



CITTA' DI PORTO SAN GIORGIO

(Provincia di Fermo)

V° Settore – Servizi Tecnici del Territorio -

Lavori di ampliamento tratto terminale Viale dei PINI nord

PROGETTO PRELIMINARE

**in variante allo strumento urbanistico vigente ai sensi
dell'art. 9 e seg. del DPR 8 giugno 2001 n. 327 e s.m.i.**

**Prime indicazioni e disposizioni per la
stesura dei piani di sicurezza
ai sensi del Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81 e smi**

**DATA
Giugno 2015**

**I Progettisti
Il Dirigente del V° Settore
(Ing. Francesca Claretti)**

**Il Sindaco
(Avv. Nicola Loira)**

**Istruttore Direttivo
(geom. Anselmo Roganti)**

**Assessore ai Lavori Pubblici
(geom. Umberto Talamonti)**

1 - CARATTERISTICHE DEL PIANO DI SICUREZZA

Il piano di sicurezza relativo avente per oggetto l'esecuzione di tutte le opere, prestazioni e forniture necessarie per l'esecuzione dei lavori di ampliamento del tratto terminale di Viale dei Pini Nord fino all'incrocio con via delle Marine e Viale delle Regioni, è il documento riepilogativo illustrante i mezzi di prevenzione e di igiene da mettere in opera parallelamente alla organizzazione del cantiere, all'esecuzione dei lavori ed alla installazione ed all'impiego degli impianti, macchinari, attrezzature e materiali.

L'obiettivo del piano è quello di predisporre una organizzazione capace di assicurare le migliori condizioni di lavoro a tutela della integrità fisica dei lavoratori.

Nella elaborazione del piano si dovranno prendere in esame il sistema di lavorazione previsto, i macchinari le attrezzature utilizzati e l'organizzazione del lavoro che dovrà essere messa in atto.

Alla predisposizione del piano di sicurezza si perverrà attraverso:

- l'analisi dettagliata dei rischi che le varie operazioni da eseguire presentano;
- l'individuazione dei provvedimenti di sicurezza da adottare per eliminare i rischi esistenti;
- l'individuazione dei mezzi di protezione collettiva o individuale necessari per rimediare ai rischi esistenti per l'impossibilità di predisporre adeguate misure di sicurezza;
- l'individuazione di eventuali provvedimenti di igiene da adottare a tutela della integrità fisica dei lavoratori;

Le indicazioni di cui al presente elaborato potranno essere modificate o integrate per migliorare ulteriormente, ove ciò fosse possibile, le condizioni di lavoro esistenti, o per esaminare ed eliminare nuovi rischi, durante la predisposizione del piano della sicurezza.

2 - DATI GENERALI

2.1 - OGGETTO DELL'APPALTO

Lavori di ampliamento tratto terminale nord di viale dei PINI.

2.2 - UBICAZIONE del CANTIERE

Viale dei Pini Nord

2.3 - COMMITTENTE

Ing. Francesca Claretti, nata a Montottone li 16 maggio 1955 , Dirigente del 3° settore del Comune di Porto San Giorgio (AP)-, il quale agisce per conto e nell'interesse del comune medesimo.

3 - FASE della PROGETTAZIONE

3.1- RESPONSABILE dei LAVORI

Ing. Fancesca Claretti. Dirigente del 3° Settore Comune di Porto San Giorgio (AP).

3.2- Coordinatore per la progettazione

geom. Anselmo Roganti, Istruttore Direttivo 3° Settore Sez. LL.PP. Comune di P.S.Giorgio (AP).

3.3 - Progettista dei lavori

Ing. Fancesca Claretti. Dirigente del 3° Settore Comune di Porto San Giorgio (AP).

geom. Anselmo Roganti, Istruttore Direttivo 3° Settore Sez. LL.PP. Comune di Porto San Giorgio.

4 - FASE dell'ESECUZIONE

4.1 RESPONSABILE dei LAVORI

Ing. Francesca Claretti, Dirigente del 3° Settore Comune di P.S.Giorgio (AP).

4.2 - DIRETTORE dei LAVORI

geom. Anselmo Roganti, Istruttore Direttivo 3° Sett. Sez. LL.PP. Comune di P.S.Giorgio (AP).

4.3 - COORDINATORE per l'esecuzione dei LAVORI

geom. Anselmo Roganti, Istruttore Direttivo 3° Sett. Sez. LL.PP. Comune di P.S.Giorgio (AP).

5 - ANALISI del sito e del contesto

5.1 - Caratteristiche generali del sito: L'area oggetto dell'intervento è ubicata in zona periferica del territorio comunale lungo viale dei Pini. Confina ad est con aree libere coltivate ed ad ovest con il complesso della chiesa Sacra Famiglia, uno spazio incolto ed un edificio privato condominiale. Attualmente la sede stradale esistente è asfaltata con la presenza di impianto di pubblica illuminazione.

5.2 - Caratteristiche geologiche ed idrogeologiche: Buone.

5.3 - Opere presenti: Sede stradale asfaltata, impianto pubblica illuminazione, linea aere elettrodotto Ferrovie dello Stato, linee sotterranee impianti tecnologici quali fognature, elettriche, idriche, ecc.

3 - - LAVORI DA ESEGUIRE

I lavori da eseguire consistono essenzialmente in tutte quelle opere atte all'ampliamento della sede stradale esistente, nonché alla alla costruzione di opere complementari.

Principalmente ed essenzialmente dovranno essere eseguiti i seguenti lavori:

- Installazione del cantiere di lavoro.
- Smantellamento della recinzione con rete plastificata esistente sulla parte Est della strada.
- Scavi in aperta campagna per allargamento della sede viaria.
- Realizzazione di fondazione stradale mediante pietrame, misto di cava e stabilizzato.
- Realizzazione di canalizzazioni ed opere accessorie per impianto pubblica illuminazione.
- Realizzazione di marciapiede laterale con zanella.
- Scarifica del piano viario laddove necessita.
- Stesura del manto di asfalto (Binder e tappetino di usura)
- Esecuzione di opere edilizie varie attinenti al lavoro.
- Smobilizzo cantiere di lavoro

Le fasi di lavorazioni saranno distinte nel programma di esecuzione dei lavori al quale saranno allegate le schede di sicurezza riferite ad ogni singola fase di lavoro.

Pertanto, il rispetto del programma sarà indispensabile per ottenere dei buoni risultati nell'ambito della "sicurezza del cantiere".

Le lavorazioni dovranno richiedere l'impiego di maestranze di varie estrazioni, per cui si raccomanda di eseguire le fasi stabilite nel programma dei lavori e di richiedere anche agli eventuali subappaltatori (oltre la perfetta conoscenza del presente piano) di integrarlo con uno proprio e particolare.

Una buona formazione e informazione del personale è sempre di primaria importanza.

4 - MACCHINARI E ATTREZZATURE UTILIZZATI

- Escavatore
- Pala meccanica
- Camion
- Gruppo elettrogeno
- Betoniera
- Attrezzature varie
- Vibrofinitrice
- Rullo compressore vibrante
- BobCat
- Martello pneumatico
- Compressore ad aria silenziato
- Pompa
- Carriole

5 - RISCHI SPECIFICI PREVEDIBILMENTE PRESENTI DURANTE L'ESECUZIONE dei LAVORI.

- 5.1 - Caduta di materiali dall'alto durante la fase di carico, scarico e sollevamento dei materiali.
- 5.2 - Ribaltamento di mezzi meccanici per cedimento del terreno o per irrazionale utilizzazione dei mezzi.
- 5.3 - Punture per l'eventuale presenza di tavole con chiodi o altri materiali pungenti.
- 5.4 - Formazione di polvere nei lavori di scavo e di trasporto del materiale scavato.
- 5.5 - Contatto con organi di trasmissione del moto.
- 5.6 - Contatto accidentale con le parti elettriche della cesoia, della piegaferri e del gruppo elettrogeno..
- 5.7 - Caduta degli addetti al montaggio delle cassature di legno e ferro per costruzione di muretti in c.a.
- 5.8 - Possibile spostamento del carico nella messa in tiro e sganciamento.
- 5.9 - Danni causati dal movimento delle macchine operatrici e dei pezzi componenti la struttura.
- 5.10 - Rumore provocato da macchinari ed utensili utilizzati in cantiere.
- 5.11 - Folgorazione per contatti diretti ed indiretti in conseguenza dell'utilizzo di macchine ed apparecchiature elettriche e per eventuali pericolosi avvicinamenti a linee elettriche.
- 5.12 - Lavorazioni disagiati dovuti a motivi vari (spazi ristretti, posizioni scomode, ecc.).

6 - ALLEGATI e DOCUMENTI da CONSERVARE IN CANTIERE.

- a) Il presente documento.
- b) Registro infortuni (anche presso la sede legale, purchè la stessa sia almeno in ambito provinciale)
- c) Registro vaccinazione antitetanica. Nel caso specifico solo per lavoratori appartenenti alle nuove leve di lavoro.
- d) Scheda verifica funi e brache.
- e) Libretti apparecchi soggetti a collaudo o verifiche.
- f) Modello inchiesta infortuni ad uso interno.
- g) Schede denuncia degli impianti di messa a terra e degli impianti di protezione contro le scariche atmosferiche.
(Solo nel caso in cui l'utilizzo dell'impianto abbia una durata superiore ai 30 giorni).

- h) Denuncia cantiere agli enti previdenziali (INPS, INAIL e Cassa Edile).
- l) Copia della notifica all'organo di vigilanza territorialmente competente.
- l) Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza.
- m) Documenti attestanti la formazione e l'informazione.
- n) Verbali di riunioni periodiche.

7 - COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA

7.1. - DIRETTORE DEL CANTIERE:

Ha il compito di svolgere per le riconosciute capacità tecniche ed esperienze lavorative, tutte le attribuzioni conferite al datore di lavoro dalla normativa vigente in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro, come da delega conferita ed accettata. Operando in piena autonomia decisionale, egli deve:

- a) predisporre una organizzazione del lavoro sicura;
- b) stabilire in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguire, quali impianti, macchinari ed attrezzature sono necessarie per la realizzazione dell'opera e quali apprestamenti igienico-assistenziali devono essere messi a disposizione dei lavoratori;
- c) procurare i mezzi necessari a garantire la sicurezza dei lavoratori, ivi compresi i mezzi personali di protezione;
- d) provvedere alla predisposizione delle misure preventive atte a tutelare l'integrità fisica dei lavoratori, redigendo i piani di sicurezza particolareggiati in relazione alla particolare natura dei lavori da eseguire;
- e) realizzare la massima sicurezza tecnologicamente fattibile, tenendo nel debito conto i ritrovati della scienza e della tecnica;
- f) rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti nello svolgimento della loro attività in cantiere;
- h) vigilare per la verifica del pieno rispetto del piano di sicurezza predisposto e per l'effettivo uso da parte dei lavoratori dei mezzi personali di protezione;
- i) imporre alle eventuali imprese subappaltatrici, dopo averne illustrato il contenuto e le finalità, il rispetto del piano generale di sicurezza di cantiere e la predisposizione, da parte delle imprese stesse, di un proprio piano particolareggiato di sicurezza, da consegnare prima dell'inizio dei lavori;
- l) disporre affinché, nel normale giro di vigilanza per la verifica dell'andamento dei lavori subappaltati, venga accertato il rispetto, da parte delle imprese subappaltatrici, del proprio piano di sicurezza, senza che detta attività di vigilanza possa configurarsi ingerenza nell'organizzazione del lavoro altrui;
- m) adottare a carico dei trasgressori (lavoratori dipendenti ed imprese subappaltatrici), in caso di mancata osservanza delle norme contenute nel piano generale di sicurezza del cantiere e del piano di sicurezza aziendale, i provvedimenti ritenuti più opportuni ai fini della sicurezza (richiamo al rispetto delle norme, allontanamento dal luogo di lavoro, temporanea sospensione dei lavori, ripristino delle condizioni di sicurezza ecc.);
- n) disporre affinché nel cantiere vengano affissi estratti delle principali norme di prevenzione degli infortuni e la cartellonistica di sicurezza;
- o) effettuare agli Enti competenti le eventuali comunicazioni e le denunce previste dalle vigenti norme di legge;
- p) stabilire, sulla base della normativa vigente quali macchinari, impianti ed attrezzature debbano essere sottoposti ad omologazione, collaudo, verifica;
- q) decidere, in presenza di lavoratori interferenti che comportano l'esposizione a rischio dei lavoratori che vi sono addetti, quali misure adottare o quali procedure operative seguire per il mantenimento delle condizioni di sicurezza.

Nello svolgimento delle proprie attribuzioni, il Direttore del cantiere si potrà avvalere della collaborazione del consulente esterno in materia di igiene e sicurezza.

7.2 - CAPO CANTIERE

Ha il compito di svolgere, nell'ambito della zona di cantiere assegnata, le funzioni demandate ai dirigenti delle vigenti disposizioni in materia di igiene e prevenzione.

In particolare:

- a) provvedere all'apprestamento dei mezzi di sicurezza stabiliti dalla Società e necessari per la realizzazione dell'opera;
- b) attuare il piano di sicurezza predisposto dalla Società, ai fini della sicurezza collettiva ed individuale, ed illustrare, preventivamente, detto piano ai preposti in tutti i suoi aspetti realizzativi;
- c) rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di prevenzione;
- d) stabilire quali mezzi personali di protezione devono essere consegnati ai lavoratori, in relazione ai rischi cui sono esposti e mettere gli stessi a disposizione dei lavoratori;
- e) vigilare in merito all'effettivo impiego da parte dei lavoratori dei mezzi personali di protezione;
- f) verificare se, nelle varie fasi di realizzazione dell'opera, si presentino dei rischi non previsti nel piano di sicurezza ed attuare immediatamente le relative misure di prevenzione richieste dalla particolarità del lavoro;
- g) attuare il piano di manutenzione di impianti, macchinari ed attrezzature predisposto dalla Società, al fine di garantirne la perfetta efficienza, ed effettuare sugli stessi le verifiche ed i controlli previsti dalla legge;
- h) disporre affinché vengano eseguiti, da parte degli Enti preposti, i collaudi e le verifiche su impianti, macchinari ed attrezzature;
- i) vigilare, direttamente o tramite i preposti, in merito al rispetto, da parte delle imprese subappaltatrici, del proprio piano di sicurezza senza che detta attività possa configurarsi ingerenza nella organizzazione del lavoro altrui;
- l) adottare, nel solo caso di temporanea assenza del Direttore del cantiere, a carico di coloro (lavoratori ed impresa) che non osservano norme di legge e quelle contenute nei piani di sicurezza, i provvedimenti ritenuti più opportuni ai fini della sicurezza (richiamo al rispetto delle norme, allontanamento dal luogo del lavoro, temporanea sospensione dei lavori, ripristino delle condizioni di sicurezza, ecc.);
- m) curare l'affissione nel cantiere di estratti delle principali norme di prevenzione degli infortuni e della cartellonistica di sicurezza, in conformità alle disposizioni emanate dalla Società;
- n) provvedere all'allestimento dei servizi igienico-assistenziali messi a disposizione dalla Società e disporre affinché agli stessi venga garantita l'igiene e la pulizia;
- o) attuare, sulla base delle direttive impartite dal direttore del cantiere, le modalità operative necessarie per il mantenimento delle condizioni di sicurezza, nel caso di lavorazioni interferenti che pregiudicano la integrità fisica dei lavoratori;
- p) coordinare l'attività dei preposti operando in maniera tale da non lasciare senza vigilanza una squadra di lavoratori impegnata nella esecuzione di lavori che per disposizione di legge devono essere svolti sotto la diretta sorveglianza del preposto.

Nello svolgimento delle proprie funzioni, il Capo cantiere si potrà avvalere della collaborazione del consulente esterno in maniera di igiene e sicurezza.

7.3 - OBBLIGHI DEI LAVORATORI

I lavoratori, alla stregua di quanto previsto dal D.l.vo 81/2008, hanno l'obbligo di:

- a) osservare le norme di legge sulla sicurezza ed igiene del lavoro, nonché quelle previste dal presente piano.
- b) Usare con cura i dispositivi di sicurezza ed i mezzi personali di protezione messi a disposizione dalla ditta;
- c) Segnalare al preposto o al responsabile del cantiere le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle loro competenze e possibilità, per eliminare o ridurre dette deficienze o pericoli.
- d) Non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione senza averne ottenuta l'autorizzazione.
- e) Non compiere, di propria iniziativa, operazioni o manovre che non siano di loro competenza e che possano compromettere la sicurezza propria o di altre persone.
- f) Svolgere il loro lavoro con la massima attenzione, con diligenza e con prudenza.

- g) Consumare il pasto nei locali appositamente destinati.
- h) Astenersi dal consumare vino, birra o altre bevande alcoliche sul posto di lavoro.
- i) Usare i servizi igienico-sanitari messi a loro disposizione per la tutela della salute.
- l) Segnalare immediatamente ai propri superiori gli infortuni, comprese le lesioni di piccola entità, loro occorsi in occasione di lavoro.

8 - SERVIZI IGIENICO - ASSISTENZIALI E VISITE MEDICHE

8.1 - PREMESSE

In relazione al tipo di lavoro ed al numero degli operai occupati si ritiene che non sia operante la normativa sull'infermeria, sugli spogliatoi, sulla mensa e sulle latrine.

8.2 - ACQUA POTABILE

In cantiere deve essere messa a disposizione dei lavoratori acqua in quantità sufficiente, tanto per uso potabile quanto per lavarsi.

Per la provvista, la conservazione e la distribuzione dell'acqua devono essere osservate le norme igieniche atte ad evitare l'inquinamento e ad impedire la diffusione di malattie.

8.3 - PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Nelle zone di lavoro decentrate deve essere tenuto a disposizione dei lavoratori apposito pacchetto di medicazione provvisto di tutti i presidi chirurgici e farmaceutici stabiliti dal Dl.vo 81/2008.

8.4 - PRONTO SOCCORSO

In cantiere dovrà essere sempre disponibile un mezzo per l'immediato trasporto al cui vicino Ospedale di eventuali infortunati.

8.5 - VISITE MEDICHE

Saranno eseguite le visite mediche, da parte del medico competente, prima dell'inizio dei lavori e comunque nel rispetto di quanto è stabilito dal Dl.vo 81/2008.

9 - MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

9.1 - Nel caso in cui i mezzi tecnici di protezione impiegati non siano sufficienti a preservare il lavoratore da infortuni o malattie professionali, a norma dell'art. 277 del D.P.R. 547/1955, verranno messi a disposizione dei lavoratori mezzi personali ed operazioni da eseguire.

9.2 - I lavoratori hanno l'obbligo, sancito dall'art. 378 del D.P.R. 547/1955, di non usare sul luogo di lavoro indumenti personali o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da eseguire, costituiscono pericolo per l'incolumità personale.

9.3 - Tenuto conto delle lavorazioni da eseguire e dei rischi presenti nell'ambito in cui si andrà ad operare debbono essere messi a disposizione dei lavoratori i seguenti mezzi personali di protezione:

- Elmetto;
- Scarpe antinfortunistiche con soletta impermeabile;
- Cinture di sicurezza con bretelle;

- Guanti di cuoio;
- Cuffia antirumore/tappi;
- Occhiali o schermo facciale per la protezione contro schegge o schizzi;
- Mascherina antipolvere.
- Tuta

9.4 - I mezzi personali di protezione da consegnare ai lavoratori debbono avere le caratteristiche di idoneità e resistenza stabilite dalle norme UNI.

9.5 - Per quanto riguarda i criteri di assegnazione ed uso dei mezzi ed indumenti di protezione deve essere adottato il criterio della fornitura personalizzata degli stessi tanto per motivi di igiene (prevenire contagi ed infezioni) quanto per motivi di adattabilità ed abitudini all'uso.

9.6 - I lavoratori cui vengono consegnati i mezzi personali di protezione non possono esimersi dall'utilizzarli.

9.7 - In caso di accertata inosservanza dell'obbligo di cui sopra, il preposto deve effettuare la prescritta segnalazione al responsabile del cantiere per l'adozione a carico del lavoratore inadempiente dei previsti provvedimenti disciplinari.

9.8 - Per richiamare l'attenzione dei lavoratori, in tutti i luoghi in cui devono essere usati i mezzi personali di protezione si deve procedere all'affissione di appositi cartelli indicanti l'obbligo dell'uso dei mezzi stessi.

9.9 - La scelta e l'assegnazione dei mezzi personali di protezione deve essere fatta dal preposto, sulla base delle direttive impartite dal responsabile del cantiere, in relazione alla natura dei rischi presenti nella lavorazione in atto.

9.10 - Prima dell'inizio del lavoro, il preposto deve verificare il permanere delle condizioni di idoneità del mezzo personale di protezione.

Qualora nel corso della lavorazione il mezzo personale di protezione dovesse perdere le caratteristiche di idoneità, il lavoratore è tenuto a segnalare tali anomalie al preposto per la sostituzione del mezzo stesso.

9.11 - Al momento della consegna al lavoratore del mezzo personale di protezione, il preposto deve farsi rilasciare dall'interessato apposita dichiarazione con la quale lo stesso si impegnerà ad utilizzare, custodire e conservare in buono stato il mezzo protettivo avuto in dotazione.

10 - LAVORI IN PRESENZA DI TRAFFICO

10.1 - Per la esecuzione di lavori in presenza di traffico devono essere osservate le misure di sicurezza e cautele necessarie a garantire l'incolumità fisica dei lavoratori.

In particolare dovranno essere rispettate le norme del nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo n. 285 del 30.04.1992 e succ.

10.2 - Per la delimitazione dell'area di cantiere, ubicazione dei segnali e la collocazione dei dispositivi luminosi durante le ore notturne e nei casi di scarsa visibilità, deve essere data piena attuazione a quanto previsto dal punto 2 della Circolare del Ministero dei lavori Pubblici n° 2900 del 20.11.84 .

11 - SEGNALETICA di SICUREZZA

Si ricorda che lo scopo della segnaletica di sicurezza è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni e comportamenti che possono provocare rischi, e non quello di sostituire la prevenzione e le misure di sicurezza.

La segnaletica deve adempiere allo scopo di fornire in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti e le prescrizioni necessarie.

A titolo indicativo per questo cantiere si indicano le categorie di cartelli che dovranno essere esposti: avvertimento, divieto, prescrizione, antincendio, informazione.

Si rammenta inoltre che la segnaletica dovrà essere esposta in maniera stabile: all'ingresso del cantiere, lungo la via di transito dei mezzi di trasporto e di movimentazione, sui mezzi di trasporto, sugli sportelli dei quadri elettrici, nei luoghi dove sussistono degli specifici pericoli, in prossimità degli scavi delle zanelle e fognature,

Saranno inoltre esposti sulle varie macchine le rispettive norme per l'uso (sega circolare, betoniera, ecc,) ed il divieto di passare e sostare nel raggio d'azione dell'autogrù e delle macchine per movimento terra (pala meccanica, camion, escavatore, bobcat, rullo compressore, vibrofinitrice).

12 - PROGRAMMA INFORMATIVO - FORMATIVO DI SICUREZZA PER IL PERSONALE DI CANTIERE

- a) Riunione con il capo cantiere per la illustrazione del piano di sicurezza .
- b) Riunione di sicurezza con i lavoratori nuovi assunti per rendere edotti gli stessi sui rischi specifici delle lavorazioni da eseguire.
- c) Riunioni periodiche con il capo cantiere per l'esame delle condizioni di sicurezza del cantiere.
- d) Riunione con il capo cantiere in presenza di lavorazioni interferenti, per concordare le misure di sicurezza da adottare.
- e) Colloquio con i lavoratori infortunati per l'esame delle cause e delle circostanze che hanno determinato l'infortunio e per effettuare opere di sensibilizzazione in materia di sicurezza.

13 - DIFFUSIONE DEL PIANO DI SICUREZZA

15.1 - Il piano di sicurezza ed eventuali piani particolareggiati devono essere preventivamente esaminati e discussi in ogni loro parte con il direttore del cantiere e con il capo cantiere.

15.2 - In tale sede eventuali osservazioni, se ritenute valide, devono essere formalizzate per iscritto, per consentire di effettuare le necessarie modifiche migliorative dello stato di sicurezza.

15.3 - Il direttore del cantiere ed il capo cantiere devono dare assicurazione che il piano predisposto è stato preventivamente e sufficientemente illustrato e che non vi sono ostacoli di sorta alla sua concreta attuazione.

15.4 - Il piano di sicurezza, prima dell'inizio dei lavori, deve essere illustrato a tutto il personale dipendente che verrà occupato nel cantiere di cui trattasi ed a loro esplicita richiesta anche alle Organizzazioni sindacali dei lavoratori.

15.5 - La persona incaricata della illustrazione del piano dovrà accertarsi che lo stesso personale abbia ben compreso la natura dei rischi presenti nella lavorazione ed il comportamento corretto da tenere nello svolgimento delle mansioni affidate.

15.6 - Copia del piano di sicurezza deve essere consegnato al direttore del cantiere che sovrintende ai lavori ed a tutti coloro che, eventualmente, nel corso dell'appalto, andranno ad assumere compiti di responsabilità e di vigilanza per la esecuzione delle opere.

15.7 - Il piano di sicurezza dovrà essere esibito, e a loro richiesta, ai funzionari degli organi preposti alla vigilanza.

14 - TELEFONI UTILI

Per poter affrontare rapidamente situazioni di emergenza è necessario disporre in cantiere di una serie di recapiti telefonici utili.

Si ricorda al direttore di cantiere di riportarli, ben visibili, in prossimità del telefono perché siano di facile consultazione da parte di tutti, in caso di bisogno.

Si rammenta inoltre allo stesso la necessità di integrarli, prima dell'inizio dei lavori, con i recapiti telefonici dei presidi più vicini:

Pubblica sicurezza		113
Carabinieri		112
Comando VV.UU. di P.S.Giorgio		672346
Comando Vigili del Fuoco		115
Ambulanza Croce Verde di Fermo		229933
Ambulanza Croce Azzurra di P.S.Giorgio		679930
Ambulanza Croce Rossa di Fermo		224113
ASL11 Fermo		625111
Ispettorato del lavoro di Ascoli Piceno		0736-24821
Segnalazione guasti	Acquedotto	167/862118
	Elettricità	167/298046
	Gas	0337/630774
	Telefono	1331
Direttore dei lavori		6801
Coordinatore per l'esecuzione		6801
Responsabile del cantiere		
Capo Cantiere		
Medico competente		

15 – FASI di ORGANIZZAZIONE dei LAVORI

SETTORE LAVORATIVO	Splateamento e sbancamento.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Lavori di scavo a sbancamento e a sezione ristretta eseguiti a mano o con mezzi meccanici, compreso il trasporto alle pubbliche discariche.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	-Martello pneumatico - Compressore ad aria - Fioretto - Escavatore meccanico - Ruspa - Pala meccanica - Camion di portata varia - Pompa sommersa. - Attrezzi di uso normale .

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Caduta di persone nello scavo. - Caduta di materiale nello scavo. - Smottamento delle pareti 	<ul style="list-style-type: none"> - Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti. - Munire di parapetto il ciglio dello scavo e sbadacchiare le pareti. - Non costituire deposito di materiale presso il ciglio dello scavo. - Predisporre solide rampe per l'accesso allo scavo di automezzi con franco di cm 70. - Predisporre andatoie con complete di parapetto. - Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m 0.60 se destinata agli operai, m 1,20 per il trasporto di materiale. - Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con dispositivo antistrucchiolevole alla base. - Predisporre scale portatili, con sporgenza almeno un metro oltre il piano di accesso.
<p>NOTE</p> <hr/> <p>1) Oltre metri 1,50, è vietato lo scavo manuale per scalzamento alla base.</p> <p>2) Le eventuali armature devono sporgere di almeno 30 cm dal bordo superiore.</p> <p>3) Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali.</p> <p>4) Usare, se si opera in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Scavi di cunicoli e trincee.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Scavi a sezione obbligata per collettori di fogne e simili, eseguiti con mezzi meccanico a mano compreso il trasporto alle pubbliche discariche.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	-Escavatore - Gruetta - Pala - Camion - Martello pneumatico - Compressore -Attrezzi di uso normale .

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Caduta di persone e materiali nello scavo. - Smottamento delle pareti. - Elettrocauzione. - Offese a varie parti del corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (casco, scarpe). - Vietare l'avvicinamento delle persone mediante avvisi e sbarramenti.
NOTE	<ul style="list-style-type: none"> - Sbadacchiare le pareti dello scavo, con profondità maggiore di m 1,50 ed eseguire parapetto sul ciglio h=cm 30. - Vietare di depositare il materiale sul ciglio. - Predisporre andatoie con larghezza non inferiore a m 0.60 se destinata agli operai, m 1,20 per il trasporto di materiale. - Predisporre scale a mano con pioli incastrati ai montanti, con dispositivo antistrucchiolevole alla base. - Predisporre scale portatili, con sporgenza almeno un metro oltre il piano di accesso. - Predisporre idonee armature nelle opere di sottomurazione.
<p>1) Nei lavori di scavo di pozzi, per fondazioni oltre m 3,00 disporre un robusto impalcato, con apertura per il passaggio della benna.</p> <p>2) Osservare le ore di silenzio a seconda della stagione e delle disposizioni locali.</p> <p>3) Usare, se si opera in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Scavi, trasporti e rilevati.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Trasporto eseguito a spalle o con carriole, se preventivamente autorizzate dalla Dir. dei Lavori, di materiali giacenti in cantiere e provenienti da scavi e demolizioni.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	-Carriole - Scale a mano - Pala e badile - Zappa.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Inalazione di polvere. - Caduta accidentale scala a mano. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso di mezzi personali di protezione (casco, scarpe di facile sfilamento, guanti, mascherine). - Verificare la rispondenza delle scale a mano, alle norme. - Le scale a mano devono avere le caratteristiche stabilite dal - La lunghezza delle scale a mano deve essere tale che i montanti sporgano almeno un metro oltre il piano di accesso.
NOTE	
<p>1) E' necessario predisporre delle comode vie di percorso per le carriole.</p> <p>2) Adibire, durante le operazioni di scarico e trasporto, una sistematica bagnatura del materiale.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Formazione di rilevati e rinterri.
FASE LAVORATIVA E DESCRIZIONE LAVORO	Formazione di rilevati con materiale arido e rinterro dei cavi, previa rinalzata, pistonatura e compattazione con mezzi meccanici.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Compattazione e mano - Pala meccanica - Ruspa - Camion e altri mezzi di normale uso.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Caduta accidentale di persone negli scavi. - Pericoli di smottamenti. - Offese a varie parti del corpo. - Vibrazioni e rumori. - Inalazione di polvere. - Ribaltamento delle macchine operatrici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso di mezzi personali di protezione (casco, scarpe di facile sfilamento, guanti, mascherine). - Impedire l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento, di persone non addette, con segnalazioni e sbarramenti.
NOTE	<p>Predisporre andatoie di attraversamenti di larghezza cm 60 per le persone e di cm 120 per il trasporto del materiale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminare o ridurre gli effetti delle vibrazioni e dei rumori.
<p>1) Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni di ordine locale.</p> <p>2) Accertare con la Dir. Dei Lavori, la consistenza e la portanza dei terreni su cui devono muovere le macchine.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Opere provvisoriale.
FASE LAVORATIVA E DESCRIZIONE LAVORO	Opere relative alla installazione della recinzione di cantiere, con elementi in legno, paletti in ferro e rete metallica o con pannelli in acciaio e paletti di sostegno, ancorati con plinti di cls., nastri colorati.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Martello demolitore - Compressore - Mazza - Piccone - Pala. - Pannelli e paletti metallici - Rete - Travi e tavole. - Materiale minuto.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Lesioni e contusioni per l'uso della mazza. - Punture e lacerazioni alle mani. - Caduta accidentale dell'operatore. - Vibrazioni. - Rumore. - Sfilamento della mazza. - Rottura del manico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, maschere, mezzi vari, cintura di sicurezza). - Verifica della valvola di sicurezza del compressore. - Predisposizione di apposito piano mobile e robusto di lavoro avente dimensioni di base m 1,00x1,00 e h = m 1,00. - Eseguire i collegamenti elettrici di terra. - Adottare mezzi idonei ad eliminare o ridurre le vibrazioni e i rumori.
NOTE	
<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare l'altezza del piano mobile. 2) I materiali e gli impianti devono essere a norma CEI 186/68. 3) Usare comunque compressori dilenziati, quando si opera in zone residenziali. 4) Osservare le ore del silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. 	

SETTORE LAVORATIVO	Opere provvisionali.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Opere relative alla intallazione di gruppo elettrogeno alimentato a gasolio (fino a 100 kw).
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Autogrù gommata o cingolata. - Attrezzi di uso corrente.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocauzione. - Contatto con macchina operatrice. - Pieghe anomale delle funi di imbracatura. - Possibili tranciatura e sfilamento delle funi delle braghe. - Sbilanciamento del carico nella messa in tiro. - Rumore. - Incendio per fuoriuscita di carburante dovuto a cattivo funzionamento. - Inalazione di scarichi gas non combustibili. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenere lontano le persone non addette all'uso. - Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. - Effettuare sistematicamente una razionale manutenzione. - E' vietato compiere su organi in moto riparazioni o registrazioni. - Usare mezzi personali di protezione (guanti, casco, stivali, auricolari). - Denuncia della installazione all'UTIF per richiesta di licenza e per carico e scarico carburante. - Eseguire i collegamenti elettrici di terra. - Fare uso di mascherine. - Adottare mezzi idonei ad eliminare o ridurre le vibrazioni e i rumori.
NOTE	
<p>1) Costruire un braccamento di protezione dalle intemperie.</p> <p>2) Effettuare la normale manutenzione fuori orario di lavoro.</p> <p>3) Tenere a disposizione estintori a polvere secca tarati e controllati.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Carpenteria in legno.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Confezionamento di carpenteria in legno per marciapiede, zanelle, muretti contenimenti, ecc. e successivo disarmo.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Sega circolare - Grù per sollevamento al piano - Impalcato di servizio - Scala a mano - Travi usotrieste - Tavole - Attrezzi di normale uso.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione. - Contatto accidentale con le parti in movimento della sega circolare. - Punture e abrasioni alle mani. - Caduta del personale verso il vuoto. - Caduta del materiale durante il sollevamento al piano. <hr/> <p style="text-align: center;">NOTE</p> <hr/> <p>1) Controllare periodicamente l'efficienza delle macchine.</p> <p>2) La sega circolare deve rispondere alle norme di CUI AL DL.vo 81/08 e deve essere munita di cartello con norme di sicurezza.</p> <p>3) L'altezza del piano di servizio non deve essere superiore a m. 3.00.</p> <p>4) Provvedere al reinserraggio del legno sul disco durante il taglio.</p> <p>5) Il gancio può essere privo di chiusura di sicurezza prescritto dalla legge, ma solo quando ha profilo UNI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, cinture di sicurezza). - Allestire gli impalcati atti a ridurre l'altezza di possibile caduta. - Utilizzare andatoie con parapetto e scale a mano regolari e vincolate. - Assicurarsi del sistema di sicurezza dal gancio. - Installare la cuffia registrabile e gli schermi sotto il banco alla sega circolare. - Registrare il coltello della dentatura di taglio. - Usare cuffie auricolari. - Verificare l'integrità dei cavi elettrici e la loro messa a terra.

SETTORE LAVORATIVO	Lavorazione del ferro a piè d'opera.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Rifornimento, lavorazione e successiva posa in opera di ferrotondo nei casseri, già predisposti, previo sollevamento al piano di lavoro.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Grù di cantiere - Piegaferri e cesoia elettrica - - Scantoniera e attrezzi di normale uso.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocauzione. - Punture e tagli alle mani. - Contatto accidentale con le parti elettriche della cesoia e della piegaferri. - Offesa al capo, alle mani e ai piedi, durante lo scarico, la lavorazione e il montaggio. - Sfilamento e caduta dei tondini durante il sollevamento. - Danni causati per la movimentazione delle barre. - Spostamento del carico per la messa in tiro. - Sollecitazioni eccessive per ampiezza dell'angolo delle funi. - Pieghie anomale delle funi di imbraco. - Caduta degli addetti al montaggio dei tondini. 	<ul style="list-style-type: none"> -Tenere lontano le persone non addette ai lavori. - Fare uso della cintura di sicurezza. - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe). - Accertare il carico di rottura delle funi. - Allestire impalcati di servizio atti a impedire o ridurre l'altezza di possibile cadute. - Verificare l'efficienza dei cavi di alimentazione elettrica.
NOTE	
<p>1) Usare moschettoni in acciaio di portata adeguata</p> <p>2) Verificare l'efficienza degli attrezzi di uso corrente.</p> <p>3) Ridurre a meno di 60° l'angolo al vertice delle funi di imbraco.</p> <p>4) Il gancio può essere senza la chiusura di sicurezza prescritta dalla legge, ma solo nel caso in cui lo stesso abbia profilo UNI.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Getto di Cls.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Getto di Cls. cementizio mediante l'uso della grù di cantiere per getti verticali ed orizzontali. (confezionato in cantiere o fornito su autobetoniera)
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Grù di cantiere - Autobetoniera - Betoniera a bicchiere o a raggio raschiante - Vibratore di normale uso - Additivo fluidificante - Disarmante.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Sganciamento e caduta del secchione. - Caduta verso l'esterno. - Caduta dell'operatore. - Caduta del materiale. - Danni derivanti dalla vibrazione. - Offese alle mani, ai piedi, al capo e agli occhi. - Elettrocauzione. - Rumore. - Contatto accidentale con le parti in movimento dell'impianto di betonaggio. - Inalazione di vapori. - Irritazioni epidermiche alle mani. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'efficienza delle macchine. - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe). - Allestire impalcati di servizio atti a impedire o ridurre l'altezza di possibile cadute. - Utilizzare andatoie con parapetto e scale mobili regolari e vincolate in alto. - Applicare barriere e diaframmi. - Verificare l'efficienza dei cavi elettrici oltre al loro isolamento. - Controllare la rispondenza dei vibratori alle norme della circolare del Min. del Lavoro 103/80. - Usare maschere respiratorie e sottoporre gli addetti a visite mediche periodiche.
NOTE	
<p>1) Assicurarsi del sistema di sicurezza del gancio.</p> <p>2) La visita medica obbligatoria e la sua periodicità è condizionata alla composizione chimica del disarmante.</p> <p>3) Usare per i pilastri, impalcati mobili con i piani di calpestio circoscritti da normali parapetti con arresto al piede; per gli elementi orizzontali, ove non sia attuabile una normale protezione, si devono allestire impalcati atti a ridurre il più possibile l'altezza di cadute.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Predisporre ponteggi esterni. - Verificare il sistema di sicurezza del gancio. - Il vibratore deve essere alimentato con tensione a 50 Volt verso terra. - Verificare che gli addetti al getto usino stivali in gomma. <ul style="list-style-type: none"> - Controllare l'efficienza delle autobetoniere di proprietà del fornitore del Cls. e verificare che esse siano rispondenti a quanto prescrive la circolare del Min. del Lavoro n° 103/80.

SETTORE LAVORATIVO	Lavori in elevazione.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Disarmo e rimozione dei piani di lavoro dei materiali occorsi per l'armatura principale e secondaria opere in c.a. (fondazioni, muretti elevazione, zanelle, ecc.)
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Fune per l'imbracaggio - Martello - Piede di porco-

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Ferite e contusioni alla testa e ai piedi. - Abrasioni alle mani. - Caduta verso il vuoto. - Danneggiamenti alle protezioni esistenti e alle persone. - Punture di chiodi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, occhiali, maschere scarpe). - Predisporre l'immediata imbracatura e il trasporto alle zone di stoccaggio previa schiodatura e pulizia. - Predisporre i parapetti sulle aperture verso l'esterno. - Usare le cinture di sicurezza.
NOTE	
<p>1) Il disarmo delle armature provvisorie dovrà essere eseguito da personale qualificato.</p> <p>2) Per il disarmo delle strutture in C.A. devono essere adottate le misure precauzionali previste dalle relative norme.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Approvvigionamento materiali.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Scarico e stoccaggio di elementi prefabbricati in cantiere con l'uso della gru di cantiere o dell'autogrù (cordoli stradali, chiusini e griglie in ghisa, pozzetti, tubazioni PVC, ecc.)
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Autotreno - Cmion - Gru di cantiere - Autogrù - Brache in acciaio o in nylon - Attrezzi di normale uso.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Offese al capo, ai piedi e alle mani. - Possibile tranciatura e sfilacciamento delle funi o delle brache. - Sbilanciamento del carico. - Contusioni a varie parti del corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenere lontane le persone non addette mediante segnalazioni o transenne. - Predisporre vie obbligate di corsa e opportune segnalazioni. - Applicare barriere e diaframmi. - Usare mezzi personali di protezione (Casco, guanti, scarpe antinfortunistiche). - Controllare le imbracature, l'efficienza delle brache e la portata ammissibile del gancio. - adottare ganci con il dispositivo di sicurezza - Lo stoccaggio dei prefabbricati deve garantire la stabilità al ribaltamento, anche rispetto agli agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche.
NOTE	
<p>1) Durante le fasi di stoccaggio fare in modo da evitare il rovesciamento del materiale stoccato.</p> <p>2) Verificare la compattezza del terreno prima di effettuare lo stoccaggio.</p> <p>3) Lasciare tra una fila e l'altra almeno cm 60 di spazio.</p> <p>4) Il gancio può essere privo di chiusura di sicurezza, ma solo quando lo stesso ha profilo UNI.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Montaggio di prefabbricati.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Assemblaggio di elementi prefabbricati, previa imbracatura e sollevamento al piano di lavoro, mediante l'uso della grù di cantiere e/o di idonea autogrù (cordoli stradali, chiusini e griglie ghisa, pozzetti, tubazioni PVC, ecc.)
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Grù di cantiere dotata di riduttori di velocità - Autogrù - Brache - Attrezzi di normale uso - Saldatrice elettrica - Avviatore elettrico. - Elementi prefabbricati di vario tipo e misura.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Pieghe anomale delle funi di imbraco. - Sollecitazioni eccessive per ampiezza dell'angolo al vertice delle funi. - Contatto accidentale con mezzi in movimento. - Spostamento del carico nella messa in tiro. - Offesa alle mani, ai piedi e al capo. - Caduta del materiale durante la fase di sollevamento. - Abrasioni e contusioni varie. - Sganciamento del carico. - Elettrocuzione. - Guasti meccanici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tenere lontane le persone non addette mediante segnalazioni o transenne. - Usare mezzi personali di protezione (Casco, guanti, scarpe antinfortunistiche). - Adottare corrette imbracature. - Utilizzare ganci con dispositivo di sicurezza. - Dare informazioni mediante segnaletica. - Usare segnalazioni acustiche. - Verificare frequentemente le funi e annotare trimestralmente sul libretto.
NOTE	<p>547/55 art. 179 c/2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità dei cavi di alimentazione elettrica e il loro funzionamento. - Predisporre linee di alimentazione per utensili elettrici portatili con tensione non superiore a 50 Volt verso terra. - Le portate utili degli elementi per le puntellazioni devono essere indicate su apposite targhette o sistema equivalente. - Prima dell'inizio dell'opera devono essere predisposte le procedure da adottare durante le varie fasi del lavoro sottoscritte dalle ditte fornitrici.
<p>1) Accertarsi in fase di costruzione dei pannelli, della razionale predisposizione dei ganci incorporati, per il sollevamento.</p> <p>2) Nel caso in cui il montaggio in opera si esegue con la grù di cantiere è necessario che questa sia dotata di riduttori micrometrici di velocità.</p> <p>3) Prima di iniziare il montaggio, disporre del "piano di sicurezza e di montaggio" firmato dal Direttore dei lavori.</p> <p>4) L'imbracatura non va mai eseguita con le catene.</p> <p>5) Il gancio può essere privo di chiusura di sicurezza, ma solo quando lo stesso ha profilo UNI.</p> <p>6) Qualora non fosse possibile realizzare regolari impalcature o ponteggi, predisporre reti di sicurezza.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Trasporto di prefabbricati.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Carico e trasporto di elementi prefabbricati all'interno dell'area di cantiere (cordoli stradali, chiusini e griglie in ghisa, pozzetti, tubazioni PVC, ecc.).
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Grù di cantiere - Autogrù cingolata o gommata - Paranco - Brache e attrezzi di uso normale - Elementi prefabbricati.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Pieghie anomale delle funi di imbraco. - Contatto accidentale con mezzi in movimento. - Spostamento del carico nella messa in tiro. - Offesa alle mani, ai piedi e a varie parti del corpo. - Abrasioni e contusioni varie. - Sganciamento del carico. - Ribaltamento dell'automezzo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso dei mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe antinfortunistiche a sfilamento rapido e con puntale di acciaio) - Verificare la corretta imbracatura. -Utilizzare i ganci con il dispositivo di sicurezza.
NOTE	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'efficienza delle funi e annotare trimestralmente sul libretto. - Il carico, il trasporto e lo scarico devono essere effettuati con mezzi e modalità appropriati anche in relazione alla velocità dell'automezzo. -Verificare che su tutti gli elementi di peso superiore a 2 tonnellate sia indicato il peso effettivo.
<ul style="list-style-type: none"> - I percorsi in cantiere devono essere fissati previo controllo della loro agibilità e partenza. - Verificare l'idoneità del sottofondo a sopportare lo sforzo frenante dell'automezzo e in conseguenza degli eventi atmosferici. - Gli apparecchi di sollevamento non devono essere interessati o usati se la velocità del vento supera i 60 km/h. 	

SETTORE LAVORATIVO	Impianti tecnici.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Costruzione di impianto fognante, comprendente la posa di tubazioni in PVC, compreso apertura e chiusura dello scavo. Realizzazione di pozzetti e sistemazione ghisa.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	- Escavatore, camion, misto di cava, calcestruzzo, tubazioni e pezzi speciali in PVC, rullo compressore.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione. - Contusioni e tagli alle mani. - Contusioni ai piedi. - Offese agli occhi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare mezzi personali di protezione (casco, guanti, occhiali e scarpe antinfortunistiche) - Utilizzare le maschere respiratorie.
NOTE	<ul style="list-style-type: none"> - Predisporre linee di alimentazione per utensili portatili con tensione inferiore a 50 Volt verso terra. - Conservare le bombole lontane dalle fonti di calore e vincolate in posizione verticale. - Le smerigliatrici devono sempre avere la mascherina di protezione totale.
<ul style="list-style-type: none"> - Per i pericoli di un ritorno di fiamma, occorre installare le valvole di sicurezza a monte del cancello oltre che sui riduttori di pressione. 	

SETTORE LAVORATIVO	Lavori stradali
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Costruzione strato di collegamento tappetino in conglomerato bituminoso, su fondazione di inerti granulometrici. Compreso la compattazione, la stesura e la rullatura.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Camion - Pala meccanica - Vibrofinitrice - Rullo - Attrezzi di uso normale Conglomerato bituminoso - Inerti.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto con le macchine operatrici. - Ustioni a varie parti del corpo. - Irritazioni epidermiche alle mani. - Inalazioni di vapori. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (scarpe, guanti, grembiuli, stivali). - Vietare la sosta di persone estranee mediante segnalazioni. - Sottoporre gli addetti abituali a visite mediche mirate e periodiche.
NOTE	
<p>1) Le visite mediche obbligatorie e la loro periodicità sono condizionate alla composizione chimica dei materiali.</p>	

SETTORE LAVORATIVO	Lavori stradali.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Scarificazione, taglio e rottura di massiciata stradale consolidamento, eseguita con mezzi meccanici.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Greder - Pala meccanica - Camion - Martello compressore - Compressore - Attrezzi di uso corrente. Pietrisco di varia grandezza.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Inalazione di polvere calcarea. - Schiacciamento degli arti inferiori. - Contusioni e abrasioni alle mani. - Rumore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (casco, guanti, grembiule, occhiali, scarpe antinfortunistiche). - Vietare l'avvicinamento, la sosta e l'attraversamento alle persone non addette. - Verificare la valvola di sicurezza del compressore. - Fare uso di auricolare.
NOTE	
<ul style="list-style-type: none"> - Usare compressori silenziati, in zone residenziali. - Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. - Selezionare e adibire personale in funzione della loro efficienza e idoneità ai lavori. 	

SETTORE LAVORATIVO	Lavori stradali.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Costruzioni di fondazione stradale costituita da misto granulometrico stabilizzato o con frantumato di cava, compatta al 95% densità Proctor M.D.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Greder - Rullo vibrante - Rullo compressore di grosso tonn. - Pala meccanica - Pala a mano e altri attrezzi di uso corrente. Stabilizzato misto di cava.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Inalazione di polvere e vapore. - Schiacciamento degli arti inferiori. - Contusioni e abrasioni alle mani. - Rumore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (casco, guanti, stivali, grembiule, occhiali, scarpe con puntale di acciaio). - Impedire l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone non addette ai lavori, con segnali e sbarramenti .
NOTE	
<ul style="list-style-type: none"> - Tenere lontano dalle fonti di calore il carburante. - Osservare le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. - Adibire operai idonei ed efficienti. - Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture. 	

SETTORE LAVORATIVO	Lavori stradali.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Manto stradale formato da conglomerato bituminoso Binder, steso a caldo, di vario spessore e tappetino, il tutto steso con vibrofinitrice previa umettatura di bitume.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Camion - Finitrice - Spruzzatrice - Attrezzi di uso corrente. Conglomerato bituminoso - Emulsione bituminosa.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Contatto accidentale con macchine operatrici. - Inalazione di vapore. - Schiacciamento degli arti inferiori. - Offese agli occhi. - Scottature. - Offese alle mani ed ad altri parti del corpo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (casco, guanti, mascherine, gambali, occhiali, scarpe a sfilamento rapido,). - Vietare l'avvicinamento, la sosta e il transito di persone non addette ai lavori.
NOTE	
<ul style="list-style-type: none"> - Adibire a tali lavori personale idoneo ed efficienti. - Quando i lavori si svolgono in zone a traffico intenso, predisporre almeno due operai per regolare il transito delle autovetture. 	

SETTORE LAVORATIVO	Smobilizzo di cantiere.
FASE LAVORATIVA E DESCRIZIONE LAVORO	Smontaggio di opere provvisionali.
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Autogrù - Martello demolitore - Compressore - Camion e attrezzi di uso normale - Mezzi personali di protezione.

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Offese a varie parti del corpo. - Caduta accidentali. - Elettrocuzione. - Danni causati dal movimento dei pezzi delle strutture. - Caduta di sovrastrutture. - Caduta di materiale. - Sfilamento di materiale per imperfetta imbracatura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare uso di mezzi personali di protezione (casco, guanti, scarpe, vari, mascherine, cinture di sicurezza) - Verifica della valvola di sicurezza del compressore. - Osservare scrupolosamente le ore di silenzio a seconda delle stagioni e delle disposizioni locali. - Eseguire i collegamenti di terra. - Vietato l'avvicinamento, la sosta e il transito delle persone non edette ai lavori.
NOTE	
<ul style="list-style-type: none"> - E' opportuno rimuovere per ultimo l'impianto di terra. - Verificare che durante lo smontaggio di strutture metalliche collegate a terra , non venga interrotto l'anello generale di terra. - Usare specie in zone residenziali, compressori muniti di silenziatore. - Porre attenzione alle linee elettriche interrato. 	

SETTORE LAVORATIVO	Finitura.
FASE LAVORATIVA DESCRIZIONE LAVORO	Pavimentazione monolitica e a getto continuo in opera, costituita da Cls, semplice cementizio su estradosso fondazione (Marciapiede pedonale)
MEZZI - ATTREZZI E MATERIALE	Righellone - Staggia vibrante - Attrezzi di normale uso - Cls - Malta cementizia - P

POSSIBILI RISCHI	MISURE DI SICUREZZA NORME DI LEGGE DPR/D.M. E CIRCOLARI
<ul style="list-style-type: none"> - Elettrocuzione. - Irritazione epidermiche. - Offese agli occhi. - Contusioni e abrasioni ai piedi e alle mani. <hr/> <p style="text-align: center;">NOTE</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare, prima dell'uso dei cavi elettrici, l'integrità e il loro grado di isolamento. - Usare gli stivali di gomma per un migliore isolamento. - Predisporre un comodo piano di scorrimento per le carriere. - Controllare prima dell'uso l'efficienza degli attrezzi di lavoro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Usare i mezzi personali di protezione (guanti di gomma, occhiali, stivaletti in gomma). - Predisporre linee elettriche di alimentazione per utensili portatili, con tensione inferiore a 50 Volt verso terra. <ul style="list-style-type: none"> - Eseguire i collegamenti di terra.