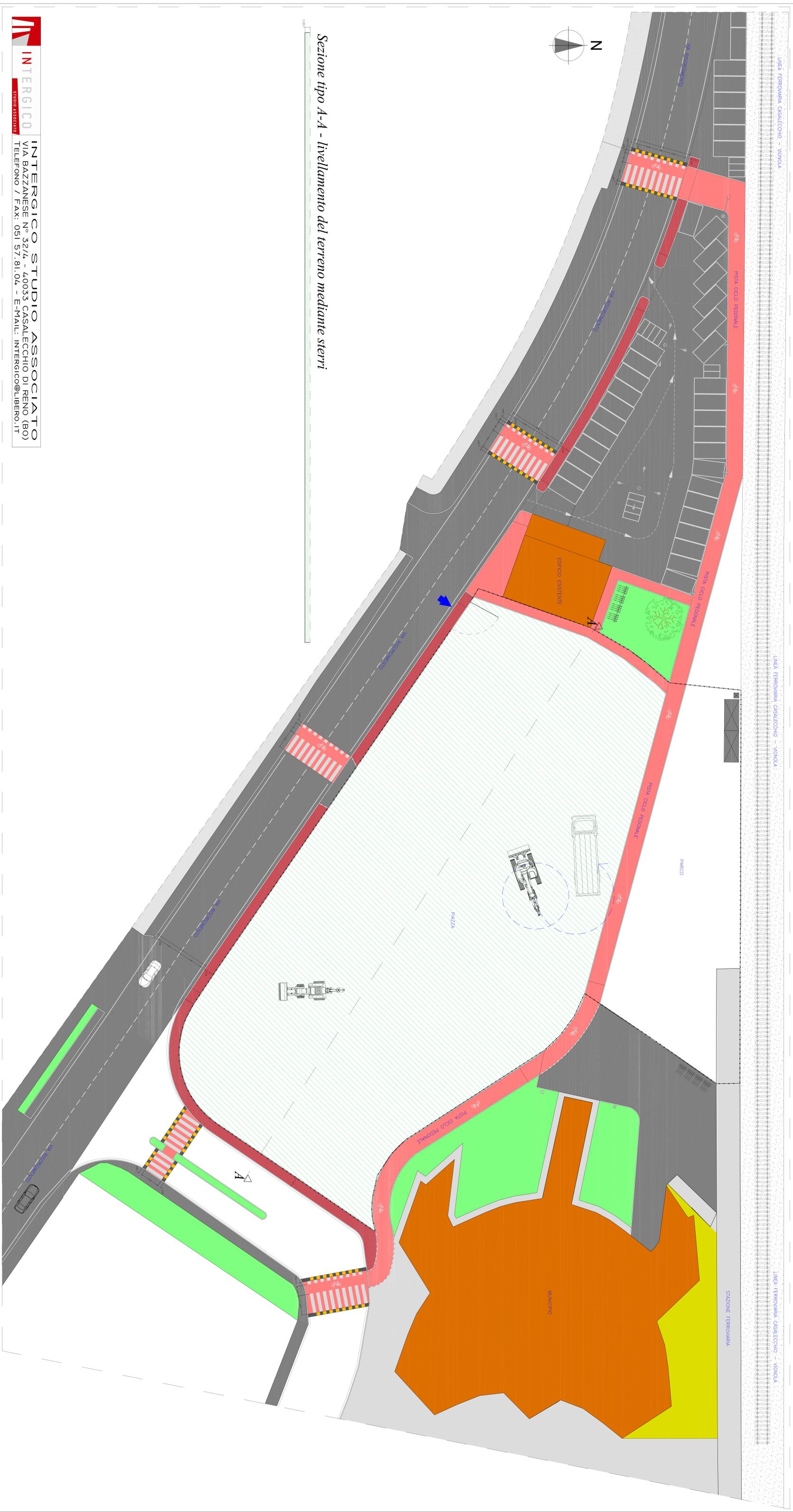
Scelte progettuali ed organizzative: Fase che prevede il completamento degli spazi a verde mediante piantumazione delle alberature ed esecuzione delle opere ad esse complementari.
Dovranno essere segnalate le zone d'intervento ed utilizzati idonei mezzi e macchine operatrici.

Cantiere: Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO
Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI
40069 Zola Predosa (BO)

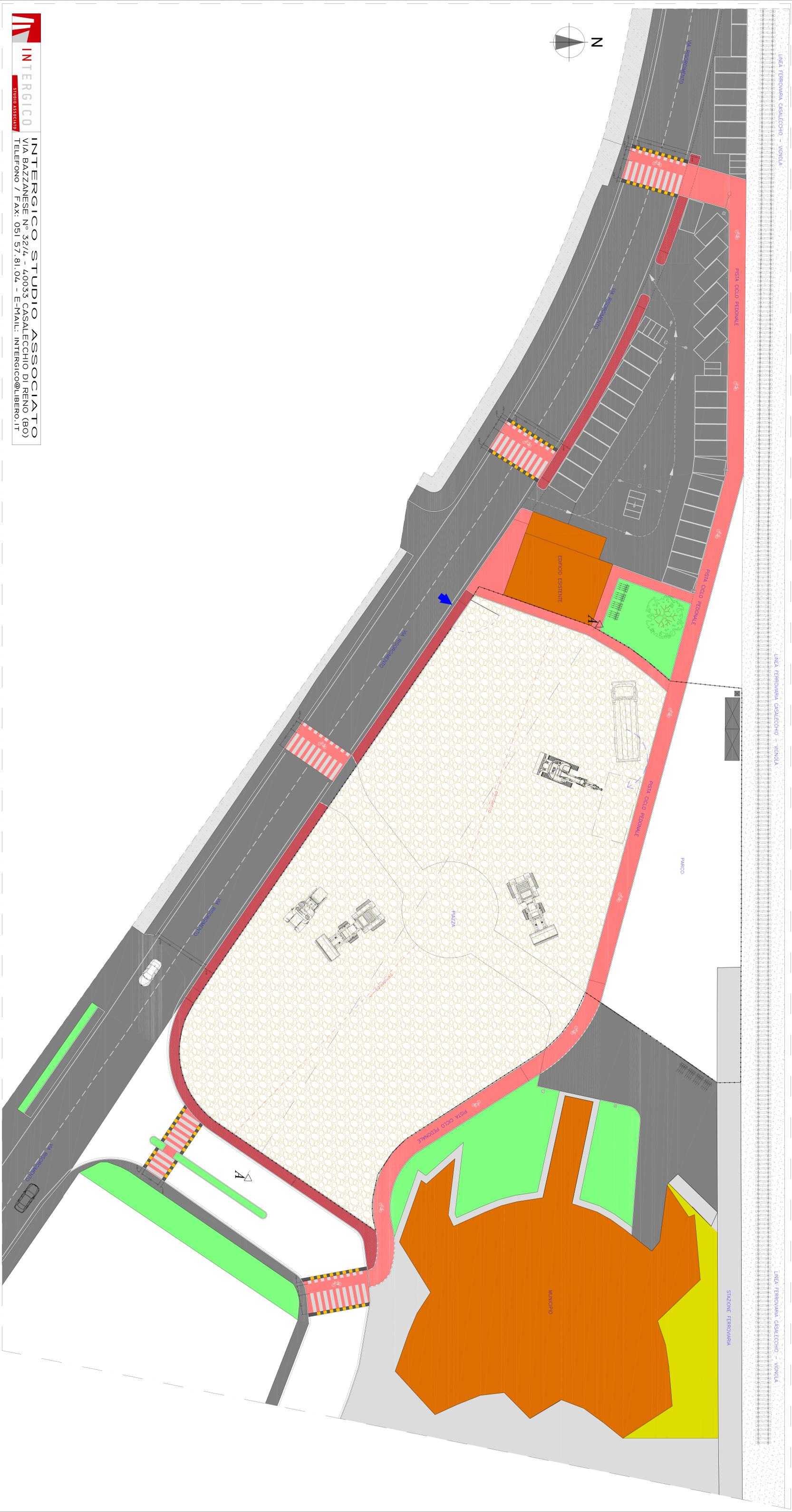
FASE: DISALLESTIMENTI

Scelte progettuali ed organizzative:

Fase che prevede le opere concernenti i disallestimenti di tutti gli apprestamenti che si sono resi necessari al completamento delle opere di cantiere.
In particolare saranno da rimuoversi le recinzioni, i baraccamenti ed il wc chimico mediante impiego di idonei mezzi.

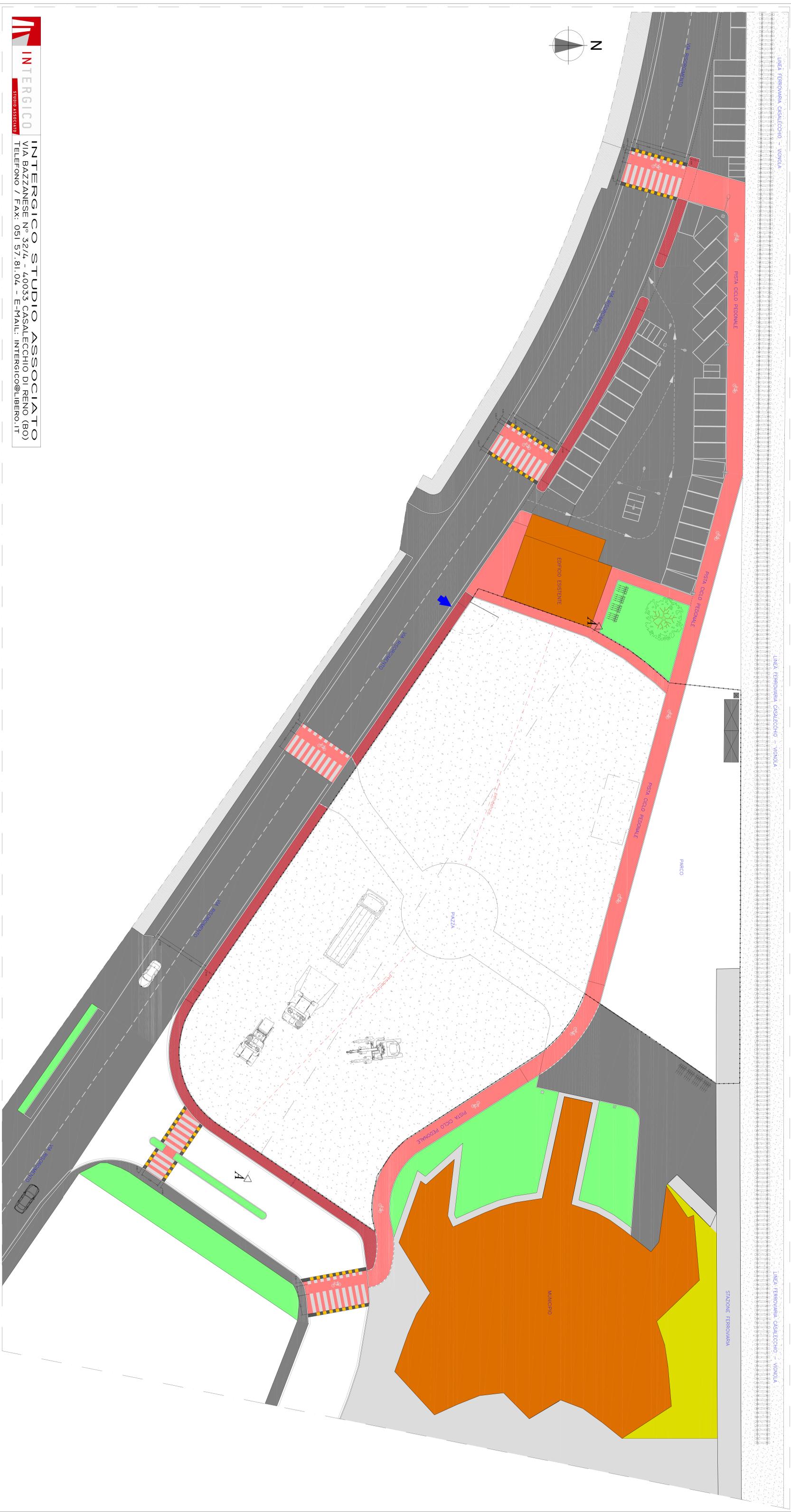


Sezione tipo A-A - livellamento del terreno mediante sterri



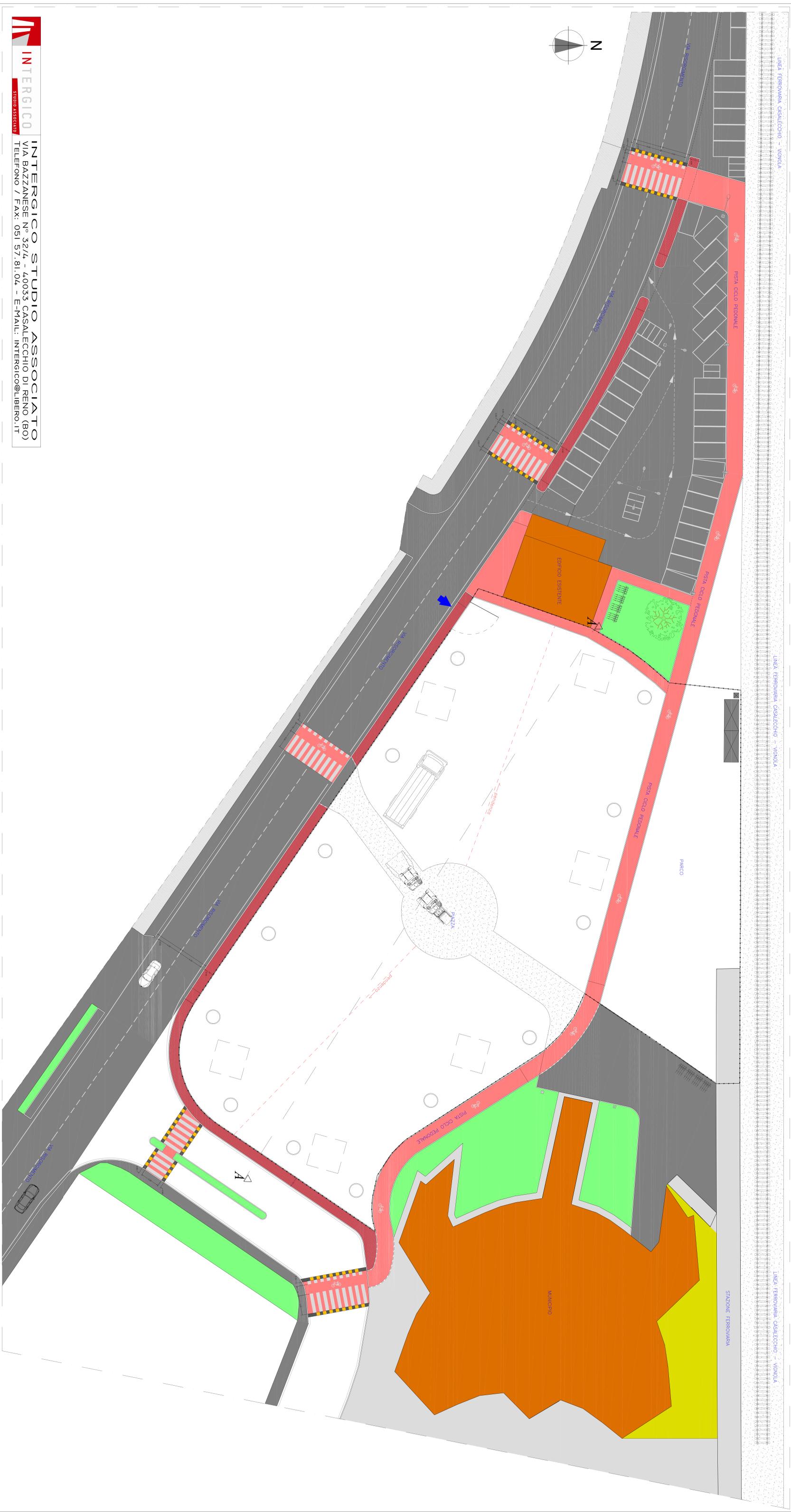
INTERGICO
STUDIO ASSOCIATO

INTERGICO STUDIO ASSOCIATO
VIA BAZZANESANA N° 32/4 - 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)
TELEFONO / FAX: 051 57.81.04 - E-MAIL: INTERGICO@LIBERO.IT





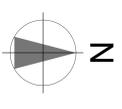
INTERGICO
STUDIO ASSOCIATO
INTERGICO STUDIO ASSOCIATO
VIA BAZZANESE N° 32/4 - 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)
TELEFONO / FAX: 051 57.81.04 - E-MAIL: INTERGICO@LIBERO.IT

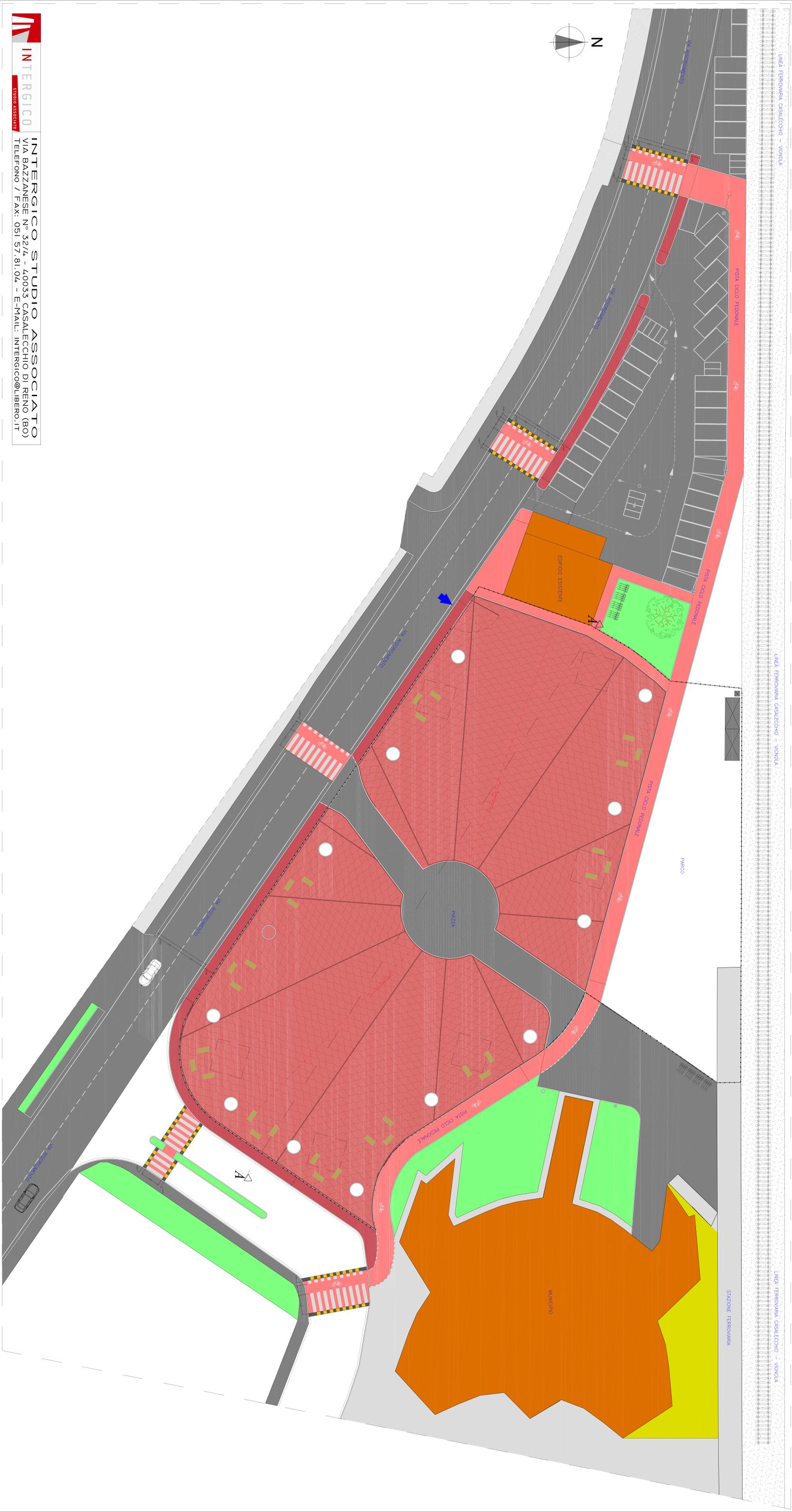


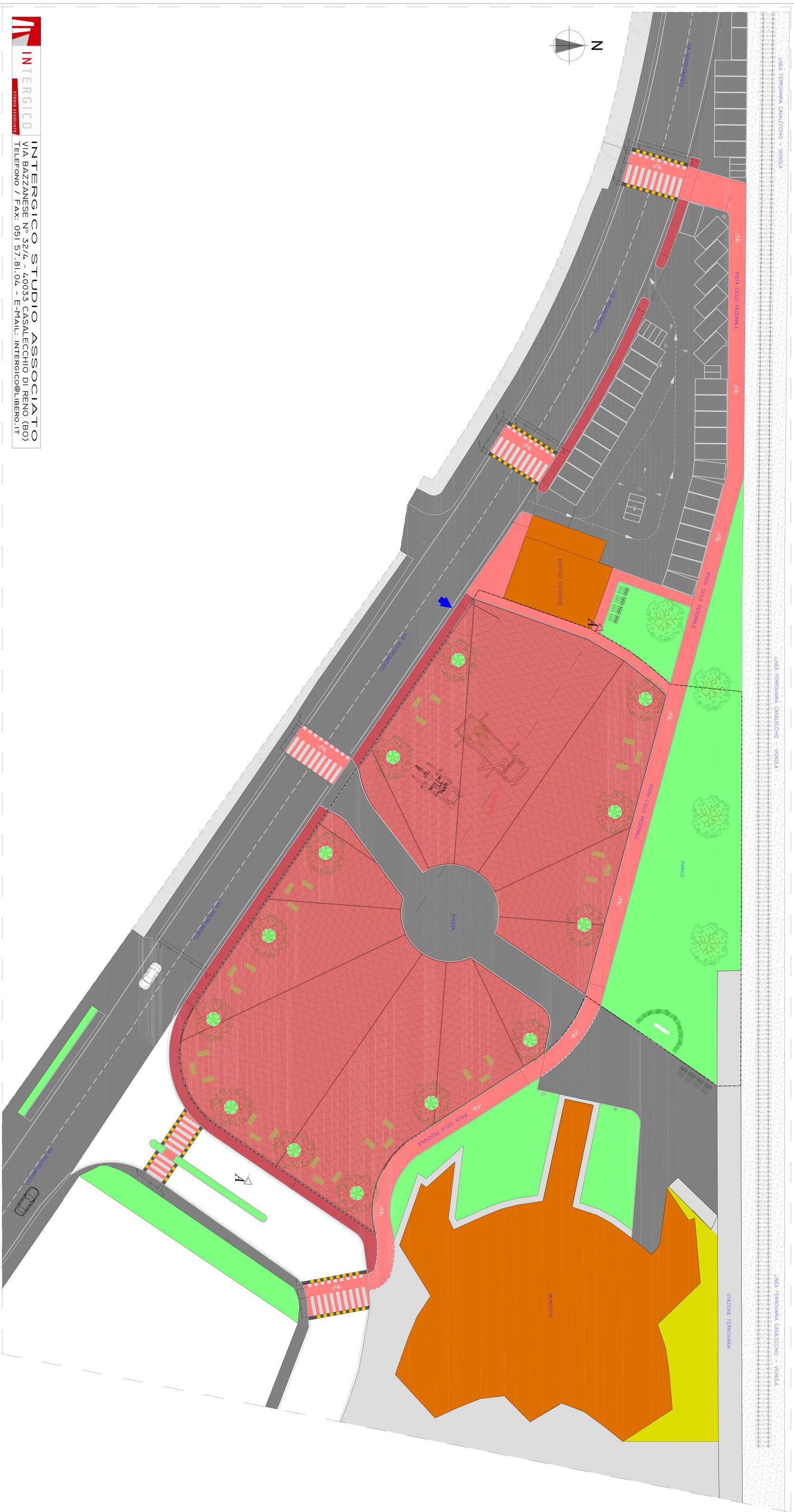
LINEA FERROVIARIA CASALECCHIO - VIGNOLA

LINEA FERROVIARIA CASALECCHIO - VIGNOLA

LINEA FERROVIARIA CASALECCHIO - VIGNOLA









OGGETTO DEI LAVORI

Riqualificazione Urbana Area denominata "Martignoni" - SECONDO STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE

Via Risorgimento n. 326 - EX AREA MARTIGNONI

40069 Zola Predosa (BO)

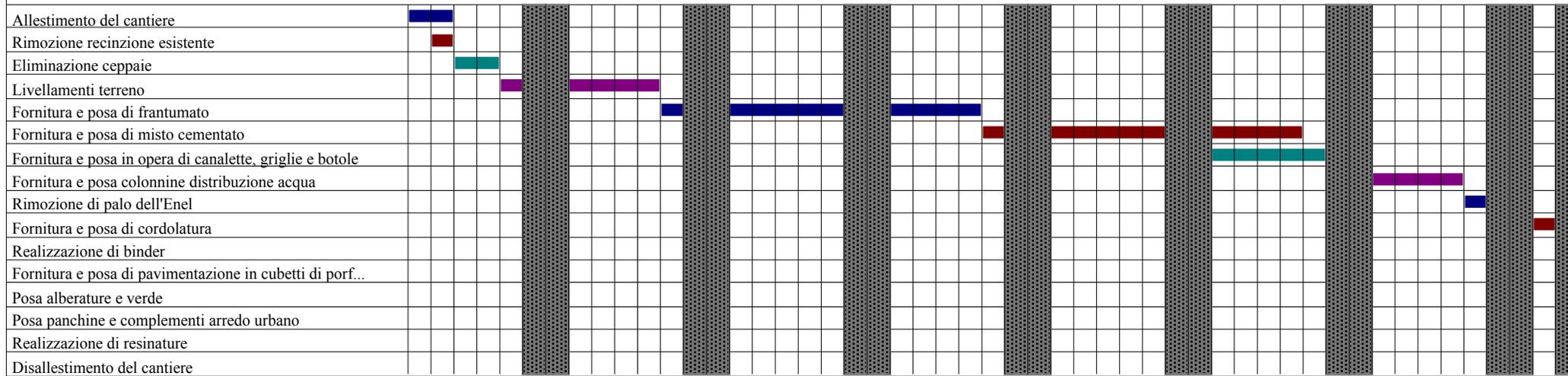
DIAGRAMMA DI GANTT PER LAVORAZIONI

Coordinatore Progettazione

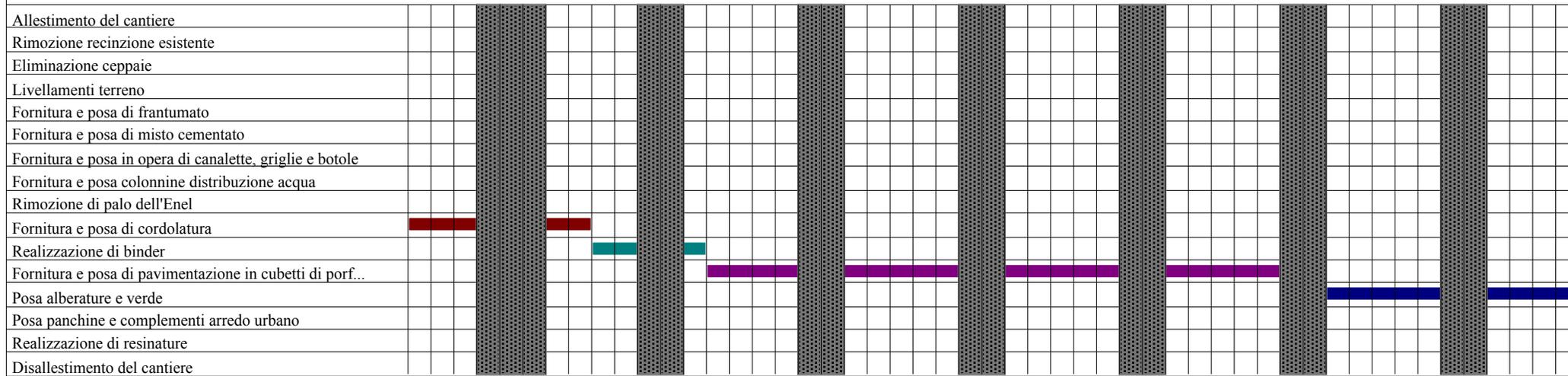
Ing. Giovanni Terzo

Casalecchio di Reno, 19/12/2016

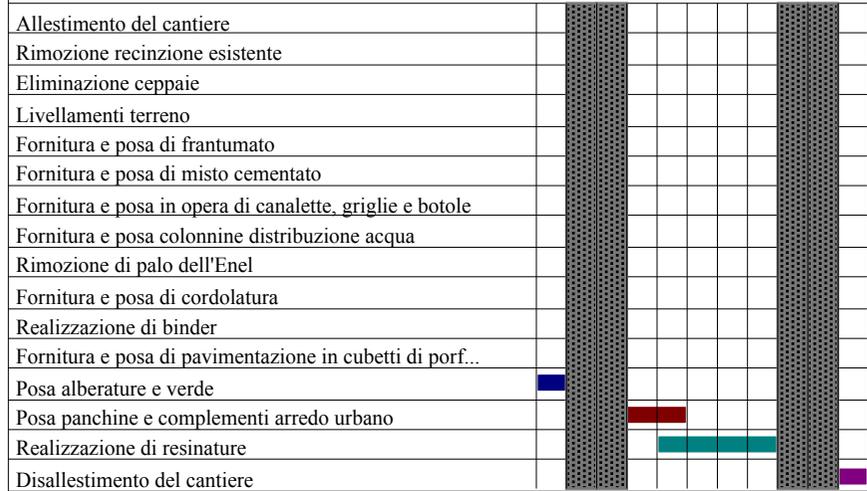
Mese	Marzo 2017																															Aprile 2017																			
Giorno	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Lav. contemporanee	1	2	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
Numero addetti	3	5	2	2	2	0	0	2	2	2	2	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	6	6	6	6	3	0	0	3	3	3	3	3	0	0	3	0



Mese	Apr					Maggio 2017																															Giugno 2017																	
Giorno	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Lav. contemporanee	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	
Numero addetti	3	3	3	0	0	0	3	3	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2



Mese	Giugno 2017										
Giorno	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Lav. contemporanee	1	0	0	1	2	1	1	1	0	0	1
Numero addetti	2	0	0	2	4	2	2	2	0	0	3



Indice

COPERTINA	Pag	1
RELAZIONE TECNICA	Pag	2
RELAZIONE TECNICA - Relazione	Pag	3
PIANO DI SICUREZZA - Copertina	Pag	15
ALLESTIMENTO DEL CANTIERE	Pag	16
OPERE DI PULIZIA	Pag	18
SOTTOFONDI E PAVIMENTAZIONI	Pag	21
IMPIANTI	Pag	27
RIMOZIONI	Pag	28
SISTEMAZIONE A VERDE ED ARREDO	Pag	30
DISALLESTIMENTI	Pag	32
RIEPILOGO LAVORAZIONI CON COORDINAMENTO - Copertina	Pag	35
RIEPILOGO LAVORAZIONI CON COORDINAMENTO - Riepilogo	Pag	36
VALUTAZIONE RISCHI PER ATTREZZATURE - Copertina	Pag	39
VALUTAZIONE RISCHI PER ATTREZZATURE - Rischi per attrezzature, sostanze e materiali	Pag	40
VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE - Copertina	Pag	60
VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE - Rumore	Pag	62
CARTELLONISTICA DI CANTIERE - Copertina	Pag	62
CARTELLONISTICA DI CANTIERE - Segnali	Pag	63
NUMERI TELEFONICI	Pag	66
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Copertina	Pag	67
SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE - Prescrizioni	Pag	68
PLANIMETRIA DI CANTIERE	Pag	70
DIAGRAMMA DI GANTT	Pag	78