



## COMUNE DI QUARRATA PROVINCIA DI PISTOIA

UFFICIO TECNICO COMUNALE - SERVIZIO LAVORI PUBBLICI

### RIQUALIFICAZIONE AREA EX CINEMA MODERNO E POTENZIAMENTO AREA MERCATALE

### PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO – ELABORATO SC1

ai sensi del D.LGS. 81/2008 e s.m.i.



<u>Natura dell'opera:</u>	Opere stradali e di nuova costruzione.
<u>Importo dei lavori :</u>	€ 250.294,04 circa di cui € <b>25.398,83 quali costi della sicurezza</b>
<u>Ubicazione cantiere:</u>	Comune di Quarrata (PT), Piazza della Costituzione.
<u>Committente:</u>	<b>COMUNE DI QUARRATA</b> nella persona del Responsabile del Procedimento <b>Dott. Arch. Nadia Bellomo</b> – Via Trisete n° 3 – Quarrata (PT) (C.F. : BLLNDA66C68G713N)
<u>Responsabile dei Lavori :</u>	Responsabile del Procedimento – <b>Dott. Arch. Nadia Bellomo</b>
<u>Coordinatore per la sicurezza :</u> (Progettazione ed Esecuzione)	<b>Geom. Enrico Vannucci</b> – Via Frosini n° 114 – 51100 – Pistoia (C.F. VNN NRC 72T02G713F) - Tel. 0573.359334 - 339.8070435
<u>Imprese Esecutrici:</u>	N.B. : L'accettazione del presente piano di Sicurezza e Coordinamento da parte dell'Impresa Affidataria e delle singole Imprese Esecutrici verrà verbalizzata in calce al presente documento al momento dell'affidamento degli incarichi.

*Il Coordinatore per la Sicurezza  
(Progettazione ed Esecuzione)*  
**Geom. Enrico Vannucci**

*Il Committente  
(Responsabile del Procedimento)*  
**Dott. Arch. Nadia Bellomo**

GENERALITA' .....	4
CONFORMITA' DEL PSC .....	4
DEFINIZIONI RICORRENTI .....	4
INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI .....	5
IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE.....	5
ELENCO NON ESAUSTIVO DELLA DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE.....	6
DESCRIZIONE DEI LAVORI OGGETTO DEL PSC .....	8
CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE ED INTERAZIONI EXT→CANTIERE E CANTIERE→EXT .....	10
RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALAZIONI .....	11
VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE.....	11
MODALITA' DI ACCESSO PER LA FORITURA DI MATERIALI – UBICAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO E DEPOSITO .....	12
IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI SERVIZI .....	12
IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA .....	13
IMPIANTI ED APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO DEI CARICHI.....	13
UTILIZZO E MANUTENZIONE DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE .....	13
SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI – NUMERI TELEFONICI UTILI – GESTIONE DELLE EMERGENZE .....	14
DISPOSIZIONI PER L'ADEMPIMENTO DI PARTICOLARI OBBLIGHI .....	15
STIMA DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO .....	16
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	16
CRITERIO CON CUI E' STATA ELABORATA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E RELATIVA MATRICE .....	17
ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLE FASI DI LAVORO/LAVORAZIONI.....	18
OPERE DI RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE ESTERNE .....	19
1. INDAGINI PRELIMINARI (ACCERTAMENTO SOTTOSERVIZI) – RISCHIO GRAVE.....	19
2. ALLESTIMENTO CANTIERE – RISCHIO ELEVATO.....	19
3. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI QUOTA STRADA IN AREE INTERNE AL CANTIERE (SCARIFICA ASFALTO; TAGLIO MASSICCIATA E/O PAVIMENTAZIONE STRADALE; RIMOZIONE DI : CORDONATI, CHIUSINI, GRIGLIE, POZZETTI, TOMBINI, CONDOTTI FOGNARI). – RISCHIO ELEVATO .....	21
4. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI QUOTA STRADA IN AREE ESTERNE AL CANTIERE (SCARIFICA ASFALTO; TAGLIO MASSICCIATA E/O PAVIMENTAZIONE STRADALE; RIMOZIONE DI : CORDONATI, CHIUSINI, GRIGLIE, POZZETTI, TOMBINI, CONDOTTI FOGNARI). – RISCHIO ELEVATO .....	22
5. RIMOZIONE PALO ILLUMINAZIONE E RELATIVA FONDAZIONE E PENSILINA AUTOBUS – RISCHIO ELEVATO .....	24
6. SCAVI A SEZIONE OBBLIGATA DI PROFONDITÀ MAX PARI A MT. 2 PER : POSA CONDOTTI FOGNARI, REALIZZAZIONE E/O POSA DI TOMBINI E POZZETTI, MESSA A DIMORA DI PIANTE. – RISCHIO GRAVE.....	25
7. REALIZZAZIONE IN OPERA DI TOMBINI; FORNITURA E POSA IN OPERA DI : POZZETTI E TOMBINI PREFABBRICATI, CHIUSINI, GRIGLIE (COMPRESI RINFIANCHI E RIEMPIMENTI). – RISCHIO LIEVE .....	26
8. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDOTTI FOGNARI DI VARI DIAMETRI COMPRESI RINFIANCHI E RIEMPIMENTI – RISCHIO ELEVATO.....	27
9. RIPRISTINO E/O SPOSTAMENTO DI SOTTOSERVIZI. – RISCHIO ELEVATO .....	28
10. FORMAZIONE DI SOLETTE ARMATE PER AREE DA PAVIMENTARE – RISCHIO LIEVE .....	29
11. FORMAZIONE DI SOTTOFONDO E SUCCESSIVA RULLATURA PER AREE CARRABILI. – RISCHIO LIEVE.....	29
12. FORNITURA E POSA IN OPERA DI CORDONATI. – RISCHIO LIEVE .....	30
13. FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTAZIONI IN PIETRA (CUBETTI E/O LASTRE) – RISCHIO LIEVE.....	31
14. FORMAZIONE DI PAVIMENTAZIONE ARCHITETTONICA – RISCHIO LIEVE .....	32
15. REALIZZAZIONE DI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E DI IRRIGAZIONE – RISCHIO ELEVATO .....	33
REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO DA ADIBIRSI A SERVIZI IGIENICI.....	35
1. INDAGINI PRELIMINARI (ACCERTAMENTO SOTTOSERVIZI) – RISCHIO GRAVE.....	35
2. DEMOLIZIONI E RIMOZIONI DI PICCOLA ENTITÀ E SCAVI DI MODESTA PROFONDITÀ – RISCHIO LIEVE .....	35
3. REALIZZAZIONE DI FONDAZIONI E SOLAIO AERATO – RISCHIO LIEVE .....	36

4.	REALIZZAZIONE DI STRUTTURE IN ELEVAZIONE (TRAVI E PILASTRI) – RISCHIO GRAVE .....	37
5.	MONTAGGIO ED UTILIZZO DI OPERE PROVVISORIALI DI SERVIZIO (PONTEGGI ED IMPALCATO INTERNO) – RISCHIO GRAVE .....	38
6.	REALIZZAZIONE DI SOLAIO DI COPERTURA (MONTAGGIO, GETTO, MASSO A PENDIO ISOLAMENTO, IMPERMEABILIZZAZIONE, LATTONERIE) – RISCHIO GRAVE.....	40
7.	REALIZZAZIONE DI MURATURE DI TAMPONAMENTO ESTERNE ED INTERNE – RISCHIO ELEVATO .....	41
8.	REALIZZAZIONE DI IMPIANTI TECNICI E TECNOLOGICI E RELATIVE ASSISTENZE. – RISCHIO LIEVE .....	42
9.	FORMAZIONE DI MASSETTI PER IMPIANTI, PAVIMENTI – RISCHIO LIEVE .....	43
10.	REALIZZAZIONE DI INTONACI ESTERNI ED INTERNI – RISCHIO ELEVATO .....	44
11.	REALIZZAZIONE DI TINTEGGIATURE ESTERNE ED INTERNE – RISCHIO ELEVATO .....	45
12.	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI. – RISCHIO LIEVE .....	46
13.	FORNITURA E POSA IN OPERA DI INFISSI ESTERNI ED INTERNI – RISCHIO LIEVE .....	47
14.	OPERE DI LATTONERIA. – RISCHIO LIEVE.....	48
15.	SMONTAGGIO OPERE PROVVISORIALI DI SERVIZIO – RISCHIO GRAVE .....	49
16.	SISTEMAZIONI ESTERNE. – RISCHIO LIEVE.....	49
17.	SMOBILIZZO CANTIERE. – RISCHIO LIEVE .....	49
	INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI DIVERSE.....	50
	USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI.....	50
	MISURE DI COORDINAMENTO .....	51
	AZIONI DI CONTROLLO .....	51
	AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA .....	51
	ACCETTAZIONE DEL PSC .....	52

## **ALLEGATI :**

- ELABORATO SC2 : STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**  
**ELABORATO SC3 : CRONOPROGRAMMA LAVORI**  
**ELABORATO SC4 : FASCICOLO TECNICO PER LE FUTURE MANUTENZIONI**  
**ELABORATO SC5 : ELABORATO GRAFICO**  
**ELABORATO SC6 : ELABORATO GRAFICO**

## GENERALITA'

Il presente **Piano di Sicurezza e di Coordinamento**, in seguito denominato **PSC**, contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori. Il **PSC** contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Come indicato dall'art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, il **PSC** è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari riportati nell' Allegato XI dello stesso D.Lgs. 81, nonché la stima dei costi di cui al punto 4 dell' Allegato XV.

Il piano di sicurezza e coordinamento (**PSC**) è corredato, come previsto dallo stesso art. 100 del D. Lgs. n. 81/08, da tavola/e esplicative/e di progetto, relativa/e agli aspetti della sicurezza.

Sono stati rispettati i contenuti minimi del piano di sicurezza e di coordinamento, definiti nell'allegato XV, ed è stata redatta la stima analitica dei costi della sicurezza, come definiti dallo stesso Allegato XV.

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

## CONFORMITA' DEL PSC

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), previsto dall' art. 100 del D.Lgs. 81/08, è stato redatto nel rispetto della normativa vigente e rispetta i contenuti minimi indicati dal D.Lgs. 81/08 ed in particolare dall' Allegato XV allo stesso Decreto.

## DEFINIZIONI RICORRENTI

Come indicato all'art. 89, comma 1, del D.Lgs. 81/08, si intende per:

- a) **cantiere temporaneo o mobile**, di seguito denominato: "cantiere": qualunque luogo in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile il cui elenco è riportato nell'Allegato X;
- b) **committente**: il soggetto per conto del quale l'intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione. Nel caso di appalto di opera pubblica, il committente è il soggetto titolare del potere decisionale e di spesa relativo alla gestione dell'appalto;
- c) **responsabile dei lavori**: soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal presente decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento;
- d) **lavoratore autonomo**: persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione;
- e) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera**, di seguito denominato coordinatore per la progettazione: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91;
- f) **coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera**, di seguito denominato coordinatore per l'esecuzione dei lavori: soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese affidatarie ed esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato. Le incompatibilità di cui al precedente periodo non operano in caso di coincidenza fra committente e impresa esecutrice;
- g) **uomini-giorno**: entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per la realizzazione dell'opera;
- h) **piano operativo di sicurezza**: il documento che il datore di lavoro dell'impresa esecutrice redige, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi dell'articolo 17 comma 1, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV;
- i) **impresa affidataria**: impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi. Nel caso in cui titolare del contratto di appalto sia un consorzio tra imprese che svolga la funzione di promuovere la partecipazione delle imprese aderenti agli appalti pubblici o privati, anche privo di personale deputato alla esecuzione dei

lavori, l'impresa affidataria è l'impresa consorziata assegnataria dei lavori oggetto del contratto di appalto individuata dal consorzio nell'atto di assegnazione dei lavori comunicato al committente o, in caso di pluralità di imprese consorziate assegnatarie di lavori, quella indicata nell'atto di assegnazione dei lavori come affidataria, sempre che abbia espressamente accettato tale individuazione ;

i-bis) **impresa esecutrice**: impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali

l) **idoneità tecnico-professionale**: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento ai lavori da realizzare.

Come indicato nell' *Allegato XV del D.Lgs. 81/08*, si intende per:

a) **scelte progettuali ed organizzative**: insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;

b) **procedure**: le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;

c) **apprestamenti**: le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;

d) **attrezzatura di lavoro**: qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;

e) **misure preventive e protettive**: gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazioni di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;

f) **prescrizioni operative**: le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;

g) **cronoprogramma dei lavori**: programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;

h) **PSC**: il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100;

i) **PSS**: il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e di coordinamento, di cui all'articolo 131, comma 2, lettera b) del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

l) **POS**: il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, lettera h, e all'articolo 131, comma 2, lettera c), del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche;

m) **costi della sicurezza**: i costi indicati all'articolo 100, nonché gli oneri indicati all'articolo 131 del D.Lgs. 163/2006 e successive modifiche.

## INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

I Lavoratori presenti in cantiere dovranno essere tutti informati e formati sui rischi presenti nel cantiere stesso, secondo quanto disposto dal D.Lgs 81/08. E' opportuno che prima e durante l'esecuzione dei lavori ogni impresa proceda alla informazione e formazione dei propri lavoratori anche mediante:

- ❖ Incontro di presentazione del **PSC** e del **POS**.
- ❖ Incontri periodici di aggiornamento dei lavoratori relativamente alle problematiche della sicurezza presenti nelle attività ancora da affrontare e per correggere eventuali situazioni di non conformità.
- ❖ Informazioni verbali durante l'esecuzione delle singole attività fornite ai lavoratori dal responsabile del cantiere

## IDENTIFICAZIONE DEI LAVORATORI PRESENTI IN CANTIERE

Ai sensi dell'art. 6 della Legge n° 123 del 3 agosto 2007, tutto il personale occupato dall'impresa appaltatrice o subappaltatrice dovrà essere munito di apposita **tessera di riconoscimento** corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro.

I lavoratori dovranno essere informati di essere tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro.

## ELENCO NON ESAUSTIVO DELLA DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

- 1 **Autorizzazioni / Permessi / Occupazioni Temporanee / Verbalì del Coordinatore per la Sicurezza**
- 2 **Cartello di identificazione del cantiere**
- 3 **Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)** (presente documento)
- 4 **Piani Operativi di Sicurezza (POS) delle singole imprese esecutrici aventi i seguenti contenuti minimi :**
  - a) i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
    - 1) il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
    - 2) la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
    - 3) i nominativi degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori e, comunque, alla gestione delle emergenze in cantiere, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato;
    - 4) il nominativo del medico competente ove previsto;
    - 5) il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
    - 6) i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
    - 7) il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
  - b) le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
  - c) la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
  - d) l'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere;
  - e) l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
  - f) l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
  - g) l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
  - h) le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;
  - i) l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
  - l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.
- ..... **e relativa documentazione d'impresa, ovvero :**
  - ✓ D.U.R.C. : Documento unico di regolarità contributiva in corso di validità (ovvero non anteriore a mesi tre) rilasciato dagli enti preposti (INPS, INAIL, Cassa Edile)
  - ✓ Copia visura camerale relativa all'iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato in corso di validità (ovvero non anteriore a mesi tre)
  - ✓ Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/2008 o autocertificazione di cui all'articolo 29, comma 5, del D.Lgs. 81/2008
  - ✓ Dichiarazione a firma del Datore di Lavoro attestante il tipo di contratto collettivo applicato ai dipendenti e l'organico medio annuo degli stessi distinto per qualifica;
  - ✓ Dichiarazione a firma del datore di lavoro attestante di non essere oggetto di provvedimenti di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs. 81/2008
  - ✓ Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008, di macchine, attrezzature e opere provvisorie
  - ✓ Copia Attestati inerenti la formazione del personale d'impresa incaricato di svolgere specifiche mansioni inerenti la sicurezza in cantiere e/o incaricato di utilizzare macchine e/o attrezzature di lavoro e/o opere provvisorie che richiedono specifica formazione;
  - ✓ Copia certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori dipendenti rilasciati dal medico competente
  - ✓ Copia Registro Infortuni;
  - ✓ Copia Libro Unico del Lavoro (art. 39 c. 1-7 D.L. 25.06.2008 n° 112) – estratto ultime mensilità;
- 5 **Copia della Notifica Preliminare** (e successivi aggiornamenti) inviata alla ASL ed alla Direzione Provinciale del Lavoro competenti da conservare sia nel presente PSC sia sul cartello di cantiere
- 6 **Dichiarazione di conformità impianto elettrico di cantiere – Omologazione dell'Impianto di messa a terra mediante la medesima Dichiarazione di Conformità. Inoltre entro 30 gg. di copia della Dichiarazione di Conformità all'ISPESL ed alla ASL da parte dell'installatore .**

- 7 Denuncia impianto contro le scariche atmosferiche all'ISPESL entro 30 gg. dalla messa in esercizio (Mod. A)  
Se necessario in base a calcolo conforme alle Norme CEI effettuato da professionista abilitato.
- ~~8 Libretto di immatricolazione degli impianti di sollevamento di portata maggiore di 200 Kg~~
- ~~9 Richiesta delle verifiche da parte della A.S.L. degli apparecchi di sollevamento di portata maggiore di 200 Kg (verifica apparecchio a terra, verifica prima della messa in esercizio, verifica annuale)~~
- ~~10 Ordine di servizio per gru interferenti~~
- 11 Annotazioni delle verifiche trimestrali delle funi e catene degli apparecchi di sollevamento.  
Tali annotazioni dovranno essere riportate sui libretti di immatricolazione delle macchine o su apposite schede da allegare ai libretti stessi o alle documentazioni riguardanti le richieste di prima verifica.
- 12 Autorizzazione ministeriale e libretto ponteggio metallico
- 13 Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) redatto a cura del datore di lavoro dell'impresa incaricata di allestire il ponteggio metallico avente i contenuti minimi di cui all'allegato XXII del D.Lgs. 81/2008
- 14 Progetto ponteggi metallici di altezza superiore a m. 20 o da erigersi in difformità agli schemi tipo contenuti nel libretto del costruttore (a firma di Ingegnere od Architetto abilitato)
- 15 Libretti di uso e manutenzione, autorizzazioni all'impiego e certificazioni delle macchine e delle attrezzature di lavoro utilizzate in cantiere
- 16 Schede Tecniche di Sicurezza delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati in cantiere
- ~~17 Programma delle demolizioni (a cura dell'Impresa incaricata)~~
- ~~18 Piano di lavoro per la rimozione di manufatti in amianto da trasmettere alla locale ASL~~
- ~~19 Piano antinfortunistico per strutture in c.a. che prevedono l'impiego di grandi cassetture metalliche~~
- ~~20 Piano antinfortunistico per il montaggio di elementi prefabbricati~~
- ~~21 Notifica per esecuzione di lavori in sotterraneo da trasmettere alla ASL e all'Ispettorato del Lavoro~~
- ~~22 Segnalazione preventiva all'Ente esercente inerente la necessità di eseguire lavorazioni a distanza inferiore a m. 5 da linee elettriche aeree~~
- 23 Richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti di rumore inoltrata al Sindaco ed alla A.S.L. competente per territorio da parte dell'Impresa.  
(D.P.C.M. 01/03/1991, L. n° 447/95, D.P.C.M. 14.11.97, Reg. Ed. Comunale, Reg. d'Igiene)
- 24 Cronoprogramma dei Lavori e relativi aggiornamenti periodici
- 25 Analisi dei Rifiuti per trasporto a discarica autorizzata (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e decreti attuativi)

**I DOCUMENTI DI CANTIERE DEVONO ESSERE CONSERVATI IN LOCO A DISPOSIZIONE DELLE AUTORITÀ COMPETENTI A CURA DEL RESPONSABILE DI CANTIERE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA.**



## **DESCRIZIONE DEI LAVORI OGGETTO DEL PSC**

Trattasi di opere di riqualificazione dell'area circostante l'ex "Cinema Moderno" ovvero di Piazza della Costituzione e zone immediatamente adiacenti. L'intervento è dunque ubicato nel centro della città di Quarrata.

L'obiettivo primario dell'intervento è quello di preservare l'attuale destinazione della piazza a parcheggio, arricchendola però di potenzialità nuove, a beneficio dei cittadini e del quadro estetico. La fruizione dell'intera area sarà migliorata ed il percorso pedonale, posto in aderenza a "Piazza della Costituzione", sarà valorizzato, al fine di consentire un efficace collegamento con la piazza principale del paese, ovvero Piazza Risorgimento. In secondo luogo è precisa volontà progettuale incrementare il numero di posti pubblici a disposizione dei mercanti ambulanti, ciò allo scopo di salvaguardare e valorizzare la tradizione dei piccoli mercati cittadini che, oltre ad avere un valore commerciale, diventano, sotto il profilo umano, significativi momenti di socializzazione ed aggregazione. Una particolare attenzione è stata posta anche nella scelta dell'ubicazione del servizio igienico di nuovo inserimento: la collocazione sarà tale da consentirne allo stesso tempo l'accesso sia da "Piazza della Costituzione" che da "Piazza Risorgimento", in quella precisa ottica di rendere tutto il centro cittadino il più fruibile ed armonioso possibile ed a completamento degli interventi riqualificativi già effettuati.

### **Area a parcheggio**

Nel disporre e dimensionare il parcheggio è stato optato per un assetto che non andasse ad aumentare gli ingressi lungo la via carrabile, in modo da evitare immissioni che sicuramente avrebbero incrementato il traffico e soprattutto avrebbero potuto tradursi in pericoli alla circolazione. L'accesso all'area di sosta è quindi consentito da un unico ingresso, di entrata ed uscita, come quello attuale ovvero dalla Via Corrado da Montemagno.

E' stata rivolta una cura particolare al disegno delle pavimentazioni ed alle caratteristiche dei materiali da usare per assicurare:

- Superfici di aspetto gradevole e percorribili in sicurezza in qualsiasi condizione meteorologica;
- La loro facile pulizia, in particolare a seguito del mercato settimanale o di altre fiere e manifestazioni;
- La sostituibilità delle parti usurate o rimosse per l'esecuzione di interventi di manutenzione alle reti sottostanti il piano della piazza.

I materiali scelti, oltre a garantire le richiamate prestazioni funzionali, devono soddisfare esigenze estetiche legate alla tradizione costruttiva locale ed ai precedenti interventi di arredo urbano effettuati nel centro della città. Pertanto la pietra di Luserna, già utilizzata in Via Montalbano ed nella adiacente Piazza Risorgimento, raccorderà questo intervento a quelli già eseguiti e sarà utilizzata, per quanto riguarda i percorsi pedonali nel formato a lastre posate "a correre" (con larghezze di 20, 25 e 30 cm), mentre per quanto riguarda gli stalli dei posti auto nel formato a cubetti (con larghezze 8 x 8, 10 x 10 cm). Le sue caratteristiche di resistenza all'usura ed all'azione degli agenti atmosferici, rendono la pietra di Luserna assai appropriata per aree intensamente e frequentemente frequentate.

La viabilità di scorrimento verrà realizzata in asfalto, mentre lo spazio esterno al servizio igienico sarà in calcestruzzo colorato (tipo Levocell), al fine di meglio raccordare questa area con gli spazi ad ovest, già pavimentati in questo modo. Utilizzando il medesimo materiale si andrà a costituire anche una piccola penisola alberata, a delimitare l'inizio della zona riservata ai posti auto, ed in più se ne farà uso per la creazione della piazza prevista nel secondo stralcio, in luogo del Cinema Moderno da demolire.

Come metodo per delimitare i marciapiedi e le aiuole si è scelto di impiegare dei cordonati sempre in pietra di Luserna, ribadendo l'intenzione di creare uno scenario il più omogeneo e gradevole possibile.

E' prevista la realizzazione di una nuova rete di smaltimento delle acque meteoriche, previo parziale smantellamento e modifica di quella esistente.

Al termine dell'intervento previsto dal primo stralcio, saranno impiantate essenze arboree e vegetazione varia uso aiuole, della cui scelta si occuperanno professionisti del settore agronomico.

### **Servizio igienico**

Il servizio igienico, del quale verrà per la prima volta dotata "Piazza della Costituzione", sarà composto da un servizio per uomo ed uno per donna.

Nell'anti bagno del servizio igienico si potrà, inoltre, ricavare una piccola zona nursery, attrezzata di fasciatoio ancorato alla parete, per una rapida pulizia dei neonati.



L'accesso al servizio, essendo leggermente più alto rispetto alla pavimentazione circostante di circa 15 cm, avverrà mediante una rampa.

La struttura portante del piccolo fabbricato sarà in calcestruzzo armato e tamponata con laterizio alveolato, intonacato al civile, con all'esterno l'utilizzo di intonaco termoisolante. Il solaio del piano terra verrà realizzato sopra un vespaio in casseri di plastica rigenerata, opportunamente coibentato. Il solaio di copertura sarà piano e con struttura in laterizio armato, anch'esso opportunamente coibentato ed impermeabilizzato. Le pavimentazioni ed i rivestimenti saranno realizzati in gres. Gli infissi esterni sono previsti in pvc con vetri camera a basso emissivo e di sicurezza per la porta di ingresso.

Il servizio igienico sarà allacciato alla rete fognaria pubblica.

**Ai fini prettamente cantieristici intervento in oggetto può essere indicativamente suddiviso nelle seguenti fasi e sottofasi lavorative (l'eventuale sovrapposizione tra fasi e sottofasi è desumibile dal crono programma):**

#### **Opere di riqualificazione delle aree esterne**

- 1) Indagini preliminari (accertamento sottoservizi).
- 2) Allestimento Cantiere. (installazione cartello di cantiere e notifica preliminare – recinzione di cantiere – allestimento di locali per il personale – impianto elettrico, di terra e di illuminazione – delimitazione aree di lavoro e deposito – installazione cartellonistica di sicurezza – trasporto ed installazione di macchine ed attrezzature di lavoro)
- 3) Demolizioni e rimozioni quota strada in aree interne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordonati, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari).
- 4) Demolizioni e rimozioni quota strada in aree esterne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordonati, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari).
- 5) Rimozione palo illuminazione e relativa fondazione e pensilina autobus.
- 6) Scavi a sezione obbligata di profondità max pari a mt. 2 per : posa condotti fognari, realizzazione e/o posa di tombini e pozzetti, messa a dimora di piante.
- 7) Realizzazione in opera di tombini; fornitura e posa in opera di : pozzetti e tombini prefabbricati, chiusini, griglie (compresi rinfianchi e riempimenti).
- 8) Fornitura e posa in opera di condotti fognari di vari diametri compresi rinfianchi e riempimenti.
- 9) Ripristino e/o spostamento di sottoservizi.
- 10) Formazione di solette armate per aree da pavimentare.
- 11) Formazione di sottofondo e successiva rullatura per aree carrabili.
- 12) Fornitura e posa in opera di cordonati.
- 13) Fornitura e posa in opera di pavimentazioni in pietra (cubetti e/o lastre)
- 14) Formazione di pavimentazione architettonica.
- 15) Realizzazione di impianti di illuminazione e di irrigazione.

#### **Realizzazione di nuovo fabbricato da adibirsi a servizi igienici**

- 1) Indagini preliminari (accertamento sottoservizi).
- 2) Demolizioni e rimozioni di piccola entità e scavi di modesta profondità.
- 3) Realizzazione di fondazioni e solaio aerato.
- 4) Realizzazione di strutture in elevazione (travi e pilastri).
- 5) Montaggio ed utilizzo di opere provvisorie di servizio (ponteggi ed impalcato interno)
- 6) Realizzazione di solaio di copertura (montaggio, getto, masso a pendio isolamento, impermeabilizzazione, lattonerie)
- 7) Realizzazione di murature di tamponamento esterne ed interne.
- 8) Realizzazione di impianti tecnici e tecnologici e relative assistenze.
- 9) Formazione di massetti per impianti, pavimenti.
- 10) Realizzazione di intonaci esterni ed interni.
- 11) Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti.
- 12) Realizzazione di tinteggiature esterne ed interne.

- 13) Fornitura e posa in opera di infissi esterni ed interni.
- 14) Opere di lattone ria.
- 15) Smontaggio opere provvisoria di servizio.
- 16) Sistemazioni esterne.
- 17) Smobilizzo cantiere.

**CONTESTO IN CUI E' COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE ED INTERAZIONI EXT→CANTIERE e CANTIERE→EXT**  
(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Area cittadina con presenza di esercizi commerciali, uffici, etc..

Sull'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, sono state rilevate linee elettriche in conduttori isolati e linee interrate riconducibili a vari sottoservizi.

Prima di iniziare le operazioni di cantiere (in particolare demolizioni, rimozioni e scavi) l'impresa Affidataria dovrà eseguire opportune indagini conoscitive, anche mediante sopralluoghi congiunti a personale degli enti erogatori e/o gestori dei servizi (Elettricità, Gas, Illuminazione, Acquedotto, Fognatura, Telefono), al fine di verificare l'ubicazione esatta delle reti presenti nell'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, anche avvalendosi di idonei apparecchi sonda.

**Rischi trasmessi dall'esterno verso il cantiere :**

- presenza di terzi (pedoni e veicoli)
- condizioni atmosferiche avverse

**Presenza di Terzi (pedoni e veicoli)**

L'area di cantiere deve essere delimitata su tutto il suo perimetro in modo da impedire l'accesso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere. La recinzione deve rimanere in essere per tutta la durata delle lavorazioni di cantiere.

Tutti gli interventi nelle aree esterne al cantiere devono essere eseguiti in presenza di impianto semaforico di servizio atto a regolamentare il traffico esterno a senso unico alternato a causa del restringimento della sede della carreggiata. (In alternativa, solo per lavorazioni di breve durata, è possibile far ricorso al senso unico alternato coordinato da movieri in costante contatto radio).

Per quanto attiene gli schemi segnaletici, le barriere protettive e l'illuminazione relativi ai lavori che interessano la sede stradale si deve far riferimento a quanto indicato nell'elaborato SC5; in ogni caso devono essere rispettate tutte le prescrizioni previste dalle seguenti disposizioni legislative : D.Lgs. 30 aprile 1992 n° 285 (Nuovo Codice della Strada – N.C.S.), D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 (Regolamento di Attuazione del N.C.S.), Decreto Min. Inf. Trasp. 10.07.2002 (G.U. del 26.09.2002) – Segnali e Schemi segnaletici.

L'impresa affidataria, nella persona del Responsabile di Cantiere, deve vigilare affinché gli accessi al cantiere siano costantemente chiusi in modo da impedire l'ingresso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

**Condizioni Atmosferiche Avverse**

E' vietato eseguire le lavorazioni esterne nei seguenti casi : pioggia, freddo intenso con presenza di ghiaccio e/o brinate. E' inoltre vietato eseguire i lavori sulle ponteggiature metalliche e sulla copertura in questi casi : pioggia, forte vento, freddo intenso con presenza di ghiaccio e/o brinate.

**Nel merito invece dei rischi trasmessi dal cantiere verso l'esterno si segnalano :**

- caduta di materiale;
- emissioni di polvere;
- emissioni di rumore
- immissione di mezzi di cantiere nel traffico veicolare esterno;

### Caduta di Materiale

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

### Emissioni di polvere

Dovranno essere tenute sotto controllo dall'impresa Affidataria che dovrà procedere all'irrorazione con getti nebulizzati di acqua di tutte quelle zone operative suscettibili alla produzione di polveri.

### Emissioni di rumore

Le imprese affidataria ed esecutrici devono utilizzare macchine ed attrezzature a norma e ben mantenute al fine di tenere sotto controllo il rumore nei limiti indicati dal costruttore della macchina.

In caso di superamento delle soglie di rumorosità fissate dal piano di classificazione acustica comunale per l'area di interesse, l'impresa affidataria dovrà chiedere opportuna deroga al sindaco per emissioni rumorose e, qualora risulti necessario, provvedere all'installazione di barriere per l'abbattimento del rumore. Copia della richiesta di deroga e della relativa autorizzazione deve essere depositata in cantiere.

### Immissione di mezzi di cantiere nel traffico veicolare esterno

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immissione nel traffico veicolare esterno.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

### **RECINZIONE DEL CANTIERE, ACCESSI E SEGNALEAZIONI**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

**Nota : Vedasi elaborati SC5 e SC6.**

L'area di cantiere deve essere delimitata su tutto il suo perimetro in modo da impedire l'accesso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere. La recinzione deve rimanere in essere per tutta la durata delle lavorazioni di cantiere.

E' prevista l'installazione di una recinzione costituita da pannelli di lamiera zincata (H m. 2.00) sostenuti da opportuni montanti vincolati a basamenti ancorati al suolo e da idonei traversi e controventi.

E' altresì prevista la realizzazione di n° 1 accesso carrabile (su Via Corrado da Montemagno) e di n° 3 accessi pedonali.

L'impresa affidataria, nella persona del Responsabile di Cantiere, deve vigilare affinché gli accessi al cantiere siano costantemente chiusi in modo da impedire l'ingresso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere.

Deve essere installata la cartellonistica prevista negli elaborati grafici allegati e quella comunque necessaria ai sensi di legge. Devono altresì essere installati il cartello di cantiere e la notifica preliminare inviata agli organi competenti (A.S.L. e Direzione Provinciale del Lavoro).

### **VIABILITA' PRINCIPALE DI CANTIERE**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

**Nota : Vedasi elaborati SC5 e SC6.**

L'accesso carrabile al cantiere avviene direttamente dalla pubblica via (Via Corrado da Montemagno).

Gli accessi pedonali al cantiere sono previsti sia dalla pubblica via (Via Corrado da Montemagno), sia da zone interne.

Sono stati individuati percorsi preferenziali distinti sia per gli addetti che per i mezzi.

L'ingresso dei mezzi in cantiere e/o del personale autorizzato deve essere disciplinato dal Responsabile di Cantiere.

## **MODALITA' DI ACCESSO PER LA FORITURA DI MATERIALI – UBICAZIONE ZONE DI CARICO E SCARICO E DEPOSITO**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

**Nota : Vedasi elaborati SC5 e SC6.**

### Approvvigionamento materiali / Fornitura di Servizi

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

I lavoratori operanti in prossimità o sulla sede stradale devono indossare indumenti ad alta visibilità di tipo rifrangente.

### Depositi e zone di carico/scarico

L'area di deposito materiali ed attrezzature avverrà all'interno dell'area di cantiere, ovvero in zona delimitata.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

## **IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE E RETI PRINCIPALI DI SERVIZI**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Fino all'installazione degli impianti elettrico, di terra e di illuminazione di cantiere, le imprese esecutrici dovranno fare ricorso ad opportuni generatori di corrente.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato in maniera tale da proteggere il personale dai contatti diretti ed indiretti in qualsiasi situazione di esercizio; devono essere rispettate tutte le norme CEI applicabili.

Devono essere utilizzati esclusivamente quadri elettrici di tipo ASC (Apparecchiature in Serie per Cantiere).

L'installazione dell'impianto elettrico di cantiere deve essere affidato a personale qualificato ed abilitato che deve rilasciare opportuna dichiarazione di conformità; tutte le opere di manutenzione, ordinaria o straordinaria devono essere eseguite dal medesimo personale.

E' prevista l'installazione di un impianto elettrico di cantiere con potenza nominale di 6 kW considerati gli apparecchi utilizzatori e la zona servizi.

Il quadro generale di cantiere sarà ubicato nella posizione più idonea in funzione del punto di presa della fornitura ENEL. Quadri di distribuzione e quadri di prese a spina saranno installati in funzione delle attrezzature fisse, della zona servizi e dei singoli apparecchi utilizzatori.

I cavi elettrici per l'alimentazione delle attrezzature di lavoro devono essere disposti in modo da non recare intralcio alla viabilità interna al cantiere (in caso di posa a terra dovrà essere prevista opportuna protezione meccanica contro urti, schiacciamenti, etc.).

L'impianto di terra deve essere installato, per rispondere alle norme CEI 64-8, da personale qualificato che deve rilasciare opportuna dichiarazione di conformità; copia della dichiarazione di conformità deve essere inviata entro 30 gg. dalla messa in esercizio dell'impianto all'ISPEL ed alla ASL competenti (od in alternativa al SUAP comunale); infine, l'impianto, deve essere verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo mediante controlli di personale qualificato.

In considerazione delle strutture metalliche da installare in cantiere l'impresa installatrice dell'impianto elettrico e di terra deve fornire il calcolo, eseguito da professionista abilitato, che stabilisce la necessità o

meno di realizzazione dell'impianto contro le scariche atmosferiche.

### **IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Le porzioni di recinzione poste in prossimità o sulla sede stradale devono essere segnalate durante le ore notturne od in condizioni di scarsa visibilità con apparecchi luminosi opportunamente distanziati.

L'illuminazione di sicurezza da installarsi sulle recinzioni presenti sulla sede stradale deve essere conforme a quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada e dal suo Regolamento d'Attuazione cui comunque si fa rimando.

I cavi di alimentazione degli apparecchi illuminanti, al pari di quelli utilizzati per l'alimentazione delle attrezzature di lavoro devono essere disposti in modo da non recare intralcio alla viabilità interna al cantiere.

Il cantiere deve essere illuminato durante le ore notturne da almeno un faro.

### **IMPIANTI ED APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO DEI CARICHI**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

Verifica trimestrale di funi e catene

Le funi e le catene degli apparecchi di sollevamento devono essere sottoposte a verifica trimestrale a cura di personale specializzato (ditta installatrice).

L'esito di tali verifiche deve essere riportato sul libretto di immatricolazione dell'apparecchio o su apposite schede.

### **UTILIZZO E MANUTENZIONE DI IMPIANTI ED ATTREZZATURE**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Le attrezzature devono essere adeguate al lavoro da svolgere ed idonee ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Ciascuna impresa deve provvedere affinché per ogni attrezzatura di lavoro a disposizione in cantiere, i lavoratori incaricati dispongano di ogni informazione e istruzione d'uso necessaria in rapporto alla sicurezza e relativa alle condizioni d'impiego e alle situazioni anormali prevedibili, assicurandosi che gli stessi lavoratori ricevano una formazione adeguata all'uso delle attrezzature di lavoro.

A tal fine, qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, l'uso di tali attrezzature deve essere riservato esclusivamente a lavoratori esperti (Es: apparecchi di sollevamento dei carichi, macchine operatrici, montaggio e smontaggio ponteggi etc.).

Tutte le attrezzature e gli impianti presenti in cantiere, devono essere oggetto di confacenti interventi di manutenzione, tendenti a mantenere nel tempo le condizioni di idoneità iniziali; è necessario quindi il controllo prima dell'entrata in servizio e quello periodico; tale incombenza ricade sui datori di lavoro delle singole imprese esecutrici.

Operazioni di manutenzione quali riparazioni e registrazioni non devono mai essere effettuate per nessun motivo su organi meccanici in movimento.

Gli interventi di manutenzione su impianti od attrezzature di lavoro devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

### **SERVIZI IGIENICO ASSISTENZIALI – NUMERI TELEFONICI UTILI – GESTIONE DELLE EMERGENZE**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

E' prevista l'installazione dei seguenti servizi di cantiere:

n°1 W.C. chimico.

n°1 baracca ad uso "spogliatoio/doccia" dotata di armadietti metallici a doppio scomparto, di panche ed appendiabiti.

n°1 baracca per il ricovero di piccole attrezzature di cantiere.

Tutti i locali devono essere sufficientemente illuminati e riscaldati durante la stagione fredda e soggetti a periodica e costante pulizia in modo da assicurare la perfetta igiene e salubrità degli stessi.

In cantiere devono essere presenti sia la cassetta di pronto soccorso (o pacchetto di medicazione) sia due estintori da 6Kg di cui uno a polvere ed uno a CO2.

### **Numeri Telefonici Utili da fotocopiare ed appendere nei pressi del telefono di cantiere**

Pronto Soccorso Ambulanze	118
Vigili del Fuoco VV.F.	115
Ospedale di Pistoia	0573 - 3521
Guardia Medica – Distretto di Quarrata	0573.774416
Polizia	113
Carabinieri	112
Polizia Municipale	0573 - 72584
ASL territoriale (U.O.P.I.S.L.L.)	0573 - 353421
Ispettorato del Lavoro (Direzione Provinciale del Lavoro)	0573 - 50571
Acquedotto (segnalazione guasti)	800 - 314314
Elettricità ENEL (segnalazione guasti)	803500
Gas (segnalazione guasti)	800 - 900202
Comune di Quarrata – Servizio Lavori Pubblici	0573 - 771107
Coordinatore per la Sicurezza: Geom. Enrico Vannucci	0573.359334 339.8070435
Responsabile di cantiere Impresa Affidataria .....	.....
Telefono di Cantiere : .....	.....

I numeri mancanti devono essere compilati a cura del Responsabile di Cantiere dell'impresa Affidataria

Nel caso in cui venga scelto un telefono cellulare come telefono di cantiere, il Responsabile di Cantiere dovrà controllarne l'efficienza all'inizio di ogni turno lavorativo

### **Gestione delle Emergenze**

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla

evacuazione, che dovranno essere indicati nella sezione specifica del POS dell' Impresa Affidataria e delle imprese Esecutrici.

Inoltre, ai sensi del punto 2.1.2, lettera h, dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo al fine di attivare rapidamente le strutture previste sul territorio al servizio di pronto soccorso e prevenzione incendi.

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

Al fine di ridurre al minimo il rischio d'incendio, prima di eseguire operazioni in cui è necessario l'utilizzo di fiamme libere od in cui vengono prodotte scintille, è necessario provvedere ad un'accurata pulizia delle aree limitrofe ed all'eventuale apposizione di schermi protettivi di separazione nel caso in cui dette aree per motivi tecnici non possano essere rese innocue.

Durante tali operazioni è obbligo tenere a portata di mano un estintore e verificare alla fine della giornata lavorativa che non siano lasciate attrezzature in genere sotto tensione e che non vi siano fiamme libere accese o parti fumanti di elementi lavorati.

Gli estintori devono essere sottoposti a verifiche semestrali da parte di una ditta specializzata per avere una corretta efficienza degli stessi nei momenti di bisogno.

Le vie di esodo devono sempre essere sgombre da materiale di qualsiasi genere in modo da non rappresentare pericoli in caso di emergenza.

## **Chiamata soccorsi esterni**

### **In caso d'incendio**

Chiamare i vigili del fuoco telefonando al **115**.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:

indirizzo e telefono del cantiere

informazioni sull'incendio.

Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore.

Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

### **In caso d'infortunio o malore**

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico **118**

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:

cognome e nome

indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci

tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.

Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile.

Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

## **DISPOSIZIONI PER L'ADEMPIMENTO DI PARTICOLARI OBBLIGHI**

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento deve essere messo a disposizione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza delle singole imprese cura dei rispettivi Datori di Lavoro. La presa visione dovrà risultare da firma apposta dall'RLS o da autocertificazione rilasciata dal Datore di Lavoro.

Il Coordinamento tra Datori di Lavoro delle varie imprese e dei lavoratori autonomi avverrà attraverso incontri con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione o attraverso comunicazioni agli interessati da parte dello stesso Coordinatore per la Sicurezza.



## STIMA DEL RAPPORTO UOMINI-GIORNO

Ammontare dei lavori : € 250.294,04

Rapporto U/G :  $\text{Imp. Lavori} * 0.25 / [\text{C.M.}(h) * H]$

dove C.M.(h) = Costo medio manodopera

H = Ore lavorative giornaliere

0.25 = Percentuale di incidenza del costo della mano d'opera per le opere in oggetto

Rapporto U/G : €  $250.294,04 * 0.25 / (25,00 * 8) = 312 \text{ U/G}$

Considerando la presenza media in cantiere di 2-3 addetti la durata del cantiere espressa in giorni lavorativi è:

$312 \text{ (u/g)} / 2,5 = 125 \text{ gg. lavorativi (pari a circa 6 mesi continuativi dall'inizio effettivo dei lavori).}$

## STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono stati determinati con riferimento a prezzi ufficiali applicati alle voci indicate nello specifico computo metrico allegato (**elaborato SC 2**).

L'elenco dei costi per la sicurezza si applica a tutte le categorie di lavori, per la progettazione dell'allestimento e la gestione del cantiere, per la valutazione economica delle misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle procedure per specifici motivi di sicurezza previsti nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), per interventi finalizzati alla sicurezza richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale per le lavorazioni interferenti, per la valutazione economica delle misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

I costi si intendono riferiti a lavori e prestazioni eseguiti con fornitura, montaggio, smontaggio, manutenzione, comprendono ogni onere necessario per la realizzazione ed il mantenimento nel tempo della durata del cantiere anche se risulta necessario montare, smontare e rimontare più volte le opere provvisorie, ovvero le attrezzature e quanto altro previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento che garantisce una maggiore qualità di esecuzione finalizzata alla riduzione, o se possibile, all'annullamento dei rischi conseguenti alle diverse fasi lavorative anche quando queste sono eseguite in parallelo o si sovrappongono nella stessa area di cantiere. Sono comprese tutte le verifiche periodiche, collaudi, etc, previsti dalla normativa vigente.

I costi indicati non sono soggetti al ribasso d'asta e sono compresi nell'importo dei lavori.

## CRITERIO CON CUI E' STATA ELABORATA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI E RELATIVA MATRICE

I livelli "P" e "D", definiti sulle scale graduate semiquantitative descritte in seguito, determinano come prodotto degli stessi il livello di Rischio  $R=P \times D$ .

### Scala delle probabilità "P"

Valore	Livello Probabilità	Definizioni
3	Altamente Probabile (Alta)	Esiste una correlazione diretta tra la carenza riscontrata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. Si sono già verificati danni per la stessa carenza riscontrata nella stessa Azienda o in altre simili. Il verificarsi del danno conseguente non susciterebbe alcuno stupore in Azienda.
2	Probabile (Media)	La carenza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. E' noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda.
1	Poco Probabile (Bassa)	La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi. Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa.

### Scala dell'entità del danno "D"

Valore	Livello Probabilità	Definizioni
3	Gravissimo (Alto)	Definizioni. Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. Esposizione cronica con effetti letali e/o invalidanti.
2	Grave (Medio)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
1	Medio (Basso)	Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. Esposizione cronica con effetti reversibili.

		P		
		Bassa 1	Media 2	Alta 3
D	Basso 1	Lieve L	Lieve L	Elevato E
	Medio 2	Lieve L	Elevato E	Grave G
	Alto 3	Elevato E	Grave G	Grave G

## **ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLE FASI DI LAVORO/LAVORAZIONI**

### **Opere di riqualificazione delle aree esterne**

1. Indagini preliminari (accertamento sottoservizi).
2. Allestimento Cantiere. (installazione cartello di cantiere e notifica preliminare – recinzione di cantiere – allestimento di locali per il personale – impianto elettrico, di terra e di illuminazione – delimitazione aree di lavoro e deposito – installazione cartellonistica di sicurezza – trasporto ed installazione di macchine ed attrezzature di lavoro)
3. Demolizioni e rimozioni quota strada in aree interne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordonati, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari).
4. Demolizioni e rimozioni quota strada in aree esterne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordonati, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari).
5. Rimozione palo illuminazione e relativa fondazione e pensilina autobus.
6. Scavi a sezione obbligata di profondità max pari a mt. 2 per : posa condotti fognari, realizzazione e/o posa di tombini e pozzetti, messa a dimora di piante.
7. Realizzazione in opera di tombini; fornitura e posa in opera di : pozzetti e tombini prefabbricati, chiusini, griglie (compresi rinfianchi e riempimenti).
8. Fornitura e posa in opera di condotti fognari di vari diametri compresi rinfianchi e riempimenti.
9. Ripristino e/o spostamento di sottoservizi.
10. Formazione di solette armate per aree da pavimentare.
11. Formazione di sottofondo e successiva rullatura per aree carrabili.
12. Fornitura e posa in opera di cordonati.
13. Fornitura e posa in opera di pavimentazioni in pietra (cubetti e/o lastre)
14. Formazione di pavimentazione architettonica.
15. Realizzazione di impianti di illuminazione e di irrigazione.

### **Realizzazione di nuovo fabbricato da adibirsi a servizi igienici**

1. Indagini preliminari (accertamento sottoservizi).
2. Demolizioni e rimozioni di piccola entità e scavi di modesta profondità.
3. Realizzazione di fondazioni e solaio aerato.
4. Realizzazione di strutture in elevazione (travi e pilastri).
5. Montaggio ed utilizzo di opere provvisorie di servizio (ponteggi ed impalcato interno)
6. Realizzazione di solaio di copertura (montaggio, getto, masso a pendio isolamento, impermeabilizzazione, lattonerie)
7. Realizzazione di murature di tamponamento esterne ed interne.
8. Realizzazione di impianti tecnici e tecnologici e relative assistenze.
9. Formazione di massetti per impianti, pavimenti.
10. Realizzazione di intonaci esterni ed interni.
11. Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti.
12. Realizzazione di tinteggiature esterne ed interne.
13. Fornitura e posa in opera di infissi esterni ed interni.
14. Opere di lattoneria.
15. Smontaggio opere provvisorie di servizio.
16. Sistemazioni esterne.
17. Smobilizzo cantiere.

## **OPERE DI RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE ESTERNE**

### **1. Indagini preliminari (accertamento sottoservizi) – Rischio Grave**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Sull'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, sono state rilevate linee elettriche in conduttori isolati e linee interrate riconducibili a vari sottoservizi.

Prima di iniziare le operazioni di cantiere (in particolare demolizioni, rimozioni e scavi) l'impresa Affidataria dovrà eseguire opportune indagini conoscitive, anche mediante sopralluoghi congiunti a personale degli enti erogatori e/o gestori dei servizi (Elettricità, Gas, Illuminazione, Acquedotto, Fognatura, Telefono), al fine di verificare l'ubicazione esatta delle reti presenti nell'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, anche avvalendosi di idonei apparecchi sonda.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

### **2. Allestimento cantiere – Rischio Elevato**

[installazione cartello di cantiere e notifica preliminare – recinzione di cantiere – allestimento di locali per il personale – impianto elettrico, di terra e di illuminazione – delimitazione aree di lavoro e deposito – installazione cartellonistica di sicurezza – trasporto ed installazione di macchine ed attrezzature di lavoro]

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Tutti gli interventi nelle aree esterne al cantiere devono essere eseguiti in presenza di impianto semaforico di servizio atto a regolamentare il traffico esterno a senso unico alternato a causa del restringimento della sede della carreggiata. (In alternativa, solo per lavorazioni di breve durata, è possibile far ricorso al senso unico alternato coordinato da movieri in costante contatto radio).

Per quanto attiene gli schemi segnaletici, le barriere protettive e l'illuminazione relativi ai lavori che interessano la sede stradale si deve far riferimento a quanto indicato nell'elaborato SC5; in ogni caso devono essere rispettate tutte le prescrizioni previste dalle seguenti disposizioni legislative : D.Lgs. 30 aprile 1992 n° 285 (Nuovo Codice della Strada – N.C.S.), D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 (Regolamento di Attuazione del N.C.S.), Decreto Min. Inf. Trasp. 10.07.2002 (G.U. del 26.09.2002) – Segnali e Schemi segnaletici.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

L'area di cantiere deve essere delimitata su tutto il suo perimetro in modo da impedire l'accesso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere. La recinzione deve rimanere in essere per tutta la durata delle lavorazioni di cantiere.

E' prevista l'installazione di una recinzione costituita da pannelli di lamiera zincata (H m. 2.00) sostenuti da opportuni montanti vincolati a basamenti ancorati al suolo e da idonei traversi e controventi.

E' altresì prevista la realizzazione di n° 1 accesso carrabile (su Via Corrado da Montemagno) e di n° 3 accessi pedonali.

L'impresa affidataria, nella persona del Responsabile di Cantiere, deve vigilare affinché gli accessi al cantiere

siano costantemente chiusi in modo da impedire l'ingresso da parte di terzi e del personale non autorizzato in genere.

Deve essere installata la cartellonistica prevista negli elaborati grafici allegati e quella comunque necessaria ai sensi di legge. Devono altresì essere installati il cartello di cantiere e la notifica preliminare inviata agli organi competenti (A.S.L. e Direzione Provinciale del Lavoro).

Devono essere installati i servizi di cantiere previsti nello specifico elaborato (SC5).

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

L'area di deposito materiali ed attrezzature avverrà all'interno dell'area di cantiere, ovvero in zona delimitata.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Fino all'installazione degli impianti elettrico, di terra e di illuminazione di cantiere, le imprese esecutrici dovranno fare ricorso ad opportuni generatori di corrente.

L'impianto elettrico di cantiere deve essere realizzato in maniera tale da proteggere il personale dai contatti diretti ed indiretti in qualsiasi situazione di esercizio; devono essere rispettate tutte le norme CEI applicabili.

Devono essere utilizzati esclusivamente quadri elettrici di tipo ASC (Apparecchiature in Serie per Cantiere).

L'installazione dell'impianto elettrico di cantiere deve essere affidato a personale qualificato ed abilitato che deve rilasciare opportuna dichiarazione di conformità; tutte le opere di manutenzione, ordinaria o straordinaria devono essere eseguite dal medesimo personale.

E' prevista l'installazione di un impianto elettrico di cantiere con potenza nominale di 6 kW considerati gli apparecchi utilizzatori e la zona servizi.

Il quadro generale di cantiere sarà ubicato nella posizione più idonea in funzione del punto di presa della fornitura ENEL. Quadri di distribuzione e quadri di prese a spina saranno installati in funzione delle attrezzature fisse, della zona servizi e dei singoli apparecchi utilizzatori.

I cavi elettrici per l'alimentazione delle attrezzature di lavoro devono essere disposti in modo da non recare intralcio alla viabilità interna al cantiere (in caso di posa a terra dovrà essere prevista opportuna protezione meccanica contro urti, schiacciamenti, etc.).

L'impianto di terra deve essere installato, per rispondere alle norme CEI 64-8, da personale qualificato che deve rilasciare opportuna dichiarazione di conformità; copia della dichiarazione di conformità deve essere inviata entro 30 gg. dalla messa in esercizio dell'impianto all'ISPEL ed alla ASL competenti (od in alternativa al SUAP comunale); infine, l'impianto, deve essere verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo mediante controlli di personale qualificato.

In considerazione delle strutture metalliche da installare in cantiere l'impresa installatrice dell'impianto elettrico e di terra deve fornire il calcolo, eseguito da professionista abilitato, che stabilisce la necessità o meno di realizzazione dell'impianto contro le scariche atmosferiche.

Le porzioni di recinzione poste in prossimità o sulla sede stradale devono essere segnalate durante le ore notturne od in condizioni di scarsa visibilità con apparecchi luminosi opportunamente distanziati.

L'illuminazione di sicurezza da installarsi sulle recinzioni presenti sulla sede stradale deve essere conforme a quanto previsto dal Nuovo Codice della Strada e dal suo Regolamento d'Attuazione cui comunque si fa rimando.

I cavi di alimentazione degli apparecchi illuminanti, al pari di quelli utilizzati per l'alimentazione delle attrezzature di lavoro devono essere disposti in modo da non recare intralcio alla viabilità interna al cantiere. Il cantiere deve essere illuminato durante le ore notturne da almeno un faro .

Le imprese affidataria ed esecutrici devono utilizzare macchine ed attrezzature a norma e ben mantenute al fine di tenere sotto controllo il rumore nei limiti indicati dal costruttore della macchina.

In caso di superamento delle soglie di rumorosità fissate dal piano di classificazione acustica comunale per l'area di interesse, l'impresa affidataria dovrà chiedere opportuna deroga al sindaco per emissioni rumorose e, qualora risulti necessario, provvedere all'installazione di barriere per l'abbattimento del rumore. Copia della richiesta di deroga e della relativa autorizzazione deve essere depositata in cantiere.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

#### **Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

### **3. Demolizioni e rimozioni quota strada in aree interne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordoni, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari). – Rischio Elevato**

#### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Prima di eseguire le lavorazioni in oggetto assicurarsi dell'avvenuta verifica dell'ubicazione dei sottoservizi e delle reti eventualmente interferenti e del loro avvenuto sezionamento e/o spostamento e/o protezione.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.



I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni devono essere immediatamente allontanati dal cantiere con il procedere delle demolizioni/rimozioni stesse.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Durante le lavorazioni che producono emissioni di polveri e rumore sia il personale addetto, che quello operante nelle zone limitrofe, deve indossare opportuni D.P.I. per la protezione delle vie respiratorie e dell'apparato uditivo.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**4. Demolizioni e rimozioni quota strada in aree esterne al cantiere (scarifica asfalto; taglio massicciata e/o pavimentazione stradale; rimozione di : cordoni, chiusini, griglie, pozzetti, tombini, condotti fognari). – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Tutti gli interventi nelle aree esterne al cantiere devono essere eseguiti in presenza di impianto semaforico di servizio atto a regolamentare il traffico esterno a senso unico alternato a causa del restringimento della sede della carreggiata. (In alternativa, solo per lavorazioni di breve durata, è possibile far ricorso al senso unico



alternato coordinato da movieri in costante contatto radio).

Per quanto attiene gli schemi segnaletici, le barriere protettive e l'illuminazione relativi ai lavori che interessano la sede stradale si deve far riferimento a quanto indicato nell'elaborato SC5; in ogni caso devono essere rispettate tutte le prescrizioni previste dalle seguenti disposizioni legislative : D.Lgs. 30 aprile 1992 n° 285 (Nuovo Codice della Strada – N.C.S.), D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 (Regolamento di Attuazione del N.C.S.), Decreto Min. Inf. Trasp. 10.07.2002 (G.U. del 26.09.2002) – Segnali e Schemi segnaletici.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Prima di eseguire le lavorazioni in oggetto assicurarsi dell'avvenuta verifica dell'ubicazione dei sottoservizi e delle reti eventualmente interferenti e del loro avvenuto sezionamento e/o spostamento e/o protezione.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni devono essere immediatamente allontanati dal cantiere con il procedere delle demolizioni/rimozioni stesse.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Durante le lavorazioni che producono emissioni di polveri e rumore sia il personale addetto, che quello operante nelle zone limitrofe, deve indossare opportuni D.P.I. per la protezione delle vie respiratorie e dell'apparato uditivo.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

## **5. Rimozione palo illuminazione e relativa fondazione e pensilina autobus – Rischio Elevato**

### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Prima di eseguire le lavorazioni in oggetto assicurarsi dell'avvenuto sezionamento delle linee elettriche a servizio delle opere da rimuovere.

Per lo smontaggio della pensilina è previsto l'impiego di un ponteggio mobile su ruote.

I ponti mobili su ruote devono essere montati secondo le istruzioni del fabbricante, devono essere completi di piani di lavoro e scalette interne per l'accesso a tali piani, devono essere opportunamente stabilizzati ed eventualmente ancorati alle strutture e non devono essere spostati quando gli stessi sono utilizzati dagli addetti.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni devono essere immediatamente allontanati dal cantiere con il procedere delle demolizioni/rimozioni stesse.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

### **Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**6. Scavi a sezione obbligata di profondità max pari a mt. 2 per : posa condotti fognari, realizzazione e/o posa di tombini e pozzetti, messa a dimora di piante. – Rischio Grave**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Prima di eseguire le lavorazioni in oggetto assicurarsi dell'avvenuta verifica dell'ubicazione dei sottoservizi e delle reti eventualmente interferenti e del loro avvenuto sezionamento e/o spostamento e/o protezione.

E' fatto comunque obbligo di procedere alle operazioni di scavo con cautela (progressivamente per modesti strati di terreno) al fine di evitare possibili intercettazioni di impianti interrati non segnalati.

**Sono previsti scavi a sezione obbligata di profondità max pari a m. 2.00.**

**Per l'esecuzione degli scavi in questione è obbligatorio rispettare la procedura operativa indicata nell'elaborato SC6 ovvero, in sintesi: realizzazione di pre-scavo; installazione di barriere/parapetto ai margini laterali dello scavo; formazione dello scavo a sezione obbligata; posizionamento di pannelli di armatura delle pareti di scavo (pannelli blindo-scavo); posizionamento delle tubature e/o dei manufatti.**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

I materiali derivanti dagli scavi devono essere immediatamente allontanati dal cantiere con il procedere degli stessi scavi.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

Durante le lavorazioni che producono emissioni di polveri e rumore sia il personale addetto, che quello operante nelle zone limitrofe, deve indossare opportuni D.P.I. per la protezione delle vie respiratorie e dell'apparato uditivo.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**7. Realizzazione in opera di tombini; fornitura e posa in opera di : pozzetti e tombini prefabbricati, chiusini, griglie (compresi rinfianchi e riempimenti). – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

**Le lavorazioni in questione potranno iniziare solo previo allestimento di pannelli di armatura delle pareti di scavo (pannelli blindo-scavo) e di opportuna scala a mano con sbarco minimo di m. 1.00 dal piano strada; vedi elaborato SC6.**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone escavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**8. Fornitura e posa in opera di condotti fognari di vari diametri compresi rinfilanchi e riempimenti – Rischio Elevato.**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

**Le lavorazioni in questione potranno iniziare solo previo allestimento di pannelli di armatura delle pareti di scavo (pannelli blindo-scavo) e di opportuna scala a mano con sbarco minimo di m. 1.00 dal piano strada; vedi elaborato SC6.**

Le tubazioni da collocare entro lo scavo devono essere movimentate attraverso macchine operatrici specificamente atte alla movimentazione dei carichi.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone escavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**9. Ripristino e/o spostamento di sottoservizi. – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Il ripristino e/o lo spostamento di sottoservizi dovrà avvenire previo sopralluogo congiunto a personale degli enti erogatori e/o gestori dei servizi (Elettricità, Gas, Illuminazione, Acquedotto, Fognatura, Telefono), al fine di coordinare gli interventi e la disattivazione temporanea degli impianti.

Gli interventi di ripristino e/o spostamento dei sottoservizi dovranno avvenire con impianti "fuori servizio", ovvero con linee "non attive". I riallacci e le riattivazioni dovranno essere eseguiti dagli enti erogatori e/o gestori dei servizi.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

## **10. Formazione di solette armate per aree da pavimentare – Rischio Lieve**

### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone scavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

### **Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

## **11. Formazione di sottofondo e successiva rullatura per aree carrabili. – Rischio Lieve**

### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e



rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**12. Fornitura e posa in opera di cordonati. – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Durante le operazioni di taglio dei pezzi indossare occhiali e guanti protettivi, otoprotettori e maschere antipolvere.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**13. Fornitura e posa in opera di pavimentazioni in pietra (cubetti e/o lastre) – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Durante le operazioni di taglio dei pezzi indossare occhiali e guanti protettivi, otoprotettori e maschere antipolvere.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**14. Formazione di pavimentazione architettonica – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone escavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare

le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**15. Realizzazione di impianti di illuminazione e di irrigazione – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Gli interventi di realizzazione degli impianti dovranno avvenire con impianti "fuori servizio", ovvero con linee "non attive". Gli allacci e le attivazioni dovranno essere eseguiti dagli enti erogatori e/o gestori dei servizi.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

## **REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO DA ADIBIRSI A SERVIZI IGIENICI**

### **1. Indagini preliminari (accertamento sottoservizi) – Rischio Grave**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Sull'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, sono state rilevate linee elettriche in conduttori isolati e linee interrate riconducibili a vari sottoservizi.

Prima di iniziare le operazioni di cantiere (in particolare demolizioni, rimozioni e scavi) l'impresa Affidataria dovrà eseguire opportune indagini conoscitive, anche mediante sopralluoghi congiunti a personale degli enti erogatori e/o gestori dei servizi (Elettricità, Gas, Illuminazione, Acquedotto, Fognatura, Telefono), al fine di verificare l'ubicazione esatta delle reti presenti nell'area di cantiere e nelle immediate aree limitrofe, anche avvalendosi di idonei apparecchi sonda.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

### **2. Demolizioni e rimozioni di piccola entità e scavi di modesta profondità – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Prima di eseguire le lavorazioni in oggetto assicurarsi dell'avvenuta verifica dell'ubicazione dei sottoservizi e delle reti eventualmente interferenti e del loro avvenuto sezionamento e/o spostamento e/o protezione.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni devono essere immediatamente allontanati dal cantiere con il procedere delle demolizioni/rimozioni stesse.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del

carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Durante le lavorazioni che producono emissioni di polveri e rumore sia il personale addetto, che quello operante nelle zone limitrofe, deve indossare opportuni D.P.I. per la protezione delle vie respiratorie e dell'apparato uditivo.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**3. Realizzazione di fondazioni e solaio aerato – Rischio Lieve**

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone escavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..



Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**4. Realizzazione di strutture in elevazione (travi e pilastri) – Rischio Grave**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Le opere strutturali in elevazione devono essere eseguite previa installazione di un ponteggio metallico da costruzione, completo a tutti i vari impalcati e montato in funzione dello sviluppo dell'opera. Il ponteggio deve essere posizionato in modo da avere la doppia funzione di piano di lavoro e di protezione contro il rischio di caduta dall'alto anche dal filo esterno dell'opera. Qualunque zona che costituisca una apertura verso il vuoto (anche di modesta altezza) e non sia protetta dal ponteggio perimetrale, deve essere immediatamente schermata mediante robusti parapetti (utilizzare preferibilmente elementi in tubo e giunto da ponteggio).

Le scale a mano devono essere sempre assicurate (al piede od in sommità) contro il rischio di ribaltamento.

Tutti i terminali dei ferri di ripresa dei getti devono essere immediatamente protetti contro il rischio di contatto accidentale mediante opportuni copritesta plastificati.

E' vietata la presenza di personale nel raggio d'azione delle macchine operatrici.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

L'autobetoniera e/o l'autopompa deve essere posizionata a debita distanza dalle zone escavate in modo da evitare rischi di franamento delle pareti o di ribaltamento del mezzo stesso.

Prima di procedere ad eventuali getti mediante autobetoniera e/o autopompa è necessario assicurarsi che l'operatore alla pompa e quello alla macchina operatrice siano coordinati ed in comunicazione. L'operatore alla pompa deve dare il benestare all'avvio del getto solo quando avrà assunto una posizione tale da permettergli di direzionare i getti in sicurezza, senza rischi di scivolamenti ed in modo da evitare di trovarsi impreparato per eventuali contraccolpi della pompa.

Tutto il personale di cantiere deve indossare costantemente indumenti ad alta visibilità di tipo fluorescente e rifrangente, così come previsto dal N.C.S..

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

I disarmi devono essere autorizzati dal Direttore dei Lavori.

L'utilizzo di sostanze disarmanti deve essere eseguito in conformità a quanto previsto dalla scheda tecnica di sicurezza dei prodotti impiegati.

A seguito dei disarmi provvedere alla pulizia della carpenteria in legno da chiodature e quant'altro possa provocare tagli, ferite od abrasioni al contatto e sistemazione della stessa in modo ordinato e stabile.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

#### **Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

### **5. Montaggio ed utilizzo di opere provvisorie di servizio (ponteggi ed impalcato interno) – Rischio Grave**

#### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Effettuare le operazioni di montaggio e smontaggio sotto la diretta sorveglianza di un preposto e secondo il progetto esecutivo e/o il disegno esecutivo contenuti nel PIMUS redatto a cura del datore di lavoro dell'impresa esecutrice.

Durante il montaggio e lo smontaggio, il personale incaricato deve essere costantemente vincolato ad opportuni sistemi anticaduta mediante propri DPI (imbracatura e cordino).

Le ponteggiature devono essere installate curando i seguenti accorgimenti : appoggio al piede dei montanti (basette ed elementi in lego di ripartizione dei carichi); ancoraggi in facciata (almeno 1 ogni 20 mq. con tipologia prevista dal costruttore del ponteggio); presenza costante di piano di lavoro e sottoponte con le medesime caratteristiche; installazione di opportune scalette metalliche per il raggiungimento dei vari impalcati di ponteggio; prosecuzione delle parapettature di tutto il ponteggio fino alla misura minima di m. 1.20 da tutti punti delle falde di copertura o, qualora più alto, dall'ultimo piano di lavoro del ponteggio.

Devono essere evitati i depositi dei materiali sulle ponteggiature; è consentito il solo deposito dei materiali strettamente necessari per l'esecuzione della lavorazione a condizione che non rechi intralcio alla circolazione e non crei rischi di caduta.

Le ponteggiature metalliche installate in cantiere devono essere oggetto di manutenzione periodica (eseguita da personale dell'impresa installatrice) e di controllo costante della completezza degli elementi (a cura del Responsabile di Cantiere) in modo da assicurare nel tempo la perfetta efficienza delle stesse.

Realizzare opportuno impalcato di servizio (piano di lavoro) su tutta la superficie interna del fabbricato prima di iniziare le opere relative alla realizzazione del solaio di copertura.

Le scale a mano devono essere sempre assicurate (al piede od in sommità) contro il rischio di ribaltamento e devono sporgere di almeno un metro dal piano di sbarco.

I ponti mobili su ruote devono essere montati secondo le istruzioni del fabbricante, devono essere completi di piani di lavoro e scalette interne per l'accesso a tali piani, devono essere opportunamente stabilizzati ed eventualmente ancorati alle strutture e non devono essere spostati quando gli stessi sono utilizzati dagli addetti.

L'utilizzo di ponti su cavalletti è ammesso per altezze non superiori a m. 2.00.

E' vietato eseguire i lavori sulle ponteggiature metalliche in questi casi : pioggia, forte vento, freddo intenso con presenza di ghiaccio e/o brinate.

Le postazioni fisse di lavoro (Es: betoniera a bicchiere, sega da banco etc.), qualora soggette al possibile transito in quota o caduta di materiali devono essere protette mediante solida tettoia di protezione di altezza non superiore a m. 3.00.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

## **6. Realizzazione di solaio di copertura (montaggio, getto, masso a pendio isolamento, impermeabilizzazione, lattonerie) – Rischio Grave**

### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Le lavorazioni da eseguirsi in copertura devono essere svolte previa la realizzazione delle ponteggiature metalliche di perimetro; tali ponteggiature devono avere parapetti alti almeno m. 1.20 oltre il piano di gronda (in ogni punto) o, nel caso in cui l'ultimo piano di lavoro sia più alto del piano di gronda, almeno m. 1.20 oltre il piano di lavoro.

Realizzare opportuno impalcato di servizio (piano di lavoro) su tutta la superficie interna del fabbricato prima di iniziare le opere relative alla realizzazione del solaio di copertura.

E' vietato montare il solaio dalla quota del piano di posa; è obbligo lavorare dal basso ricorrendo ad appositi piani di lavoro.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa.

E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Non devono essere eseguite lavorazioni in cui vengono usate fiamme libere, od in cui vengono prodotte scintille contestualmente od in successione a quelle in cui vengono eseguite operazioni di verniciatura, uso di collanti e/o uso di sostanze infiammabili. Gli addetti alle lavorazioni in cui vengono usate fiamme libere, od in cui vengono prodotte scintille devono assicurarsi preventivamente che l'area d'intervento e le aree

limitrofe siano perfettamente sgombre da materiali infiammabili di qualsiasi natura. Ove ciò non risulti possibile è necessario che vengano installati opportuni schermi protettivi di separazione.

Durante le opere di impermeabilizzazione, nei pressi dell'area di lavoro deve essere tenuto un opportuno mezzo estinguente. Prima dell'inizio della lavorazione deve essere controllata l'integrità delle tubazioni di adduzione con particolare riguardo ai punti di connessione tra bombola e cannello ed il perfetto funzionamento delle valvole e del riduttore di pressione.

Le bombole di gpl devono essere collocate in posizione stabile ed eventualmente vincolate contro possibili ribaltamenti; le bombole devono essere riparate dall'azione degli agenti atmosferici (sole, pioggia, gelo).

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**7. Realizzazione di murature di tamponamento esterne ed interne – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Controllare la completezza delle ponteggiature prima di iniziare le lavorazioni in oggetto.

Le opere eseguite ad altezza pari o superiore a mt. 2.00 devono essere effettuate utilizzando opere provvisorie a norma di legge contro il rischio di caduta dall'alto. (ponti su cavalletti – solo per altezze minori di mt. 2.00).

Approvvigionare al piano di lavoro il materiale strettamente necessario per eseguire la lavorazione.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**8. Realizzazione di impianti tecnici e tecnologici e relative assistenze. – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Durante le operazioni di taglio e/o di realizzazione di tracce indossare occhiali protettivi, otoprotettori e maschere antipolvere.

Controllare che i luoghi di lavoro siano sufficientemente illuminati.

Gli addetti alle lavorazioni in cui vengono usate fiamme libere, od in cui vengono prodotte scintille devono assicurarsi preventivamente che l'area d'intervento, sia perfettamente sgombra da materiali infiammabili di qualsiasi natura. Durante le lavorazioni, gli stessi devono tenere a portata di mano un estintore adatto alla classe di fuoco sprigionabile.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o

con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

#### **Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

### **9. Formazione di massetti per impianti, pavimenti – Rischio Lieve**

#### **(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.



I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**10. Realizzazione di intonaci esterni ed interni – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Controllare la completezza delle ponteggiature prima di iniziare le lavorazioni in oggetto.

Le opere eseguite ad altezza pari o superiore a mt. 2.00 devono essere effettuate utilizzando opere provvisorie a norma di legge contro il rischio di caduta dall'alto. (ponti su cavalletti – solo per altezze minori di mt. 2.00).

Gli intonaci interni devono essere eseguiti previa predisposizione di opportuni piani di lavoro che occupino l'intera superficie di ogni singolo vano oggetto di intervento.

Controllare che i luoghi di lavoro siano sufficientemente illuminati.

Durante le operazioni di stesura dell'intonaco indossare occhiali protettivi.

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne al cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per

evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**11. Realizzazione di tinteggiature esterne ed interne – Rischio Elevato**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

Controllare la completezza delle ponteggiature prima di iniziare le lavorazioni in oggetto.

Le opere eseguite ad altezza pari o superiore a mt. 2.00 devono essere effettuate utilizzando opere provvisoriale a norma di legge contro il rischio di caduta dall'alto. (ponti su cavalletti – solo per altezze minori di mt. 2.00).

Controllare che i luoghi di lavoro siano sufficientemente illuminati.

Durante le operazioni di pitturazione indossare occhiali protettivi.

Prima di utilizzare un prodotto chimico ogni lavoratore deve leggere attentamente le istruzioni riportate nella scheda tecnica di sicurezza del prodotto (da richiedere al momento dell'acquisto al fabbricante o al rivenditore) e comportarsi di conseguenza nei dosaggi, nel modo d'impiego e nelle precauzioni di sicurezza da adottare, stando particolarmente attento ai simboli riportati sulle confezioni che indicano le sostanze tossiche, velenose, irritabili ed infiammabili.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in

perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**12. Fornitura e posa in opera di pavimenti e rivestimenti. – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Durante le operazioni di taglio dei pezzi indossare occhiali e guanti protettivi, otoprotettori e maschere antipolvere.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**13. Fornitura e posa in opera di infissi esterni ed interni – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

La movimentazione dei carichi deve avvenire privilegiando l'impiego di mezzi meccanici.

Prima di procedere alla movimentazione dei carichi mediante automezzi sollevatori è necessario assicurarsi sempre che: il mezzo sia in regola con le verifiche periodiche previste dalle leggi; il mezzo sia omologato per il carico da sollevare; il mezzo sia perfettamente stabilizzato e la superficie di stazionamento sia idonea a ripartire i carichi trasmessi; il carico sia perfettamente imbracato; i ganci e le funi e/o i cavi siano in perfetto stato di conservazione e dimensionati per il carico da sollevare; in loco non siano presenti linee elettriche aeree in conduttori nudi a distanza inferiore a m. 5.00 che possano interferire con il carico movimentato o con il mezzo sollevatore; l'area interessata dal sollevamento sia delimitata e libera da persone e/o addetti. Ciò premesso, durante l'assistenza al posizionamento dei materiali movimentati attraverso mezzi sollevatori, il personale a terra deve avvicinarsi al carico esclusivamente quando lo stesso è prossimo alla sede di posa. E' assolutamente vietato sollevare materiali e/o attrezzature con autogrù e/o altre attrezzature per il sollevamento dei carichi in zone esterne all'area di cantiere.

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immersione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombre sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in

perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

**N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.**

**14. Opere di lattoneria. – Rischio Lieve**

**(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)**

La movimentazione manuale dei carichi deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico. Il carico da movimentare deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare caratteristiche tali da provocare lesioni al corpo dell'operatore, anche in funzione della tipologia della lavorazione.

Il Responsabile di Cantiere deve coordinare l'ingresso in cantiere dei fornitori di materiali e/o servizi, informando i conducenti e/o gli addetti in merito ai possibili rischi ivi presenti; egli deve altresì informare le persone di cui sopra in merito alle lavorazioni in corso di svolgimento, alla viabilità di cantiere ed alle zone di deposito.

Le manovre e gli spostamenti con mezzi di cantiere devono essere sempre e costantemente vigilate da un preposto posizionato a terra ed in contatto visivo continuo con l'autista del mezzo.

L'uscita dei mezzi dalla zona di cantiere deve essere coordinato da personale a terra in modo tale da evitare possibili collisioni durante la re-immisione nel traffico veicolare esterno.

Il deposito dei materiali e delle attrezzature di lavoro deve essere effettuato in modo razionale e stabile per evitare crolli accidentali degli elementi accatastati ed in modo tale da rendere costantemente sgombrare sia le vie di esodo, sia le viabilità di cantiere carrabili e pedonali.

Non devono essere eseguite lavorazioni in cui vengono usate fiamme libere, od in cui vengono prodotte scintille contestualmente od in successione a quelle in cui vengono eseguite operazioni di verniciatura, uso di collanti e/o uso di sostanze infiammabili. Gli addetti alle lavorazioni in cui vengono usate fiamme libere, od in cui vengono prodotte scintille devono assicurarsi preventivamente che l'area d'intervento e le aree limitrofe siano perfettamente sgombrare da materiali infiammabili di qualsiasi natura. Ove ciò non risulti possibile è necessario che vengano installati opportuni schermi protettivi di separazione.

Durante le opere di saldatura, nei pressi dell'area di lavoro deve essere tenuto un opportuno mezzo estinguente.

I cavi elettrici di alimentazione delle attrezzature devono essere sempre disposti in modo che non rechino intralcio alla circolazione. Utilizzare esclusivamente quadri e sottoquadri ASC e prese a spina di tipo interbloccato.

Utilizzare esclusivamente attrezzature di lavoro a norma di legge, munite delle necessarie protezioni, in perfetto stato di manutenzione ed efficienza, complete di ogni elemento costitutivo ed in regola con le eventuali verifiche e/o controlli obbligatori.

**Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve**

N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.

### **15. Smontaggio opere provvisorie di servizio – Rischio Grave**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Vale quanto stabilito nella fase “montaggio ed utilizzo di opere provvisorie di servizio”

Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve

N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.

### **16. Sistemazioni esterne. – Rischio Lieve**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Vale quanto stabilito nella fase “Allestimento di Cantiere”

Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve

N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.

### **17. Smobilizzo cantiere. – Rischio Lieve**

(individuazione, analisi e valutazione dei rischi → scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento)

Vale quanto stabilito nella fase “Allestimento di Cantiere”

Valutazione dei rischi a seguito dell'applicazione delle scelte organizzative, procedure, misure preventive e protettive e di coordinamento sopra indicate : Rischio Lieve

N.B. : La valutazione dei rischi delle singole fasi lavorative deve essere contenuta nei POS delle imprese Affidataria / Esecutrici / Sub Appaltatrici.

## INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI DIVERSE

Ai sensi del punto 2.3 dell' Allegato XV del D. Lgs. 81/08 (*"Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori"*) ed in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene uno specifico allegato denominato "CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI" riportante eventuali sfasamenti spaziali o temporali delle lavorazioni interferenti; nel caso di rischi di interferenza non eliminabili, vengono indicate le misure preventive e protettive e gli eventuali dispositivi di protezione individuale aggiuntivi, atti a ridurre al minimo tali rischi.

I lavoratori addetti alle fasi interferenti dovranno essere informati adeguatamente mediante le previste azioni di coordinamento.

**Dal cronoprogramma dei lavori si evince che per il cantiere in oggetto non si riscontrano particolari sovrapposizioni fra lavorazioni essendo le stesse pressoché consequenziali. Ai fini delle procedure di sicurezza da adottare può quindi essere fatto riferimento a quelle indicate nella valutazione dei rischi.**

## USO COMUNE DI ATTREZZATURE E SERVIZI

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono state definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

In particolare:

**impianti** quali gli impianti elettrici e di terra;

**infrastrutture** quali i servizi igienico - assistenziali, viabilità, ecc.

**attrezzature** quali le macchine operatrici, ecc.

**mezzi e servizi di protezione collettiva** quali ponteggi, parapetti, impalcati, segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassette di pronto soccorso, funzione di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzione di gestione delle emergenze, ecc.

**mezzi logistici** (approvvigionamenti esterni di materiali e/o servizi).

La **regolamentazione** andrà fatta indicando, da parte della Impresa esecutrice:

**il responsabile** della predisposizione dell'impianto/servizio **con i relativi tempi**;

**le modalità e i vincoli per l'utilizzo** degli altri soggetti;

**le modalità della verifica** nel tempo ed il relativo responsabile.

E' fatto, dunque, obbligo all'impresa esecutrice di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, in caso di subappalti, tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica.

Gli impianti elettrici e di terra di cantiere deve essere verificato e mantenuto in perfetta efficienza nel tempo mediante controlli di personale qualificato. Le imprese esecutrici non potranno apportarvi modifiche di alcun tipo ma dovranno rivolgersi al Responsabile di Cantiere che procederà ad avvertire l'installatore.

Le ponteggiature metalliche installate in cantiere devono essere oggetto di manutenzione periodica (eseguita da personale dell'impresa installatrice) e di controllo costante della completezza degli elementi (a cura del Responsabile di Cantiere) in modo da assicurare nel tempo la perfetta efficienza delle stesse. Le imprese esecutrici non potranno apportarvi modifiche di alcun tipo ma dovranno rivolgersi al Responsabile di Cantiere che procederà ad avvertire l'installatore.

Tutte le attrezzature di lavoro utilizzate dalle imprese esecutrici devono essere adeguate al lavoro da svolgere ed idonee ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.

Ciascuna impresa deve provvedere affinché per ogni attrezzatura di lavoro a disposizione in cantiere, i lavoratori incaricati dispongano di ogni informazione e istruzione d'uso necessaria in rapporto alla sicurezza e



relativa alle condizioni d'impiego e alle situazioni anormali prevedibili, assicurandosi che gli stessi lavoratori ricevano una formazione adeguata all'uso delle attrezzature di lavoro.

A tal fine, qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, l'uso di tali attrezzature deve essere riservato esclusivamente a lavoratori esperti (Es: apparecchi di sollevamento dei carichi, macchine operatrici, montaggio e smontaggio ponteggi etc.).

In generale tutte le attrezzature e gli impianti presenti in cantiere, devono essere oggetto di confacenti interventi di manutenzione, tendenti a mantenere nel tempo le condizioni di idoneità iniziali; è necessario quindi il controllo prima dell'entrata in servizio e quello periodico; tale incombenza ricade sui datori di lavoro delle singole imprese esecutrici o, ove previsto, all'impresa affidataria.

Operazioni di manutenzione quali riparazioni e registrazioni non devono mai essere effettuate per nessun motivo su organi meccanici in movimento.

Gli interventi di manutenzione su impianti od attrezzature di lavoro devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.

### **MISURE DI COORDINAMENTO**

Ogni qual volta l'andamento dei lavori lo richieda ed in particolare in occasione 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.

### **AZIONI DI CONTROLLO**

Saranno eseguiti, da parte del Coordinatore per l'esecuzione, periodici sopralluoghi sul cantiere tesi ad accertare la corretta applicazione del **PSC**.

Per ciascun sopralluogo verrà redatto un verbale. Copia del verbale sarà depositata in cantiere.

Nel verbale saranno incluse eventuali disposizioni di dettaglio, relative alla sicurezza, anche a parziale modifica ed integrazione del **PSC**.

### **AGGIORNAMENTI DEL PIANO DI SICUREZZA**

Gli aggiornamenti del **PSC**, a cura del Coordinatore per l'esecuzione, saranno effettuati in occasione di circostanze che modifichino sostanzialmente il contenuto del piano ed abbiano carattere generale e non specifico.

In caso di aggiornamento 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, interessate dalle modifiche, sul contenuto delle modifiche apportate.

**ACCETTAZIONE DEL PSC**  
**DA PARTE DEL COMMITTENTE, DELL'IMPRESA AFFIDATARIA,**  
**DELLE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI**

Nella presente Sezione vengono riportati i nominativi dei soggetti partecipanti a vario titolo all'esecuzione dell'opera.

La sottoscrizione del documento ne comporta la piena accettazione e la sua osservanza senza eccezioni. In particolare l'accettazione del documento viene fatta avendo valutato l'elaborato in modo approfondito in tutte le sue parti e suoi allegati ed avendo ricevuto tutte le informazioni eventualmente aggiuntive e/o a chiarimento che si fossero rese necessarie.

<b>COMMITTENTE</b>	
RUP : Dott. Arch. Nadia Bellomo	
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>IMPRESA AFFIDATARIA</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>IMPRESA ESECUTRICE</b>	<b>DATORE DI LAVORO</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>LAVORATORE AUTONOMO</b>	<b>ATTIVITA'</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>LAVORATORE AUTONOMO</b>	<b>ATTIVITA'</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

<b>LAVORATORE AUTONOMO</b>	<b>ATTIVITA'</b>
<b>DATA</b>	<b>FIRMA</b>

**IL Coordinatore per la Sicurezza**