



COMUNE DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

UFFICIO TECNICO COMUNALE

Servizio Lavori Pubblici

via Trieste 1 - 51039 Quarrata (PT)

PROGETTO

**DEFINITIVO
ESECUTIVO**

OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA
SU STRADE COMUNALI

ANNO 2018

TAVOLA

H

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

PROGETTISTI:

Progetto e Direzione Lavori
Servizio Lavori Pubblici
Geometra Massimo Valensise
Geometra Sandro Trinci

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Iuri Gelli

DATA

Giugno 2018



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

(D.Lgs. n. 81 del 9 Aprile 2008 – Titolo IV)

OGGETTO: LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IN VIA O. CECCARELLI, VIA BRANA, VIA BRUNELLA E VIA PONTASSIO.

1) PREMESSA

Il presente documento ha lo scopo di salvaguardare la salute e la sicurezza di tutti i lavoratori del cantiere compresi gli addetti delle eventuali imprese subappaltatrici.

I contenuti del presente elaborato con i suoi allegati costituiscono il Piano di sicurezza e Coordinamento così come previsto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/08.

Il presente PSC, al fine di risultare preventivamente efficace, viene composto per essere:

- specifico: per realizzare l'opera a cui si riferisce. La specificità del documento risulterà evidenziata dalle scelte tecniche, progettuali architettoniche e tecnologiche, dalla planimetria e da una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno.
- leggibile/consultabile ossia, scritto in forma comprensibile per essere recepito dalle imprese, dai lavoratori per la sicurezza (R.L.S.) nonché da committente o dal responsabile dei lavori se nominato.

Il PSC dovrà essere custodito presso il cantiere e dovrà essere controfirmato, per presa visione ed accettazione, dai datori di lavoro delle imprese esecutrici.

1.1. Utilizzazione e Consultazione

Il documento sarà utilizzato come guida da tutti i soggetti facenti parte del sistema organizzativo della sicurezza per applicare al meglio tutte le misure da adottare durante le varie lavorazioni in relazioni ai fattori di rischio presenti.

Tutti saranno tenuti alla piena osservanza ed applicazione delle misure di sicurezza riportate nel presente documento.

Le misure, i dispositivi di protezione individuale e le cautele di sicurezza sono:

- tassativamente obbligatorie
- da impiegare correttamente e continuamente
- da osservare personalmente



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

1.2. Revisione del piano

Gli aggiornamenti del PSC saranno effettuati in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano, per l'eventuale introduzione di nuove e diverse lavorazioni a seguito di varianti in corso d'opera oppure per specifiche esigenze operative e di organizzazione aziendale dell'impresa aggiudicataria dei lavori, a seguito degli esiti della gara d'appalto.

In caso di aggiornamento o revisione del PSC, il coordinatore per l'esecuzione potrà chiedere alle imprese esecutrici l'aggiornamento del relativo POS.

In occasione di revisioni del piano di sicurezza e coordinamento, il coordinatore per l'esecuzione prenderà le iniziative necessarie per informare i responsabili di tutte le imprese esecutrici, sul contenuto delle modifiche apportate.

1.3. Definizioni generali

Si adottano, nel presente documento le definizioni seguenti:

- Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (per es. materiali o attrezzature di lavoro, metodi e pratiche di lavoro) avente la potenzialità di causare danni
- Danno: lesione fisica e/o danno alla salute o ai beni
- Rischio: probabilità che sia raggiunto il limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego, ovvero di esposizione, di un determinato fattore
- Rischio residuo: rischio che permane dopo che sono state adottate le appropriate misure per ridurlo
- Valutazione dei rischi: procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, della possibile entità del danno, quale conseguenza del rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori nell'espletamento delle loro mansioni, derivante dalle circostanze del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro
- Progettazione: percorso di ideazione e pianificazione delle attività
- Processo: attività lavorativa connessa e successiva alla progettazione, avente lo scopo di applicare quanto ideato e pianificato durante la fase di progettazione. Un processo può indifferentemente identificarsi in una reazione o serie di reazioni chimiche, nella manipolazione di agenti biologici, nel funzionamento di macchine, ecc.
- Committente: soggetto per conto del quale l'intera Opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di Opera Pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

- Responsabile dei lavori: soggetto che può essere incaricato dal Committente ai fini della progettazione o dell'esecuzione o del controllo dell'esecuzione dell'Opera. Nel caso di opera pubblica, il responsabile dei lavori è il responsabile unico del procedimento, ai sensi dell'art. 89 comma 1 lettera c) del D.Lgs. 81/08 e successive modifiche.

- Coordinatore in materia di Sicurezza e di salute durante la progettazione: soggetto incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori per l'esecuzione dei compiti di cui all'art. 91 del D.Lgs. 81/08:

- Redazione Piano di sicurezza e coordinamento

- Predisposizione del fascicolo dell'opera contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori.

- Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera: soggetto, diverso dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, incaricato dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'art.92 del D.Lgs. 81/08:

- verificare, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

- verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo ed adeguare il piano di sicurezza e coordinamento e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

- organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

- verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

- segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94,95 e 96 e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100 e



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

proporre la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla azienda sanitaria locale territorialmente competente e alla direzione provinciale del lavoro;

- sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS): persona, ovvero persone, elette o designate per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e sicurezza durante il lavoro.
- Responsabile sicurezza prevenzione e protezione (RSPP): persona designata all'interno dell'impresa ad assumere la responsabilità per la prevenzione della sicurezza della salute, e addetto all'informazione e formazione (art. 17 D.Lgs. 81/08).
- Medico competente: persona esterna all'impresa incaricata dal datore di lavoro allo svolgimento periodico dei controlli medici dei lavoratori e al controllo sanitario e ambientale del posto di lavoro (art.25 del D.Lgs. 81/08).
- Lavoratore autonomo: persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.
- Uomini- giorno: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera.
- Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute.
- Agente: l'agente chimico, fisico o biologico presente durante il lavoro e potenzialmente dannoso per la salute.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

- Cantiere temporaneo o mobile: qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di Genio Civile di cui all'allegato IV del D.Lgs. 81/08.
- Piano Operativo di sicurezza (POS): documento che il datore di lavoro dell'Impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'art. 17 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 81/08 i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV dello stesso decreto.

2) MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Se si presenta la necessità di prestare soccorso ad una persona infortunata ricordare di:

- agire con prudenza, non impulsivamente, né sconsideratamente
- valutare immediatamente se la situazione necessita di altro aiuto oltre il proprio
- se attorno all'infortunato sussistono situazioni di pericolo (rischi elettrici, chimici ecc.), prima di intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie.
- eliminare, se possibile, il fattore che ha causato l'infortunio
- spostare l'infortunato dal luogo dell'incidente solo se è necessario o se sussistono situazioni di pericolo imminente o continuato ed evitare di esporsi agli stessi rischi che hanno causato l'incidente
- accertarsi del danno subito dall'infortunato: tipo di danno (grave, superficiale ecc.) regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria, ecc.)
- accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta ecc.); agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione, ecc.)
- posizionare l'infortunato nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) ed apprestare le prime cure
- rassicurare l'infortunato e spiegargli cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia
- conservare stabilità emotiva per superare gli aspetti spiacevoli della situazione di urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto e/o disagio che possono derivarne
- non sottoporre l'infortunato a movimenti inutili
- non muovere assolutamente i traumatizzati al cranio o alla colonna vertebrale e i sospetti di frattura
- non premere e/o massaggiare quando l'infortunio può avere causato lesioni



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

profonde

- non somministrare bevande o altre sostanze
- slacciare gli indumenti che possono costituire ostacolo alla respirazione
- se l'infortunato non respira, chi è in grado può effettuare la respirazione artificiale
- attivarsi ai fini dell'intervento di persone e/o mezzi per le prestazioni più urgenti e per il trasporto dell'infortunato al più vicino posto di pronto soccorso.

2.1 Presidi sanitari

In cantiere devono essere tenuti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso.

Il corrispondente presidio sanitario che dovrà essere presente in cantiere deve essere messo in correlazione al numero massimo di persone che possono essere presenti in cantiere, al grado di rischio del cantiere ed alla sua ubicazione geografica, in relazione alla particolare organizzazione imprenditoriale l'impresa rimane obbligata a scegliere il presidio ad essa pertinente, nel piano operativo l'impresa è tenuta ad indicare il tipo di presidio che sarà tenuto in cantiere.

Contenuto minimo della cassetta di Pronto soccorso (Allegato 1 D.M. 388/2003):

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1)
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml (3)
5. Compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 10x40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso 2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Ai sensi dell'art. 2 comma 5 D.M. 388/2003, si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo per attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

2.2 Sorveglianza Sanitaria

L'appaltatore, entro dieci giorni dall'aggiudicazione dei lavori, deve far pervenire al coordinatore per l'esecuzione dei lavori il nominativo del medico competente e deve allegare al presente piano l'anagrafica completa del predetto medico, il cui nominativo e recapito telefonico deve essere tenuto sempre a disposizione dei lavoratori.

Il medico competente, prima dell'immissione al lavoro dei lavoratori soggetti a visita preventiva deve tra l'altro rilasciare un certificato di idoneità alla specifica mansione e deve inoltre curare le visite periodiche secondo le cadenze prescritte dalla legge.

3) DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE IN CANTIERE

In cantiere devono essere presenti i seguenti documenti;

- a) Notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. 81/08
- b) Cartellonistica infortuni
- c) Certificazione fonometrica e rapporto valutazione rischi rumori
- d) Copia del Piano di Sicurezza con eventuali aggiornamenti (PSC)
- e) Piano Operativo di Sicurezza (POS)
- f) Richiesta alle imprese esecutrici del DURC
- g) Certificato di iscrizione alla C.C.I.A.A.
- h) Registro degli infortuni
- i) Libro matricola dei dipendenti
- j) Libro paga
- k) Per cantieri con più di 10 dipendenti : ricevuta consegna
- l) Per cantiere con più di 3 dipendenti: Cassetta Pronto soccorso con manometro
- m) Per cantieri con meno di 4 dipendenti: Pacchetto Pronto soccorso

Certificati imprese:

- 1) libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 Kg



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

- 2) copia di denuncia alla USL competente per territorio per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg; targa di immatricolazione e registrazione verifiche periodiche
- 3) verifica trimestrale delle funi e delle catene allegata al libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- 4) dichiarazione di conformità L.46/90 per impianto elettrico di cantiere
- 5) modello A di denuncia degli impianti di protezione inviata all' ISPELS; verbali di verifiche periodiche
- 6) modello B di denuncia degli impianti di messa a terra inviata all'ISPELS con prima verifica ed eventuali verifiche periodiche;
- 7) elaborato con indicazione dei punti di dispersione e relativi pozzetti.

4) DESCRIZIONE OPERA

Trattasi di un appalto costituito da tre cantieri mobili:

- lungo via Brunella in località Catena, Comune di Quarrata;
- lungo via Pontassio in località Valenzatico, Comune di Quarrata;
- lungo via Don Orazio Ceccarelli in località Ferruccia, Comune di Quarrata.

Per ciascuno dei cantieri sono previste lavorazioni di fresatura della pavimentazione bituminosa e stesa di nuova pavimentazione bituminosa (binder e/o tappeto di usura); pertanto, lavorazioni che prevalentemente utilizzano mezzi operativi quali la fresa, la vibrofinitrice, il camion per il trasporto del materiale fresato ovvero del bitume da stendere, il rullo compattatore; le lavorazioni manuali, minimali residue, sono quelle relative allo "spruzzo" dell'emulsione lungo i marciapiedi di via Ceccarelli ed alla stesa e compattazione dell'usura sempre sui marciapiedi di via Ceccarelli per due tratti limitati. Pertanto, l'incidenza della manodopera è sicuramente ridotta rispetto alle lavorazioni tipiche in edilizia.

Sempre e solo su via Don Orazio Ceccarelli, alle lavorazioni sulle pavimentazioni stradali, si aggiungono lavori per adeguamento e ampliamento della pubblica illuminazione consistenti nella messa in opera di tre nuovi punti luce, con le conseguenti opere per la realizzazione dei basamenti e delle condotte di alimentazione, nella sostituzione delle lampade esistenti con lampade a Led e verniciatura dei pali esistenti.

Pertanto, l'appalto prevalente è quello relativo al rifacimento della pavimentazione stradale attraverso la tipica soluzione di installazione di cantiere mobile.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

5) ANAGRAFICA DEL CANTIERE

Indirizzo Cantiere	Via Don Orazio Ceccarelli – loc. Ferruccia; via Brunella – loc. Catena; via Pontassio – loc. Valenzatico
Comune	Quarrata
Data presunta inizio lavori	Da definire
Data contrattuale (giorni)	gg. 60
Numero medio presunto dei lavoratori	4
Numero uomini-giorno	4
Ammontare presunto lavori	€ 276.000,00

Operaio	Costo orario
Operaio IV livello	€ 34,34
Operaio specializzato	€ 32,57
Operaio qualificato	€ 30,27
Operaio comune	€ 27,27
Valore medio	€ 31,11

Costo di un uomo/giorno

Calcolo di un uomo/giorno	Calcolo
Ore di lavoro medie previste dal CCNL	N° 8
Paga oraria media	€ 31,11
Costo medio di un uomo/giorno (paga oraria media x 8 ore)	€ 248,88
Costo medio di un uomo/giorno	€ 248,88

In via conv. possiamo stabilire che il rapporto U/G è dato dalla seguente formula :

Rapporto U/G = (A x B)/C.

Ipotesi calcolo:

Importo lavori presunto di	€ 276.000,00	Valore (A)
Stima dell'incidenza della mano d'opera in %	14,13%	Valore (B)
Costo medio di un uomo/giorno	€ 248,88	Valore (C)

$$\text{Rapporto U/G} = \frac{A \times B}{C} = \frac{276.000,00 \times 14,13\%}{248,88} = 156,70$$



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

5.1 Figure del cantiere e della sicurezza

Committente	COMUNE DI QUARRATA
Stazione Appaltante	COMUNE DI QUARRATA
R.U.P.	Ing. Iuri Gelli
Progettista	Geom. Massimo Valensise Geom. Sandro Trinci Ing. Iuri Gelli
Coordinatore in fase di progetto	Ing. Iuri Gelli
Direttore dei lavori	Geom. Massimo Valensise Geom. Sandro Trinci
Coordinatore in fase di realizzazione	da individuare
Direttore di cantiere	da individuare
Ente territoriale di vigilanza	A.S.L. - Ispettorato del Lavoro

6) CONTESTO AMBIENTALE

6.1 Caratteristiche area

Si tratta di tre strade comunali, lungo le quali, durante le lavorazioni, il traffico non può essere intercluso, piuttosto sarà emessa ordinanza di senso unico alternato con movieri vista la particolarità del cantiere a tutti gli effetti da individuarsi come cantiere mobile. I flussi di traffico dovranno essere adeguatamente preallertati con segnaletica stradale e quindi con la presenza di movieri.

6.2 Fattori ambiente esterno di rischio per l'area

Viabilità cittadina/parcheggi/pedoni.

La situazione sicuramente più di interferenza si troverà a doversi gestire su via Ceccarelli, dove, oltre alla normale ripavimentazione stradale, risulta da eseguire la nuova pavimentazione sui marciapiedi, con necessità di dirottare i pedoni dall'uno all'altro lato in relazione alla cronologia dei lavori da eseguire, ugualmente la realizzazione dei nuovi punti luce piuttosto che la sostituzione delle lampade e la verniciatura dei pali costringeranno l'impresa a interdire il passaggio nelle zone di lavorazione dove sarà presente anche il pericolo di caduta materiale dall'alto. Per queste attività dovrà essere valutata l'opportunità di utilizzare impianti semaforici al fine di regolamentare il senso unico alternato.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Per le altre strade comunali, la normale pavimentazione bituminosa non impone particolari accorgimenti oltre a quelli ordinari per i cantieri mobili relativi alle manutenzioni stradali.

6.3 Lavorazioni nell'area rischiose per ambiente esterno

Non sono previste lavorazioni rischiose per ambiente esterno.

7) ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Organizzazione della parte di cantiere non riguardante le lavorazioni

- Dislocazione di zone di stoccaggio rifiuti, deposito materiali

7.1 Dislocazione di zone di stoccaggio rifiuti, deposito materiali

I rifiuti del cantiere sono sostanzialmente derivanti dalla fresatura dell'asfalto, la quale fresatura, come normalmente avviene, viene caricata direttamente sui camion e trasportata presso gli impianti di smaltimento e recupero.

Ugualmente i piccoli scavi che saranno eseguiti per la realizzazione dei plinti per i nuovi pali dell'illuminazione saranno caricati direttamente su camion trasportati a discarica.

I materiali da posa in opera non necessiteranno di aree per il loro stoccaggio in quanto la loro posa in opera avverrà direttamente al loro arrivo sul cantiere. Anche i nuovi plinti di illuminazione, i nuovi pali e le teste palo, salvo sostare sui cassoni dei camion per il tempo strettamente necessario ad essere posizionati non necessitano di aree per il loro stoccaggio.

Organizzazione del cantiere dove avvengono le lavorazioni

- apposizione di adeguata segnaletica stradale, di segnalazione di pericolo e di segnalazione presenza cantiere con mezzi operativi in movimento;
- confinamento dell'area dove vengono eseguite le lavorazioni;
- modalità di accesso per mezzi meccanici;
- dirottamento dei pedoni sui lati non interessati dai lavori;
- interdizione a veicoli e pedoni nelle aree di manutenzione pubblica illuminazione e manutenzione marciapiedi;
- margini di sicurezza in termini di spazi e larghezze stradali per le manutenzioni sulla carreggiata;
- utilizzo movieri per la pavimentazione della carreggiata, utilizzo impianti



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

semaforici per realizzazione nuove linee e punti luce della pubblica illuminazione;

- interdizione a tutti, compreso i lavoratori di sostare sotto mezzi di sollevamento, in particolare sotto le piattaforme durante i lavori sulla pubblica illuminazione;
- organizzare il lavoro affinché l'impresa stradale non lavori mai contemporaneamente sulla stessa area dell'impresa che esegue lavori impiantistici, ovvero che più ditte siano presenti contemporaneamente sulla stessa area di lavoro;
- evitare accumulo di materiale, organizzare le lavorazioni affinché il materiale residuo, ovvero il materiale da posare in opera trovi la giusta collocazione entro la giornata lavorativa senza alcuna possibilità di deposito materiale.

7.2 Delimitazione cantiere, agibilità cantiere con accessi e vie di circolazione

L'area del cantiere mobile sarà adeguatamente segnalata e delimitata affinché sia bene visibile e non sia possibile oltrepassarla stante la presenza di mezzi operativi e operatori.

Durante la realizzazione dell'impianto di pubblica illuminazione, questa sarà opportunamente delimitata con apposizione di segnaletica di indicazione e pericolo.

Gli elementi di delimitazione saranno dipinti con parti ben visibili. Durante le ore di sospensione delle lavorazioni non dovrà rimanere alcun ostacolo lungo la viabilità, salvo per le lavorazioni di predisposizione della pubblica illuminazione per i quali potrà essere necessario il permanere per qualche giorno dell'area di cantiere nel qual caso, la stessa sarà adeguatamente segnalata anche durante le ore notturne con apposite luci di colore rosso, alimentate in bassa tensione per essere visibili dall'esterno.

All'esterno del cantiere dove avvengono gli accessi sarà apposta la necessaria cartellonistica di cantiere contenente i dati relativi al cantiere e alle figure professionali che vi operano. Saranno collocati anche i cartelli di sicurezza, divieto, avvertimento, prescrizioni, salvataggio, informazioni e complementari.

7.3 Modalità di accesso per mezzi meccanici

Per quanto riguarda le modalità di accesso ai mezzi meccanici, avverrà attraverso la viabilità comunale.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

7.4 Smobilizzo parte del cantiere

Lo smantellamento del cantiere avverrà progressivamente con il completamento dei lavori.

8) PRINCIPALI MISURE DI PREVENZIONE

8.1 Fasi di lavoro

1. Organizzazione del cantiere;
2. via Ceccarelli: realizzazione plinti per nuovi pali di illuminazione e estensione rete elettrica con messa in opera paline di messa a terra e pozzetti.
3. via Ceccarelli: Rinfianco scavi;
4. via Ceccarelli: messa in opera nuovi pali della pubblica illuminazione e sostituzione vecchi pali, formazione collare e verniciatura vecchi pali;
5. via Ceccarelli: messa in opera/sostituzione teste palo con lampade a led;
6. via Ceccarelli: fresatura marciapiedi (non deve interferire con le lavorazioni dalla 1 alla 6 e dalle lavorazioni dalla 8 in poi);
7. via Ceccarelli: realizzazione nuovo strato di usura sui marciapiedi di via don Orazio Ceccarelli (non deve interferire con le lavorazioni dalla 1 alla 6 e dalle lavorazioni dalla 8 in poi);
8. contemporaneamente alle lavorazioni dei punti precedenti, stante la totale indipendenza fra le diverse strade di via Brunella, via Pontassio e il maggior tratto di via Ceccarelli, possono essere avviati i cantieri su tutte e tre le strade anche contemporaneamente (eccetto via Ceccarelli, che non dovrà interferire con le lavorazioni dalla 1 alla 7). Queste lavorazioni consistono nella fresatura della pavimentazione stradale e nella sua nuova asfaltatura.
9. Rimozione cantieri/e.

8.2 Identificazione dei rischi presenti nell'ambiente circostante e definizione degli eventuali vincoli conseguenti

Protezione contro i rischi dell'ambiente naturale

In relazione alle caratteristiche dell'ambiente ed alla natura dei lavori, sono adottati provvedimenti per la protezione contro i rischi prevedibili di danni per gli addetti ai lavori.

8.3 Identificazione dei rischi trasmessi all'ambiente circostante e definizione delle conseguenti misure generali di organizzazione del cantiere.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Protezione di terzi

Per impedire l'accesso involontario di non addetti ai lavori alle zone corrispondenti al cantiere vengono adottati opportuni provvedimenti che, in relazione alle caratteristiche del lavoro, consistono in delimitazioni munite di scritte ricordanti il divieto e di segnali di pericolo.

Recinzioni, sbarramenti, scritte, segnali, protezioni sono di natura tale da risultare costantemente ben visibili.

Inoltre in relazione alle specifiche attività svolte sono adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare l'emissione di inquinamenti fisici o chimici (rumori, polveri, gas o vapori e quant'altro).

8.4 Identificazione dei principali rischi di lavorazione e definizioni delle azioni da intraprendere

Caduta dall'alto durante la realizzazione delle opere impiantistiche

Offese al corpo per contatto accidentale con macchine operatrici

Caduta di materiale sospeso all'auto-gru oppure dalle piattaforme elevatrici. Sbilanciamento del carico sospeso. Possibile tranciatura e sfilacciamento delle funi o delle imbracature.

Ingombri stradali superiori a quelli preventivamente previsti.

Le sub-fasi di estensione rete della pubblica illuminazione, verniciatura pali, sostituzione teste palo, non potranno avvenire contemporaneamente a quella di manutenzione del tappeto di usura del marciapiede e della manutenzione della pavimentazione carrabile su via Ceccarelli.

Si procede cronologicamente alla sistemazione della pubblica illuminazione, alla manutenzione dei marciapiedi e alla manutenzione della strada carrabile di via Ceccarelli per quanto fra loro interferenti sul tratto della stessa strada. Le lavorazioni possono essere temporanee qualora fra loro spazialmente sperate (es. manutenzione strada carrabile via Ceccarelli con avvio dalla via di Brana e lavorazioni sulla pubblica illuminazione).

Le altre strade (via Brunella e via Pontassio) potranno avviarsi in qualunque momento stante la loro totale mancanza di interferenza.

8.5 Servizio igienico assistenziali

Per le caratteristiche dei cantieri mobili, saranno utilizzati servizi igienici presenti negli impianti pubblici adiacenti, previo accordo con i gestori (es. spogliatoi campo da calcio Mollungo per via Ceccarelli)



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

8.6 Idoneità fisica dei lavoratori

Prima dell'assunzione viene accertata l'idoneità fisica dei lavoratori mediante visita medica generale, oppure tramite presa visione di idoneo documento sanitario personale.

I lavoratori vengono inoltre sottoposti a visite mediche specifiche preventive e periodiche.

8.7 Servizi sanitari e pronto intervento

Servizi sanitari

In cantiere è tenuto il presidio sanitario per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malori improvvisi. Detto presidio è costituito da cassetta di pronto soccorso opportunamente custodita nei mezzi operativi.

L'ubicazione del suddetto servizio per il pronto soccorso è resa nota ai lavoratori.

Pronto intervento

In cantiere sono esposti avvisi riportanti i nominativi e gli indirizzi dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

Inoltre sono esposti/custoditi "poster/opuscoli" con l'indicazione dei primi soccorsi da portare in aiuto all'eventuale infortunato.

8.8 Accessi e circolazione delle persone e dei mezzi in cantiere

Accesso al cantiere, ai luoghi e posto di lavoro

Per l'accesso al cantiere degli addetti e dei mezzi di lavoro sono predisposti percorsi e mezzi di accesso sicuri.

All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi è regolata da norme analoghe a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità è limitata a seconda delle caratteristiche dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro sono approntati percorsi sicuri e, separati da quelli dei mezzi meccanici.

8.9 Installazione dei depositi

Trasporto e deposito dei materiali

Per la movimentazione dei carichi sono usati quanto più possibile mezzi ausiliari atti ad evitare o ridurre le sollecitazioni sulle persone.

Al manovratore del mezzo di sollevamento e/o trasporto è garantito il controllo



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

delle condizioni di tutto il percorso, anche con l'ausilio di eventuale aiutante. I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi sono scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con zone in cui si trovano persone. Diversamente la movimentazione dei carichi sarà opportunamente segnalata al fine di consentire lo spostamento delle persone.

Soluzioni particolari

I depositi e/o la lavorazione di materiali che possono costituire pericolo sono allestiti in zona appartata del cantiere e convenientemente delimitati.

In aggiunta alle altre misure già applicate direttamente sugli impianti e sui macchinari, per ridurre la diffusione eccessiva di polvere o di vibrazioni e rumori, questi sono, per quanto possibile, disposti in zone appartate del cantiere.

8.10 Installazione degli impianti ed esercizio delle macchine

Macchine, Impianti, Utensili, Attrezzi

Le macchine, gli impianti, gli utensili e gli attrezzi per i lavori sono scelti ed installati in modo da ottenere la sicurezza di impiego: a tale fine nella scelta e nella installazione sono rispettate le norme di sicurezza vigenti nonché quelle particolari previste nelle specifiche tecniche dell'omologazione di sicurezza, quando prescritta. Le macchine e quant'altro citato sono installate e mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche previste dalla normativa vigente al fine di controllarne il mantenimento delle condizioni di sicurezza nel corso del tempo.

Impianti elettrici e di messa a terra

Gli impianti elettrici e di messa a terra di cantiere sono progettati osservando le norme dei regolamenti di prevenzione e le norme di buona tecnica riconosciute.

Gli impianti sono eseguiti, mantenuti e riparati da ditte e/o persone qualificate.

E' tenuta in cantiere la dichiarazione di conformità degli impianti secondo quanto disposto dalla Legge 5 Marzo 1990 n. 46 e ss. mm. e ii..

Tale dichiarazione è sottoscritta dall'impresa installatrice qualificata ed è integrata dalla relazione contenente le tipologie dei materiali impiegati.

Prima dell'utilizzo viene effettuata una verifica generale visiva e strumentale delle condizioni di idoneità delle diverse parti degli impianti e dei singoli dispositivi di sicurezza.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Protezione contro le scariche atmosferiche

Le strutture metalliche delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto sono collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. Tali collegamenti sono realizzati nell'ambito dell'impianto generale di messa a terra.

Collaudi e verifiche periodiche

Per macchine fisse, mobili o semoventi, nonché attrezzature, impianti, dispositivi e mezzi tecnici in genere, per i quali sono necessari collaudi e verifiche periodiche ai fini della sicurezza, viene provveduto ad ogni installazione ed alla scadenza delle periodicità previste dalle comunicazioni ai competenti Organi di verifica e controllo, nonché ad effettuare tramite personale qualificato le prescritte verifiche di competenza.

Esercizio delle macchine ed impianti

Le modalità di esercizio delle macchine e degli impianti sono oggetto di specifiche istruzioni allegate, notificate al personale addetto ed a quello eventualmente coinvolto, anche a mezzo di avvisi collettivi affissi in cantiere.

8.11 Gli apparecchi di sollevamento

Istruzione per gli addetti

Prima dell'uso

- Controllare la stabilità del terreno e della base di sostentamento dell'apparecchio.
- Controllare l'efficienza di tutte le zavorre e dei contrappesi.
- Verificare il funzionamento dei freni, dei limitatori di corsa e degli altri dispositivi di sicurezza.
- Rivedere lo stato delle funi, dei ganci e delle catene.

Durante l'uso

- Non sostare sulla zavorra di base o lungo il traliccio per eseguire le manovre.
- Non oltrepassare la portata massima ammessa per le diverse condizioni d'uso.
- Far imbracare bene i carichi, usare ceste o benne per i materiali minuti.
- Avvertire le persone sottostanti ed adiacenti alla traiettoria dell'apparecchio e del carico mediante l'apposito segnalatore acustico.
- Eseguire con gradualità la partenza, gli arresti ed ogni manovra.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Dopo l'uso

- Prima di lasciare l'apparecchio: rialzare il gancio ed avvicinarlo alla torre, aprire tutti gli interruttori.

Durante la manutenzione

- Usare sempre la cintura di sicurezza con bretelle e doppia fune di trattenuta per eseguire le operazioni di manutenzione lungo il traliccio o il braccio della gru, al di fuori delle protezioni.
- Usare il casco di protezione

Istruzioni per il personale di cantiere

- Usare sempre il casco per la protezione del capo.
- Prestare attenzione ai carichi sospesi.
- Non sostare né transitare nelle zone di sollevamento dei carichi.

Durante le operazioni di aggancio dei carichi

- Non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.
- Avvicinarsi al carico per pilotarlo nel punto di scarico. Al di fuori della zona di interferenza con eventuali ostacoli, solo quando questo è giunto quasi a terra.
- Prima di eseguire le manovre per lo sgancio del carico dell'apparecchio di sollevamento accertare la stabilità del carico stesso.
- Non rilasciare il gancio nel comandare la manovra di "via alla gru", ma accompagnarlo al di fuori della zona impegnata dai materiali od attrezzature, al fine di evitare agganci accidentali con quest'ultimi.

Piattaforme elevabili: vigono le stesse raccomandazioni sopra elencate, oltre a queste chi sale sul cestello deve possedere l'adeguato corso di formazione per poter manovrare il mezzo, deve provvedere a utilizzare le imbracature e farle utilizzare a chi sale insieme. Il manovratore deve essere l'esperto che sale sul cestello, l'operatore a terra deve essere formato sulle manovre per il rientro del cestello e sulle modalità di scarico dell'olio dei pistoni idraulici. Nessuno deve sostare o passare sotto al mezzo durante le lavorazioni, l'area di manovra della piattaforma elevatrice deve essere adeguatamente interdetta agli operatori a terra e a maggior ragione agli estranei alle lavorazioni.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

8.12 Le betoniere

Istruzione per gli addetti

Prima dell'uso

- Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni: alla tazza; alla corona; agli organi di trasmissione; agli organi di manovra; ai sistemi di caricamento (skip o raggi raschianti).
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.
- Verificare la presenza e l'efficienza della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).
- Ricordarsi il casco.
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e messa a terra per la parte visibile ed il corretto funzionamento degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra.

Durante l'uso

- Non manomettere le protezioni.
- Non eseguire operazioni di manut. o riparazioni sugli organi in movimento.
- Non eseguire operazioni di lubrificazione o pulizia sugli organi in movimento.
- Non eseguire operazioni in prossimità dei raggi raschianti con macchina in moto.
- Nelle betoniere a caricamento automatico accertarsi del fermo macchina (togliere alimentazione) prima di eseguire interventi sui sistemi di caricamento o nei pressi di questi.
- Non manomettere le delimitazioni della zona di azione dei raggi raschianti.
- Verificare l'efficienza dei dispositivi di arresto di emergenza.
- E' consigliabile l'uso di protezioni auricolari (cuffie o lana-piuma).
- E' obbligatorio l'uso del casco per la protezione del capo.

Dopo l'uso

- Assicurarsi di aver tolto tensione ai singoli comandi ed all'interruttore generale di alimentazione del quadro.
- Lasciare sempre la macchina in perfetta efficienza, curandone la pulizia alla fine dell'uso e l'eventuale lubrificazione.
- Ricontrollare la presenza e l'efficienza di tutti i dispositivi di protezione (alla ripresa del lavoro la macchina potrebbe essere riutilizzata da un'altra persona).
- Segnalare eventuali anomalie al responsabile del cantiere.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

8.13 Le Seghe Circolari

Istruzione per gli addetti

Prima dell'uso

Verificare la presenza ed efficienza delle protezioni e dei dispositivi previsti:

- Cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro in modo tale che risulti libera la sola parte attiva del disco necessaria per effettuare la lavorazione.
- Coltello divisore in acciaio posto dietro la lama e registrato a non più di mm. 3 dalla dentatura del disco (il suo scopo è quello di tenere aperto il taglio , quando si taglia il legname per lungo, al fine di evitare il possibile rifiuto del pezzo o l'eccessivo attrito delle parti tagliate contro le facciate del disco).
- Schermi ai due lati del disco nella parte sottostante il banco di lavoro, in modo tale che sia evitato il contatto con tale parte di lama per azioni accidentali (come ad esempio potrebbe accadere durante l'azionamento dell'interruttore di manovra).
- Spingitoi di legno per aiutarsi nel taglio di piccoli pezzi (se ben conformati ed utilizzati evitano di portare le mani troppo vicino al disco o comunque sulla sua traiettoria).
- Verificare la stabilità della macchina (le vibrazioni eccessive possono provocare lo sbandamento del pezzo in lavorazione o delle mani che trattengono il pezzo).
- Verificare la pulizia dell'area circostante la macchina, in particolare di quella corrispondente al posto di lavoro (eventuale materiale depositato può provocare inciampi o scivolamenti).
- Verificare la pulizia della superficie del banco di lavoro (eventuale materiale depositato può costituire intralcio durante l'uso e distrarre l'addetto dall'operazione di taglio).
- Verificare l'integrità dei collegamenti elettrici e di terra dei fusibili e delle coperture delle pareti sotto tensione (scatole-morsettiere – interruttori).
- Verificare il buon funzionamento dell'interruttore di manovra.
- Verificare la disposizione del cavo di alimentazione (non deve intralciare le manovre, non deve essere soggetto ad urti o danneggiamenti con il materiale lavorato o da lavorare, non deve intralciare i passaggi).

Durante l'uso

- Registrare la cuffia di protezione in modo tale che l'imbocco venga a sfiorare il



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

pezzo in lavorazione che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di riabbassarsi sul banco di lavoro, per quelle basculanti.

-Per tagli di piccoli pezzi e, comunque per tagli in cui le mani si verrebbero a trovare in prossimità del disco o sulla sua traiettoria è indispensabile utilizzare spingitoi.

-Non distrarsi : il taglio di un pezzo dura pochi secondi, le mani servono tutta la vita .

- Normalmente la cuffia di protezione è anche un idoneo dispositivo atto a trattenere le schegge.

-Usare gli occhiali, se nella lavorazione specifica la cuffia di protezione risultasse insufficiente a trattenere le schegge.

Dopo l'uso

-Ricordate che dopo di voi la macchina potrebbe essere utilizzata da altra persona e che quindi deve essere lasciata in perfetta efficienza.

-Lasciare il banco di lavoro libero da materiali.

-Lasciare la zona circostante pulita con particolare riferimento a quella corrispondente al posto di lavoro.

-Verificare l'efficienza delle protezioni.

-Segnalare anomalie al responsabile del cantiere.

8.14 Le Operazioni di saldatura

- Non sono previste lavorazioni di saldatura.

8.15 Le Operazioni di scavo, di asfaltatura e pavimentazione in cls

Le operazioni di scavo dovranno essere eseguite con mezzi meccanici adeguati e in regola con le vigenti normative. Durante le manovre in retromarcia o con scarsa visibilità, assistere l'operatore dell'autocarro da personale a terra. La viabilità all'interno del cantiere dovrà essere opportunamente segnalata e seguire le indicazioni dettate dal capo cantiere che dirigerà le operazioni di scavo, carico e trasporto dei materiali di risulta a discarica.

La fase di pavimentazione in conglomerato bituminoso e/o cls, non prevede contemporaneità con altre lavorazioni,

pertanto i rischi relativi alle esalazioni tossiche devono essere trattati nel POS dell'impresa esecutrice.

Per quanto riguarda l'emissione sonora dei macchinari si fa riferimento al POS della



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Ditta esecutrice.

Gli ostacoli o le aperture esistenti (chiusini, cassonetti, pozzetti, ecc.) devono essere segnalati adeguatamente.

Gli operatori a terra devono usare facciale filtrante con filtro idoneo per "fumi e nebbie tossiche", guanti impermeabili, scarpe di sicurezza a sfilamento rapido e idoneo vestiario.

I lavoratori esposti a specifici rischi di inalazioni pericolose di gas, polveri o fumi nocivi, devono essere dotati di appositi mezzi di protezione individuale, e devono essere sottoposti a visita medica periodica.

Devono essere predisposti cartelli che segnalano i pericoli presenti nell'area di lavoro e vietano l'accesso ai non addetti ai lavori.

·Adottare sistemi di protezione adeguati per l'intera area di lavoro.

Vietare l'avvicinamento alle macchine a tutti coloro che non siano direttamente addetti a tali lavori e la presenza di persone nelle manovre di retromarcia.

Vietare lo stazionamento e il transito di persone non addette ai lavori.

Le manovre devono essere guidate da terra da altre persone.

Vietare la presenza di persone non direttamente addette nelle zone di lavoro e nella zona d'azione delle macchine operatrici.

A tutti coloro che operano in prossimità di zone di transito veicolare, devono essere forniti ed indossati gli indumenti fluorescenti e rifrangenti aventi le caratteristiche previste dal decreto del 9 giugno 1995.

La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi e se possibile doppio senso di marcia.

Le macchine operatrici devono essere provviste di struttura di protezione in caso di ribaltamento (ROPS) e in caso di caduta di oggetti (FOPS), e dotate di marcatura CE.

8.16 I Mezzi di Trasporto e le Macchine Operatrici

Istruzione per gli addetti

Prima dell'uso

-Verificare l'efficienza dei freni, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra.

-Accertarsi dei limiti di visibilità del posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori (specchi).



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Durante l'uso

- Richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta .
- Non trasportare persone se non all'interno dalla cabina guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportatori non costituiscono intralcio alle manovre.
- Adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere . In tutti i casi al di fuori dei percorsi stabiliti ed in prossimità dei posti di lavoro si deve transitare a passo d'uomo.
- Non superare mai la portata massima ammissibile.
- Non caricare il materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.

Dopo l'uso

Pulire convenzionalmente il mezzo con particolare riguardo ai dispositivi di arredo (freni), ai dispositivi di segnalazione luminosi (fari, frecce, giro fari etc...) alle parti e strumenti che determinano la visibilità (superfici vetrate, specchi).

-Riverificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, di tutti i comandi ed i circuiti di manovra.

Ricordarsi che alla ripresa del lavoro chiunque deve poter utilizzare il mezzo senza pericolo.

Prima dell'uso della vibrofinitrice verificare l'efficienza dei comandi sul posto di guida e sulla pedana posteriore, le connessioni dell'impianto oleodinamico, l'efficienza del riduttore di pressione, dell'eventuale manometro e delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole.

Durante lo svolgimento dei lavori segnalare adeguatamente l'area e far deviare il traffico a distanza di sicurezza.

Nell'esecuzione dei lavori gli addetti non devono interporre nessun attrezzo per eventuali rimozioni nel vano coclea e tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori e dai fianchi di contenimento.

Le macchine operatrici devono essere in perfetto stato di efficienza tecnica e di sicurezza (in conformità alle norme specifiche di appartenenza).

È fatto divieto di usare le macchine operatrici per scopi differenti da quelli stabiliti dal costruttore e dalle norme.

Effettuare periodica manutenzione delle macchine.

Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

Durante l'uso degli utensili indossare guanti, occhiali protettivi e otoprotettori.
Mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature adeguate al lavoro da svolgere e fornire le dovute istruzioni sulle modalità d'uso.

8.17 Gli Impianti Elettrici

Istruzioni per il personale di cantiere

- Evitare di intervenire su impianti o parti di impianto sotto tensione.
- Quando si presenta una anomalia nell'impianto elettrico segnalarla al responsabile del cantiere.
- Non compiere, di propria iniziativa, riparazioni o sostituzioni di parti dell'impianto elettrico.
- Disporre con cura i conduttori elettrici, evitando intralci i passaggi, che corrano per terra o che possano comunque essere danneggiati.
- Verificare sempre l'integrità degli isolamenti prima di impiegare conduttori elettrici per allacciamenti di macchine od utensili.
- L'allacciamento al quadro di utensili, macchine, ecc, deve avvenire sulle prese a spina appositamente predisposte.
- Non inserire o disinserire macchine utensili su parti in tensione.
- Prima di effettuare l'allacciamento, verificare che l'interruttore di manovra alle macchine o utensile sia "aperto" (tolta tensione alla presa).
- Se la macchina o l'utensile, allacciati e messi in moto, non funzionano, o provocano l'intervento di una protezione elettrica (valvola o interruttore automatico o differenziale), non cercare di risolvere il problema da soli, ma avvisare il responsabile del cantiere o l'incaricato della manutenzione.

8.18 Mezzi Personali di Protezione

Abbigliamento di lavoro e mezzi propri di protezione

A tutti gli operai sono forniti in dotazione personale tute da lavoro, scarpe di sicurezza, guanti ed elmetti per la protezione del capo.

Inoltre sono disponibili in cantiere occhiali, maschere, tappi auricolari o cuffie contro il rumore, cinture di sicurezza ed attrezzature specifiche di trattenuta e quant'altro in relazione ad eventuali rischi specifici attinenti alla particolarità del lavoro.

8.19 Le Opere Provvisorie

Non sono previsti scavi di profondità tale da prevedere parapetti



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

9) COORDINAMENTO E CONTROLLO

Dovranno essere realizzate le seguenti azioni di coordinamento, a cura del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

- i rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori delle imprese esecutrici saranno interpellati dal Coordinatore per l'esecuzione, sul contenuto degli accordi aziendali e di conseguenza saranno prese le opportune iniziative per rendere tali accordi operativi sul cantiere oggetto del presente piano;
- ogni qualvolta l'andamento dei lavori lo richieda ed in particolare in occasioni di fasi di lavoro critiche, il Coordinatore per l'esecuzione, prenderà iniziative atte a stabilire la necessaria collaborazione fra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, nonché la loro reciproca informazione;
- prima dell'inizio dei lavori, il Coordinatore per l'esecuzione riunirà i responsabili dell'impresa appaltatrice principale e delle altre imprese esecutrici presenti ed illustrerà loro il contenuto del PSC e si accerterà della loro presa visione del PSC stesso, relativamente alle fasi lavorative di loro competenza;
- prima dell'inizio di fasi critiche di lavorazione, comportanti rischi particolari, le imprese esecutrici verranno riunite per chiarire i rispettivi ruoli e competenze.

Azioni di Coordinamento

Attività prescrizioni di coordinamento

Azioni di controllo

Da parte del Coordinatore per l'esecuzione, saranno eseguiti sopralluoghi periodici sul cantiere, tesi ad accertare la corretta applicazione del PSC. Per ciascun sopralluogo verrà redatto un verbale controfirmato dal direttore tecnico del cantiere o dal preposto. Nel verbale saranno incluse disposizioni di dettaglio, relative alla sicurezza, anche a parziale modifica e integrazione del PSC. Copia del verbale sarà depositata nell'ufficio del cantiere.

Se, nel corso del sopralluogo, il Coordinatore per l'esecuzione verificherà l'esistenza di una situazione di pericolo grave ed imminente, egli provvederà a sospendere immediatamente la singola lavorazione, facendone richiesta al direttore tecnico di cantiere o al preposto, se presenti, oppure direttamente ai lavoratori interessati, in caso di loro assenza o indisponibilità.

Subito dopo ne darà comunicazione al datore di lavoro o ai suoi rappresentanti e redigerà apposito verbale. La sospensione della lavorazione dovrà essere mantenuta fino al nulla osta del Coordinatore per l'esecuzione alla ripresa del lavoro, dopo avere constatato l'eliminazione della causa che l'ha determinata.



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

10) CRONOPROGRAMMA

Settimana	1	2	3	4	5	6	7	8	8,5
Allestimento cantiere	X								
Pubblica illuminazione	X	X						X	X
Manutenzione marciapiedi			X	X					
Manutenzione pavimentazione via Ceccarelli-via Brana					X	X	X		
Manutenzione pavimentazione via Brunella	X								
Manutenzione pavimentazione via Pontassio		X							
Rimozione cantiere									X



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

11) STIMA PREVENTIVA DEI COSTI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA

Recinzioni e accessi di cantiere, delimitazione e protezione aree a rischio, compreso idonea segnaletica diurna e notturna. Si tenga presente che potranno essere attivati contemporaneamente 4 cantieri per cui si considerano 4 apprestamenti cantiere

A corpo 1.200 x 4 4.800,00 €

Mezzi estintori antincendio a polvere omologato, compreso manutenzione periodica, due per ogni potenziale cantiere contemporaneo.

Cad. 36,59 x 8 292,72 €

Attrezzature di primo soccorso Kit levaschegge costituito da una valigetta dim. Cm 23x17x4,5h contenente l'occorrente per togliere dagli occhi schegge metalliche o di altra natura.

Cad. 40 x 4 160,00 €

Attrezzature di primo soccorso. Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15/07/2003 n. 389.

Cad. 30 x 4 120,00 €

Attrezzature di primo soccorso. Cassetta contenente presidi medicali prescritti dall'allegato 1 D.M. 15/07/2003 n. 389.

Cad. 30 x 4 120,00 €

Redazione relazioni di coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Controllo dei luoghi e delle attrezzature per una efficace attuazione dei piani di emergenza durante l'esecuzione dei lavori.

E/ora. 31,82 x 4 127,28 €

Totale oneri sicurezza diretti 5.620,00 €

Quarrata, 07.06.2018

Il Tecnico
(Ing. Iuri Gelli)



CITTÀ DI QUARRATA

Provincia di Pistoia

Area Valorizzazione e Sviluppo del Territorio

NUMERI UTILI

Descrizione	Recapito
Polizia	113
Carabinieri	112
Comando dei vigili urbani	0573771310
Pronto soccorso ambulanze	118
Guardia Medica	
Vigili del Fuoco	115
Usl Territoriale	
ISPESL Territoriale	
Ispettorato del Lavoro	
Reperibilità servizio guasti	
ENEL	800900800
ACQUE	800982982
TOSCANA ENERGIA	0554380705
PUBBLICA ILLUMINAZIONE	0573771103
TELECOM	