



# Moviter srl

## LAVORI STRADALI MOVIMENTO TERRA

50053 Empoli (FI) - Via Livornese, 190 - Tel. 0571 81127 - Fax 0571 83752

e-mail: [moviter@moviter-srl.it](mailto:moviter@moviter-srl.it)

Reg. Imp. di Firenze - P.I. e C.F. 06277020480

R.E.A. 615097

Gest. Rifiuti Isc. N. 16 CEV del 20-07-09



# PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

ai sensi dell'art. 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 81 del 09.04.2008 e successive modifiche D.Lgs. n. 106 del 3.08.09

Committente Generale	<b>COMUNE DI EMPOLI</b>
Progetto	<b>ACCORDO QUADRO con un operatore economico, per i lavori di manutenzione delle strade e marciapiedi comunali per l'anno 2022 nel Comune di Empoli – cig: 90806949BD – cup: C77H21006330004</b>
Impresa Appaltatrice	A.T.I. TIRRENA COSTRUZIONI GENERALI SRL – VESCOVI RENZO SPA Via BIRMANIA, 150 – GROSSETO - C.F. e P.IVA: 00639030535
Impresa Sub-Appaltatrice	MOVITER S.R.L. Via Livornese, 190 – 50053 EMPOLI (FI) – C.F. e P.IVA 06277020480

Empoli, 20/06/2022

## INDICE

▪ RIFERIMENTI LEGISLATIVI	pag. 3
▪ 1) PREMESSA	pag. 5
▪ 2) DATI GENERALI	pag. 6
○ 2.1) RIFERIMENTI ALL'APPALTO	pag. 6
○ 2.2) RIFERIMENTI AL CANTIERE	pag. 6
○ 2.3) SOGGETTI SICUREZZA CANTIERE	pag. 7
○ 2.4) DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA	pag. 8
○ 2.5) FIGURE AZIENDALI RELATIVE AL CANTIERE	pag. 9
○ 2.6) DESCRIZIONE FIGURE DESIGNATE DAL DATORE DI LAVORO	pag. 12
○ 2.7) IMPRESE ESECUTRICI SUB-APPALTATRICI	pag. 17
▪ 3) GESTIONE DELLE EMERGENZE	pag. 18
▪ 4) NUMERI TELEFONICI UTILI PER LE EMERGENZE	pag. 19
▪ 5) ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	pag. 20
▪ 6) DESCRIZIONE DEI LAVORI	pag. 20
▪ 7) ALLESTIMENTO DEL CANTIERE "SOTTOZONE"	pag. 26
▪ 8) ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE	pag. 30
▪ 9) DESCRIZIONE FASI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI CANTIERE	pag. 35
▪ 10) ELENCO DELLE MACCHINE UTILIZZATE IN CANTIERE	pag. 55
▪ 11) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	pag. 59
▪ 12) LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE E LORO FORMAZIONE	pag. 62
▪ 13) ORARIO DI LAVORO	pag. 72
▪ 14) SCHEDE DI SICUREZZA DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE UTILIZZATE IN CANTIERE	pag. 73
▪ 15) SPAZIO RISERVATO AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA	pag. 79
▪ 16) ALLEGATI	pag. 80

## RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Per i lavoratori che necessitano della sorveglianza sanitaria, ai sensi della legislazione vigente, sarà attuato quanto previsto.

Per le misure di prevenzione si è tenuto conto, oltre che delle norme di buona tecnica, delle vigenti disposizioni di legge:

**D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81:** attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

**D.lgs. 3 agosto 2009, n. 106:** disposizioni integrative e correttive del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

**D.p.r. 20 marzo 1956, n. 320:** norme per la prevenzione infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo (eccetto gli articoli 42 e 43 abrogati).

**L. 01.03.1968, n. 186:** disposizioni concernenti la produzioni di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici.

**D.m. 02.09.1968 n. 8626:** riconoscimento d'efficacia d'alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi.

**D.m. 20.11.1968:** riconoscimento della efficacia ai fini della sicurezza, dell'isolamento speciale completo di cui devono essere dotati gli utensili e gli apparecchi elettrici mobili senza collegamento elettrico a terra.

**L. 18.10.1977, n. 791:** garanzie di sicurezza per il materiale elettrico.

**Circolare ministeriale del lavoro 17.11.1980, n. 103:** prevenzione degli infortuni nei cantieri, betoniere.

**Direttiva 86/188/cee:** in materia di protezione dei lavori contro i rischi derivanti dall'esposizione al rumore durante i lavori.

**D.m. 28.11.1987, n. 593:** attuazione della direttiva n. 86/295/cee relativa alle strutture di protezione (rops) di determinate macchine di cantiere.

**D.m. 28.11.1987, n. 594:** attuazione della direttiva 82/296/cee relativa alle strutture di protezione in caso di caduta oggetti (fops) di determinate macchine di cantiere.

**D.m. 21.03.1988, n. 449:** regolamento d'esecuzione della l. 28.06.1986, n. 339, recante norme tecniche per la disciplina della costruzione ed esercizio di linee elettriche aeree esterne.

**Norme cei 64-8:** impianti elettrici, utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 v in corrente alternata.

**D.m. 19.03.1990:** norme per il rifornimento di carburante per mezzo di contenitori, distributori mobili per macchine in uso presso aziende agricole, cave e cantieri.

**D.lgs. 4 dicembre 1992 n. 475:** attuazione della direttiva 89/686/cee relative ai dispositivi di protezione individuale.

**D.m. 10 luglio 2002:** disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

**D.lgs. 4 settembre 2002 n. 262:** attuazione della direttiva 2000/14/ce concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto.

**D.m. 15.07.2003, n. 388:** regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni.

**D.m. 22.01.2008, n. 37:** regolamento recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici

**D.m. 11.04.2011:** disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'all. vii del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'articolo 71, comma 13, del medesimo decreto legislativo.

**Formazione Sicurezza** Accordo Stato Regioni 21.12.2011 (Datore di Lavoro che svolge funzioni di RSPP)

**Formazione Sicurezza** Accordo Stato Regioni 21.12.2011 (Lavoratori)

**Formazione Sicurezza** Accordo Stato Regioni 22.02.2012 (Attrezzature)

**Art. 2087 del codice civile:** relativo alla tutela delle condizioni di lavoro.

***E norme di buona tecnica.***

## 1) PREMESSA

La sottoscritta Moviter S.r.l., quale impresa subappaltatrice delle opere in oggetto indicate da eseguirsi all'interno del Comune di Empoli (FI)

FA PRESENTE

che il presente elaborato costituisce il Piano Operativo di Sicurezza (POS) è stato revisionato ai sensi dell'art. 89, lettera h) del D.Lgs n. 81 del 09/04/2008 (nuovo Testo Unico per la Sicurezza sul lavoro) e sue successive modifiche secondo il D.Lgs. n. 106 del 03/08/2009, il tutto come da elenco riferimenti legislativi riportati in precedenza.

La sottoscrizione dello stesso corrisponde alla piena assunzione di responsabilità da parte del datore di lavoro, mentre la sottoscrizione da parte dei Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione attesta la partecipazione tecnica degli stessi alla stesura.

In seguito alla presa visione ed accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, la scrivente impresa ha analizzato la pianificazione del proprio lavoro relativamente all'organizzazione del cantiere, alla gestione delle risorse, all'opere da realizzare con suddivisione delle stesse in fasi lavorative; il tutto sotto il profilo della sicurezza e della prevenzione.

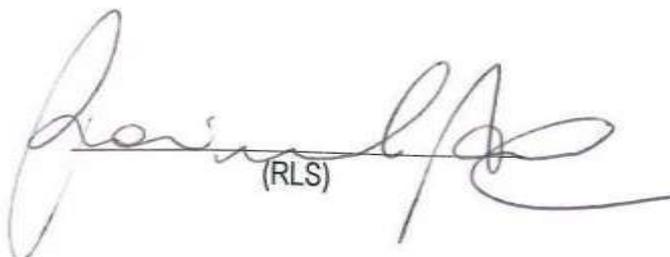
Sono, altresì, individuati i rischi presenti nel cantiere in rapporto alla sua ubicazione, alla presenza di altre ditte (contemporanea o non), alle varie fasi lavorative e pertanto vengono indicate le modalità per eliminare o ridurre i suddetti rischi.

La sottoscritta ditta, infine, si impegna a fornire eventuali informazioni mancanti o incomplete riguardanti l'organizzazione o la modifica di qualche lavoro, quali le procedure operative delle fasi lavorative più complesse e più a rischio, l'elenco delle attrezzature, il numero e i nominativi degli addetti, l'eventuale presenza di altre ditte, con sufficiente anticipo (almeno una settimana prima) al coordinatore per l'esecuzione.

**Il Datore di Lavoro e RSPP:**



**Per presa visione:**



## 2) DATI GENERALI

### 2.1) RIFERIMENTI ALL'APPALTO:

Committente:	
Nominativo	COMUNE DI EMPOLI
Indirizzo	Via G. Del Papa, 41 50053 EMPOLI (FI)
Recapiti telefonici	0571 7571
Reesponsabile Unico del Procedimento (R.U.P.)	ING. ROBERTA SCARDIGLI – DIRIGENTE U.T. COMUNALE

### 2.2) RIFERIMENTI AL CANTIERE:

Dati Cantiere:	
Opere da realizzare	Accordo Quadro con un operatore economico, per i lavori di manutenzione delle strade e marciapiedi Comunali per l'anno 2022 nel Comune di Empoli
Indirizzo	Vari interventi da eseguire all'interno del territorio comunale al momento non identificati dalla stazione appaltante. Tali lavori saranno affidati singolarmente mediante successivi contratti applicativi ed emissione di ordini di Lavoro.
Data presunta inizio lavori	
Data presunta fine lavori	31/12/2022
Durata presunta lavori (gg lavorativi)	Il contratto prevede una durata fino al 31.1.2022
Ammontare presunto lavori €	100.000,00
Oneri per la sicurezza €	4.980,00

### 2.3) SOGGETTI DELLA SICUREZZA IN CANTIERE:

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:	
Nominativo	Ing. SARA MALATESTI
Indirizzo	Ufficio Tecnico Comunale – Via G. Del Papa, 41 – Empoli (FI)
Recapiti telefonici	0571-757953
Mail/PEC	<a href="mailto:ut.immobili@comune.empoli.fi.it">ut.immobili@comune.empoli.fi.it</a>

La tipologia dei lavori permette di ritenere in sede progettuale verosimile la presenza di una sola ditta, quindi non è stato nominato il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP) e non è stato redatto il piano di Coordinamento e Sicurezza (PSC); resta fermo l'obbligo dell'impresa esecutrice di redigere il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS).

**Qualora in corso d'opera dovessero variare tali condizioni, sarà necessario nominare il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE) e redigere il PSC.**

Si riporta di seguito la sintesi dell'analisi svolta in termini di sicurezza dei cantieri.

In ottemperanza a quanto previsto dalla vigente normativa, la Stazione Appaltante ha effettuato l'analisi e la valutazione, riportate nella Relazione, dei rischi in riferimento alle possibili aree di cantiere e all'organizzazione dei cantieri che potrebbero presentarsi nell'ambito del presente Accordo.

Ai sensi e per gli effetti dell'art.90 c.3 del D.Lgs. 81/2008, non è necessario procedere alla designazione del coordinatore per la progettazione in quanto:

- l'appalto si articolerà in cantieri distinti, cioè separati fisicamente l'uno dall'altro in quanto localizzati in punti diversi della città;

- nello stesso cantiere si prevede, in questa fase, la presenza di una sola impresa esecutrice.

Qualora in fase di redazione del progetto specifico del singolo "contratto attuativo" si preveda la presenza di più imprese si procederà alla designazione del coordinatore della sicurezza in fase di Progettazione, che redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'intervento specifico.

Qualora ai sensi dell'art.90 c.5 del D.Lgs. 81/2008, nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese si procederà alla designazione del coordinatore della sicurezza in fase di Esecuzione, che redigerà il Piano di Sicurezza e Coordinamento per l'intervento specifico.

L'Aggiudicatario è tenuto ad osservare tutte le norme vigenti sulla sicurezza e l'igiene del lavoro, nonché a fornire ogni certificazione e documentazione prevista in materia dalle norme stesse.

L'Aggiudicatario è obbligato a formare, informare e far osservare scrupolosamente al proprio personale le norme antinfortunistiche ed a dotarlo di tutto quanto necessario per la prevenzione degli infortuni, in conformità alle vigenti norme di legge in materia.

Le parti di ricambio eventualmente necessarie per gli interventi di manutenzione previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto devono essere conformi a quanto previsto dalle norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni, sicurezza delle macchine e dei componenti, e fornite di certificazione CE e marcatura CE.

In caso di inadempienza alle norme e alle disposizioni in materia, la Stazione Appaltante procede alla risoluzione del Contratto e al contestuale incameramento della cauzione definitiva, ferme restando le eventuali responsabilità civili e penali dell'Aggiudicatario.

L'Aggiudicatario è obbligato a adempiere a quanto previsto dagli articoli 96 e 97 del D.Lgs. 81/2008 in materia di piano operativo di sicurezza.

**2.4) DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA:**

<b>Ragione Sociale:</b>	MOVITER S.R.L.
<b>Sede Legale:</b>	Via Livornese n. 190 – 50053 Empoli (FI)
<b>P. IVA – C.F.:</b>	06277020480
<b>Telefono:</b>	0571/81127

<b>Fax:</b>	0571/83752
<b>e-mail:</b>	<a href="mailto:moviter@moviter-srl.it">moviter@moviter-srl.it</a>
<b>Iscrizione C.C.I.A.A.:</b>	n° 06277020480 del 16/07/2012 - REA 615097 Sede di Firenze
<b>I.N.P.S.:</b>	matricola n° 3025191579 Sede di Firenze
<b>I.N.A.I.L.:</b>	codice Ditta n° 19092936 Sede di Firenze
<b>Cassa Edile:</b>	codice Ditta n° 13796 Sede di Firenze
<b>Attestazione SOA:</b>	n° 95678/7/00 del 08/05/2020  Categorie: OG1 classifica IV-BIS OG3 classifica V OG6 classifica IV OG8 classifica IV
<b>Certificazioni:</b>	UNI EN ISO 9001: 2015 n° IT303048 del 13/01/2021 ISO 45001:2018 N°299330-1 del 27/07/2020 UNI EN ISO 14001: 2015 n° IE-0720-02 del 20/07/2020
<b>Datore di Lavoro:</b>	Roberto Pozzolini nato a Empoli il 20/04/1966 residente in Via di Mellicciano e Mengrano n. 10 C.F. PZZRRT66D20D403P
<b>Direttore Tecnico:</b>	Roberto Pozzolini
<b>Responsabile di cantiere:</b>	Roberto Pozzolini

## 2.5) FIGURE AZIENDALI RELATIVI AL CANTIERE:

### Responsabile del servizio di prevenzione aziendale:

<b>Nominativo</b>	Roberto Pozzolini
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 335 5986795
<b>Mail/PEC</b>	pozso@moviter-srl.it

### Medico competente:

<b>Nominativo</b>	Arturo Intelisano
<b>Indirizzo</b>	Via Poggio Sole n. 11 – 56024 San Miniato (PI)

<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 704244 Fax: 0571 704223 Mobile: +39 335 5217336
<b>Mail/PEC</b>	intelisano@tiscali.it

<b>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS):</b>	
<b>Nominativo</b>	Angelo Raimondi
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7766172
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Addetto al primo soccorso e gestione delle emergenze:</b>	
<b>Nominativo</b>	Tavanti Simone
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7765884
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Formisano Giuseppe
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7766109
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it
<b>Nominativo</b>	Santaniello Nunzio
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7765842
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Addetto all'attuazione delle misure antincendio:</b>	
<b>Nominativo</b>	Bufalo Maurizio
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 333 5962893
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Gjeta Agron
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)

<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 320 1638213
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Quercetani Antonio
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 377 4430805
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Addetto a preposto e capocantiere:</b>	
<b>Nominativo</b>	Formisano Giuseppe
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7766109
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Santaniello Nunzio
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7765842
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Barbato Giuseppe
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 339 7766198
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Quercetani Antonio
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 377 4430805
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Giorgetta Alex
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 327 9341352
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

<b>Nominativo</b>	Giorgetta Luciano
<b>Indirizzo</b>	Via Livornese n. 190 - 50053 Empoli (FI)
<b>Recapiti telefonici</b>	Fisso: 0571 81127 Fax: 0571 83752 Mobile: +39 047/3044827
<b>Mail/PEC</b>	moviter@moviter-srl.it

**Altri lavoratori dipendenti presenti in cantiere**

La lista e la relativa documentazione sarà presente in cantiere prima del loro ingresso ed aggiornata all' Occorrenza (vedere documentazione allegata).

## 2.6) DESCRIZIONE FIGURE DESIGNATE DAL DATORE DI LAVORO:

FIGURE DESIGNATE DAL DATORE DI LAVORO	MANSIONI INERENTI LA SICUREZZA SVOLTE IN CANTIERE
<b>Responsabile del servizio di prevenzione e protezione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare i fattori di rischio e le misure di sicurezza, ai fini della stesura del D.V.R. (documento di valutazione dei rischi), nel rispetto delle normative vigenti</li><li>• Elaborare le misure preventive</li><li>• Elaborare le procedure di sicurezza</li><li>• Proporre programmi di informazione e formazione del personale</li><li>• Partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza</li><li>• Fornire formazione e informazione ai lavoratori</li></ul>
<b>Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Potere di accesso nei locali aziendali dove si effettuano i lavori</li><li>• Consultazione preventiva sulla questione della valutazione dei rischi, della programmazione e della realizzazione della prevenzione aziendale</li><li>• Consultazione sulla designazione del responsabile e degli addetti dei servizi di prevenzione, tra i quali gli incendi, il primo soccorso, l'evacuazione dei luoghi di lavoro ed il medico competente</li><li>• La ricezione delle informazioni elaborate dal servizio di vigilanza</li><li>• La promozione delle attività che attengono le misure di prevenzione per tutelare i lavoratori;</li><li>• L'obbligo di comunicare al datore di lavoro i rischi individuati durante il suo lavoro</li><li>• Il potere di proporre ricorso alle autorità competenti se ritiene che le misure preventive presenti in azienda siano insufficienti a garantire la tutela fisica dei lavoratori</li></ul>

<b>Capocantiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestione degli operai</li> <li>• Gestione degli approvvigionamenti</li> <li>• Verifica del corretto avanzamento del cantiere come da progetto</li> <li>• Controllo del materiale in entrata ed in uscita dal cantiere</li> <li>• Verifica del rispetto delle norme di sicurezza;</li> <li>• Coordinamento col direttore di cantiere al fine di reperire informazioni utili alla compilazione dello Stato di Avanzamento Lavori</li> <li>• Interazione con il Direttore dei Lavori al fine di garantire la buona esecuzione dei lavori</li> </ul>
<b>Direttore Tecnico di Cantiere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina le attività di cantiere</li> <li>• Gestisce i contratti di subappalto</li> <li>• Decide le varie fasi lavorative</li> <li>• Assicura che il lavoro progredisca come programmato</li> <li>• Assicura il rifornimento dei materiali, controllandone la qualità e la quantità</li> <li>• Assicura il rispetto delle norme di prevenzione e sicurezza nei lavori</li> <li>• Gestisce la contabilità relativa alle lavorazioni effettuate</li> </ul>
<b>Medico competente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disporre l'effettuazione di accertamenti sanitari preventivi e periodici, avvalendosi, all'occorrenza, di competenze professionali esterne</li> <li>• Esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica al lavoro, informando, in caso di rilevata inidoneità parziale o totale, il lavoratore ed il datore di lavoro</li> <li>• Istituire ed aggiornare una cartella sanitaria e di rischio, da conservarsi in azienda nel rispetto del segreto professionale</li> <li>• Fornire informazioni ai lavoratori interessati sugli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e sui relativi esiti rilasciando loro, a richiesta, copia dei referti</li> <li>• Effettuare le visite mediche richieste dal lavoratore, sempreché esse siano giustificate dai rischi connessi alla attività lavorativa espletata</li> </ul>
<b>Lavoratori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Segnalare immediatamente al proprio preposto o dirigente (ovvero, in assenza di questi, ad un referente aziendale idoneo) le disfunzioni o le carenze delle attrezzature e/o dei dispositivi di sicurezza in dotazione, nonché ogni eventuale situazione di pericolo di cui vengano a conoscenza</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non rimuovere, modificare o disattivare, senza espressa autorizzazione dei competenti preposti o dirigenti, i dispositivi di sicurezza, di segnalazione o di controllo</li> <li>• Adoperarsi direttamente, nei limiti delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o circoscrivere, in caso di emergenza, le situazioni di pericolo, dandone notizia,- appena possibile, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza</li> <li>• Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre, non di loro competenza, che possano compromettere la sicurezza propria e/o altrui</li> <li>• Sottoporsi ai controlli sanitari loro prescritti dal medico competente e/o dagli Organi di vigilanza</li> <li>• Non rifiutare - salvo giustificato motivo - la designazione all'incarico di attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza</li> <li>• Partecipare con profitto e diligenza alle iniziative aziendali di informazione, addestramento e formazione, e di cooperare - nei limiti delle istruzioni ricevute e delle proprie competenze, capacità e condizioni di salute – con gli incaricati aziendali, per una più efficace attuazione delle procedure di esodo o di gestione dell'emergenza</li> </ul>
<p><b>Addetto all'attuazione delle misure antincendio</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborare all'individuazione dei rischi antincendio, presenti nei luoghi di lavoro</li> <li>• Proporre soluzioni per eliminare o mitigare i rischi rilevati</li> <li>• Verificare costantemente le vie di sicurezza e di evacuazione dei luoghi di lavoro</li> <li>• Occuparsi della realizzazione delle misure di segnalazione del rischio d'incendio</li> <li>• Assicurarisi della buona funzionalità dei sistemi di protezione personale antincendio</li> <li>• Una volta avvisato, qualora non fosse ancora stato fatto, deve attivare lo stato di preallarme (vocale o telefonico)</li> <li>• Deve recarsi immediatamente nel luogo del pericolo e valutare l'entità dello stesso</li> <li>• Deve verificare l'effettiva presenza di una situazione di emergenza</li> <li>• In caso di incendio facilmente controllabile, deve intervenire in quanto addestrato all'uso degli estintori</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nel caso non sia sicuro di poter controllare l'incendio o comunque di intervenire sul pericolo, l'Addetto Antincendio deve evitare di perdere tempo in vani tentativi, ma piuttosto deve dare inizio alle procedure di evacuazione, provvedendo immediatamente a</li> <li>• Attivare il dispositivo acustico per la divulgazione dell'allarme o, alternativamente, chiedere ad altri di provvedere, fornendo precise istruzioni in merito, previa autorizzazione del Responsabile del Centro di Spesa a cui afferiscono</li> <li>• Avvisare coloro che sono incaricati della chiamata dei soccorsi (Centralino di Emergenza)</li> <li>• Intercettare le alimentazioni di gas ed elettricità direttamente o fornendo precisi ordini a coloro che si trovano in prossimità di esse</li> <li>• Isolare il più possibile il luogo in cui si è sviluppato l'incendio o altra anomalia, chiudendo le porte di accesso, dopo essersi assicurati che non siano rimaste persone all'interno</li> <li>• Occuparsi di coloro che necessitano di assistenza, conducendoli al più presto nel luogo di raccolta più vicino</li> <li>• Controllare e coordinare il flusso delle persone in esodo</li> <li>• Verificare per ciascun piano l'avvenuta evacuazione, controllando ciascun locale, compresi i bagni, e chiudendo la relativa porta di accesso dopo avere verificato che nessuno era ancora rimasto all'interno</li> <li>• Verificare l'avvenuta evacuazione delle persone, mediante accertamento diretto che indiretto (es: tramite compilazione modulo di evacuazione; mediante interrogazione delle persone evacuate)</li> <li>• In caso di persone non presenti alla verifica finale, l'Addetto Antincendio informerà le squadre di soccorso esterne per iniziare le ricerche</li> <li>• Affiancare i VV.F durante l'intervento fornendo tutte le informazioni del caso</li> <li>• Verificare che alle persone ferite siano state apportate cure adeguate</li> <li>• Segnalare il cessato allarme, quando l'emergenza è conclusa</li> <li>• Disporre la rimessa in esercizio degli</li> </ul>
--	---

	<p>impianti e la ripresa delle attività dopo aver verificato la sussistenza di tutte le condizioni di sicurezza</p>
<p><b>Addetto al primo soccorso e gestione delle emergenze</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaborare alla predisposizione del piano di emergenza sanitario</li> <li>• Coordinare l'attuazione delle misure previste da tale piano</li> <li>• Predisporre il cartello indicante i numeri di telefono dei servizi di emergenza (pronto soccorso pubblico, ambulanza, vigili del fuoco, centri anti-veleni, etc.) nei pressi del telefono;</li> <li>• Curare la tenuta del materiale e/o delle attrezzature dei presidi sanitari (pacchetto di medicazione, cassetta di pronto soccorso o camera di medicazione) controllandone la scadenza</li> <li>• Effettuare gli interventi di primo soccorso per quanto di sua competenza ispezionare gli ambienti per evidenziare ulteriori situazioni di pericolo quali fughe di gas, incendi, presenza di sostanze tossiche e/o esplosive, carichi sospesi, imminenti crolli di pareti e/o di soffitti, etc. e valutare la possibile causa dell'infortunio</li> <li>• Effettuare gli interventi di primo soccorso per quanto di sua competenza ispezionare gli ambienti per evidenziare ulteriori situazioni di pericolo quali fughe di gas, incendi, presenza di sostanze tossiche e/o esplosive, carichi sospesi, imminenti crolli di pareti e/o di soffitti, etc. e valutare la possibile causa dell'infortunio</li> <li>• Accertarsi delle condizioni vitali del ferito e metterlo nella posizione più adeguata alle sue necessità</li> <li>• Indossare i guanti di protezione</li> <li>• Bloccare eventuali emorragie</li> <li>• Se necessario effettuare la rianimazione cardiorespiratoria</li> <li>• Coprire l'infortunato per non far diminuire la temperatura del corpo (salvo eccezioni come il colpo di calore)</li> <li>• Rassicurare il ferito, senza fargli vedere le lesioni né fare commenti su di esse</li> <li>• Far arrivare nel più breve tempo possibile un soccorso adeguato con autoambulanza e permettere il proseguimento dell'atto di emergenza mediante le informazioni al personale sanitario sullo svolgimento delle varie fasi dell'infortunio</li> </ul>
<p><b>Preposto</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha la responsabilità di sovrintendere e</li> </ul>

	<p>vigilare durante l'esecuzione dei lavori in cantiere sull'osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi, nonché delle disposizioni previste nel POS e nel PSC, sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale in dotazione, dei mezzi di protezione di protezione collettiva. In caso di inosservanza dei suddetti obblighi in modo continuativo da segnalazione immediata al datore di lavoro o suo superiore</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In caso di pericolo grave e immediato richiede ai lavoratori in cantiere l'osservanza delle misure di emergenza e da istruzioni affinché i lavoratori abbandonino il posto di lavoro</li> <li>• Segnala in modo tempestivo al datore di lavoro o dirigente le deficienze dei dispositivi di protezione individuale delle attrezzature, delle opere provvisorie presenti in cantiere e di ogni altra condizione di pericolo che si verifichi in cantiere</li> </ul>
--	---

## 2.7) IMPRESE ESECUTRICI SUB-APPALTATRICI

Le attività:

- Non prevedono subappalti di fasi lavorative
- Prevedono subappalti di fasi lavorative (da valutare ogni volta in base agli incarichi degli interventi)

### Procedura per sub-appalto:

Prima dell'inizio dei lavori:

- Trasmetterà o metterà a disposizione degli stessi, la documentazione per la sicurezza necessaria per l'elaborazione del loro POS e per la realizzazione delle proprie attività in sicurezza
- Richiederà alle imprese esecutrici l'elaborazione del POS e la trasmissione dello stesso al CSE per approvazione (nei casi in cui questo è previsto)
- Richiederà ai subappaltatori la documentazione per la sicurezza prevista per l'attuazione delle azioni di coordinamento del cantiere
- Realizzerà dei momenti di informazione e coordinamento con gli stessi per verificare le problematiche di sicurezza per lo specifico lavoro

### Durante l'esecuzione dei lavori:

- Coordinerà i propri fornitori e sub-appaltatori secondo quanto previsto dai documenti per la sicurezza
- Vigilerà affinché gli stessi applichino le dovute misure di prevenzione e protezione secondo i principi dell'art. 26 del D.Lgs 81/2008

### Lavoratori autonomi presenti sub-affidatari

Le attività:

- Non prevedono subappalti di fasi lavorative a lavoratori autonomi
- Prevedono subappalti di fasi lavorative a lavoratori autonomi

### 3) GESTIONE DELLE EMERGENZE

#### SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO

Sul cantiere sarà presente una valigetta di pronto soccorso ogni 3 lavoratori, in modo da prestare i primo soccorsi in attesa del medico, la valigetta contiene il pacchetto di medicazione "Allegato 2" ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e del D.M. n. 388 del 15/07/03 – G.U. n. 27 del 03/02/04, , come di seguito descritto: n. 1 flacone jodopovidone ml. 125,

n. 2 paia di guanti sterili, n. 1 soluzione fisiologica (sodio cloruro) ml. 250, n. 3 compresse di garza sterile 10x10 cm. in buste singole, n. 1 compressa di garza sterile 18x40 cm. in busta singola, n. 1 pinzetta da medicazione sterile monouso, n. 1 confezione di cotone idrofilo, n. 1 confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso, n. 1 rotolo di cerotto alto 2,5 cm., n. 1 rotolo di benda orlata alta 10 cm., n. 1 paio di forbici, n. 1 laccio emostatico, n. 1 pacchetto di ghiaccio pronto all'uso, n. 1 sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari

#### SERVIZIO ANTINCENDIO

##### Individuazione dei principali principi di prevenzione incendi:

Per eliminare o ridurre i rischi di incendio è necessario avere le seguenti avvertenze:

- Non fumare, saldare, smerigliare o introdurre fiamme libere in luoghi dove esista pericolo di incendio e di esplosione per presenza di gas, vapori e polveri facilmente infiammabili o esplosive;
- Spegnerne il motore dei veicoli e delle installazioni durante il rifornimento di carburante;
- Non gettare mozziconi di sigaretta all'interno di depositi e di ambienti dove sono presenti materiali o strutture incendiabili;
- Evitare l'accumulo di materiali infiammabili (ad esempio legna, carta, stracci) in luoghi dove per le condizioni ambientali o per lavorazioni svolte esiste pericolo di incendio;
- Adottare schermi e ripari idonei, durante i lavori di saldatura, smerigliatura e molatura in vicinanza di materiali e strutture incendiabili;
- Non causare spandimenti effettuando il travaso di liquidi infiammabili e se ciò dovesse accadere provvedere immediatamente ad asciugarli;
- Non esporre le bombole di gas combustibile a forti fonti di calore ed escludere nel modo più assoluto l'uso di fiamme per individuare eventuali perdite;
- Mantenere sgombre da ostacoli le vie di accesso ai presidi antincendio e le uscite di sicurezza

##### Regole di comportamento in caso di incendio

Per incendi di modesta entità:

- Intervenire tempestivamente con gli estintori di tipo adeguato alle sostanze che hanno preso fuoco;
- A fuoco estinto controllare accuratamente l'avvenuto spegnimento totale delle braci;
- Arieggiare i locali prima di permettere l'accesso delle persone

Per incendi di vaste proporzioni:

- Dare il più celermente possibile l'allarme e fare allontanare tutte le persone accertandosi che tutte siano state avvertite;
- Richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco
- Allontanare dalla zona di incendio i materiali infiammabili

##### Regole fondamentali per l'uso degli estintori:

Per un efficace intervento di spegnimento con estintori portatili, dopo aver scelto il tipo più idoneo a disposizione e averlo attivato secondo le istruzioni d'uso, occorre:

- Agire con progressione iniziando lo spegnimento del focolaio più vicino sino a raggiungere il principale dirigendo il getto alla base delle fiamme e avvicinandosi il più possibile senza pericoli per la persona;
- Erogare il getto con precisione evitando gli sprechi;
- Non erogare il getto contro vento né contro le persone;

- Non erogare sostanze conduttrici della corrente elettrica (ad esempio acqua e schiuma) su impianti e apparecchiature in tensione

#### 4) NUMERI TELEFONICI UTILI PER L'EMERGENZA

	<b>PRONTO SOCCORSO</b>	<b>118</b>
	<b>POLIZIA</b>	<b>113</b>
	<b>CARABINIERI</b>	<b>112</b>
	<b>VIGILI DEL FUOCO</b>	<b>115</b>
	<b>POLIZIA MUNICIPALE</b>	<b>0571/757707</b>
	<b>OSPEDALE DI EMPOLI</b>	<b>0571/7051</b>

#### SEGNALAZIONE GUASTI:

	<b>800900800</b>
	<b>800983389</b>
	<b>800900202</b>
	<b>187</b>

## 5) ANALISI DELL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

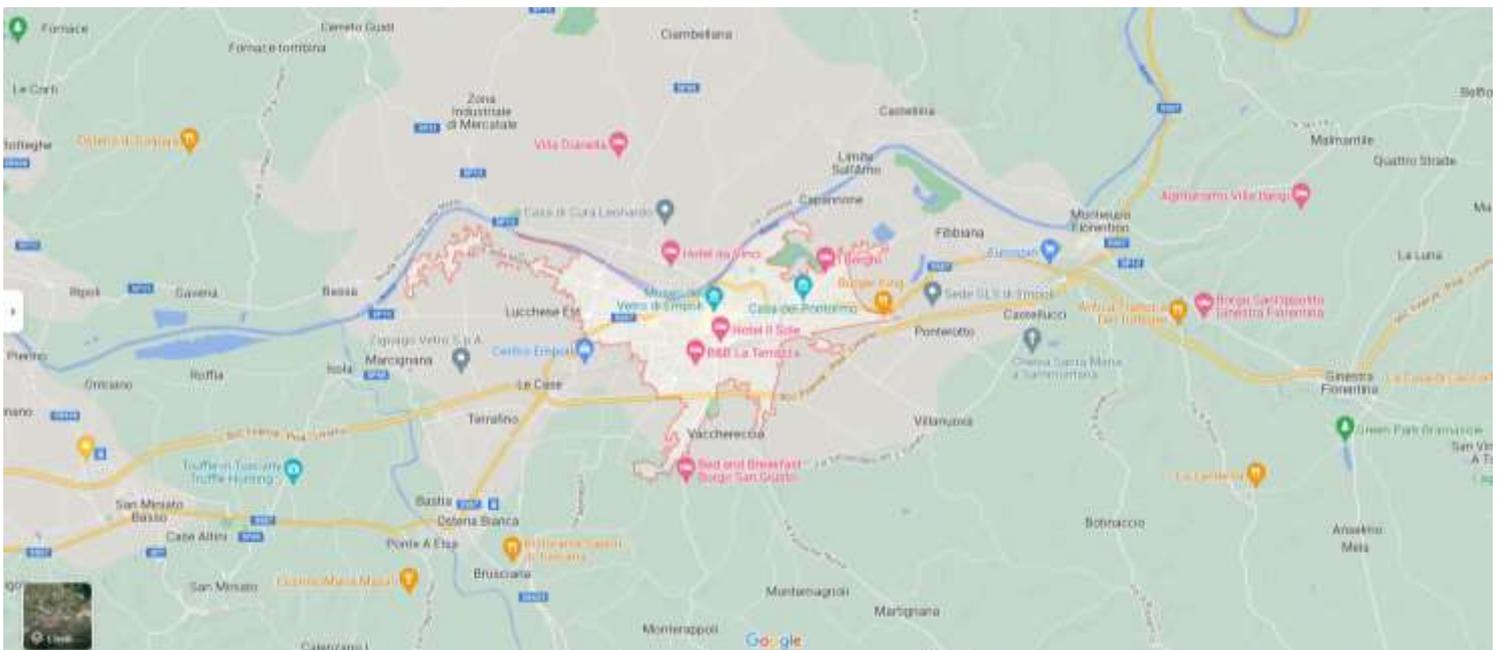
- L'organizzazione generale del cantiere non è realizzata dalla presente impresa.
- L'organizzazione generale del cantiere è realizzata completamente dalla presente impresa secondo gli elementi elencati nella seguente tabella
- La presente impresa realizza parte dell'organizzazione generale del cantiere

## 6) DESCRIZIONE DEI LAVORI

### Identificazione e inquadramento territoriale dell'opera:

I lavori in oggetto si svolgono in varie zone all'interno del Comune di Empoli, come riportato nella planimetria sottostante riportata ai soli fini identificativi.

Verranno effettuati aggiornamenti specifici del presente POS sulla base dei singoli contratti applicativi o O.D.L. che verranno emessi di volta in volta dalla D.L.



### Contesto e allestimento del cantiere:

L'area per allestimento del cantiere verrà individuata e valutata ogni volta, in base agli interventi che andremo ad eseguire, mentre il pranzo verrà effettuato presso strutture convenzionate adiacenti al cantiere o presso la nostra sede operativa, date le vicinanza al cantiere.

Le maestranze partiranno la mattina dalla Ns sede posta a Empoli in Via Livornese 190 e con i mezzi della ditta si recheranno in cantiere, già pronti per le varie attività lavorative.



*Vista aerea Sede Operativa con indicazione Spogliatoi delle maestranze*

## **7) ALLESTIMENTO CANTIERE “SOTTOZONE”**

### **ACCESSI – RECINZIONI – SEGNALAZIONI**

Occorre in primo luogo impedire l'accesso ai non addetti ai lavori di altre imprese nell'area del cantiere, mediante apposizione di idonea recinzione oppure con transennature provvisorie o qualsiasi altro mezzo che impedisca l'accesso agli estranei.

Qualora fosse necessario all'interno del cantiere permettere la normale viabilità di automezzi (ad esempio lavori lungo le strade), la circolazione dovrà essere garantita nel rispetto delle norme previste dal Codice della Strada, apponendo tutta la necessaria cartellonistica e segnaletica atta a permettere di individuare facilmente il cantiere e tutte le possibili fonti di pericolo. Quando la larghezza della strada non consente il passaggio su due corsie andrà installato un impianto semaforico digitale in bassa tensione per la regolamentazione del traffico. Qualora l'occupazione della corsia avvenga per brevi momenti intervallati tra di loro si potrà effettuare la regolamentazione del traffico manualmente con apposita paletta. I lavoratori impegnati in fasi lavorative in tali condizioni devono indossare tute o cinture riflettenti omologate a norme CEE.

Qualora invece fosse necessario permettere il transito di pedoni all'interno del cantiere, occorre osservare le seguenti norme di sicurezza: creare per il passaggio delle persone opportune vie di transito, libere da ostacoli e da impedimenti, a distanza di sicurezza da macchine operatrici e mai sotto carichi sospesi di qualsiasi tipo, delimitate possibilmente lungo tutto il percorso ed in maniera inequivocabile in prossimità di eventuali pericoli; apporre tutta la segnaletica e la

cartellonistica indicante i pericoli ed i divieti da rispettare; in caso di attraversamento di trincee occorre predisporre delle passerelle in legno o metallo larghe minimo 1 metro e sporgenti dal bordo dello scavo almeno 50 cm. per parte, delimitata alle estremità da corrimani e tavole fermapièdi e fissate a terra con chiodi o picchetti metallici.

Per quanto riguarda la presenza in cantiere di altre persone comunque interessate ai lavori (geometri, clienti, altri), questi devono sempre essere accompagnati da un addetto dell'impresa che conosca il cantiere ed i suoi pericoli (preferibilmente il direttore tecnico di cantiere, il responsabile della sicurezza, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza), e agli stessi vanno obbligatoriamente fatti indossare almeno gli elmetti protettivi.

Per accedere al cantiere si utilizzeranno le normali vie di transito stradali. Qualora la strada principale di accesso al cantiere presentasse un elevato traffico stradale sarà opportuno segnalare con appositi cartelli di uscita automezzi la presenza del cantiere.

Per quanto riguarda invece la realizzazione delle linee fognarie, idriche e del gas non sarà invece possibile provvedere alla loro completa recinzione, per tale ragione tutte le aree che dovessero comportare rischi particolari, dovranno essere segnalate in maniera inequivocabile, all'occorrenza utilizzando transennature, nastri fluorescenti, recinzioni provvisorie, eventualmente segnalazioni luminose notturne e quant'altro necessario a garantire l'incolumità delle persone.

All'interno del cantiere verrà apposta tutta la necessaria segnaletica contenente gli obblighi ed i divieti da rispettare durante l'esecuzione dei lavori, compresa la segnaletica riguardante i divieti per i non addetti ai lavori.

Prima di iniziare qualsiasi fase lavorativa si dovranno individuare e segnalare qualsiasi linea elettrica e/o telefonica aerea o sotterranea, acquedotti, fognature, gasdotti, ecc. richiedendo tutte le informazioni utili agli Enti interessati (Telecom, ENEL, Publiservizi, ecc.) e se necessario servendosi anche di apparecchi ad ultrasuoni o similari.

## **VIABILITÀ INTERNA**

All'interno del cantiere dovrà sempre essere garantita la viabilità dei mezzi e delle persone, nel rispetto dei seguenti accorgimenti, nonché delle indicazioni fornite dal Coordinatore per la sicurezza e nel relativo piano di sicurezza:

- Viabilità dei mezzi: a tale scopo debbono essere create piste e strade interne di sosta e di percorrenza, in particolare per gli autocarri e gli automezzi addetti al cantiere. Le strade interne debbono essere di adeguata larghezza, stabilità e pendenza, prive di ostacoli e buche. Il fondo stradale non deve essere per alcuna ragione viscido o sdruciolevole, ed in caso fosse necessario si dovrà provvedere a consolidarlo con opportuni materiali inerti. Qualora lo si ritenga necessario andrà installata all'interno delle piste di transito tutta la necessaria segnaletica di sicurezza. In caso di scarsa visibilità gli automezzi dovranno procedere con i fari ed i lampeggiatori accesi, ed avvisare con segnali acustici le fasi di passaggio o di manovra. Qualsiasi posto di lavoro, fisso o temporaneo che sia, non potrà essere posto all'interno delle vie di transito interne.
- Viabilità per le persone: per evitare il rischio di cadute in piano le vie di transito debbono essere sempre tenute sgombre da materiali che possono costituire intralcio alla normale circolazione delle persone;

## **DEPOSITI E STOCCAGGIO**

All'interno del cantiere non verrà creato alcun deposito di materiali pericolosi (sostanze esplosive, infiammabili, tossiche).

Per lo scarico e la movimentazione di materie prime o semilavorati potranno essere utilizzate unicamente macchine operatrici apposite, ricordando sempre di utilizzare, qualora si rendessero necessarie, funi metalliche dotate di ganci di sicurezza contro l'apertura degli stessi.

Eventuali stoccaggi di materiali o di inerti dovranno essere sistemati in un'area specifica del cantiere non interessata dai lavori, caratterizzata da terreno stabile e pianeggiante.

## **IMPIANTI DI CANTIERE (BETONAGGIO)**

Per gli impianti non verranno utilizzati posti fissi di lavoro, per quanto riguarda l'impianto di betonaggio non è previsto l'utilizzo di una centrale fissa. Il calcestruzzo verrà acquistato preconfezionato da ditte specializzate. Per piccole quantità necessarie si utilizzerà una betoniera a bicchiere rovesciabile azionata da motore elettrico.

I rischi derivanti dall'utilizzo di tale attrezzatura possono essere sintetizzati in: offese generiche al corpo, rumore, cesoiamento o stritolamento, rischi elettrici, allergeni, getti, schizzi, polveri, fibre, movimentazione manuale dei carichi.

Durante l'uso è vietato manomettere le protezioni, eseguire operazioni di manutenzione, lubrificazione o altro agli organi in movimento.

Dopo l'uso assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione (ovvero se la betoniera è alimentata dal gruppo elettrogeno di aver anche spento il gruppo stesso), lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia e la lubrificazione e la manutenzione, ricontrollare l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione.

Utilizzare sempre i seguenti DPI: guanti, scarpe di sicurezza, elmetto, occhiali, maschera per la protezione delle vie respiratorie, cuffie antirumore, tuta protettiva.

## **APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO**

Per il sollevamento e la messa in opera di materiali e manufatti si ricorrerà prevalentemente ad una gru idraulica regolarmente omologata e verificata, montata su un autocarro. Ai fini dell'idoneità del mezzo nel suo utilizzo in sicurezza e della manutenzione programmata dello stesso, occorre prendere in esame gli organi meccanici, le funi, le catene, i ganci, i dispositivi di comando e sicurezza nonché la sistemazione del carico.

La manovra di ogni apparecchio di sollevamento deve essere affidata esclusivamente a personale

in possesso di provate capacità professionali ed esenta da imperfezioni fisiche che ne possano limitare la capacità uditiva, visiva e di pronto intervento. Al manovratore debbono essere illustrate tutte le caratteristiche dell'attrezzatura che dovrà utilizzare, le possibilità di impiego, le modalità

operative e quant'altro ritenuto necessario ed opportuno per operare in sicurezza. Deve essere fatto obbligo a ciascun manovratore di utilizzare il mezzo assegnatogli limitatamente

alle caratteristiche per il quale lo stesso è stato costruito e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa.

Posizionando il mezzo di sollevamento occorre evitare che lo stesso nei suoi movimenti o nello spostamento del braccio e del carico possa trovare ostacoli nelle strutture esistenti ed in altri mezzi di sollevamento.

Va impedito che parti fisse e/o mobili del mezzo nonché le relative funi o il carico, possano avvicinarsi alle linee elettriche aeree ad una distanza inferiore a 5 metri.

Da evitare sempre, per quanto sia possibile, l'accesso alle persone nelle zone servite dal mezzo, delimitando la zona d'azione dello stesso.

I DPI da impiegare per l'utilizzo dei mezzi di sollevamento sono: guanti, calzature di sicurezza, elmetto, indumenti protettivi, cuffie antirumore.

### **OPERE PROVVISORIALI (CASSEFORME)**

Non verranno utilizzate opere provvisorie quali ponteggi, castelletti tranne, eventualmente, casseforme per la puntellatura delle pareti degli scavi in caso di trincee a sezione obbligata quando l'altezza delle stesse supera i 1,5 metri o comunque quando le caratteristiche del terreno lo rendono necessario o consigliabile.

In caso di armatura degli scavi possono essere impiegate armature metalliche costituite da due grandi piastre metalliche tenute distanziate da appositi martinetti regolabili, oppure armature in legno costituite ai lati da tavolame spessore cm. 4 rinforzato da morali e distanziati da morali sempre in legno opportunamente inchiodati e posti sia trasversalmente alle pareti che diagonalmente in maniera da impedire una chiusura a schiacciamento delle pareti laterali.

### **ALIMENTAZIONI ELETTRICHE, IMPIANTO DI TERRA, DISPOSITIVI CONTRO LE SCARICHE ELETTRICHE**

Ogni eventuale fornitura di energia elettrica verrà realizzata mediante l'utilizzo di un gruppo elettrogeno diesel carrellato, insonorizzato e dotato di quadro elettrico oppure da quadri di cantiere.

I rischi prevedibili conseguenti all'uso del gruppo elettrogeno sono: elettrici, rumore, gas, olii minerali e derivati, incendio.

Il gruppo elettrogeno deve essere impiegato unicamente in luoghi aperti e ventilati, durante l'uso non devono essere aperti gli sportelli, i rifornimenti di carburante, le manutenzioni e le riparazioni vanno eseguiti sempre a motore spento ed evitando di fumare. Dopo l'uso occorre staccare l'interruttore generale e spegnere il motore.

Per l'utilizzo del gruppo elettrogeno utilizzare i seguenti DPI: calzature di sicurezza, guanti e indumenti protettivi (tute).

La distribuzione temporanea di energia elettrica deve essere eseguita impiegando materiali idonei alle condizioni locali ed all'uso cui sono destinati.

I cavi e i collegamenti elettrici per il cantiere non debbono intralciare la lavorazione né essere soggetti a danneggiamenti per causa meccanica.

## 8) ELENCO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Durante le lavorazioni da eseguire è previsto l'uso di sostanze pericolose in questo caso:

### Contatto con sostanze corrosive dei macchinari

Durante l'esecuzione della fase lavorativa ridurre al minimo la durata e l'intensità dell'esposizione dei lavoratori e la quantità dell'agente chimico da impiegare.

Tutti i lavoratori addetti devono essere adeguatamente formati ed informati sulle modalità di impiego e di deposito delle sostanze pericolose, sui rischi per la salute connessi al loro utilizzo, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure da adottare in caso di emergenza. E' indispensabile indossare i dispositivi di protezione individuale da adottare in funzione degli specifici agenti chimici presenti.

Si allega schede di sicurezza inerenti ai prodotti utilizzati per la manutenzione ordinaria dei mezzi in cantiere:

Olio lubrificante (olio motore)	MISTRAL 15W40 (Nils spa)	Olio base e additivi	---	<p>Tempo di esposizione: durante il cambio olio, che viene effettuato circa una volta all'anno.</p> <p>L'esposizione può avvenire per contatto cutaneo accidentale.</p> <p>Dato che l'olio non presenta indicazioni di pericolo il RISCHIO può essere definito IRRILEVANTE PER LA SALUTE E BASSO PER LA SICUREZZA.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro resistenti agli oli.</p>
Olio lubrificante (olio idraulico)	ANTARES 46 (Nils spa)	Distillati di petrolio frazione paraffinica pesante raffinata con solvente	---	<p>Tempo di esposizione: durante il cambio olio, che viene effettuato circa una volta all'anno.</p> <p>L'esposizione può avvenire per contatto cutaneo accidentale.</p> <p>Dato che l'olio non presenta indicazioni di pericolo il RISCHIO può essere definito IRRILEVANTE</p>

				<p>PER LA SALUTE E BASSO PER LA SICUREZZA.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro resistenti agli oli.</p>
Olio lubrificante (olio idraulico per CATERPILLAR)	SPIKA 10 TO4 (Nils spa)	Alchiliditiofosfato di zinco, alchiliditiofosfato, alchil anhydrid a catena lunga	---	<p>Tempo di esposizione: durante il cambio olio, che viene effettuato circa una volta all'anno.</p> <p>L'esposizione può avvenire per contatto cutaneo accidentale.</p> <p>Dato che l'olio non presenta indicazioni di pericolo il RISCHIO può essere definito IRRILEVANTE PER LA SALUTE E BASSO PER LA SICUREZZA.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro resistenti agli oli.</p>

Gasolio	GASOLIO MOTORE (ENI spa)	Distillati di petrolio, idrocarburi rinnovabili, esteri metilici di acidi grassi	 <p>H226: liquido e vapori infiammabili</p> <p>H304: può essere letale in caso di ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie</p> <p>H315: provoca irritazione cutanea</p> <p>H332: nocivo se inalato</p> <p>H351: sospettato di provocare il</p>	<p>Il gasolio viene usato per i mezzi aziendali. Viene immagazzinato in due cisterne interrate, una da 6.000 litri e una da 3.000 litri. Il riempimento dei serbatoi dei mezzi viene effettuato mediante distributore automatico.</p> <p>Tempo di esposizione: l'uso è giornaliero ma l'esposizione si ha solo nel momento dell'erogazione del gasolio mediante pistola erogatrice ed è quindi riconducibile a pochi minuti al giorno.</p> <p>L'esposizione può avvenire per inalazione, contatto cutaneo accidentale.</p> <p>La buona ventilazione (visto che si lavora all'aperto) riduce il rischio di inalazione; il rischio di contatto cutaneo è minimo in quanto è</p>
---------	--------------------------	--	--	---

			<p>cancro (dermale)</p> <p>H373: può provocare danni agli organi (timo, fegato, sangue) in caso di esposizione prolungata o ripetuta (dermale)</p> <p>H411: tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata</p>	<p>possibile direzionare e modulare il flusso con la pistola erogatrice; il rischio di contatto cutaneo è presente: RISCHIO BASSO ma superiore a irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: buona aerazione, indossare guanti da lavoro resistenti agli idrocarburi (NBR, PVC).</p>
--	--	--	---	--

Bitume	BITEMULSION 55 (BITEM srl)	Alcheni C11-C12, acido cloridrico, idrogeno solforato, glicol etilenico	 <p>H317: può provocare una reazione allergica cutanea</p>	<p>Tempo di esposizione: il bitume viene caricato all'impianto e portato in cantiere su mezzi aziendali. In cantiere il bitume viene caricato sulla vibrofinitrice una volta ogni 15 giorni circa. In inverno l'utilizzo è minore.</p> <p>L'esposizione può avvenire per via inalatoria (probabilità bassa, vista la scarsa volatilità) e per contatto cutaneo accidentale.</p> <p>RISCHIO BASSO ma superiore a irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: il bitume ha una volatilità bassa, in condizioni normali la produzione di fumi è limitata. Indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro in PVC, neoprene, nitrile.</p>
Conglomerato bituminoso	CONGLOMERATO BITUMINOSO A CALDO (CONTECH srl)	Bitumi stradali derivanti da petrolio	---	<p>Tempo di esposizione: il bitume viene caricato all'impianto e portato in cantiere su mezzi aziendali. In cantiere il bitume viene caricato sulla vibrofinitrice una volta ogni 15 giorni circa. In inverno l'utilizzo è minore.</p>

				<p>L'esposizione può avvenire per via inalatoria (probabilità bassa, vista la scarsa volatilità) e per contatto cutaneo accidentale.</p> <p>RISCHIO BASSO ma superiore a irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: ridurre il più possibile la temperatura di utilizzo; il bitume ha una volatilità bassa, in condizioni normali la produzione di fumi è limitata. Indossare occhiali protettivi o schermi facciali e guanti da lavoro resistenti agli idrocarburi (PVC, neoprene, PVA).</p>
--	--	--	--	--

Gli addetti che si occupano della preparazione e della gettata del cemento utilizzano i seguenti prodotti:

Preparati a base di cemento	LEGANTI IDRAULICI E PREDOSATI (COLACEM spa)	Clinker cemento Portland, dust	di flue	 <p>H318: provoca gravi lesioni oculari</p> <p>H315: provoca irritazione cutanea</p> <p>H317: può provocare una reazione allergica cutanea</p> <p>H335: può irritare le vie respiratorie</p>	<p>La miscela è acquistata in ballini oppure sfusa e stoccata in silos. Il cemento sfuso stoccato in silos viene preparato con autobetoniera; i ballini di cemento, immagazzinati sotto tettoia, vengono miscelati con motobetoniera.</p> <p>Tempo di esposizione: l'uso è giornaliero ma l'esposizione si ha solo nel momento in cui si svuota il sacco nella betoniera, per cui al massimo è di 1 ora/giorno.</p> <p>L'esposizione può avvenire per inalazione, contatto cutaneo accidentale, contatto con gli occhi.</p> <p>La buona ventilazione (visto che si lavora all'aperto) riduce il rischio di inalazione, mentre il rischio di contatto cutaneo e oculare è presente: RISCHIO BASSO ma superiore a irrilevante per la salute e basso per la sicurezza.</p> <p>Misure di protezione e</p>
-----------------------------	---	--------------------------------	---------	--	---

				prevenzione per la riduzione del rischio: indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro resistenti agli alcali, evitare il contatto prolungato della pelle col cemento umido.
Calcestruzzo preconfezionato	CALCESTRUZZI ORDINARI, AUTOCOMPATTANTI E SPECIALI (UNICAL spa)	Clinker cemento di	 <p>H318: provoca gravi lesioni oculari</p> <p>H315: provoca irritazione cutanea</p> <p>H317: può provocare una reazione allergica cutanea</p>	<p>La miscela viene ordinata a impianti terzi e arriva in cantiere con l'autobetoniera dell'impianto produttore.</p> <p>Tempo di esposizione: gli addetti controllano la gettata, non hanno un contatto diretto col prodotto.</p> <p>L'esposizione in condizioni di uso normale è improbabile.</p> <p>Misure di protezione e prevenzione per la riduzione del rischio: indossare occhiali protettivi e guanti da lavoro resistenti agli alcali (in PVA, butile, fluoroelastomero).</p>

## 9) DESCRIZIONE FASI DI LAVORAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DI CANTIERE

Requisiti essenziali per evitare rischi e situazioni di pericolo sono la conoscenza pratica del lavoro che si andrà a svolgere, una buona organizzazione del cantiere e la collaborazione di tutte le persone interessate.

Perciò ogni singola fase operativa (specialmente quelle più delicate e che possano comportare pericoli per se stessi o per gli altri) andrà accuratamente studiata e fatta eseguire unicamente a personale esperto, in possesso dei requisiti fisici e dell'esperienza a capacità necessarie per eseguirla.

I lavoratori dovranno sempre, qualunque sia la loro momentanea occupazione, indossare i D.P.I. messi a disposizione dalla ditta (eventualmente richiedendo di integrarli o sostituirli in caso di bisogno), segnalare ogni eventuale situazione di pericolo, prestare sempre la massima attenzione nell'utilizzo dei macchinari e degli utensili e segnalare ogni eventuale malfunzionamento o anomalia, curarne per quanto di loro competenza la manutenzione e la pulizia.

All'interno del cantiere si dovrà cercare di mantenere al massimo l'ordine e la pulizia, evitando di lasciare materiali, scarti, attrezzi e qualsiasi altra cosa in maniera casuale e disordinata.

I mezzi d'opera ed i macchinari devono essere curati, puliti, mantenuti sempre in ottimo stato di manutenzione in base alle istruzioni dei fabbricanti, vanno utilizzati nei limiti delle loro capacità ed unicamente per gli usi cui sono stati progettati.

Le attrezzature vanno utilizzate con cura e con cautela (spesso incidenti anche gravi si verificano con l'utilizzo di piccole attrezzature piuttosto che con grossi mezzi meccanici), ne deve essere curata la manutenzione e non vanno mai manomesse o modificate se non nel rispetto delle indicazioni dei fabbricanti, non vanno mai lasciate incustodite o abbandonate all'interno del cantiere ed in particolare quelle elettriche devono essere sempre staccate dalla spina prima di essere abbandonate anche momentaneamente. Alla fine delle fasi lavorative queste vanno pulite, controllate e riposte accuratamente in luoghi protetti dalle intemperie.

Per quanto concerne i rischi derivanti dal rumore nell'ambiente di lavoro a cui sono sottoposti i lavoratori, si faccia riferimento alla Valutazione del rumore nell'ambiente di lavoro Rif. R664-2020 rilasciata in data 13/07/2020 con scadenza in data 10/06/2024 (vedi allegato con valutazione del rumore completa).

Indichiamo qui di seguito i risultati analitici:

n°	MACCHINARIO	L.eq dB(A)	L. max dB(C)	L.eq dB(A) con uso di DPI	
				BEST	REAL
1	Trapano a colonna AUDAX	70,0	94,5	--	--
		70,5	95,6		
		70,0	94,0		
2	Mola fissa FEMI 241	90,5	106,0	63,8	69,7
		91,0	107,3		
		90,5	108,4		
3	Saldatrice a filo COMPACT 2036	81,5	118,0	--	--
		82,0	120,0		
		82,5	116,4		
4	Saldatrice ad elettrodo ROD WELD	67,0	89,4	--	--
		68,0	90,2		
		67,5	90,8		
5	Tornio	70,5	84,6	--	--
		71,0	86,7		
		71,5	90,2		
6	Troncatrice per ferro	94,5	109,2	63,6	69,8
		94,0	110,6		
		94,5	112,8		
7	Carrello elevatore LINDE H300-03	84,5	107,0	70,8	72,0
		85,5	109,0		
		85,5	112,3		
8	Escavatore CAT 312C	70,0	100,3	--	--
		70,5	102,6		
		71,0	98,3		
9	Pala gommata CAT 9384	72,0	106,7	--	--
		71,5	108,3		
		72,0	105,0		
10	Rullo BOMAG 211	80,5	102,9	--	--
		81,0	118,4		
		80,5	109,6		
11	Piastra AMMANN 15/40	94,5	114,6	74,5	78,6
		95,5	117,0		
		95,0	118,0		
12	Piastra AMMANN 20-50	105,5	123,2	74,2	80,1
		106,0	120,0		
		105,0	122,6		
13	Pistonatore 3AFI MATIC	105,0	122,0	73,0	78,9
		106,0	120,0		
		106,0	121,3		
14	Taglia asfalto FAST VERDINI	100,5	107,9	66,5	71,0
		100,5	110,1		
		101,0	120,3		
15	Martello demolitore DE WALT	95,5	111,9	65,3	71,6
		95,0	110,3		
		95,5	118,4		
16	Autocarro IVECO TURBO DAILY 35- 10 AW 756 YT	70,0	98,0	--	--
		71,0	95,3		
		70,5	93,0		

n°	MACCHINARIO	L.eq dB(A)	L. max dB(C)	L.eq dB(A) con uso di DPI	
				BEST	REAL
17	Zona frantumatore	95,0	118,3	74,0	77,0
		95,5	120,4		
		96,0	120,3		
18	Autobetoniera FIORI DB 460	82,0	112,1	--	--
		82,5	113,0		
		83,0	112,7		
19	Vibrofinitrice CAT BB650	92,5	113,0	71,9	75,8
		93,0	109,8		
		93,0	110,3		
20	Autocarro RENAULT MASSENZA BF 378 FZ	78,0	93,4	--	--
		77,5	98,7		
		78,0	96,0		
21	Rullo BOMAG BW 120 AD3	97,0	123,0	81,9	84,7
		97,5	122,0		
		98,0	121,0		
22	Minipala CAT 248B	87,5	109,7	68,0	71,2
		88,0	110,2		
		88,0	109,0		
23	Autocarro RENAULT 320 con gru DB 068 MS	68,0	89,4	--	--
		69,0	90,2		
		68,5	90,8		
24	Autocarro RENAULT 300 3 assi AF /64 NX	73,0	97,4	--	--
		74,0	96,5		
		73,5	98,0		
25	Rullo SICOM	95,5	119,3	76,0	78,7
		95,0	120,0		
		95,0	121,0		
26	Rullo CAT CB434D	96,0	120,2	82,6	83,2
		97,0	121,4		
		96,5	127,6		
27	Furgone RENAULT BA 369 RC	70,5	98,4	--	--
		71,0	99,3		
		71,0	100,6		
28	Autocarro RENAULT M180 BR 537 CW	72,0	95,6	--	--
		73,0	98,0		
		73,0	98,8		
29	Autocarro IVECO con carrello CN 480 XW	74,0	100,4	--	--
		75,0	98,7		
		74,5	100,8		
30	Autocarro RENAULT 33 DVC 2 DC 324 CN	75,0	97,6	--	--
		76,0	98,3		
		76,5	94,5		
31	Escavatore cingolato CAT312D	72,5	107,1	--	--
		72,5	108,6		
		71,5	109,0		
32	Autocarro RENAULT 120 2 assi FE 902 LH	71,0	108,3	--	--
		72,0	107,6		
		71,5	98,3		
33	Escavatore CAT 323E	68,0	98,3	--	--
		68,5	99,5		
		69,0	100,3		

n°	MACCHINARIO	L.eq dB(A)	L. max dB(C)	L.eq dB(A) con uso di DPI	
				BEST	REAL
34	Escavatore YANMAR VIO 50	78,0	97,3	--	--
		77,5	99,4		
		78,0	100,6		
35	Autocarro UNIMOG ZB 352 AF	76,0	100,3	--	--
		77,0	102,0		
		76,0	100,4		
36	Mercedes 4 assi EK 077 KM	72,0	97,4	--	--
		73,0	97,0		
		72,0	98,2		
37	Escavatore CAT 303 SE	79,0	98,4	--	--
		79,0	97,5		
		79,5	98,8		
38	Autocarro RENAULT 4 assi FK 543 EN	78,5	94,3	--	--
		79,0	95,6		
		78,0	97,0		
39	Ruspa CAT D5 NSN	78,0	100,6	--	--
		78,5	107,4		
		79,0	109,3		
40	Escavatore YANMAR con martello demolitore	90,5	120,3	78,2	80,5
		91,0	118,7		
		91,5	120,4		

Le lavorazioni del cantiere necessarie alla costruzione dell'opera, risultanti dalla suddivisione in fasi sono le seguenti:

- **RECINZIONE PANNELLI RETE ELETTROSALDATA PLASTIFICATA**
- **DEMOLIZIONE MANUFATTI IN CALCESTRUZZO E PAVIMENTAZIONE IN KLINKER**
- **MURETTO MASSELLI E CIMASA**
- **SMONTAGGIO CORDONATI E ZANELLE**
- **FRESATURA PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**
- **CORDONATI E ZANELLE**
- **ARMATURA METALLICA**
- **GETTI IN CEMENTO ARMATO**
- **PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**
- **RIMOZIONE RECINZIONE**

L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi specifici per il cantiere in oggetto scaturisce dalla indicazione dei metodi di lavoro delle singole fasi lavorative, che si vanno di seguito a descrivere.

## **RECINZIONE PANNELLI RETE ELETTROSALDATA PLASTIFICATA**

Questa fase lavorativa prevede la realizzazione di una recinzione con rete elettrosaldata in acciaio plastificato di colore verde.

La lavorazione avrà inizio con lo scavo delle buche necessarie alla realizzazione dei plinti in calcestruzzo, eseguite mediante escavatori cingolati, i manovratori dovranno avere la completa visibilità dell'area lavorativa ed il personale a terra addetto all'assistenza non dovrà essere presente nel campo d'azione degli stessi.

Il materiale proveniente dallo scavo verrà trasportato, tramite autocarri, che dovranno utilizzare i percorsi predisposti, alle pubbliche discariche, e quello necessario per i successivi riempimenti verrà depositato in un'area del cantiere in modo da non arrecare pericoli.

Nel caso del trasporto del materiale fuori dal cantiere si dovrà vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere, presidiare gli accessi per impedire l'ingresso agli estranei e segnalare opportunamente gli ostacoli fissi.

Successivamente si provvederà al posizionamento delle paline ed al rinfiacco in calcestruzzo, durante i getti in cemento si dovrà delimitare la zona interessata con parapetti, nelle manovre di retromarcia della macchina operatrice (Autobetoniera) si dovrà assistere le operazioni con personale a terra.

Si dovrà porre particolare attenzione nel verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile dell'autobetoniera sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa.

Tutte le parti in movimento della macchina accessibili dagli addetti allo scarico devono essere adeguatamente protette con carter o schermature.

Il personale addetto alle opere di esecuzione delle gettate in calcestruzzo deve eseguire da posizioni sicure che non esponga alla caduta o all'investimento di materiali.

Ad avvenuta maturazione del calcestruzzo si provvederà alla posa in opera della rete, da eseguirsi a mano, con l'ausilio di camion con gru rotante per la movimentazione dei pannelli all'interno del cantiere, ed al collegamento ai pali.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori sono:

- Rumore
- Vibrazioni
- Polveri
- Ribaltamento
- Proiezione di materiale
- Incidenti stradali nelle fasi di trasferimento su viabilità pubblica
- Contatto con organi in movimento
- Elettrocuzione
- Contusioni e traumi al corpo
- Esposizione a getti e schizzi
- Esposizione alla polvere
- Esposizione al rumore

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:**

- L'area di lavoro deve essere sgombra, priva di persone o ostacoli
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le operazioni della macchina prima dell'inizio dello scavo
- Contatto con organi in movimento o in rotazione
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- Mantenere una distanza di sicurezza da strade

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti alla lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie)
- Maschere antipolvere
- Caschi di protezione
- Occhiali protettivi

**ELENCO MEZZI UTILIZZATI:**

- Escavatori cingolati
- Autocarro con gru rotante
- Autocarri

## DEMOLIZIONE DI MANUFATTI IN CALCESTRUZZO E PAVIMENTAZIONE IN KLINKER

L'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi specifici per il cantiere in oggetto scaturisce dalla indicazione dei metodi di lavoro delle singole fasi lavorative, che si vanno di seguito a descrivere.

In generale le misure di sicurezza, a norma di legge, che verranno adottate saranno: vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti, munire di parapetto o segnaletica il perimetro della zona soggetta a demolizione.

Durante la fase operativa, si dovrà delimitare la zona interessata con parapetti o mezzi equivalenti; l'accesso sarà consentito solo al personale interessato dalle lavorazioni, previa constatazione di interferenze con sottoservizi e impianti tecnologici esistenti.

Le opere di demolizione saranno eseguite mediante escavatori cingolati con martello idraulico demolitore, i manovratori dovranno avere la completa visibilità dell'area lavorativa ed il personale a terra addetto all'assistenza non dovrà essere presente nel campo d'azione degli stessi.

Il materiale proveniente dalla demolizione verrà trasportato, tramite autocarri mezzi d'opera, che dovranno utilizzare i percorsi predisposti, a scarichi autorizzati con rilascio di formulario rifiuti. Nel caso del trasporto del materiale fuori dal cantiere si dovrà vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere, presidiare gli accessi per impedire l'ingresso agli estranei e segnalare opportunamente gli ostacoli fissi.

Il mezzo impiegato nelle fasi di demolizione, l'escavatore, dopo l'orario di lavoro verrà lasciato parcheggiato in una porzione del cantiere sufficientemente distante dalle zone occupate dalle altre ditte.

### **Rischi generali e prevenzione:**

#### Caduta a livello

Gli operatori presenti dovranno essere dotati, e utilizzare adeguati DPI (in questo caso scarpe antinfortunistiche) con relative istruzioni sull'uso.

Dovranno essere seguiti i percorsi predisposti e gli operatori dovranno prestare attenzione a distribuire sempre il proprio carico su punti stabili.

#### Crolli

Durante il corso delle lavorazioni dovranno essere verificate le condizioni delle strutture in demolizione e quelle limitrofe, prevedendo eventuali puntellamenti ove richiesto.

Lo stato delle strutture dovrà essere controllato periodicamente segnalando tempestivamente la comparsa di lesioni.

Le istruzioni impartite per posizionare eventuali puntellamenti dovranno essere seguite scrupolosamente.

#### Investimento materiale

La zona sottostante l'area interessata dalle demolizioni dovrà essere segregata avendo cura di mantenere l'opportuna distanza di sicurezza individuata e segnalata in modo che nessuno dei presenti e non addetti entri in zone di pericolo.

#### Movimentazione manuale dei carichi

Dovranno essere impartite agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti. Gli operatori dovranno rispettare le istruzioni impartite per una esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi.

Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa dovrà essere movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo.

#### Polveri

Durante l'intervento di demolizione dovranno essere utilizzati adeguati DPI (maschere) con le relative istruzioni sull'uso.

Durante la fase di demolizione e durante la movimentazione del materiale di risulta effettuata con escavatore dovrà essere previsto il bagnamento della struttura.

Tale operazione dovrà essere eseguita mediante l'ausilio di cisterne con ugelli vaporizzatori o mediante l'ausilio di operatore su cestello telescopico.

#### Investimento da mezzi meccanici

Durante la demolizione uno dei rischi principali è rappresentato dal rischio di investimento da parte dei mezzi meccanici in movimento pertanto verrà predisposta segnaletica verticale di avvertimento dei lavori in corso, rispettando sia la Normativa inerente il Codice della Strada sia le prescrizioni del PSC; tutti gli operai avranno abbigliamento ad alta visibilità.

Dovrà essere verificata la presenza e l'integrità della segnaletica e dell'illuminazione artificiale durante lo sviluppo del cantiere.

I mezzi dovranno osservare i limiti di velocità previsti e nel caso di manovra dovrà essere fornita assistenza da una distanza di sicurezza usando segnaletica gestuale.

Le vie di accesso dovranno essere libere così come le aree esterne al cantiere devono essere mantenute pulite garantendo la massima visibilità, cosa che nel caso mancasse i lavori dovranno essere sospesi.

#### **Misure di protezione per evitare il propagarsi di polveri:**

In generale, durante le operazioni di demolizione le polveri sono generate dallo sbriciolamento prodotto dalla pinza della macchina operatrice oppure a seguito del crollo per gravità del frammento di superficie demolita.

In quest'ultimo caso la misura adottata nella maggior parte degli interventi di demolizione consiste nell'irroramento del manufatto da demolire con acqua prima e durante l'intervento con le macchine operatrici, ciò al fine di evitare la propagazione di polveri dei detriti. Saranno comunque accettate altri tipi di intervento di mitigazione quali bagnamento continuo con nebulizzatori o innaffiamento con ausilio di personale.

## MURETTO MASSELLI E CIMASA

L'attività consiste nella realizzazione di una parete in masselli in calcestruzzo, da ancorarsi alla soletta del marciapiede esistente, mediante inghisaggi con resine epossidiche e successiva copertura mediante forniture e posa in opera di cimasa in calcestruzzo. Data l'altezza del muro finito inferiore ad un metro, non si prevedono opere provvisorie, quali ponteggi, trabattelli, etc.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alla posa in opera dei rilevati sono:

- Inalazione di polveri e fibre Possibile Significativo Notevole
- Punture, tagli e abrasioni Possibile Significativo Notevole
- Caduta dall'alto Possibile Significativo Notevole
- Movimentazione manuale dei carichi Possibile Significativo Notevole
- Getti e schizzi Probabile Lieve Accettabile
- Rumore Possibile Modesto Accettabile
- Scivolamenti Possibile Modesto Accettabile
- Urti, colpi, impatti e compressioni Possibile Modesto Accettabile
- Allergeni Non probabile Significativo Accettabile

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:**

- Attenersi alle misure generali di prevenzione nei confronti dei singoli rischi sopra individuati
- Tutti i lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sulle corrette modalità di esecuzione delle attività e di utilizzo delle attrezzature (Art. 71 comma 7 lettera a) del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti o ingombranti (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi. Per carichi pesanti o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Evitare il sollevamento di materiali di peso superiore a quello stabilito dalla normativa vigente da parte di un singolo lavoratore. Per carichi pesanti e/o ingombranti la massa va movimentata con l'intervento di più persone al fine di ripartire e diminuire lo sforzo (Art. 168 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Attuare gli interventi tecnici, organizzativi e procedurali concretamente attuabili al fine di ridurre al minimo i rischi derivanti dall'esposizione al rumore (Art. 192 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti (Art. 78 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

· Verificare l'uso costante dei DPI da parte di tutto il personale operante (Art. 77 del D.lgs. n.81/08 come modificato dal D.lgs n.106/09)

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Maschere facciali antipolvere
- Caschi di protezione
- Occhiali di protezione
- Imbracature e cinture di sicurezza
- Cuffie antirumore

#### **ELENCO MEZZI UTILIZZATI:**

- Molazza
- Betoniera a bicchiere
- Autocarro con gru
- Carriola
- Cazzuola
- Livella a bolla
- Attrezzi manuali di uso comune

## **SMONTAGGIO CORDONATI E ZANELLE**

Lo smontaggio dei cordonati verrà realizzata attraverso la demolizione della sottostante platea in calcestruzzo cementizio, mediante l'utilizzo di martello demolitore elettrico. Lo stesso procedimento verrà adottato per lo smontaggio delle zanelle.

Prima del loro utilizzo verificare il buon funzionamento e lo stato d'uso delle attrezzature di lavoro (martello demolitore). I cavi di alimentazioni degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra.

Si dovrà coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessari per l'andamento del lavoro.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti allo smontaggio dei cordonati e delle zanelle sono:

- Caduta dell'operatore.
- Contusioni e schiacciamento di parti anatomiche.
- Lesioni dorso lombari per il sollevamento ed il trasporto manuale di carichi.
- Sforzi a seguito movimentazione carichi.
- Esposizione al rumore.
- Abrasioni, tagli, lacerazioni, urti, compressioni, schiacciamento alle mani.
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio a causa dell'esposizione alla polvere, del cemento e di eventuali additivi.
- Elettrocuzione.

### **MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE:**

- Durante lo smontaggio dei cordonati, zanelle, caditoie e cordoli non verranno svolte altre attività.
- Durante le operazioni di carico nessuno opererà sotto i carichi sospesi.
- Verranno utilizzati i mezzi personali di protezione (guanti, caschi, scarpe di tipo antinfortunistico con suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento, occhiali protettivi, maschere antipolvere, cuffie o tappi, indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti).
- Il materiale scaricato dai mezzi sarà accantonato nei punti indicati dal responsabile di cantiere, in prossimità delle zone di lavorazione.
- Verranno verificate con frequenza le condizioni degli attrezzi usati.
- Nel caso in cui i pesi da sollevare siano superiori a kg 25 verranno adottate idonee procedure per evitare danni alla colonna vertebrale.
- Eventuali pozzetti aperti verranno chiusi con un intavolato in legno inchiodato ed in caso di scavi aperti nelle vicinanze alle aree di lavoro verranno realizzati dei parapetti intorno al ciglio degli stessi.
- L'area di volta in volta verrà delimitata con nastro segnaletico.

- Verrà controllata l'efficienza dell'impianto elettrico effettuando un controllo a vista sull'integrità delle condutture e collegamenti, verrà controllato lo stato di manutenzione dello stesso e che siano garantite le misure di sicurezza.

## **FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO**

In generale le misure di sicurezza, a norma di legge, che verranno adottate saranno: vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti, delimitando la zona interessata con apposita segnaletica come da normativa vigente, limitando l'accesso solo al personale interessato dalle lavorazioni.

Prima di procedere alla scarifica si verificherà se nell'area interessata dai lavori sono presenti impianti interrati quali gas, acqua, energia elettrica ecc.; nel caso si provvederà alla disattivazione prima delle predette operazioni.

La scarifica sarà eseguita mediante macchina fresatrice cingolata, i manovratori dovranno avere la completa visibilità dell'area lavorativa ed il personale a terra addetto all'assistenza non dovrà essere presente nel campo d'azione degli stessi.

Il materiale proveniente dalla scarifica verrà trasportato, tramite autocarri mezzi d'opera, che dovranno utilizzare i percorsi predisposti, a scarichi autorizzati con relativi formulari.

Durante il trasporto del materiale fuori dal cantiere si dovrà vigilare l'entrata e l'uscita dei mezzi dal cantiere, presidiare gli accessi per impedire l'ingresso agli estranei e segnalare opportunamente gli ostacoli fissi.

Il mezzo impiegato nelle fasi in oggetto dopo l'orario di lavoro verrà lasciato parcheggiato in una porzione del cantiere sufficientemente distante da eventuali pericoli.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori sono:

- Investimento da mezzi meccanici per errata manovra
- Ribaltamento del mezzo
- Contatto con macchine operatrici
- Esposizione al rumore
- Contatto con organi di movimento
- Esposizione alla polvere
- Franosità del terreno in seguito a piogge
- Caduta nello scavo

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti agli scavi dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie)
- Maschere antipolvere
- Caschi di protezione

## CORDONATI E ZANELLE

La posa in opera dei cordonati verrà realizzata previo scavo e successiva formazione di platea in calcestruzzo cementizio, quindi si passerà al rinfiacco pure in calcestruzzo. Lo stesso procedimento verrà adottato per la posa in opera delle zanelle, compresa la loro stuccatura.

Prima del loro utilizzo verificare il buon funzionamento e lo stato d'uso delle attrezzature di lavoro (flessibile). I cavi di alimentazioni degli utensili mobili e portatili devono essere protetti dal bagnato e dal calpestio e pertanto vanno tenuti opportunamente sollevati da terra.

Si dovrà coordinare gli addetti alle diverse lavorazioni assicurando spazio e viabilità che consentano i movimenti e le manovre necessari per l'andamento del lavoro.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alla posa in opera dei cordonati e delle zanelle sono:

- Caduta dell'operatore.
- Contusioni e schiacciamento di parti anatomiche.
- Lesioni dorso lombari per il sollevamento ed il trasporto manuale di carichi.
- Sforzi a seguito movimentazione carichi.
- Esposizione al rumore.
- Abrasioni, tagli, lacerazioni, urti, compressioni, schiacciamento alle mani.
- Danni alla cute e all'apparato respiratorio a causa dell'esposizione alla polvere, del cemento e di eventuali additivi.
- Elettrocuzione.

### **MISURE DI SICUREZZA ADOTTATE:**

- Durante la posa dei cordonati, zanelle, caditoie e cordoli non verranno svolte altre attività.
- Durante le operazioni di carico nessuno opererà sotto i carichi sospesi.
- Verranno utilizzati i mezzi personali di protezione (guanti, caschi, scarpe di tipo antinfortunistico con suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento, occhiali protettivi, maschere antipolvere, cuffie o tappi, indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti).
- Il materiale scaricato dai mezzi sarà accantonato nei punti indicati dal responsabile di cantiere, in prossimità delle zone di lavorazione.
- Verranno verificate con frequenza le condizioni degli attrezzi usati.
- Nel caso in cui i pesi da sollevare siano superiori a kg 25 verranno adottate idonee procedure per evitare danni alla colonna vertebrale.
- Eventuali pozzetti aperti verranno chiusi con un intavolato in legno inchiodato ed in caso di scavi aperti nelle vicinanze alle aree di lavoro verranno realizzati dei parapetti intorno al ciglio degli stessi.
- L'area di volta in volta verrà delimitata con nastro segnaletico.

- Verrà controllata l'efficienza dell'impianto elettrico effettuando un controllo a vista sull'integrità delle condutture e collegamenti, verrà controllato lo stato di manutenzione dello stesso e che siano garantite le misure di sicurezza.

**ELENCO MEZZI UTILIZZATI:** *(vedere paragrafo 10)*

- Escavatori cingolati omologati per il sollevamento
- Autocarri
- Autocarro con gru
- Autobetoniera
- Bob Cat

## ARMATURA METALLICA

Questa fase consiste nella posa in opera del ferro nei casseri per la realizzazione di opere in c.a.

Verranno tenute lontane le persone non addette ai lavori e l'area in oggetto verrà delimitata con apposito nastro e durante questa lavorazione non verranno svolte altre lavorazioni in detta area.

I cavi elettrici a norma CEI di tipo per posa mobile verranno posizionati in maniera da non recare pericolo ed intralcio a terzi e l'alimentazione verrà fornita tramite quadro elettrico collegato a terra e munito di dispositivo di protezione. Prima dell'uso si verificherà lo il grado di isolamento dei cavi.

Prima di procedere all'allacciamento degli utensili all'impianto elettrico verrà verificata la manutenzione dello stesso al fine di garantire le misure di sicurezza.

Nel caso in cui i pesi da sollevare siano superiori a kg 25 verranno adottate idonee procedure per evitare danni alla colonna vertebrale

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alle gettate in calcestruzzo sono:

- Lesioni alle mani per contatto con le parti in movimento.
- Infortuni agli occhi causato da schegge e frammenti proiettati durante la lavorazione.
- Elettrocuzione
- Lesioni agli arti inferiori a causa di ferite di spezzoni di tondino. .

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Maschere antipolvere
- Caschi di protezione
- Occhiali protettivi
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie)

## GETTI IN CEMENTO ARMATO

Durante i getti in cemento armato si dovrà delimitare la zona interessata con parapetti, nelle manovre di retromarcia della macchina operatrice (Autobetoniera) si dovrà assistere le operazioni con personale a terra.

Si dovrà porre particolare attenzione nel verificare che sullo snodo della canarola di scarico ribaltabile dell'autobetoniera sia predisposto un riparo contro il pericolo di cesoiamento delle mani dell'operatore durante l'abbassamento della stessa.

Tutte le parti in movimento della macchina accessibili dagli addetti allo scarico devono essere adeguatamente protette con carter o schermature.

Il personale addetto alle opere di esecuzione delle gettate in calcestruzzo deve eseguire da posizioni sicure che non esponano alla caduta o all'investimento di materiali.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alle gettate in calcestruzzo sono:

- Caduta materiali
- Contatto con organi in movimento
- Contusioni e traumi al corpo
- Esposizione a getti e schizzi
- Esposizione alla polvere
- Esposizione al rumore
- Incidenti stradali entro l'area di cantiere
- Ribaltamento del mezzo
- Contatto con macchine operatrici

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Maschere antipolvere
- Caschi di protezione
- Occhiali protettivi
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie)

## PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

Questa fase lavorativa si riferisce alle rifiniture superficiali con conglomerato bituminoso per rendere agibili strade e marciapiedi all'uso a cui sono destinati.

Prima della realizzazione del manto a caldo è necessario preparare la superficie di stesa con emulsione bituminosa allo scopo di garantire il perfetto ancoraggio e l'impermeabilizzazione dello strato sottostante. Successivamente si passerà alla posa in opera del conglomerato bituminoso a mezzo di macchina vibrofinitrice in perfetto stato di efficienza e dotata di automatismi di auto-livellamento. La compattazione e il costipamento tramite rullo statico avverrà immediatamente dopo la stesa del conglomerato.

Nei lavori a caldo con bitumi, catrami, asfalto o simili si adotteranno misure contro i rischi di traboccamento delle masse calde dagli apparecchi di riscaldamento e dai recipienti per il trasporto, incendio, ustione e diffusione di vapori pericolosi o nocivi.

I trasportatori, le tramogge, gli scarichi dei forni di essiccamento del pietrisco devono essere protetti in modo da evitare la produzione e la diffusione di polveri e vapori oltre i limiti ammessi. L'aria uscente dall'apparecchiatura deve essere guidata in modo da evitare che investa posti di lavoro.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alla costruzione dei servizi sono:

- Caduta di materiali
- Investimento da mezzi meccanici
- Contatto con macchine operatrici
- Abrasioni, tagli alle mani
- Contusioni e traumi al corpo
- Danni da posture incongrue della posizione lavorativa
- Inalazioni nocive
- Schizzi di materiali pericolosi
- Esposizione alla polvere
- Schiacciamento, urti, colpi alle mani

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- Maschere antipolvere
- Occhiali protettivi
- Guanti contro le bruciature
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Caschi di protezione

**ELENCO MEZZI UTILIZZATI:** *(vedere paragrafo 10)*

- Vibrofinitrice
- Autocarri
- Rulli vibranti
- Autocarro con cisterna emulsione

Gli operatori delimitano il cantiere con i coni segnaletici e i segnali stradali occorrenti, possibilmente includendo entro questo spazio il furgone con i lampeggianti in funzione disposto la freccia posteriore di obbligo di passaggio (fig. 398, art. 38 del Reg. Att. N.C.d.S) orientata correttamente, avvertimento per i veicoli sopraggiungenti e protezione per il personale operativo.

Le frecce di passaggio obbligatorio segnalano il percorso che gli utenti della strada devono utilizzare.

Un operatore con bandierina rossa richiama l'attenzione e costringe a rallentare i conducenti dei veicoli in transito.

Quando si tracciano segni che impegnano una intera corsia, come nei casi di:

- fasce di arresto
- scritte STOP
- altre scritte
- triangoli di "dare precedenza"
- bande ottiche di rallentamento
- frecce direzionali
- attraversamenti pedonali

Il cantiere deve essere delimitato ponendo una fila di coni obliqua al senso di marcia con l'ausilio delle frecce di passaggio obbligatorio a sinistra.

L'autocarro, ove possibile, si colloca all'interno del cantiere con i lampeggianti in funzione in modo che costituisca avvertimento per i veicoli sopraggiungenti e protezione per il personale operativo.

Il cantiere dovrà occupare la minor larghezza possibile sulla strada, al massimo metà carreggiata. Se la carreggiata che non è impegnata dal cantiere ha una larghezza inferiore a m. 5,60 si deve installare un senso unico alternato comandato da un moviere dotato della paletta di cui all'art. 42 fig. II 403.

#### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori adibiti alla pavimentazione con masselli autobloccanti:

- Abrasioni alle mani e ad altre parti del corpo
- Offese agli occhi
- Inalazione di polveri
- Investimento da veicoli

#### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti dovranno indossare i seguenti DPI:

- Maschere antipolvere
- Occhiali protettivi

- Caschi di protezione
- Guanti antisolvente
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento).

## RIMOZIONE RECINZIONE

Questa fase lavorativa prevede lo smontaggio di una recinzione con rete elettrosaldada in acciaio plastificato di colore verde e pali in legno e/o paline in ferro.

La lavorazione avrà inizio procedendo al distacco della rete e dei tiranti delle paline, da eseguirsi a mano per poi procedere con un autocarro con gru rotante allo sfilo dei pali, comprensivi dei plinti in calcestruzzo, ed al carico dei materiali per il trasporto a scarico autorizzato.

### **INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI:**

I possibili rischi cui possono andare incontro i lavoratori sono:

- Ribaltamento
- Proiezione di materiale
- Incidenti stradali nelle fasi di trasferimento su viabilità pubblica
- Contatto con organi in movimento
- Esposizione al rumore

### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE:**

- L'area di lavoro deve essere sgombra, priva di persone o ostacoli
- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le operazioni della macchina
- Contatto con organi in movimento o in rotazione
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza
- Controllare a vista lo stato di efficienza degli utensili e delle attrezzature in dotazione individuale
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- Mantenere una distanza di sicurezza da strade

### **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

Gli addetti alla lavorazione dovranno indossare i seguenti DPI:

- Guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc)
- Indumenti di sicurezza ad alta visibilità e fluorescenti (tute)
- Scarpe di tipo antinfortunistico (suola imperforabile e punta rinforzata contro lo schiacciamento)
- Dispositivi di protezione dell'udito (cuffie)
- Maschere antipolvere
- Caschi di protezione
- Occhiali protettivi

### **ELENCO MEZZI UTILIZZATI:**

- Autocarro con gru rotante

## 10) ELENCO DELLE MACCHINE UTILIZZATE IN CANTIERE

Le macchine, gli impianti, gli utensili, gli attrezzi utilizzati per le varie lavorazioni sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego e comunque sono rispettate le norme e prescrizioni previste dal piano. Prima dell'utilizzo di impianti e macchine verrà verificata anche visivamente la sussistenza delle condizioni di idoneità e di sicurezza degli stessi.

Per quanto riguarda i macchinari impiegati con maggiore frequenza, di seguito viene riportato un elenco con le varie tipologie:

### ESCAVATORI

<u>Tipologia</u>	<u>Marca e modello</u>	<u>Matricola</u>	<u>Livello di sicurezza raggiunto</u>
Escavatore cingolato girevole	CAT 323E LN	CAT0323ELTDW00631	Marchio CE
Escavatore cingolato girevole	CAT 312 CL	CAT0312CLBWH01586	Marchio CE
Escavatore cingolato girevole	CAT 312 DL	CAT0312DVKCD00255	Marchio CE
Escavatore cingolato girevole	CAT 315 NG	CAT00315KWKX10086	Marchio CE
Miniescavatore cingolato	CAT 303.5 E CR	CAT3035ELRKY03449	Marchio CE
Miniescavatore cingolato	YANMAR VIO50-6A	YCEVIO50EGED11680	Marchio CE

### MACCHINE OPERATRICI

<u>Tipologia</u>	<u>Marca e modello</u>	<u>Matricola</u>	<u>Livello di sicurezza raggiunto</u>
Ruspa cingolata	CAT D5N	CAT00D5NTAGG01963	Marchio CE
Pala gommata	CAT 938G	CAT0938GTPHN03447	Marchio CE
Bobcat	CAT 248B	CAT0248BHSC00591	Marchio CE
Vibrofinitrice	CAT BB650	CATBB650KB2N00200	Marchio CE
Autobetoniera	FIORI DB460SL	BF08H0876	Marchio CE

<b>Rullo vibrante</b>	<i>CAT CB434D</i>	CATCB434CCN0790	Marchio CE
<b>Rullo vibrante</b>	<i>BOMAG BW211 D-3</i>	101580371409	Marchio CE
<b>Rullo vibrante</b>	<i>BOMAG BW120 AD3</i>	1011170518394	Marchio CE
<b>Frantumatore</b>	<i>OM Ulisse</i>	99F00500T	Marchio CE

### AUTOCARRI

<u>Tipologia</u>	<u>Marca e modello</u>	<u>Targa</u>	<u>Livello di sicurezza raggiunto</u>
<b>Trattore stradale</b>	<i>Renault 33DVC2-420</i>	DC324CN	Libretto uso e manutenzione
<b>Semirimorchio per trasporto macchine operatrici</b>	<i>Fliegl</i>	AD 87180	Libretto uso e manutenzione
<b>Semirimorchio per trasporto materiale</b>	<i>Tecnokar T2GP47</i>	AD96794	Libretto uso e manutenzione
<b>Carrello per trasporto macchine operatrici</b>	<i>Iveco</i>	CN480XW	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro mezzo d'opera</b>	<i>Mercedes Benz AG U1650 – 2 assi</i>	ZB352AF	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro con gru</b>	<i>Renault 320</i>	DB068MS	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault M180</i>	BR537CW	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault S135</i>	AW237YW	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault S135</i>	FE902LH	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 4 assi</b>	<i>Renault 450 – 4 assi</i>	FK543EH	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 3 assi</b>	<i>Renault 300</i>	AF764NY	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro mezzo d'opera</b>	<i>Mercedes DAIMLER AG 93 – 4 assi</i>	EK077KM	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault Master</i>	BM372CY	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault Master</i>	BT391JP	Libretto uso e manutenzione
<b>Autocarro 2 assi</b>	<i>Renault Master</i>	BY456YV	Libretto uso e manutenzione

Autocarro 2 assi	<i>Renault Master</i>	BA369RC	Libretto uso e manutenzione
Autocarro 2 assi	<i>Renault Trafic</i>	DP121YX	Libretto uso e manutenzione
Autocarro 2 assi	<i>Iveco</i>	AW756YT	Libretto uso e manutenzione
Autocarro 2 assi	<i>Citroen Jumper 35</i>	EG326BD	Libretto uso e manutenzione

### FURGONI - AUTOVETTURE

<u>Tipologia</u>	<u>Marca e modello</u>	<u>Targa</u>	<u>Livello di sicurezza raggiunto</u>
Furgone chiuso	<i>Renault Master</i>	BM372CY	Libretto uso e manutenzione
Furgone chiuso	<i>Renault Master</i>	BT391JP	Libretto uso e manutenzione
Furgone chiuso	<i>Renault Master</i>	BY456YV	Libretto uso e manutenzione
Furgone chiuso	<i>Renault Master</i>	BA369RC	Libretto uso e manutenzione
Furgone chiuso	<i>Renault Traffic</i>	DP121YX	Libretto uso e manutenzione
Autocarro con cisterna rifornimento carburante	<i>Iveco 35E10A</i>	AW756YT	Libretto uso e manutenzione
Jeep	<i>Land Rover Defender</i>	ZA628WL	Libretto uso e manutenzione
Jeep	<i>Land Rover Defender</i>	ZA039TV	Libretto uso e manutenzione
Autovettura	<i>Fiat Panda 4x4</i>	ET347	Libretto uso e manutenzione

### ATTREZZATURE

<u>Tipologia</u>	<u>Marca e modello</u>	<u>Matricola</u>	<u>Livello di sicurezza raggiunto</u>
Generatore	MOSA GE6500 DES/GS	C000034612	Marchio CE
Generatore	MOSA GE9000 B/S	Z140995077	Marchio CE

<b>Generatore</b>	<i>GENSET MG20SSL</i>	9410029	Marchio CE
<b>Fresa per asfalto</b>	<i>SIMEX PL 1000</i>	2005/04/0836	Marchio CE
<b>Spazzatrice</b>	<i>BP15B</i>		Marchio CE
<b>Benna miscelatrice</b>	<i>BM250</i>	6335/2015	Marchio CE
<b>Martello demolitore elettrico</b>	<i>DEWALT D25900K</i>	487349-00	Marchio CE
<b>Martello demolitore elettrico</b>	<i>MAKITA HM1202C</i>	243759E	Marchio CE
<b>Sega taglio asfalto</b>	<i>PAULONI ONELIO B13 LOMBARDINI</i>		Marchio CE
<b>Sega taglio asfalto</b>	<i>FAST VERDINI MINI 1 HONDA</i>	M300	Marchio CE
<b>Vibrocostipatore Verticale</b>	<i>BATMATIC CV68X</i>	28788	Marchio CE
<b>Piastra Vibrocostipatore</b>	<i>MASALTA MS100</i>	H10007	Marchio CE
<b>Piastra Vibrocostipatore</b>	<i>HATS APF2050</i>	13411364	Marchio CE
<b>Benna idraulica a polipo</b>	<i>ROZZI RR350</i>		Marchio CE
<b>Betoniera a bicchiere</b>	<i>IMER SYNTESI 140</i>	F009457609	Marchio CE
<b>Martello idraulico per escavatore</b>	<i>CATERPILLAR H115ES</i>	HHD00576	Marchio CE
<b>Martello idraulico per escavatore</b>	<i>ATLAS COPCO KRP160U</i>	BES 032471	Marchio CE
<b>Martello idraulico per escavatore</b>	<i>ATLAS COPCO SB202</i>		Marchio CE
<b>Pinza idraulica demolitrice</b>	<i>MANTOVANI</i>		Marchio CE
<b>Polipo idraulico</b>	<i>ROZZI RR350</i>	26180	Marchio CE
<b>Pinza per sollevamento materiale</b>	<i>ITALPINZE 328</i>	12	Marchio CE
<b>Lama sgombraneve</b>	<i>ASSALONI TECNA 30 A3</i>	41194	Marchio CE
<b>Spargisale</b>	<i>ASSALONI SPES 20.1.5</i>	41001	Marchio CE

**N.B.:** Eventuali cambiamenti nell'attrezzatura in cantiere saranno comunicati con sufficiente anticipo (almeno una settimana prima).

## 11) DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

In relazione alle norme previste dal D.Lgs. N° 81/2008, Allegato XV, 3.2.1., lettera i), sono stati presi in considerazione i dovuti accorgimenti per la sicurezza personale degli addetti ai lavori in relazione alle lavorazioni da eseguire.

A tal proposito sono stati forniti in dotazione alle maestranze i DPI conformi alle disposizioni vigenti.

Ogni lavoratore è stato formato all'impiego corretto dei DPI durante le riunioni periodiche sul tema "sicurezza nei luoghi di lavoro" ed informato che, in caso di deterioramento per usura o accidentale, verrà provveduto alla sostituzione del DPI.

DPI	USO
<b>GILET CON BANDE RIFRANGENTI, GUANTI DA LAVORO, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE</b>	Durante tutte le operazioni in cantiere. Da sostituire quando rovinati.
<b>GUANTI DA LAVORO, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE</b>	Durante le lavorazioni con betoniera mobile, la selezione manuale degli inerti frantumati, il controllo dell'impianto di recupero, la movimentazione degli inerti per il carico degli impianti di recupero, le lavorazioni a terra durante le opere di demolizione, manutenzioni e riparazioni. Da sostituire quando rovinati
<b>OCCHIALI PROTETTIVI</b>	Durante le lavorazioni con macchine operatrici, il controllo dell'impianto di recupero. Da sostituire quando rovinati
<b>OTOPROTETTORI</b>	Per tutti gli addetti che sono esposti a pressioni sonore superiori agli 80 dB(A). Sostituzione dei cuscinetti delle cuffie in conformità alle istruzioni del fabbricante. Sostituzione del dispositivo in caso di: deformazione meccanica, contaminazione di sostanze estranee (residui liquidi, materiale particolato). Conservare in ambiente idoneo secondo quanto indicato dal fabbricante
<b>MASCHERA CON FACCIALE FILTRANTE</b>	Durante le lavorazioni con betoniera mobile, la selezione manuale degli inerti frantumati, il controllo dell'impianto di recupero, le lavorazioni a terra durante le opere di demolizione. Da sostituire secondo indicazioni del fabbricante e in ogni caso se l'intasamento provoca un aumento sensibile della resistenza respiratoria
<b>ELMETTO</b>	Durante le lavorazioni a terra durante le opere di demolizione. Da sostituire quando rovinato.
<b>INDUMENTI DA LAVORO, SCARPE ANTINFORTUNISTICHE</b>	Durante le operazioni di stesura del bitume, manutenzioni e riparazioni. Da sostituire quando rovinati

TIPO DI PROTEZIONE	DISPOSITIVI PROTEZIONE INDIVIDUALE	CARATTERISTICHE
Protezione del capo 	Elmetto di protezione	EN 397
Protezione dei piedi 	Scarpe antinfortunistiche	EN ISO 20345:2011 S1P: resistenza all'urto del puntale di 200 J, resistenza alla perforazione del fondo
Protezione delle mani 	Guanti resistenti ai rischi meccanici	EN 420 – EN 388 Resistenza 4 all'abrasione, 1 al taglio, 3 allo strappo, 1 alla perforazione
Protezione delle mani	Guanti di protezione agli agenti chimici	EN 420 – EN 374 Guanti resistenti agli alcali e agli idrocarburi (marcatatura JK, tempo di permeazione 240')
Protezione contro il rumore 	Cuffie Antirumore/inserti auricolari	EN 352-2, UNI 9432:2011
Protezione degli occhi 	Occhiali protettivi	Categoria II, conformi alla norma EN 166 - protezione contro gocce e spruzzi di liquidi, particelle ad alta velocità di media energia, protezione laterale, protezione contro particelle di polvere grosse, resistenza all'appannamento
Protezione cadute dall'alto	Imbracature personali	CE 0333 – EN 361:2002, EN 358:1999,

		EN 813:2008
Protezione da polveri 	Maschera facciale filtrante	FFP2 NR D, FPO 10, conforme alla EN 149:2001 + A1:2009
Protezione fumi per attività legate a posa conglomerato ed emulsione bituminosa.	Maschera facciale con filtro antigas	Filtro Tipo B conforme alla UNI EN 14387:2004
Alta visibilità	Gilet, pantaloni con bande rifrangenti	UNI EN ISO 13688:2013, UNI EN ISO 20471:2013 - CAT. 2 CLASSE 2

## 12) LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE E LORO FORMAZIONE

Nel corso della riunione annuale la sottoscritta ditta ha provveduto alla formazione ed informazione dei lavoratori in materia di sicurezza e prevenzione, in relazione agli esiti della Valutazione dei Rischi. Sono stati discussi i rischi per la sicurezza e la salute connessi ad ogni singola fase lavorativa e le misure e le attività di protezione e prevenzione necessarie. Periodicamente tale formazione viene ripetuta in relazione all'introduzione di nuove attrezzature di lavoro e all'evoluzione dei rischi.

Di seguito riportiamo l'elenco del personale interno presumibilmente impiegato nella realizzazione dei lavori, tutti i seguenti lavoratori risultano idonei alle mansioni svolte come risulta dall'ultima certificazione sanitaria che si allega al presente piano operativo.

**Si fa presente che i seguenti dipendenti verranno alternati in cantiere, pertanto non saranno presenti contemporaneamente.**

### TECNICI:

<b>Nominativo</b>	POZZOLINI ROBERTO	<b>N° Matricola</b>	32
<b>Nato il</b>	20.04.1966	<b>a</b>	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	PZZRRT66D20D403P		
<b>Data di assunzione</b>	15.02.1988		
<b>Inquadramento</b>	Amministratore		
<b>Qualifica acquisita</b>	Amministratore		
<b>Istruzione</b>	Diploma di Geometra		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni seguendo le varie lavorazioni in cantiere		
<b>Corsi frequentati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetto al Pronto Soccorso Aziendale (art. 45 D.Lgs. 81/2008) Attestato rilasciato il 23/05/08 dalle Pubbliche Assistenze Riunite di Empoli. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per l'attuazione della Dir. 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro (ponteggi) – Attestato rilasciato il 27/11/07 dall'Agenzia per la Formazione Azienda USL 11 di Empoli. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione/Titolare come previsto dal D.Lgs. n° 81 del 9 Aprile 2008 e del D. Lgs. 81/08 – Attestato rilasciato il 5 Aprile 2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per addetti al Pronto Soccorso in aziende di Gruppo A (D.M. n. 388 del 15/07/2013) – Attestato rilasciato il 10/11/2014 dalla Società Gracci Laboratori S.r.l. <input checked="" type="checkbox"/> Corso operatori in spazi confinati o sospetti d'inquinamento (ai sensi del D. Lgs 81/08 e DPR 177/11) – Attestato rilasciato il 27/10/2017 da Con. Form. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per lavoratori in aziende a rischio alto sicurezza e salute nei luoghi di (art. 37, comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e accordo Stato-Regioni 21/12/11) – Attestato rilasciato il 12/05/2017 da Ing. Umberto M. Pezzano. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per addetti al Pronto Soccorso in aziende di Gruppo A (art. 37, comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e al D.M. 388 del 15/07/2003) – Attestato rilasciato il 03/11/2017 da Ing. Umberto M. Pezzano <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento formazione per Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione/Titolare come previsto dal D.Lgs. n° 81 del 9 Aprile 2008 e del D. Lgs. 81/08 – Attestato rilasciato il 12/03/2018 da A.N.FO.S. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Preposti formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (D. Lgs. 81/08 e Decreto Interministeriale 4/03/2013) – Attestato rilasciato il 06/07/2018 da Asso Toscana S.r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per addetti al Pronto Soccorso in aziende di Gruppo A (art. 37,		

	comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e al D.M. 388 del 15/07/2003) – Attestato rilasciato il 30/10/2020 da Ing. Umberto M. Pezzano <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione alla conduzione dell'attrezzatura di lavoro escavatori idraulici, pale, caricatrici frontali, terne (Ex art. 73, comma 5, D.Lgs. 81/2008 e Accordo stato regioni del 22/02/2012) – Attestato rilasciato il 23/06/2021 da Comitato Tecnico Paritetico
--	--

<b>Nominativo</b>	POZZOLINI DAVIDDE	<b>N° Matricola</b>	33
<b>Nato il</b>	11.11.1980	a	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	PZZDDD80S11D403L		
<b>Data di assunzione</b>	04.11.1999		
<b>Inquadramento</b>	Amministratore		
<b>Qualifica acquisita</b>	Amministratore		
<b>Istruzione</b>	Diploma di Geometra		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni seguendo le varie lavorazioni in cantiere		
<b>Corsi frequentati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti alla Prevenzione Incendi, Lotta Antincendio e Gestione delle Emergenze (art. 18 D.Lgs. 81/2008) – Attestato rilasciato il 24/07/03 da Ecolstudio s.a.s. di Empoli. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti alla Prevenzione Incendi, Lotta Antincendio e Gestione delle Emergenze Incendi (art. 37, comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e D.M. 10/03/98 – criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro e D.P.R. 01/08/11 N. 151) – Attestato rilasciato il 07/04/2017 da Ing. Umberto M. Pezzano. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per lavoratori in aziende a rischio alto sicurezza e salute nei luoghi di (art. 37, comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e accordo Stato-Regioni 21/12/11) – Attestato rilasciato il 12/05/2017 da Ing. Umberto M. Pezzano. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti alla Prevenzione Incendi, Lotta Antincendio e Gestione delle Emergenze Incendi (art. 37, comma 2, D.Lgs. 81/2008 correttivo D. Lgs 106/09 e D.M. 10/03/98 – criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro e D.P.R. 01/08/11 N. 151) – Attestato rilasciato il 01/06/2020 da Ing. Umberto M. Pezzano.		

#### OPERATORI MACCHINE OPERATRICI:

<b>Nominativo</b>	GUELI IGNAZIO	<b>N° Matricola</b>	9
<b>Nato il</b>	23.09.1969	a:	Agrigento
<b>Codice Fiscale</b>	GLUGNZ69P23F845O		
<b>Data di assunzione</b>	27.12.1995		
<b>Inquadramento</b>	Operaio escavatorista 2° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato addetto alle macchine operatrici (escavatorista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata alla guida degli escavatori dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 26/11/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.		

<b>Nominativo</b>	CIAMPALINI GRAZIANO	<b>N° Matricola</b>	10
<b>Nato il</b>	25.09.1968	a	Vinci (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	CMPGZN68P25M059M		
<b>Data di assunzione</b>	11.10.1984		
<b>Inquadramento</b>	Operaio apprendista		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato addetto alle macchine operatrici (escavatorista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata alla guida degli escavatori dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 30/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali - Attestato rilasciato il 17/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.		

<b>Nominativo</b>	CIAMPALINI GIAMPIERO	<b>N° Matricola</b>	29
<b>Nato il</b>	07.06.1970	a	Vinci (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	CMPGPR70H07M059G		
<b>Data di assunzione</b>	23.10.2007		
<b>Inquadramento</b>	Operaio specializzato addetto alle macchine operatrici (escavatorista)		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato addetto alle macchine operatrici (escavatorista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni alla guida degli escavatori presso altra azienda.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 30/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali - Attestato rilasciato il 17/10/2014 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.		

<b>Nominativo</b>	QUERCETANI ANTONIO	<b>N° Matricola</b>	15
<b>Nato il</b>	23.02.1972	a	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	QRCNTN72B23D403L		
<b>Data di assunzione</b>	13.06.2002		
<b>Inquadramento</b>	Operaio generico 3° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato addetto alle macchine operatrici (escavatorista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata alla guida degli escavatori dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 07/02/2013 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 25/03/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali - Attestato rilasciato il 17/10/2014 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per preposto alla sicurezza del cantiere (D. Lgs. 81/08 – artt. 2 c.1 lett. E, 37 c. 7, ASR G.U. 11/1/12) - Attestato rilasciato il 14/06/2016 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze		

	<input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 18/04/2017 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 13/07/2020 dalla Scuola Professionale Edile e CPTdi Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione abilitante per addetti alla conduzione di gru su autocarro (rilasciato ai sensi D.Lgs. 81/08 e s.m.i. arti. 71 c7 (71 c.8), art. 73 c.4, 87 c.4 lett. c, Conf. Stato Regioni 22/2/12 All. IV) Attestato rilasciato il 14/10/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.
--	--

<b>Nominativo</b>	LUCIANO GIORGETTA		
<b>Nato il</b>	13/12/1962	<b>a</b>	Montemitro (CB)
<b>Codice Fiscale</b>	GRGLCN62T13F569E		
<b>Data di assunzione</b>	01/04/2019		
<b>Inquadramento</b>	Operaio specializzato conduzione macchine operatrici		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni in ditte del settore		
<b>Corsi frequentati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso formazione dipendente alto rischio della durata di 16 ore – Attestato rilasciato in data 02/04/2015 da B. & C. sas di Bacigalupo Luigi & C. sas – Progetti Sicurezza Servizi. <input checked="" type="checkbox"/> Corso formazione per addetto manovratore escavatore della durata di 16 ore – Attestato rilasciato in data 26/02/2015 da B. & C. sas di Bacigalupo Luigi & C. sas – Progetti Sicurezza Servizi. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Preposti formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (art. 37 del D. Lgs. N. 81 del 9/4/08 e s.m.i. – Acc. Stato-Regioni del 21/11/11) – Attestato rilasciato il 02/07/2019 da Comitato Tecnico Paritetico della Toscana di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto manovratore su cestello elevatore – piattaforma con uso DPI III categoria – Attestato rilasciato in data 11/11/2019 da Bompani Formazione Scuola Manageriale soc. cons. a r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento escavatori-gru idraulici, pale caricatori frontali, terne. Attestato rilasciato in data 08/07/2020 da CTP Toscana – Comitato Tecnico Paritetico della Toscana. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto e preposto al montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi - Attestato rilasciato in data 13/10/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto montaggio e smontaggio di trabattelli - Attestato rilasciato in data 01/12/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze e CPT di Firenze.		

<b>Nominativo</b>	ALEX GIORGETTA		
<b>Nato il</b>	18/07/1988	<b>a</b>	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	GRGLXA88L18D403X		
<b>Data di assunzione</b>	23/01/2018		
<b>Inquadramento</b>	Operaio specializzato conduzione macchine operatrici		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni in ditte del settore		
<b>Corsi frequentati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso operativo/addestrativo di n. 12 ore relativo all'utilizzo di escavatore gommato e cingolato fino a 300 ql. – Attestato rilasciato in data 05/09/2013 da AiFos MegaltaliaMedia. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Preposti formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (art. 37 del D. Lgs. N. 81 del 9/4/08 e s.m.i. – Acc. Stato-Regioni del 21/11/11) – Attestato rilasciato il 02/07/2019 da Comitato Tecnico Paritetico della Toscana di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (art. 37 del D. Lgs. N. 81 del 9/4/08 e s.m.i. – Acc. Stato-		

	<p>Regioni del 21/11/11) – Attestato rilasciato il 02/07/2019 da Comitato Tecnico Paritetico della Toscana di Firenze.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti alla conduzione di gru su autocarro– (art. 71 c.7, art. 73 c.4, art. 87 c.4 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 22/02/2012)- Attestato rilasciato il 26/02/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 01/03/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti al pronto soccorso aziendale –Gruppo A – (D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) - Attestato rilasciato il 26/05/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze</p>
--	---

#### AUTISTI:

<b>Nominativo</b>	RICCETTI MAURIZIO	<b>N° Matricola</b>	22
<b>Nato il</b>	04.03.1965	a	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	RCCMRZ65C04D403J		
<b>Data di assunzione</b>	21.07.2004		
<b>Inquadramento</b>	Operaio qualificato autista 3° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato (autista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni alla guida di autocarri presso altre aziende.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 30/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.		

<b>Nominativo</b>	TAVANTI SIMONE	<b>N° Matricola</b>	25
<b>Nato il</b>	28.01.1969	a	Firenze
<b>Codice Fiscale</b>	TVNSMN69A28D612S		
<b>Data di assunzione</b>	31.05.2005		
<b>Inquadramento</b>	Operaio specializzato autista 4° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato (autista) 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni alla guida di autocarri presso altre aziende.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti al primo soccorso (D. Lgs. 81/08 e D.M. 388/03) – Attestato rilasciato il 24/01/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 25/03/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatori frontali - Attestato rilasciato il 02/12/2014 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 07/09/2016 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 25/09/2019 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento escavatori-gru idraulici, pale caricatori frontali, terne. Attestato rilasciato in data 08/07/2020 da CTP Toscana – Comitato Tecnico Paritetico della Toscana.		

<b>Nominativo</b>	RAIMONDI ANGELO		<b>N° Matricola</b>	7
<b>Nato il</b>	30.12.1958	a	Aidone (EN)	
<b>Codice Fiscale</b>	RMNNGL58T30A098R			
<b>Data di assunzione</b>	01.12.1994			
<b>Inquadramento</b>	Operaio generico 3° livello			
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato (autista) 4° livello			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata alla guida di autocarri dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno.			
<b>Corsi frequentati</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di Formazione per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (art. 37 D.Lgs. 81/2008) – Attestato rilasciato il 16/10/06 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione sulla sicurezza e qualità nell'uso del carrello elevatore – Attestato rilasciato il 23/05/08 dalla Regione Toscana (Circondario Empolese Valdelsa). <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (art. 37 D.Lgs. 81/2008) – Attestato rilasciato il 09/11/12 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetto all'uso delle gru su autocarri – Attestato rilasciato il 03/04/11 da B. & C. s.a.s. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 16/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (art. 37 D.Lgs. 81/2008) – Attestato rilasciato il 19/11/13 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 07/11/14 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 25/11/15 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Addetto alla Conduzione di Carrelli Elevatori Semoventi con conducente a bordo (ai sensi all. VI – Accordo Stato Regioni del 22/2/12 – art. 73 c. 1 e c. 5 del D. Lgs. 81/2008) – Attestato rilasciato il 13/10/2016 dalla Agenzia di Formazione Master S.r.l. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 05/04/2017 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., art.37 c.11) – Attestato rilasciato il 26/03/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D.Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 29/03/2018 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (D. Lgs. 81/08 e Decreto Interministeriale 4/03/2013) – Attestato rilasciato il 05/07/2018 da Asso Toscana S.r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 12/04/2019 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto manovratore su cestello elevatore – piattaforma con uso DPI III categoria – Attestato rilasciato in data 11/11/2019 da Bompani Formazione Scuola Manageriale soc. cons. a r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (L. 257/92 art. 10 c. 2) – Attestato rilasciato il 08/05/2020 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento per Formazione abilitante alla conduzione di carrelli industriali con conducente a bordo (D.Lgs. 81/2008 Art. 73 c. 4 e Accordo Stato Regioni del 22/02/2012) – Attestato rilasciato il 26/11/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze.			

**OPERATORI AUTOBETONIERE:**

<b>Nominativo</b>	GJETA CLIRIM	<b>N° Matricola</b>	4
<b>Nato il</b>	09.07.1978	a	Durres (Albania)
<b>Codice Fiscale</b>	GJTCRM78L09Z100G		
<b>Data di assunzione</b>	14.11.2000		
<b>Inquadramento</b>	Operaio addetto autobetoniera 3° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato addetto autobetoniera 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata. alla guida di autobetoniera. dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 16/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali - Attestato rilasciato il 02/12/2014 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento escavatori-gru idraulici, pale caricatrici frontali, terne. Attestato rilasciato in data 08/07/2020 da CTP Toscana – Comitato Tecnico Paritetico della Toscana.		

**OPERAI SPECIALIZZATI “CAPOSQUADRA”:**

<b>Nominativo</b>	BARBATO GIUSEPPE	<b>N° Matricola</b>	2
<b>Nato il</b>	02.12.1963	a	Scaffhauser (Svizzera)
<b>Codice Fiscale</b>	BRBGPP63T02Z133J		
<b>Data di assunzione</b>	02.10.1984		
<b>Inquadramento</b>	Operaio qualificato 3° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato 4° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata dal momento dell'assunzione per un periodo di 1 anno per la messa in opera di cordonati e zanelle, costruzione fognature, linee elettriche e Telecom.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 30/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per preposto alla sicurezza del cantiere (D. Lgs. 81/08 – artt. 2 c.1 lett. E, 37 c. 7, ASR G.U. 11/1/12) - Attestato rilasciato il 14/06/2016 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Preposti formazione e addestramento per addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione segnaletica stradale (D. Lgs. 81/08 e Decreto Interministeriale 4/03/2013) – Attestato rilasciato il 06/07/2018 da Asso Toscana S.r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto e preposto al montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi - Attestato rilasciato in data 11/02/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto montaggio e smontaggio di trabattelli - Attestato rilasciato in data 01/12/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze e CPT di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti al pronto soccorso aziendale –Gruppo A – (D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) - Attestato rilasciato il 26/05/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze		

<b>Nominativo</b>	FORMISANO GIUSEPPE		<b>N° Matricola</b>	21
<b>Nato il</b>	15.10.1969	a	Torre del Greco (NA)	
<b>Codice Fiscale</b>	FRMGPP69R15L259E			
<b>Data di assunzione</b>	13.10.2003			
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 3° livello			
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio manovale 3° livello			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni presso altra azienda per la costruzione di fognature e linee elettriche.			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti al primo soccorso (D. Lgs. 81/08 e D.M. 388/03) – Attestato rilasciato il 24/01/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per preposto alla sicurezza del cantiere (D. Lgs. 81/08 – 106/09 e accordo Stato Regioni del 21/12/11) - Attestato rilasciato il 14/02/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 16/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 17/10/2016 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso operatori in spazi confinati o sospetti d'inquinamento (ai sensi del D. Lgs 81/08 e DPR 177/11) – Attestato rilasciato il 27/10/2017 da Con. Form. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 25/09/2019 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto manovratore su cestello elevatore – piattaforma con uso DPI III categoria – Attestato rilasciato in data 11/11/2019 da Bompani Formazione Scuola Manageriale soc. cons. a r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto e preposto al montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi - Attestato rilasciato in data 13/10/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto montaggio e smontaggio di trabattelli - Attestato rilasciato in data 01/12/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze e CPT di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 01/03/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze			

<b>Nominativo</b>	SANTANIELLO NUNZIO		<b>N° Matricola</b>	18
<b>Nato il</b>	26.03.1966	a	Ottaviano (NA)	
<b>Codice Fiscale</b>	SNTNNZ66C26G190A			
<b>Data di assunzione</b>	10.02.2003			
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 3° livello			
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio specializzato 4° livello			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata negli anni presso altra azienda per la messa in opera di cordonati e zanelle, costruzione fognature, linee elettriche e Telecom, pavimentazioni in conglomerato bituminoso.			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetti al primo soccorso (D. Lgs. 81/08 e D.M. 388/03) – Attestato rilasciato il 24/01/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per preposto alla sicurezza del cantiere (D. Lgs. 81/08 – 106/09 e accordo Stato Regioni del 21/12/11) - Attestato rilasciato il 14/02/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 25/03/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.			

	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali - Attestato rilasciato il 02/12/2014 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 07/09/2016 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. S.r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento addetto al Pronto Soccorso aziendale – Gruppo A (D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) – Attestato rilasciato il 25/09/2019 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di aggiornamento escavatori-gru idraulici, pale caricatrici frontali, terne. Attestato rilasciato in data 08/07/2020 da CTP Toscana – Comitato Tecnico Paritetico della Toscana. <input checked="" type="checkbox"/> Corso lavoratori preposti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare (D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 116 c. 2bis, D.L. 04/03/2013 Lavori su strada, DM 22/01/2019) – Attestato rilasciato il 22/10/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze
--	---

#### OPERAI MANOVALI:

<b>Nominativo</b>	BUFALO MAURIZIO	<b>N° Matricola</b>	19
<b>Natol il</b>	29.09.1973	a	Empoli (FI)
<b>Codice Fiscale</b>	BFLMRZ73P49D403P		
<b>Data di assunzione</b>	13.06.2003		
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 2° livello		
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio manovale 3° livello		
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata dal momento dell'assunzione per un periodo di 6 mesi per la formazione di scavi di sbancamento.		
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 07/02/2013 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 16/04/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 18/04/2017 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso operatori in spazi confinati o sospetti d'inquinamento (ai sensi del D. Lgs 81/08 e DPR 177/11) – Attestato rilasciato il 27/10/2017 da Con. Form. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 20/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto manovratore su cestello elevatore – piattaforma con uso DPI III categoria – Attestato rilasciato in data 11/11/2019 da Bompani Formazione Scuola Manageriale soc. cons. a r.l.. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetto e preposto al montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi - Attestato rilasciato in data 17/12/2019 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 13/07/2020 dalla Scuola Professionale Edile e CPT di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti al pronto soccorso aziendale –Gruppo A – (D. Lgs. 81/08 e s.m.i. e del D.M. 388/2003) - Attestato rilasciato il 26/05/2021 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze		

<b>Nominativo</b>	GJETA AGRON		<b>N° Matricola</b>	20
<b>Nato il</b>	22.03.1973	a	Dures (Albania)	
<b>Codice Fiscale</b>	GJTGRN73C22Z100T			
<b>Data di assunzione</b>	08.07.2003			
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 2° livello			
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio manovale 3° livello			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata dal momento dell'assunzione per un periodo di 6 mesi per l'esecuzione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso.			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 07/02/2013 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 25/03/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 18/04/2017 dalla Scuola Edile Professionale di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 13/07/2020 dalla Scuola Professionale Edile e CPT di Firenze <input checked="" type="checkbox"/> Corso lavoratori addetti alle attività di pianificazione, controllo e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare (D.Lgs. 81/08 e s.m.i. art. 116 c. 2bis, D.L. 04/03/2013 Lavori su strada, DM 22/01/2019) – Attestato rilasciato il 20/10/2020 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze			

<b>Nominativo</b>	MORROCCHI ANDREA		<b>N° Matricola</b>	8
<b>Nato il</b>	24.11.1964	a	Vinci (FI)	
<b>Codice Fiscale</b>	MRRNDR64S24M059F			
<b>Data di assunzione</b>	09.10.1995			
<b>Inquadramento</b>	Operaio generico 2ª categoria			
<b>Qualifica acquisita</b>	Operaio manovale qualificato 3° livello			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata presso altra azienda per l'esecuzione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 25/03/2013 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 26/01/2012) – Attestato rilasciato il 08/03/2018 dalla Scuola Professionale Edile di Firenze.			

<b>Nominativo</b>	MASSI DANIELE		<b>N° Matricola</b>	
<b>Nato il</b>	10/07/1972	a	Empoli (FI)	
<b>Codice Fiscale</b>	MSSDNL72L10D403W			
<b>Data di assunzione</b>	01/03/2021			
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 2ª categoria			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata presso altra azienda per l'esecuzione di carpenteria per opere in calcestruzzo			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di formazione per addetto e preposto montaggio -trasformazione -smontaggio ponteggio (art. 37 D. Lgs. 81/2008 e Accordo Stato Regioni del 22/02/2012) – Attestato rilasciato il 13/12/2021 da BOMPIANI FORMAZIONE.			

	<input checked="" type="checkbox"/> Corso Formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) – Attestato rilasciato il 22/02/2019 dalla MA.CI Srl. <input checked="" type="checkbox"/> Corso aggiornamento per addetti antincendio in attività a Rischio Medio – (art. 37 comma 12 e art. 46 del D. Lgs. 81/08) - Attestato rilasciato il 31/05/2019 dalla MA.CI Srl. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di Formazione per lavoratori in aziende a rischio alto sicurezza e salute nei luoghi di lavoro – (art. 37 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) - Attestato rilasciato il 04/06/2021 da Ing. Umberto Pezzano. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di Formazione per addetti all'uso di piattaforme di lavoro mobili elevabili con e senza stabilizzatori – (art. 73 D. Lgs 81/2008 s.m.i. e punto 6 dell'accordo Stato Regioni del 22/02/2012) - Attestato rilasciato il 10/12/2021 da Ing. Umberto Maria Pezzano.
--	---

<b>Nominativo</b>	PALUMBO CLAUDIO		<b>N° Matricola</b>	
<b>Nato il</b>	26/06/1981	a	Empoli (FI)	
<b>Codice Fiscale</b>	PLMCLD81H26D403K			
<b>Data di assunzione</b>	21/07/2021			
<b>Inquadramento</b>	Operaio manovale 2 <sup>a</sup> categoria			
<b>Formazione</b>	Esperienza maturata presso altra azienda per l'esecuzione di carpenteria per opere in calcestruzzo			
<b>Corsi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Corso di Formazione per lavoratori in aziende a rischio alto sicurezza e salute nei luoghi di lavoro – (art. 37 comma 2 del D. Lgs. 81/08 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) - Attestato rilasciato il 15/10/2021 da Ing. Umberto Pezzano. <input checked="" type="checkbox"/> Corso di Formazione per addetti all'uso di piattaforme di lavoro mobili elevabili con e senza stabilizzatori – (art. 73 D. Lgs 81/2008 s.m.i. e punto 6 dell'accordo Stato Regioni del 22/02/2012) - Attestato rilasciato il 10/12/2021 da Ing. Umberto Maria Pezzano.			

### 13) ORARIO DI LAVORO

GIORNI	TURNI	DALLE ORE	ALLE ORE
LUNEDI - VENERDI	Antimeridiano	7.30	12.00
	Pomeridiano	13.30	17.00
SABATO	Festivo	-	-
DOMENICA	Festivo	-	-

## 14) SCHEDE DI SICUREZZA DEI MEZZI E DELLE ATTREZZATURE

### **Scheda di Sicurezza N° 1 :**

### **ESCAVATORE CINGOLATO**

#### **Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Contatto con linee elettriche aeree
- Vibrazioni
- Scivolamenti, cadute a livello
- Rumore
- Olii minerali e derivati
- Ribaltamento
- Incendio

#### **Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**

##### Prima dell'uso

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche che possano interferire con le manovre
- Controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti
- Controllare l'efficienza dei comandi
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione
- Verificare che l'avvisatore acustico e il girofaro siano regolarmente funzionanti
- Controllare la chiusura di tutti gli sportelli del vano motore
- Garantire la visibilità de posto di manovra
- Verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere

##### Durante l'uso

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- Chiudere gli sportelli della cabina
- Usare gli stabilizzatori, ove presenti
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone
- Nelle fasi di inattività tenere a distanza di sicurezza il braccio dai lavoratori
- Per le interruzioni momentanee di lavoro, prima di scendere dal mezzo, azionare il dispositivo di blocco dei comandi
- Mantenere sgombra e pulita la cabina
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi anomalie

##### Dopo l'uso

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Posizionare correttamente la macchina, abbassando la benna a terra, inserendo il blocco comandi ed azionando il freno di stazionamento
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto e segnalando eventuali guasti

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

- Calzature antinfortunistiche

- Guanti
- Indumenti protettivi (tute)

## **Scheda di Sicurezza N° 2 :**

## **AUTOCARRO**

### **Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Olii minerali e derivati
- Cesoimento, stritolamento
- Incendio

### **Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**

#### Prima dell'uso

- Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere
- Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi
- Garantire la visibilità del posto di guida
- Controllare che i percorsi in cantiere siano adeguati per la stabilità del mezzo

#### Durante l'uso

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro in area di cantiere
- Non trasportare persone all'interno del cassone
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta
- Non azionare il ribaltabile con il mezzo in posizione inclinata
- Non superare la portata massima
- Non sovraccaricare l'ingombro massimo
- Posizionare e fissare adeguatamente il carico in modo che risulti ben distribuito e che non possa subire spostamenti durante il trasporto
- Non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde
- Assicurarsi della corretta chiusura delle sponde
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Segnalare tempestivamente eventuali gravi guasti

#### Dopo l'uso

- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie
- Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando

### **Dispositivi di Protezione Individuale**

- Calzature antinfortunistiche
- Guanti
- Elmetto
- Indumenti protettivi (tute)

**Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Contatto con linee elettriche aeree
- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni
- Rumore
- Olii minerali e derivati

**Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**Prima dell'uso

- Verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre
- Controllare i percorsi e le aree di manovra, approntando gli eventuali rafforzamenti
- Verificare l'efficienza dei comandi
- Ampliare con apposite plance la superficie di appoggio degli stabilizzatori
- Verificare che la macchina sia posizionata in modo da lasciare lo spazio sufficiente per il passaggio pedonale o delimitare la zona d'intervento

Durante l'uso

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- Preavvisare l'inizio delle manovre con apposita segnalazione acustica
- Attenersi alle segnalazioni per procedere con le manovre
- Evitare, nella movimentazione del carico, posti di lavoro e/o di passaggio
- Eseguire le operazioni di sollevamento e scarico con le funi in posizione verticale
- Illuminare a sufficienza le zone per il lavoro notturno con i dispositivi ottici
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose
- Non compiere su organi in movimento operazioni di manutenzione
- Mantenere i comandi puliti da grasso, olio, ecc

Dopo l'uso

- Non lasciare nessun carico sospeso
- Posizionare correttamente la macchina raccogliendo il braccio telescopico ed azionando il freno di stazionamento
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego della macchina a motori spenti
- Nelle operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto della macchina

**Dispositivi di Protezione Individuale**

- Calzature antinfortunistiche
- Guanti
- Elmetto
- Cuffie antirumore
- Indumenti protettivi (tute)

**Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Vibrazioni
- Rumore
- Olii minerali e derivati
- Ribaltamento
- Incendio

**Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**Prima dell'uso

- Controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo
- Verificare la possibilità di inserire l'eventuale azione vibrante
- Controllare l'efficienza dei comandi
- Verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione
- Verificare che l'avvisatore acustico ed il girofaro siano funzionanti

Durante l'uso

- Segnalare l'operatività del mezzo col girofaro
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro
- Non ammettere a bordo della macchina altre persone
- Mantenere sgombro e pulito il posto di guida
- Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare
- Segnalare tempestivamente gravi anomalie o situazioni pericolose

Dopo l'uso

- Pulire gli organi di comando da grasso, olio, ecc.
- Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto, segnalando eventuali guasti

**Dispositivi di Protezione Individuale**

- Calzature antinfortunistiche
- Guanti
- Elmetto
- Cuffie antirumore
- Indumenti protettivi (tute)

## **Scheda di Sicurezza N° 5 : MARTELLO DEMOLITORE**

### **Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Rumore
- Polvere
- Vibrazioni

### **Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**

#### Prima dell'uso

- Verificare la presenza e l'efficacia della cuffia antirumore
- Verificare l'efficienza del dispositivo di comando
- Controllare le connessioni tra tubi di alimentazione ed utensile
- Segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato

#### Durante l'uso

- Impugnare saldamente l'utensile
- Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata
- Evitare turni di lavoro prolungati e continui
- Interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro e scaricare la tubazione
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti

#### Dopo l'uso

- Disattivare il compressore e scaricare il serbatoio dell'aria
- Scollegare i tubi di alimentazione dell'aria
- Controllare l'integrità dei tubi di adduzione dell'aria

### **Dispositivi di Protezione Individuale**

- Calzature antinfortunistiche
- Guanti
- Occhiali
- Mascherina antipolvere
- Elmetto
- Cuffie antirumore
- Indumenti protettivi (tute)

**Rischi evidenziati dall'analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose durante il lavoro:**

- Urti, colpi, impatti, compressioni
- Punture, tagli, abrasioni

**Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti:**Prima dell'uso

- Controllare che l'utensile non sia deteriorato
- Sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature
- Verificare il corretto fissaggio del manico
- Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego
- Per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

Durante l'uso

- Impugnare saldamente l'utensile
- Assumere una posizione corretta e stabile
- Distanziare adeguatamente gli altri lavoratori
- Non utilizzare in maniera impropria l'utensile
- Non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto
- Utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia

Dopo l'uso

- Pulire accuratamente l'utensile
- Riporre correttamente gli utensili
- Controllare lo stato d'uso dell'utensile

**Dispositivi di Protezione Individuale**

- Calzature antinfortunistiche
- Guanti
- Elmetto
- Occhiali protettivi
- Indumenti protettivi (tute)

**15) SPAZIO RISERVATO AL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE  
E DI ESECUZIONE**

**16) ALLEGATI**  
**PER LA VALUTAZIONE DI IDONEITA' TECNICO/PROFESSIONALE**  
**DELL'IMPRESA**  
**di cui all'Allegato XVII D. Lgs. 81/2008 e s.m.**

- ✓ Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.
- ✓ Documento Unico di Regolarità Contributiva rilasciato da INPS/INAIL/Cassa Edile
- ✓ Dichiarazione in merito all'organico medio annuo, contratto collettivo di lavoro applicato e posizioni Inps, Inail, Cassa Edile (D.Lgs. 81/2008 art. 90 comma 9)
- ✓ Elenco dei DPI forniti ai lavoratori
- ✓ Autocertificazione Valutazione dei Rischi
- ✓ Idoneità sanitaria prevista dal D.Lgs. 81/2008 per i lavoratori risultanti dal Libro Unico
- ✓ Dichiarazione di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008
- ✓ Nomina del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenze, del Medico competente
- ✓ Nominativo del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza
- ✓ Attestati inerenti la formazione del R.S.P.P., degli incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione, di primo soccorso e gestione dell'emergenze, del R.L.S, del preposto alla sicurezza del cantiere, formazione e informazione (art. 36 e 37 D. Lgs. 81/2008 – 106/2009 e Accordo Stato Regioni del 21/12/2011) corso di formazione abilitante per addetti alla conduzione di escavatori idraulici, pale caricatori frontali (D. Lgs. 81/2008 Accordo Conferenza Stato Regioni n. 53 del 22/02/2012), preposto alla sicurezza in cantiere, spazi confinati.
- ✓ Schede sicurezza sostanze e preparati pericolosi