

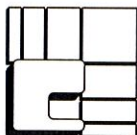


COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

Via Trento 5 - 25088 Toscolano Maderno (Bs) - Tel. 0365546041 Fax 0365 540808

MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO ZANARDELLI
1° STRALCIO
PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

– PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO



Progettista: Dott. Ing. Andrea Pietro Capuzzi

Via San Filippo Neri, 123/a – I 25065 Lumezzane (Bs) – Tel./Fax +39 030 8970956

e-mail: info@studiocapuzzi.it - web site: www.studiocapuzzi.it



Committente: Comune di Toscolano Maderno via Trento n. 5

COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO
ZANARDELLI 1° STRALCIO**

**PIANO DI SICUREZZA
E DI COORDINAMENTO**

redatto ai sensi della lett. b comma 1 art. 99 Decreto Legislativo 81/08

Elaborazione iniziale

pagine: 33 + Allegati

data: Febbraio 2018

Il committente

Il coordinatore per la sicurezza

Dott. Ing. Andrea Pietro Capuzzi



CAPITOLI DEL DOCUMENTO:

1. PREMESSA E DATI DI RIFERIMENTO

2. AVVERTENZE FONDAMENTALI

**3. RELAZIONE TECNICA, PRESCRIZIONI OPERATIVE,
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA**

4. COORDINAMENTO: PROCEDURE E COMPITI DELL'IMPRESA

5. ALLEGATI / ELENCO DELLE REVISIONI

6. FIRME

Nelle pagine che seguono è riportato l'indice dei paragrafi del documento

1. PREMESSA E DATI DI RIFERIMENTO

2. AVVERTENZE FONDAMENTALI

3. RELAZIONE TECNICA, PRESCRIZIONI OPERATIVE, STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

3.1. DESCRIZIONE DEL LUOGO E DELL'INTERVENTO

3.2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

3.3. DURATA DEI LAVORI

3.4. ENTITÀ DEL LAVORO

3.5. RISCHI INDOTTI DAL SITO AL CANTIERE:

- 3.5.1. DERIVANTI DAL TERRENO**
- 3.5.2. DA INTRUSIONE DA TRAFFICO**
- 3.5.3. SISMICI E DA CROLLI**
- 3.5.4. DA OPERE O ATTIVITÀ CONFINANTI**
- 3.5.5. DA INCENDI O SCOPPI**
- 3.5.6. DA RETI DI SERVIZI**

3.6. RISCHI INDOTTI DAL CANTIERE AL SITO:

- 3.6.1. DA CONVIVENZA CON IL TRAFFICO**
- 3.6.2. DA PASSAGGIO DI CARICHI SOSPESI**
- 3.6.3. DA PROIEZIONE DI MATERIALI VERSO L'ESTERNO**
- 3.6.4. DA DIFETTI DI ILLUMINAZIONE**
- 3.6.5. DA INTRUSIONE DI PERSONE**
- 3.6.6. DA INCENDI O SCOPPI**
- 3.6.7. DA RUMORE DI MACCHINE E ATTIVITÀ DEL CANTIERE**
- 3.6.8. DA ACQUE METEORICHE E REFLUE DI CANTIERE**
- 3.6.9. DA POLVERI DI CANTIERE**

3.7. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

- 3.7.1. ACCESSI, AREE, TRANSITI, DEPOSITI**
- 3.7.2. SERVIZI IGIENICI, D'ASSISTENZA E LOGISTICI**
- 3.7.3. ATTREZZATURE, MACCHINE, IMPIANTI**

- 3.7.4. APPRESTAMENTI DI SICUREZZA
- 3.7.5. RAGGIUNGIBILITÀ DEI LUOGHI DI LAVORO
- 3.7.6. FORNITORI ESTERNI/SUBAPPALTATORI
- 3.7.7. MISURE MINIME DI SICUREZZA
- 3.7.8. SEGNALETICA/CARTELLI DI CANTIERE
- 3.7.9. TELEFONI UTILI

3.8. SCOMPOSIZIONE DEL LAVORO IN FASI E RISCHI DI LAVORAZIONE

3.9. PREVISIONE DELLA DURATA DELLE FASI DI LAVORO

3.10. RISCHI DA SOVRAPPOSIZIONI E INTERFERENZE TRA LE FASI

3.11. SITUAZIONI PARTICOLARI E TENUTA DEL CANTIERE

3.12. DIREZIONE DEL CANTIERE

3.13. DISPOSITIVI PROTETTIVI INDIVIDUALI

3.14. PRODOTTI CHIMICI, AGENTI CANCEROGENI

3.15. SORVEGLIANZA SANITARIA

3.16. EMERGENZE

3.17. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

3.18. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

3.19. SCHEMI DI MONTAGGIO STRUTTURA IN ACCIAIO

4. COORDINAMENTO: PROCEDURE E COMPITI DELL'IMPRESA

4.1. DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

4.2. CONTROLLO DELLE IMPRESE PRESENTI E GUARDIANIA

4.3. CONTROLLO SULLA REGOLARITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE DEI CONTRATTI DI LAVORO

4.4. PRESCRIZIONI, DISPOSIZIONI, VERBALI DEGLI ORGANI DI VIGILANZA PUBBLICI E PARITETICI

4.5 MODALITÀ DI COORDINAMENTO DELLE DIVERSE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

4.6. OSSERVAZIONI E INTEGRAZIONI AL PIANO

4.7. COMUNICAZIONI TRA I PROTAGONISTI

5. ALLEGATI / ELENCO DELLE REVISIONI

6. FIRME



I. PREMESA E DATI DI RIFERIMENTO

Questo documento redatto su incarico del Comune di Toscolano Maderno ha lo scopo, oltre all'adempimento dei dettati di legge (Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81 e successive modifiche ed integrazioni, di promuovere il miglioramento delle condizioni generali di lavoro del cantiere edile.

Questo documento ha perciò carattere di pianificazione, intendendo con ciò la prima organizzazione e la promozione di linee di comportamento alle quali fare riferimento da parte dei protagonisti: imprese e lavoratori autonomi, responsabile lavori e progettista, coordinatore per la sicurezza, responsabile dei lavori, committente.
In esso sono contenute la valutazione dei rischi, le conseguenti misure di sicurezza e prescrizioni operative, secondo quanto più avanti precisato.

Per quanto attiene alle valutazioni dei rischi ed alle misure di sicurezza riguardanti le lavorazioni che si svolgeranno in cantiere, si è deciso di fare riferimento al metodo di lavoro proposto dal Comitato Paritetico Territoriale di Torino.

La previsione della durata dei lavori è quella concordata con il committente.

Questo documento ha, quindi, il carattere di opera professionale ed è il frutto della elaborazione intellettuale delle informazioni disponibili, anche attraverso soluzioni tecniche originali.
Il PSC (piano di sicurezza e coordinamento) è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni dell'art. 15 del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81.
Esso non è destinato, perciò, ad applicazioni diverse da quelle relative alle opere di manutenzione straordinaria lungolago Zanardelli 1° stralcio nel Comune di Toscolano Maderno (Bs).

DATI DI RIFERIMENTO E DI PREVISIONE

MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO ZANARDELLI 1° STRALCIO

INDIRIZZO DEL CANTIERE:

LUNGOLAGO ZANARDELLI - TOSCOLANO MADERNO (Bs)

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:

€ 180.000,00

DURATA PRESUNTA DEI LAVORI:

112 GIORNI (16 SETTIMANE) A PARTIRE DALLA CONSEGNA DEI LAVORI.

ENTITÀ PRESUNTA DI LAVORO:

245 UOMINI GIORNO

NUMERO MASSIMO PRESUNTO DI LAVORATORI IN CANTIERE:

10 UOMINI

NUMERO PRESUNTO DI IMPRESE E LAVORATORI AUTONOMI OPERANTI:

6 IMPRESE O LAVORATORI AUTONOMI (esclusi fornitori a piè d'opera).

COMMITTENTE:

COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

VIA TRENTO N. 5 - TOSCOLANO MADERNO (BS)

telefono **0365-546011**

RESPONSABILE DEI LAVORI:

NON NOMINATO

telefono

PROGETTISTA:

DOTT. ING. ANDREA PIETRO CAPUZZI

VIA SAN FILIPPO NERI, 123 - LUMEZZANE (Bs)

telefono/fax **0308970956**

DIRETTORE DEI LAVORI:

DOTT. ING. ANDREA PIETRO CAPUZZI

VIA SAN FILIPPO NERI, 123/A - LUMEZZANE (Bs)

telefono/fax **0308970956**

COORDINATORE PER LA SICUREZZA DURANTE L'ESECUZIONE:

DOTT. ING. ANDREA PIETRO CAPUZZI

VIA SAN FILIPPO NERI, 123/A - LUMEZZANE (Bs)

telefono/fax **0308970956**

2. AVVERTENZE FONDAMENTALI

Questo documento è basato sull'elaborazione delle informazioni rese disponibili durante la stesura del progetto dell'opera.

Il piano è rivolto ai protagonisti già citati ed agli altri interessati (Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione, ecc.) per indicare com'è possibile affrontare il lavoro nel rispetto della vita umana e della tutela delle ragionevoli condizioni di lavoro. Il piano traccia le linee che i protagonisti sopra citati, per quanto di propria competenza, potranno seguire.

Agli effetti delle disposizioni di cui all'art. 89 del Decreto Legislativo 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 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81;
- 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 incaricato, dal committente, della progettazione o del controllo dell'esecuzione dell'opera; tale soggetto coincide con il progettista per la fase di progettazione dell'opera e con il direttore dei lavori per la fase di esecuzione dell'opera. Nel campo di applicazione del decreto legislativo 12-4-2006, n. 163 e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile unico 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'art. 91 del D.Lgs. 81/08;
- 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'art. 92 del D.Lgs. 81/08, che non può essere il datore delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato;
- 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, a norma dell'art. 17, primo comma, lettera a), i cui contenuti sono riportati nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08;
- 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;
- j) idoneità tecnico-professionale: possesso di capacità organizzative, nonché disponibilità di forza lavoro, di macchine e di attrezzature, in riferimento alla realizzazione dell'opera.

Queste avvertenze si aggiungono ai contenuti dei singoli paragrafi.

Le indicazioni dei vincoli e le informazioni che sono indicate sul piano di sicurezza e coordinamento sono quelle durante la stesura del documento.

IMPRESA APPALTATRICE:
Si veda allegato A.1.

ULTERIORI IMPRESE APPALTATRICI:
OPERE DI
Si veda allegato A.2.

IMPRESE SUBAPPALTATRICI:
OPERE DI
Si veda allegato A.3.

FORNITORI IN OPERA:
PRODOTTI
Si veda allegato A.4.

FORNITORI CON ACCESSO AL CANTIERE:
PRODOTTI
Si veda allegato A.5.

IMPRESE ARTIGIANE E LAVORATORI AUTONOMI:
OPERE DI
Si veda allegato A.6.

ALTRI SUBAFFIDATARI:
OPERE DI
Si veda allegato A.7.

Visto l'art. 99 del Decreto Legislativo 81/08

E' NECESSARIA LA NOTIFICA PRELIMINARE

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Pertanto, le imprese appaltatrici dovranno verificare se, nel tempo intercorrente tra la stesura del documento e l'inizio dei lavori, vi siano variazioni, nuove situazioni o nuovi vincoli.

I protagonisti che riterranno di proporre integrazioni, migliorie, correzioni, variazioni al piano dovranno avanzare le proprie proposte anche per iscritto al committente ed al coordinatore per la sicurezza, così come le eventuali nuove esigenze dovranno essere segnalate prima dell'inizio delle fasi di lavoro, per valutare la loro influenza sugli aspetti della pianificazione della sicurezza.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti, dovranno dare attuazione a quanto prescritto nel piano e nelle sue revisioni, fermo restando che necessariamente esisteranno altri documenti ai quali esse dovranno fare riferimento (i propri documenti di valutazione dei rischi, i piani di dettaglio e di montaggio (allegato al presente piano), le procedure operative aziendali, i piani di sicurezza e di dettaglio e le valutazioni dei rischi degli eventuali subaffidatari, ecc.); di tali propri documenti le imprese hanno il dovere di verificare la compatibilità con il presente piano di sicurezza e di coordinamento.

Si precisa che nel presente documento si usa il termine subaffidatario, intendendo con esso qualsiasi soggetto (con eventuali dipendenti) incaricato, dalle imprese appaltatrici, per l'esecuzione di lavori parziali, servizi, prestazioni e forniture relativi alla realizzazione dell'opera in questione.

Ci si riferisce, ad esempio, a:

- subappalti
- noli a caldo oppure a freddo con assistenza tecnica
- forniture in opera oppure a piè d'opera
- prestazioni di servizi all'interno del cantiere
- prestazioni di mano d'opera o internali
- lavoratori autonomi o artigiani
- prestatori d'opera specializzati o assistenti o consulenti.

Eventuali proposte, da parte delle imprese esecutrici, di variazione in corso d'opera in tema di salute e sicurezza dovranno essere presentate per iscritto prima dell'inizio delle lavorazioni e con anticipo tale da poterne valutare l'integrazione con le altre opere, e non potranno dare luogo a compensi aggiuntivi, se non quelli stabiliti con il committente e relativi alla modifica delle opere in costruzione. Le previsioni, le indicazioni, le regole, le prescrizioni contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e nelle sue previsioni, qualora presentino dubbi di interpretazione e integrazione con gli altri documenti di sicurezza sopra citati, oppure dubbi applicativi, non dovranno in alcun modo dare luogo al mancato rispetto delle vigenti norme di sicurezza o alla mancata osservanza delle regole d'arte, della prudenza e della diligenza nell'affrontare il lavoro.

LE MISURE DI SICUREZZA PRESCRITTE DALLE LEGGI VIGENTI E DALLE CIRCOLARI MINISTERIALI IN MATERIA SONO LO STANDARD MINIMO AL QUALE FARE SEMPRE RIFERIMENTO DA PARTE DELLE IMPRESE.

GLI OBBLIGHI CONTENUTI IN TALI NORME E CIRCOLARI (DELLE QUALI SI RICORDANO LE PRINCIPALI NELL'ALLEGATO B.) DEVONO ESSERE ADEMPITI DAI DESTINATARI DELLE NORME STESSE.

LE PRESCRIZIONI E LE REGOLE DETTATE DAL PRESENTE PIANO, PERCIÒ, HANNO COME SCOPO IL MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA DEL CANTIERE, E NON SONO SOSTITUTIVE DELLE MISURE DI SICUREZZA DETTATE DALLE NORME DI LEGGE E DALLE CIRCOLARI.

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di diffondere il presente piano e le sue revisioni presso lavoratori e loro rappresentanti, imprese subappaltatrici e fornitrici in opera, fornitori, lavoratori autonomi e altri soggetti che essa chiamerà a partecipare all'esecuzione delle opere in cantiere. Il committente avvertirà il coordinatore per la sicurezza di eventuali variazioni o modifiche ai vincoli ed alle condizioni che riguardassero aspetti esterni al cantiere e di eventuali variazioni sui tempi di esecuzione dell'opera o sui tempi intermedi concordati con l'impresa.

* * *

Le regole che il piano introduce, per il cantiere in questione, valgono anche in seguito a variazioni del lavoro rispetto alla situazione inizialmente prevista.

Esse perciò vanno intese come "linee di comportamento" e devono essere intraprese, dai protagonisti sopra citati, come strumento per il miglioramento della sicurezza in cantiere.

Presuppongono quindi il fatto che: devono essere praticate attivamente dai protagonisti ed utilizzate per agevolare lo scambio di informazioni necessarie ai fini del coordinamento.

Le regole, qualora dovessero rivelarsi meritevoli di adeguamento, non dovranno essere usate come giustificazioni per reticenze, scarsa collaborazione, mancanza d'informazioni o inadempienze alle norme ed ai comportamenti di sicurezza.

I subappalti e le forniture in opera che il committente concederà all'impresa appaltatrice, così come altri soggetti che a vario titolo frequentano il cantiere, dovranno essere segnalati immediatamente al coordinatore.

La valutazione dei rischi contenuta nel presente piano si riferisce alla situazione che è possibile prevedere per il cantiere, in assenza della conoscenza delle imprese che realizzeranno l'opera e quindi di particolari soluzioni tecniche, di specifiche macchine, attrezzature, impianti, processi, materiali, organizzazione del lavoro, personale delle imprese, subaffidatari autorizzati e soprattutto in assenza della conoscenza della attitudine del personale a svolgere una mansione.

Esso ha perciò carattere generale e serve come possibile punto di riferimento alle imprese stesse per calare la propria valutazione dei rischi sul cantiere in questione.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, dovranno trasmettere le informazioni contenute nel piano ai propri lavoratori subordinati e ai subaffidatari, e vigilare affinché esse siano rese operative, per quanto di competenza.

Il piano insiste soprattutto sulle procedure che permettano la convivenza in cantiere di più soggetti, mentre insiste meno sugli aspetti specifici delle singole attività operative, che dovranno essere già oggetto di valutazione da parte delle singole imprese.

Le singole e specifiche misure di sicurezza delle imprese, quanto attinenti agli aspetti programmatici e di coordinamento, dovranno essere segnalate tempestivamente al coordinatore della sicurezza.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, dovranno trasmettere le informazioni contenute nel piano ai propri lavoratori subordinati o subaffidatari, e vigilare affinché esse siano rese operative, per quanto di competenza.

Il piano dovrà essere accettato e reso operativo da tutte le imprese e dai lavoratori autonomi che opereranno in cantiere, ciascuno per la parte di propria competenza e per le parti in cui dovrà essere attuato il coordinamento con altre attività per evitare rischi derivanti da interferenze.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, devono attuare quanto previsto nell'art. 96 del Decreto Legislativo 81/08 (si veda riepilogo in allegato C.).

I lavoratori autonomi devono attuare quanto previsto nell'art. 94 del medesimo Decreto.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, dovranno inviare al committente ed al coordinatore della sicurezza, prima della consegna dei lavori:

- il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato e all'Albo della imprese artigiane;
 - la dichiarazione recante l'indicazione dei contratti collettivi di lavoro applicati ai lavoratori dipendenti;
 - la dichiarazione attestante il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle vigenti leggi e dai contratti collettivi di lavoro.
- Le imprese appaltatrici dovranno curare la raccolta di tali documenti e dichiarazioni relativi ai subappaltatori e ai fornitori in opera, inviandone a loro cura copia al committente ed al coordinatore per la sicurezza prima della consegna dei lavori ai subaffidatari stessi.

Le imprese esecutrici ai sensi dell'articolo 17 del Decreto Legislativo 81/08 dovranno inoltre redigere il Piano Operativo di Sicurezza.

Tale Piano Operativo deve contenere, relativamente al cantiere specifico, almeno i seguenti elementi:

- i dati identificativi dell'impresa esecutrice, che comprendono:
 - il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere;
 - la specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari;
 - 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;
 - il nominativo del medico competente ove previsto;
 - il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione;
 - i nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere;
 - il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa;
- le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice;
- la descrizione dell'attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro;
- 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;
- l'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza;
- l'esito del rapporto di valutazione del rumore;
- l'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quanto previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;
- le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quanto previsto;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale forniti ai lavoratori occupati in cantiere;
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

Inoltre nei lavori in quota il datore di lavoro provvede a redigere a mezzo di persona competente un piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), in funzione della complessità del ponteggio

scelto, con la valutazione delle condizioni di sicurezza realizzate attraverso l'adozione di specifici sistemi utilizzati nella particolare realizzazione ed in ciascuna fase di lavoro prevista.

- Il Pi.M.U.S. relativo al cantiere specifico deve contenere almeno i seguenti elementi:
- Dati identificativi del luogo di lavoro;
 - Identificazione del datore di lavoro che procederà alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
 - Identificazione della squadra di lavoratori, compreso il preposto, addetti alle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio;
 - Identificazione del ponteggio;
 - Disegno esecutivo del ponteggio;
 - Progetto del ponteggio, quando previsto;
 - Indicazioni generali per le operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio («piano di applicazione generalizzata»):
 - Planimetria delle zone destinate allo stoccaggio e al montaggio del ponteggio, evidenziando, inoltre: delimitazione, viabilità, segnaletica, ecc.,
 - Modalità di verifica e controllo del piano di appoggio del ponteggio (portata della superficie, omogeneità, ripartizione del carico, elementi di appoggio, ecc.),
 - Modalità di tracciamento del ponteggio, impostazione della prima campata, controllo della verticalità, livello/bolla del primo impalcato, distanza tra ponteggio (filo impalcato di servizio) e opera servita, ecc.,
 - Descrizione dei DPI utilizzati nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di uso, con esplicito riferimento all'eventuale sistema di arresto caduta utilizzato ed ai relativi punti di ancoraggio,
 - Descrizione delle attrezzature adoperate nelle operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio del ponteggio e loro modalità di installazione ed uso,
 - Misure di sicurezza da adottare in presenza, nelle vicinanze del ponteggio, di linee elettriche aeree nude in tensione, di cui all'art. 117 del D.Lgs 81/08,
 - Tipo e modalità di realizzazione degli ancoraggi,
 - Misure di sicurezza da adottare in caso di cambiamento delle condizioni meteorologiche (neve, vento, ghiaccio, pioggia) pregiudizievoli alla sicurezza del ponteggio e dei lavoratori,
 - Misure di sicurezza da adottare contro la caduta di materiali e oggetti;
 - Illustrazione delle modalità di montaggio, trasformazione e smontaggio, riportando le necessarie sequenze «passo dopo passo», nonché descrizione delle regole puntuali/specifiche da applicare durante le suddette operazioni di montaggio e/o trasformazione e/o smontaggio («istruzioni e progetti particolareggiati»), con l'ausilio di elaborati esplicativi contenenti le corrette istruzioni, privilegiando gli elaborati grafici costituiti da schemi, disegni e foto;
 - Descrizione delle regole da applicare durante l'uso del ponteggio;
 - Indicazioni delle verifiche da effettuare sul ponteggio prima del montaggio e durante l'uso (vedasi ad esempio l'allegato XIX del D.Lgs 81/08).

Il presente piano di sicurezza e coordinamento è parte integrante del progetto delle opere in esame e la mancata osservanza di quanto previsto nel piano stesso e di quanto indicato dal coordinatore per la sicurezza in fase di realizzazione costituisce inadempimento delle norme contrattuali.

Ai sensi dell'art. 90, comma 10 del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81, in assenza del piano di sicurezza o del fascicolo o della notifica così come previsti dal sopra citato D.Lgs. 81/08 è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organismo di vigilanza comunica l'inadempimento all'amministrazione concedente.

Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase di progettazione dell'opera, ed in particolare al momento delle scelte tecniche, nell'esecuzione del progetto e nell'organizzazione delle operazioni di cantiere, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/08. Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o il responsabile dei lavori prevede nel progetto la durata di tali lavori o fasi di lavoro.

Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, valuta i documenti di cui all'art. 91, primo comma, lettere a) e b) del D.Lgs 81/08.

Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

Nel caso di cui al terzo comma, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs 81/08.

La disposizione di cui al quarto comma si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs 81/08, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualunque momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del D.Lgs 81/08, i soggetti designati in attuazione del terzo e quarto comma.

Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa, verifica l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/08. Nei casi di cui all'undicesimo comma, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII del D.Lgs 81/08; chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei casi di cui all'undicesimo comma, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato; trasmette all'amministrazione competente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione precedentemente elencata. L'obbligo di cui al periodo che precede sussiste anche in caso di lavori eseguiti in economia mediante affidamento delle singole lavorazioni a lavoratori autonomi, ovvero di lavori realizzati direttamente con proprio personale dipendente senza ricorso all'appalto. In assenza del documento unico di regolarità contributiva,

anche in caso di variazione dell'impresa esecutrice dei lavori, l'efficacia del titolo abilitativo è sospesa.

In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs 81/08 o del fascicolo di cui all'art. 91, primo comma, lettera b) del D.Lgs 81/08, quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'art. 99 del D.Lgs 81/08, quanto prevista, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

In caso di lavori privati, la disposizione di cui al terzo comma non si applica ai lavori non soggetti a permesso di costruire. Si applica in ogni caso quanto disposto dall'art. 92, secondo comma.

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il coordinatore per la progettazione: redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100, primo comma del D.Lgs 81/08 i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV del D.Lgs 81/08; predisponde un fascicolo, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI del D.Lgs 81/08, contenenti le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26-5-1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3, primo comma, lettera a), del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 6-2001, n. 380.

Il fascicolo di cui al primo comma, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori: verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs 81/08 e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro; verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs

Si ricorda che a Brescia opera con grande esperienza il Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione degli infortuni nelle costruzioni, al quale le imprese possono agevolmente rivolgersi per i servizi da esso forniti, spesso utili per affrontare situazioni singolari e ricevere competente consulenza in materia di prevenzione degli infortuni nel cantiere edile:

COMITATO PARITETICO TERRITORIALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI NEI CANTIERI EDILI - BRESCIA: telefono 030 200 89 22.

3.RELAZIONE TECNICA, PRESCRIZIONI OPERATIVE, STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

3.1. DESCRIZIONE DEL LUOGO E DELL'INTERVENTO

I lavori oggetto del presente piano di sicurezza e di coordinamento riguardano l'esecuzione di interventi mirati al miglioramento della viabilità del Lungolago Zanardelli a Toscolano Maderno in provincia di Brescia.

Le opere consistono nel rifacimento della pista ciclabile e la sistemazione del piano della corsia per il transito dei veicoli. L'area di cantiere è di facile raggiungibilità con i consueti mezzi di cantiere di medie dimensioni e conformi al codice della strada.

La zona è molto frequentata dai turisti e dagli abitanti di Toscolano Maderno per questo motivo i lavori saranno sospesi nel periodo che va dal 15/6 Al 15/9. Per tale motivo diventa di grande importanza impedire l'intrusione anche involontaria nell'area di cantiere dei non addetti ai lavori con la posa della recinzione di cantiere.

3.2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

Il progetto prevede l'esecuzione delle seguenti opere:

1. Demolizione della pista ciclabile esistente
 2. Demolizione di una porzione trasversale della corsia veicolare
 3. Fresatura della restante porzione della corsia veicolare
 4. Demolizione e ricostruzione dei tondelli
 5. Scavo con attrezzatura tipo Air-Spade per la messa in luce delle radici degli alberi e loro potatura
 6. Posa di nuovo terriccio ammendante
 7. Posa di massiccata/stabilizzato
 8. Posa di telo tipo DUPONTI mod. PLANTEX® root protector
 9. Rifacimento dei tondelli della pista ciclabile e della pavimentazione stradale
- Al termine delle suddette opere verrà messa in opera la segnaletica stradale.

3.3. DURATA DEI LAVORI

Indicativamente si ipotizza una durata complessiva dei lavori di pari a circa 16 settimane (12 giorni) a partire dalla data di consegna dei lavori.

3.4. ENTITÀ DEL LAVORO

L'entità del lavoro è misurata mediante gli "uomini - giorno".

La previsione per il cantiere in oggetto è di 245 uomini - giorno.

A tale previsione si è arrivati attraverso quanto indicato nel paragrafo 3.9. (previsione della durata delle fasi di lavoro).

3.5. RISCHI INDOTTI DAL SITO AL CANTIERE:

Il luogo in cui sorge il cantiere può essere soggetto a nubi basse e nebbia; qualora la visibilità in cantiere fosse critica, i movimenti di automezzi e i sollevamenti dovranno essere sospesi o condotti a ritmo ridotto con visione diretta del carico, con segnalazioni alternative a quelle visive (ad esempio segnalazioni acustiche, movimentazioni a turno, ecc.), rispettando quanto stabilito dalle leggi e dai regolamenti locali in materia di disciplina del traffico stradale. Vista la presenza di vento forte andrà verificata periodicamente la stabilità delle opere provvisorie.

Non si sospetta la presenza di ordigni bellici interrati.

3.5.1 DERIVANTI DAL TERRENO

Le lavorazioni in oggetto del presente piano di sicurezza prevedono la demolizione delle pavimentazioni stradali, di scavi di sbancamento ed in sezione ristretta eseguiti con diverse tecniche.

Il fronte dello scavo dovrà essere adeguatamente protetto contro cadute accidentali.

Per evitare cadute accidentali, è necessario disporre adeguata recinzione o proteggere lo scavo con robusto tavolato.

Le strutture provvisorie che verranno utilizzate non dovranno scaricare sul terreno pressioni superiori a 0,1 MPa - circa 1 kg/cm².

3.5.2 DA INTRUSIONE DA TRAFFICO

L'intervento sarà principalmente realizzato sulla carreggiata una parte della quale verrà lasciata libera al transito per la maggior parte dei lavori per tanto dovrà essere divisa l'area di cantiere con recinzione metallica ed i veicoli dovranno transitare a passo d'uomo. Sarà impedito il traffico veicolare per il periodo necessario al completamento delle opere di asfaltatura ad eccezione dei residenti. L'accesso all'area di cantiere avverrà da nord e da sud della strada, sia per personale che per mezzi d'opera.

Dovranno essere concordati con la Polizia Locale tutti gli accorgimenti e la segnaletica da applicare in prossimità del cantiere e nelle vie di collegamento con il Lungolago Zanardelli.

3.5.3 SISMICI E DA CROLLI

Tali rischi riguarderanno principalmente i componenti appoggiati che, in caso di movimenti sismici, potrebbero cadere o instabilizzarsi; si prescrive che tali elementi vengano immediatamente vincolati, senza rimandare tali operazioni a turni o giornate successive.

3.5.4 DA OPERE O ATTIVITÀ CONFINANTI

L'intervento è contenuto in un aggregato urbano densamente edificato, che durante la stagione turistica attira migliaia di turisti e ciò è da tenere conto nella gestione del cantiere. Non sono segnalate attività particolari che potrebbero provocare rischi al cantiere. In ogni caso, dovrà essere verificata prima e durante il corso dei lavori che non vengano svolte attività diverse, da quelle previste, nelle aree confinanti che possano in qualche modo interferire con le lavorazioni previste dal progetto.

3.5.5 DA INCENDI O SCOPPI

Essendo il cantiere all'aria aperta ma nelle vicinanze di abitazioni e strutture ricettive, si ritiene che eventuali incendi nelle zone circostanti possano rappresentare un rischio per gli addetti del cantiere, e per le attrezzature. Pertanto in caso d'incendio nelle aree limitrofe dovrà essere allertato il personale in servizio in cantiere affinché raggiunga un luogo sicuro.

3.5.6 DA RETI E SERVIZI

Al momento del sopralluogo per la stesura del piano di sicurezza e coordinamento non sono state rilevate linee aeree nell'area d'intervento.

In ogni caso prima dell'inizio dei lavori l'impresa dovrà prendere precisi accordi con gli enti gestori verificando anche gli accordi eventualmente già stipulati dalla Committenza con tali enti. Inoltre, se necessario, ubicherà con saggi, rilevazioni, estrapolazioni ed altri mezzi adeguati la precisa posizione di eventuali reti esistenti segnalate o meno prima di avviare le lavorazioni interessate, prendendo contatto diretto con gli enti gestori di tali linee o sottoservizi (fognatura, acquedotto, metanodotto, energia elettrica, telefonia, ecc.).

Se durante l'esecuzione dei lavori venisse messa in luce una qualsiasi tubazione, o condotto fognario, prima di procedere dovrà essere avvisato il gestore della linea intercettata per concordare con lo stesso il da farsi.

Il personale di cantiere sarà avvisato della presenza di eventuali linee, in particolare gli assistenti e gli operatori di mezzi meccanici, affinché adeguino il loro comportamento al fine di evitare pericolosi avvicinamenti. Anche i subaffidatari dovranno essere avvisati in tal senso.

Si ricorda che la liberazione di corde, cavi, tubi interrati metallici o plastici può dare luogo a pericolosi ritorni elastici con violenti colpi: i lavoratori impegnati in tali operazioni devono vincolare tali possibili elasticità con i ritegni tecnicamente possibili oppure sostare al di fuori del raggio d'azione dei mezzi meccanici impegnati in tali operazioni.

Dato che nel tempo intercorrente tra il progetto e l'inizio dei lavori potrebbero essere realizzate o modificate varie linee di sottoservizi, le imprese, prima dell'inizio dei lavori, dovranno accertarsi presso gli enti gestori circa tali possibili nuove situazioni.

3.6. RISCHI INDOTTI DAL CANTIERE AL SITO:

In questo capitolo si analizzano i rischi indotti dalla presenza di un cantiere, si segnalano i rischi che seguono.

3.6.1. DA CONVIVENZA CON IL TRAFFICO

Il cantiere e tutte le fasi lavorative previste si svolgeranno all'interno di un'area recintata. Non si ritiene necessario occupare aree esterne al cantiere con depositi o installazioni che comportino la sosta o la movimentazione dei mezzi da cantiere ad esclusione delle normali fasi di transito verso il cantiere.

Sarà impedito il traffico veicolare per il periodo necessario all'esecuzione delle opere ad eccezione dei residenti. L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla parte nord della strada, sia per personale che per mezzi d'opera. Dovranno essere concordati con la Polizia Locale tutti gli accorgimenti e la segnaletica da applicare in prossimità del cantiere e nelle vie di collegamento con Via Vittorio Veneto.

E' quindi prevista solo la circolazione per raggiungere l'area di pertinenza del cantiere.

I mezzi del cantiere dovranno dare piena e puntuale attuazione alle disposizioni dettate dal D.P.R. 16 dicembre 1992 n° 495 (e successive modificazioni ed integrazioni) "Regolamento di attuazione del nuovo codice della strada", laddove gli accessi, i transiti ed i depositi insistano sulle pubbliche strade.

Particolare attenzione va quindi posta al transito da e verso il cantiere da parte di tutti i mezzi pesanti; esso sarà opportunamente segnalato secondo le prescrizioni di legge e dei regolamenti locali, i cartelli dovranno essere sempre visibili, anche di notte.

Eventuali posizionamenti di autobetoniere, autopompe, dovranno essere autorizzati dal comune e concordati con i Vigili Urbani, anche in relazione a segnaletica aggiuntiva eventualmente necessaria.

3.6.2. DA PASSAGGIO DI CARICHI SOSPESI

Non è previsto l'utilizzo di una gru a torre, tutti i sollevamenti e spostamenti dei carichi sospesi dovranno avvenire entro l'area di pertinenza del cantiere.

In caso di situazioni diverse, per le quali i carichi dovessero necessariamente transitare all'esterno dell'area di cantiere i manovratori dovranno essere istruiti sul comportamento da seguire (avvisi acustici, segnalazioni, ecc.) e si dovrà impedire, per il tempo necessario alla movimentazione, il transito o la permanenza nelle aree adiacenti al personale non addetto.

Ogni modifica a quanto previsto nel presente paragrafo dovrà essere segnalato al C.S.E. con debito anticipo.

3.6.3. DA PROIEZIONE DI MATERIALI VERSO L'ESTERNO

Durante le fasi di lavoro, esisterà il rischio di caduta di materiali verso l'esterno in particolare durante lo scavo con strumenti tipo Air-Spade; ciò dovrà essere impedito disponendo una recinzione protettiva nelle zone soggette al transito.

L'allontanamento dei materiali dovrà essere effettuato mediante scivoli, secchi o mezzi equipollenti, senza mai gettare nulla al di fuori di tali sistemi.

Tutti i subaffidatari dovranno essere obbligati ad evacuare i loro materiali allo stesso modo.

3.6.4. DA DIFETTI DI ILLUMINAZIONE

La recinzione del cantiere e gli accessi alle zone di lavoro dovranno essere ben visibili e segnalati, come già detto, sia di giorno che di notte.

Si ricorda che la zona del cantiere potrebbe essere soggetta a forte nebbia: la segnalazione e l'illuminazione dovranno essere perciò visibili anche in tale caso.

3.6.5. DA INTRUSIONE DI PERSONE

Tutte le lavorazioni dovranno avvenire all'interno del cantiere, nelle zone circostanti si dovrà porre la segnalatica di avviso del pericolo.

Dato che l'area di cantiere non è recintata, si prescrive la realizzazione di una robusta recinzione di pannelli di rete metallica opportunamente vincolati al terreno la sicurezza dell'area di lavoro. In ogni caso dovrà essere quotidianamente controllata la corretta chiusura delle parti del cantiere al termine del turno di lavoro.

Durante le lavorazioni, soprattutto in presenza di mezzi in movimento, le zone di cantiere dovranno essere presidiate a vista per impedire transiti non compatibili con la lavorazione in corso, anche fermando temporaneamente le lavorazioni per consentire ingressi ed uscite di persone.

L'area di cantiere dovrà essere opportunamente segnalata e delimitata formando in tal modo una chiara e netta separazione tra l'attività lavorativa e la zona restante.

La recinzione del cantiere non deve dare luogo, in caso di vento, a distacchi, ribaltamenti od altri fenomeni pericolosi.

3.6.6. DA INCENDI O SCOPPI

Eventuali incendi in cantiere dovranno essere gestiti immediatamente dagli addetti alla lotta antincendio dell'impresa, segnalandone la presenza ai Vigili del Fuoco.

Eventuali scoppi in cantiere potrebbero verificarsi per difetti a macchinari e attrezzature (compressori, cannelli ossiacetilfenici, serbatoi, fusti e lattine, ecc.) pertanto, per prevenire tali rischi verso l'ambiente e verso l'esterno, tali attrezzature dovranno essere depositate in aree distanti dalle zone di lavoro in posizione adeguata all'interno del cantiere.

Inoltre si ricorda la necessità di attuare una verifica periodica e puntuale circa la perfetta efficienza di macchine, attrezzature e impianti.

Si prescrive la presenza di un numero adeguato di estintori in relazione all'entità dei lavori da eseguire.

3.6.7. DA RUMORE DI MACCHINE E ATTIVITÀ DEL CANTIERE

Il cantiere produrrà, durante il lavoro, rumori derivanti dall'uso di macchine ed attrezzature, dalla movimentazione dei materiali, da attività varie.

Le emissioni sonore avverranno pertanto durante le ore lavorative, che si prevede siano distribuite nella fascia oraria tra le 7.30 e le 18.30 (si veda 3.9. - Previsione della durata dei lavori).

Il cantiere in esame non presenta comunque lavorazioni che lo differenzino, per il rumore, dai cantieri edili tradizionali.

Essendo il cantiere in prossimità di edifici abitati è necessario utilizzare i macchinari limitatamente al minimo indispensabile.

Le macchine (compressori, ecc.) dovranno essere silenziate.

3.6.8. DA ACQUE METEORICHE E REFLUE DI CANTIERE

Le lavorazioni che possono produrre acque di scarto sono quelle dovute all'uso di malte, calcestruzzi ed al lavaggio dei macchinari da lavoro quali autobetoniere, betoniere ed attrezzature varie.

Per nessun motivo tali acque potranno disperdersi all'esterno o comunque propagarsi in maniera incontrollata onde evitare l'inquinamento del terreno sottostante o l'eventuale esondazione fuori dall'area di cantiere. Sarà quindi necessario raccoglierle ed allontanarle convogliandole in apposite condotte fino al raggiungimento del luogo di scarico indicato dall'Amministrazione Comunale.

3.6.9. DA POLVERI DI CANTIERE

Il cantiere produrrà polveri nelle fasi di demolizione e durante il carico dei materiali di risulta.

Si dovrà tenere umido irrorando il materiale incoerente da trasportare limitando allo stretto necessario la sua movimentazione.

Eventuali polveri e residui di terre e ghiaie che dovessero sporcare le zone circostanti il cantiere dovranno essere quotidianamente ripuliti.

3.7. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Nell'allegato D. si rappresenta una possibile organizzazione del cantiere, fermo restando che l'impresa dovrà presentare al coordinatore per la sicurezza ed al responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, l'eventuale diversa disposizione del cantiere che intende mettere in opera in funzione della propria disponibilità di attrezzature, impianti, macchine, sostanze, servizi logistici, eventuale stoccaggio degli elementi prefabbricati, ecc.

L'impresa farà uso di utenze elettrica ed idrica propria; gli allacciamenti alla rete privata presenti dovranno avvenire nel rispetto delle norme e delle prescrizioni degli enti gestori locali.

I sollevamenti e gli spostamenti di carichi dovranno seguire percorsi che non sovrastino i lavoratori; ove ciò non fosse tecnicamente possibile, gli operatori dei mezzi di sollevamento dovranno attivare segnalazioni acustiche ed i lavoratori interessati dovranno essere informati sul significato di tali segnalazioni.

In particolare, l'operatore dovrà manovrare da posizioni che gli consentano sempre la perfetta visibilità del carico e del braccio.

Le operazioni di carico e scarico su macchine (autocarri, ecc.) e attrezzature (ceste carrelli, container, ecc.) dovranno essere condotte in modo tale da evitare instabilità dei carichi, anche in relazione alle sollecitazioni di trasporto.

A titolo di esempio:

- eseguendo pile o cataste ordinate e stabili;
- liberando sponde, sportelli, fumi, cinghie, corde e catene in modo graduale per osservare eventuali movimenti del carico stesso;
- avvicinandosi ed operando in posizione non sottostante i carichi, facendosi assistere da altri lavoratori;
- non sovraccaricando.

Il trasporto di carichi all'interno del cantiere, anche da parte di fornitori esterni, non deve dare luogo a caduta degli stessi.

Si ricorda che i parapetti provvisori dovranno essere realizzati con elementi resistenti ad una spinta pari ad almeno a 50 Kg/m.

Per gli aspetti sopra citati si danno, oltre a quanto già detto, le prescrizioni che seguono, da rispettare anche in caso di disposizione diversa da quella ipotizzata.

3.7.1. ACCESSI, AREE, TRANSITI, DEPOSITI

Prima di iniziare i lavori, l'area relativa al cantiere dovrà essere chiaramente segnalata e recintata ed inoltre dovranno essere individuate le parti che verranno utilizzate come deposito.

L'accesso all'area di cantiere potrà avvenire da nord e da sud della strada, sia per personale che per mezzi d'opera, la posizione è indicata nell'allegato D.

Le zone di transito e di manovra dovranno essere sempre tenute sgombrare da materiali, attrezzature, macchine e da qualsiasi ostacolo.

Per il deposito di macchinari ed attrezzature si utilizzerà la porzione di area indicata nel sopraccitato allegato D e sarà opportunamente segnalato e delimitato.

La zona di accesso al cantiere sarà utilizzata esclusivamente come zona di transito dei mezzi di cantiere per carico e scarico dei materiali e non dovrà essere occupata con depositi o installazioni.

3.7.2. SERVIZI IGIENICI, D'ASSISTENZA E LOGISTICI

L'impresa renderà disponibile, secondo le vigenti norme:

- raccolta rifiuti
- depositi
- bacheca
- primo soccorso
- servizi igienici chimici

Il dimensionamento reale di tali apprestamenti dovrà fare riferimento alla previsione di affollamento del cantiere (si veda anche 3.9. e 3.10.).

In caso di richiesta di assistenza medica o di pronto soccorso si segnala il Presidio Ospedaliero di Gardone V.T., il cui recapito è indicato nell'allegato E "Telefoni Utili"

Inoltre in particolare:

- in cantiere dovrà essere sempre disponibile un telefono;
- bacheca: su essa dovranno essere esposte copia della notifica preliminare, numeri di telefono utili, ecc. Essa dovrà essere posta in luoghi visibili per i lavoratori;
- locale di ricovero: dovrà consentire il ricovero dei lavoratori durante le interperie o in caso di leggeri malesseri, con divieto di fumare; conterrà sedie con schienale e tavolo;
- depositi: lo stoccaggio di materiali, componenti, sostanze, preparati dovrà avvenire tenendo anche conto delle indicazioni contenute nelle schede tecniche di sicurezza e sulle etichettature dei prodotti stessi, separando le sostanze infiammabili;

I depositi delle attrezzature devono essere tali da non intralciare le lavorazioni e gli accatastamenti di esse devono essere stabili e non esporre gli addetti a crolli.

I depositi dovranno essere dimensionati secondo le effettive necessità delle imprese, in ragione della propria organizzazione del lavoro, in modo da evitare cataste e pile di altezza eccessiva.

- deposito e raccolta rifiuti: i rifiuti dovranno essere separati per categoria, a seconda della presenza in cantiere, tali rifiuti dovranno essere quotidianamente allontanati dal cantiere. La raccolta non deve superare i limiti di legge ed i regolamenti locali.

E' vietata l'accensione di fuochi per l'eliminazione dei rifiuti.

3.7.3. ATTREZZATURE, MACCHINE, IMPIANTI

Per le attrezzature, macchine e impianti delle quali si ipotizza l'impiego, si rimanda all'allegato H. (analisi fasi lavorative).

Tutte le attrezzature, macchine e impianti che le imprese concederanno in uso ai loro subaffidatari dovranno essere oggetto di informazione e istruzione per questi ultimi, a cura dell'impresa cedente.

Tutte le manovre degli automezzi, in particolare quelle in retromarcia, dovranno essere assistite a terra e segnalate ai lavoratori operanti nelle vicinanze.

Le macchine semoventi dovranno essere dotate di girofaro, cicalino e lampeggiante posteriore automaticamente avviati con la retromarcia.

In particolare, gli autisti e operatori di macchine dovranno essere istruiti dall'impresa circa i comportamenti di prudenza da tenere all'uscita dal cantiere.

Le macchine dei fornitori esterni (ad esempio autobetoniere, autocari, autocisterne, autobotti, autogrù, ecc.) dovranno piazzarsi in zone che l'impresa dovrà preventivamente comunicare agli autisti ed operatori.

In relazione all'uso di apparecchi di sollevamento, si ricordano anche le principali istruzioni per il personale si cantiere nell'allegato F.

Gli impianti, a servizio del cantiere, di illuminazione elettrica, di messa a terra, ecc. dovranno essere realizzati, omologati, verificati e mantenuti secondo le vigenti norme di legge.

Il quadro elettrico si presume venga installato nella posizione come indicato nell'allegato D.

In relazione alla presenza di impianti elettrici, si ricordano anche le principali istruzioni per il personale di cantiere nell'allegato G.

3.7.4. APPRESTAMENTI DI SICUREZZA

In funzione del programma dei lavori e dell'organizzazione propria delle imprese, il cantiere dovrà essere approvvigionato per tempo di materiali ed attrezzature per mettere in atto le protezioni collettive necessarie, prima dell'inizio delle lavorazioni (ad esempio legname o tubi per parapetti e barriere, tavoloni o tavole metalliche per piani di lavoro e sottoponti di ponteggi e cavalletti, parapetti per ponteggi, basette per ponteggi, accessori vari per ponteggi, scale, fogli impermeabili, spezzoni in ferro o legno per infissione nel terreno, puntelli, cunei, cartelli per segnaletica, funi, corde, catene, fasce, pinze di sollevamento, ceste, secchi e contenitori, estintori, ecc.).

Se tali protezioni collettive verranno utilizzate dai subaffidatari, l'impresa appaltatrice dovrà istruire questi ultimi circa le procedure e le modalità operative per l'uso di tali apprestamenti.

L'impresa appaltatrice dovrà comunicare al coordinatore per la sicurezza, prima dell'arrivo in cantiere dei subaffidatari, quali apprestamenti collettivi di sicurezza intenda mettere a disposizione dei subaffidatari stessi (ad esempio ponteggi, scale, ecc.).

Qualora le protezioni collettive siano autonomamente approvvigionate e messe in opera dai subaffidatari, l'impresa appaltatrice dovrà darne comunicazione al coordinatore per la sicurezza, indicando se di esse faranno uso altri subaffidatari o l'appaltatore stesso.

I dispositivi di protezione individuale, allo stesso modo, dovranno essere approvvigionati in cantiere per tempo, dati in dotazione personale ai lavoratori e gestiti secondo le valutazioni dei rischi proprie delle imprese.

I lavoratori autonomi dovranno utilizzare i dispositivi di protezione individuale e le attrezzature di lavoro in conformità con il D. L. 81/2008 e successive modifiche ed integrazioni, dando preventiva comunicazione al coordinatore della sicurezza, tramite l'impresa appaltatrice, circa tale utilizzo.

Le lavorazioni non potranno avere inizio in mancanza degli apprestamenti di protezione collettiva e dei DPI, da controllare a cura del responsabile di cantiere.
Dopo piogge, neviccate, gelate o altre manifestazioni atmosferiche particolari o prolungate, il responsabile tecnico di cantiere dovrà precedere la ripresa dei lavori con un accurato controllo sulla stabilità degli scavi, delle opere provvisorie, delle opere parzialmente eseguite e di quant'altro suscettibile di averne avuta compromessa la stabilità.

3.7.5. RAGGIUNGIBILITÀ DEI LUOGHI DI LAVORO

Il cantiere sarà raggiungibile sia da persone che dai mezzi attraverso il Lungolago Zanardelli. I mezzi transiteranno lungo la carreggiata fino al raggiungimento dell'area di lavoro, durante questa fase i mezzi dovranno procedere a bassa velocità e con la massima prudenza.
Sarà parzialmente impedito il traffico veicolare per il periodo necessario all'esecuzione delle opere ad eccezione dei residenti. L'accesso all'area di cantiere avverrà sia dalla parte nord che da quella sud della strada, sia per personale che per mezzi d'opera. Dovranno essere concordati con la Polizia Locale tutti gli accorgimenti e la segnaletica da applicare in prossimità del cantiere e nelle vie di collegamento.

I luoghi di lavoro dovranno essere sempre raggiungibili da squadre di soccorso. Tutte le informazioni e le disposizioni in materia di transito nei luoghi di lavoro dovranno essere rese note, da parte dell'impresa appaltatrice, ai subaffidatari.

Tutte le manovre dei mezzi d'opera in zone con presenza di lavoratori dovranno essere segnalate preventivamente ai colleghi di lavoro ed assistite a terra.

Nell'accesso e nel transito nell'area di lavoro i pedoni dovranno avere la precedenza. Questo sistema di movimento in cantiere dovrà essere reso noto ai subaffidatari che, a qualsiasi titolo, introducano uomini o mezzi in cantiere, a cura dell'impresa appaltatrice. Le vie di transito di mezzi e lavoratori dovranno essere sempre tenute sgombrare. Non potranno assolutamente circolare mezzi con carichi a rischio di perdita.

3.7.6. FORNITORI ESTERNI/SUBAPPALTATORI

Le indicazioni, regole, disposizioni, prescrizioni del presente piano e delle sue revisioni dovranno essere portate a conoscenza dei subaffidatari, a cura dell'impresa appaltatrice, prima dell'inizio della lavorazione, documentando tale operazione con dichiarazione sottoscritta dal subaffidatario stesso.

La comparsa in cantiere dei subaffidatari e la nuova attività dovrà essere notificata dall'impresa appaltatrice al coordinatore della sicurezza, almeno tre giorni prima dell'attività o lavorazione in progetto di iniziare.

L'accatastamento e l'impilamento di materiali e attrezzature, l'imbracatura, legatura e fissaggio dei carichi, dovrà essere condotto sotto la sorveglianza del personale dell'impresa appaltatrice, istruito in tal senso.

Qualunque lavoratore non dipendente dell'impresa appaltatrice deve annunciare con opportuno anticipo il proprio arrivo in cantiere.

I fornitori prenderanno precisi accordi preventivi (orari di arrivo, posizione dove depositare i materiali, ecc.) con il preposto che sarà sempre presente in cantiere.

Tutti i fornitori, i subappaltatori, i lavoratori autonomi dovranno obbligatoriamente rimuovere a propria cura e spese i propri materiali di scarto dall'ambito del cantiere e conferirli a discarica autorizzata; in alternativa, se riutilizzabili, previo accordo con il preposto potranno depositarlo in posizione definitiva all'interno del cantiere.

Ciascuno raggiungerà, in completo accordo con il preposto, la posizione del cantiere dove scaricare la propria fornitura o effettuare la propria lavorazione; a nessuno sarà consentito aggirarsi per il cantiere in luoghi diversi da quello dove si deve svolgere la propria mansione.

E' vietato utilizzare fiamme libere in prossimità di materiali combustibili.

Quando un lavoratore non dipendente dell'impresa appaltatrice raggiunge il cantiere con un mezzo privato concordati con il preposto la posizione dove posteggiare tale mezzo per tutto il periodo in cui sarà presente presso il cantiere per prevenire eventuali pericoli o intralci al transito sulla via di accesso.

E' vietato eseguire lavorazioni che possano generare gas combustibili (ad esempio uso di smalti) dove si stanno eseguendo lavorazioni che possono comportare rischi di incendi (ad esempio uso di smerigliatrice).

E' assolutamente vietato utilizzare mezzi di sollevamento od altri utensili del cantiere senza essere opportunamente formati all'uso ed avere conseguito l'autorizzazione del preposto.

I subaffidatari saranno obbligati a comportarsi come segue:

- ◇ dopo aver scaricato nel cantiere i materiali da consegnare, segnalare al preposto la necessità di essere aiutati per le manovre in retromarcia da qualche dipendente dell'impresa appaltatrice.
- ◇ prestare la massima attenzione durante le manovre con mezzi pesanti alla eventuale presenza in cantiere di eventuali pozzetti con chiusini non ancora sigillati
- ◇ entrare nel cantiere utilizzando i dispositivi di protezione personale necessari (scarpe antinfortunistiche, casco, guanti, ecc.)
- ◇ dimostrare, tramite opportuna documentazione, per i dipendenti o per se stessi la sussistenza delle assicurazioni per gli infortuni sul lavoro per i lavoratori del cantiere
- ◇ consentire ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza di partecipare alla discussione del presente piano, soprattutto della parte dove è effettuata la valutazione dei rischi, e di proporre eventuali modifiche o integrazioni.
- ◇ utilizzare per i propri utensili a funzionamento elettrico solamente i quadri a loro specificamente riservati; in alternativa concordare con il direttore di cantiere procedure obbligatorie di reciproca salvaguardia per l'utilizzo di quadri già presenti
- ◇ di norma sarà da evitare la presenza contemporanea nella stessa zona del cantiere di lavoratori di imprese diverse, tuttavia, se fosse necessario, sarà possibile la compresenza di lavoratori dell'impresa appaltatrice e di una sola altra impresa o autonomo; è vietata invece la compresenza di autonomi e subaffidatari
- ◇ i subaffidatari dovranno utilizzare i quadri elettrici indicati loro dall'impresa principale.

3.7.7. MISURE MINIME DI SICUREZZA

Le indicazioni, regole, disposizioni, prescrizioni del presente piano e delle sue revisioni non dovranno dare luogo a inosservanze delle norme di sicurezza indicate dalle vigenti disposizioni di legge, dalle circolari e dalle disposizioni e procedure delle singole imprese.

Tali norme e circolari, in caso di conflitto di applicazione con le disposizioni del presente piano, saranno comunque da adottare integralmente.

Le imprese appaltatrici devono verificare se esistono conflitti di applicazione tra il presente piano e le norme di sicurezza imposte dalle vigenti norme di legge e circolari, anche per quanto riguarda gli apprestamenti e la organizzazione del cantiere.

Qualora si presentino tali conflitti, le imprese devono indicare quale soluzione sia possibile adottare nel rispetto delle norme minime di sicurezza, in funzione della propria organizzazione del lavoro, dell'uso delle proprie macchine, impianti, attrezzature, sostanze, preparati, materiali, ecc.
Tali procedure non daranno luogo ad aumenti del costo delle opere, salvi quelli concordati con il committente circa la variazione delle opere.

3.7.8. SEGNALETICA/CARTELLI DI CANTIERE

I cartelli e le segnalazioni dovranno essere posizionati nei luoghi ove sussiste il divieto, l'obbligo, la informazione o il pericolo segnalati; pertanto l'esposizione di cartelli in un unico posto (ad esempio all'ingresso del cantiere o sui piazzali) non è alternativa o sostitutiva di quella sopra indicata.

I cartelli devono essere rimossi quando non sussista più la situazione che ne determina la presenza. Le zone circostanti le aree di lavoro, soprattutto sopra le scarpate, dovranno portare cartelli che vietino l'avvicinamento

Il cartello di cantiere deve contenere le informazioni prescritte dalle norme di legge e dai regolamenti locali e deve riportare il nome del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione

Tale cartello, da esporre all'ingresso del cantiere, deve essere mantenuto integro e visibile.

3.7.9. TELEFONI UTILI

Nell'allegato E. è riportato un elenco dei principali numeri utili per la gestione delle emergenze di cantiere.

Tale elenco, che dovrà essere integrato dalle imprese in funzione della propria organizzazione e di ulteriori informazioni disponibili, dovrà essere ben visibile ed esposto in bacheca.

3.8. SCOMPOSIZIONE DEL LAVORO IN FASI E RISCHI DI LAVORAZIONE

In assenza di particolari indicazioni del committente, si è ritenuto di scomporre il lavoro previsto in fasi, seguendo il criterio di raggruppare in singole attività per tipologia e per il presunto intervento di diversi attori.

Cioè le fasi individuate rappresentano la previsione del numero di imprese o lavoratori autonomi che si pensa interverranno in cantiere, per l'esecuzione di attività raggruppate per tipologia, secondo il progetto.

Tali fasi così determinate sono riportate e composte nell'elaborato grafico della previsione della durata delle fasi di lavoro (3.9).

Individuate le fasi di lavoro nelle quali comprendere tutte le attività che si svolgeranno nel cantiere, la valutazione dei rischi di lavorazione, e le conseguenti misure di sicurezza per le varie fasi e attività viene trattata in maniera generale, intendendo con ciò che, non essendo note le macchine, le attrezzature, gli impianti, le sostanze ed i materiali, i processi, l'organizzazione del lavoro ed il personale delle imprese esecutrici, si indicano i principali rischi e le principali misure da adottare circa le consuete lavorazioni edili.

Si ricorda che le imprese esecutrici dei lavori, nelle persone dei vari datori di lavoro, hanno l'obbligo comunque di redigere il Piano Operativo di Sicurezza per la valutazione dei rischi relativi all'attività specifica, oggetto del presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento.

Nel Capitolo 2 sono elencati in forma sintetica i contenuti minimi richiesti dal Piano Operativo.

Le imprese, nelle persone dei datori di lavoro, devono verificare, prima dell'inizio delle varie lavorazioni, che non vi siano elementi di contrasto con le indicazioni di sicurezza contenute nella propria valutazione.

Tale adempimento deve essere imposto dall'impresa appaltatrice ai suoi subaffidatari, curandone poi la integrazione con il proprio sistema di sicurezza e facendo da interlocutore con il coordinatore per la sicurezza.

Infine si ritiene utile rammentare la considerazione sempre valida che esiste sempre pericolo laddove esiste energia di qualsivoglia genere (potenziale o di posizione, cinetica, elastica, termica, chimica, atomica, elettrica, elettromagnetica, sonora).

3.9. PREVISIONE DELLA DURATA DELLE FASI DI LAVORO

La previsione della durata delle fasi di lavoro contenuta nel presente piano è alla base delle indicazioni e delle regole per la coesistenza di lavorazioni contemporanee o interferenti e costituisce elemento centrale per il coordinamento.

Essa è fatta sulla previsione di impiego di squadre di lavoro, imprese e lavoratori autonomi relativamente all'opera da realizzare entro tempi determinati dal committente.

Con riferimento a quanto detto sopra, l'elaborato grafico che segue individua la previsione generale di durata delle fasi di lavoro considerate.

Tale elaborato, denominato cronogramma, permette di individuare quali fasi di lavoro si prevede che si svolgano contemporaneamente in cantiere, in modo tale da poterne trarre regole di comportamento in caso di interferenza.

Il cronogramma è riferito ai giorni solari a partire dal primo giorno di lavoro.

Si è fatta l'ipotesi di lavoro a turni giornalieri per cinque giorni a settimana.

Da tale cronogramma si è derivata la previsione circa l'entità di lavoro (uomini - giorno) e circa l'affollamento di lavoratori ed imprese in cantiere.

Il cronogramma contenuto nel piano di sicurezza e coordinamento ha validità solamente ai fini del coordinamento della sicurezza e contiene approssimazioni e valutazioni valide solo a tale scopo.

Eventuali altri usi per fini diversi dovranno passare attraverso l'adattamento di tale previsione alle diverse esigenze e approssimazioni.

L'impresa appaltatrice ha lo specifico obbligo, prima dell'inizio dei lavori, di confermare esplicitamente il cronogramma o di adattarlo in virtù della conoscenza delle proprie attrezzature, macchine, impianti, del proprio personale, dei subaffidatari, e così via.

Tale cronogramma adattato dovrà essere trasmesso al committente, al direttore dei lavori, al coordinatore per la sicurezza, per la sua approvazione, prima dell'inizio lavori.

L'aggiornamento dei cronogrammi operativi dovrà essere fatto a cura dell'impresa appaltatrice secondo gli accordi con il coordinatore per la sicurezza e secondo le procedure descritte più avanti (vedi cap. n°4 ⇒ Coordinamento: Procedure e compiti dell'impresa)

All'inizio dei lavori, il cronogramma contenuto nel presente piano, oppure quello adattato dall'impresa e approvato, diventerà operativo e sarà posto in atto dall'impresa appaltatrice e dai suoi subaffidatari.

L'impresa appaltatrice dovrà raccogliere presso i suoi subaffidatari gli elementi per adattare o aggiornare il cronogramma, facendo tali elementi propri nei confronti del committente.

L'impresa appaltatrice dovrà rendere noti a tutti i suoi subaffidatari, prima dell'inizio della varie attività, i calendari di attività degli altri subaffidatari che si prevede opereranno contemporaneamente in cantiere.

Eventuali situazioni di non corrispondenza del programma lavori alla situazione del cantiere non esonerano le imprese dall'osservanza delle norme vigenti in materia di sicurezza.

3.10. RISCHI DA SOVRAPPOSIZIONI ED INTERFERENZE TRA LE FASI

Si è deciso di affrontare il tema dei rischi nascenti dalla sovrapposizione ed interferenza tra lavorazioni attraverso la prescrizione di regole operative generali e di procedure da seguire (si veda anche il capitolo 4.).

Infatti, data la variabilità "fisiologica" dell'andamento delle lavorazioni che il cantiere comporta e che costituisce una delle peculiarità che caratterizzano l'attività edile, è apparso necessario, dopo avere comunque evidenziato le sovrapposizioni inizialmente prevedibili, prescrivere un meccanismo di notifica della contemporaneità di lavorazioni: esso si prefigge di permettere, anche in caso di andamento diverso rispetto alle previsioni del cronogramma, di tenere sotto controllo la presenza in cantiere di attori diversi, e di consentire al coordinatore della sicurezza di impostare le azioni di coordinamento e fare le prescrizioni eventualmente necessarie, prima che inizi la lavorazione in esame.

Ciò si spiega considerando che i rischi tipici delle diverse fasi di lavoro sono normalmente sempre gli stessi (si veda 3.9 e l'allegato H.) e sono pertanto reperibili utilmente anche in letteratura; diversamente, i rischi "aggiuntivi" che derivano dal sovrapporsi di lavorazioni sono difficilmente standardizzabili a causa dell'indefinita possibilità che danno di presentarsi in cantiere.

Separando le zone di lavoro, (ad esempio lavorando su lati o piani diversi) le eventuali interferenze si limiteranno alle sole attività indirette: di qui la necessità che l'impresa appaltatrice informi puntualmente i subaffidatari circa gli accessi, gli orari, i transiti, le zone di carico e deposito, i sollevamenti, i servizi e così via.

Non sono previste sovrapposizioni nelle fasi lavorative, infatti laddove si è ritenuto potessero nascere situazioni critiche si è stabilito di effettuare le fasi di lavoro una per volta.

Possibili ritardi potrebbero portare ad alcune sovrapposizioni non previste, queste dovranno essere tempestivamente segnalate al coordinatore per la sicurezza, e si dovrà costantemente tenere aggiornato il cronogramma generale.

Prima di liberare le varie zone di lavoro, gli assistenti dovranno accertarsi di avere rimosso i pericoli per coloro che vi succederanno (ad esempio ripristinando sbatacchi di eventuali scavi, passerelle, piste di transito, garantendo la stabilità degli elementi, rimuovendo cavi elettrici non necessari, eliminando carichi sospesi, ecc.)

Esisterà il rischio generale derivante dall'utilizzo in comune di apprestamenti, macchine, impianti vari: in questi casi, che dovranno essere notificati come detto in 4., la regola generale è quella che il proprietario della cosa utilizzata in comune dia, prima dell'utilizzo altrui, le informazioni specifiche e le istruzioni di corretto uso.

L'impresa appaltatrice potrà mettere a disposizione dei subaffidatari ponteggi e cavalletti, imponendo che non vengano modificate le regolari configurazioni adottate o che, in caso questo sia necessario, vengano tempestivamente richieste all'appaltatore stesso.

L'impresa, nel consentire l'uso di un ponteggio ad un subaffidatario, dovrà imporre che l'eventuale asportazione del piano di calpestio o di protezione dia luogo a sbarramento della parte interessata o al ripristino prima di abbandonare il lavoro.

Le attività che comporteranno proiezioni di materiali o sviluppo di fumi, gas, rumori, polveri, vibrazioni, ecc. dovranno essere segnalate dai vari attori ai lavoratori posti nelle vicinanze, per concordare operativamente le cautele da adottare.

In caso di conflitto, il responsabile tecnico di cantiere stabilirà le precedenze o le azioni speciali da attuare.

Andranno date istruzioni ai lavoratori di tutte le imprese ed ai lavoratori autonomi sul divieto di rimuovere apprestamenti di sicurezza se non sotto la direzione o con il permesso del responsabile tecnico di cantiere.

Due o più persone impegnate contemporaneamente in operazioni tra loro interferenti dovranno temporaneamente sospendere i lavori e chiedere l'intervento del responsabile di cantiere, il quale impartirà istruzioni per la corretta esecuzione, secondo le regole del piano, le regole dell'arte, la prudenza (ad esempio anche nominando operatori incaricati delle manovre, stabilendo sorveglianza, ecc.)

3.11. SITUAZIONI PARTICOLARI E TENUTA CANTIERE

Nei lavori in ambienti confinanti o con rischio di crollo, franamento, soffocamento non sarà mai adibita una persona sola e vi dovrà essere sorveglianza esterna; inoltre i lavoratori, prima di accedere a tali luoghi, dovranno comunicarlo al preposto.

Nei pressi delle scarpate, scavi, mezzi di lavoro non dovranno sostare persone che non siano strettamente necessarie al lavoro.

MOVIMENTAZIONE MEZZI DA CANTIERE

L'area di cantiere è raggiungibile attraverso via Vittorio Veneto.

Sarà impedito il traffico veicolare per il periodo necessario all'esecuzione delle opere ad eccezione dei residenti. L'accesso all'area di cantiere avverrà dalla parte nord della strada, sia per personale che per mezzi d'opera. Dovrà essere posta estrema prudenza all'ingresso ed all'uscita dal cantiere e il personale addetto alla manovra dei mezzi d'opera dovrà essere assistito da personale a terra durante tali operazioni.

I mezzi transiteranno nell'area di cantiere procedendo a bassa velocità e con la massima prudenza.

SCAVI

Prima di procedere ad una qualunque operazione di scavo il direttore di cantiere dovrà accertare la stabilità del terreno su cui si dovranno effettuare gli scavi e ricercare le condizioni di instabilità indotte dallo scavo stesso, allo scopo di predisporre ogni cautela atta a scongiurare il rischio di crollo delle scarpate.

L'impresa in questa fase dovrà prevedere anche tutti i controlli strumentali necessari a monitorare con precisione gli eventuali movimenti delle strutture adiacenti.

La zona in cui si svolgeranno i lavori dovrà essere accuratamente delimitata e chiusa permettendo l'accesso solo al personale addetto; dovrà inoltre eseguirsi una attenta ispezione volta ad evidenziare la presenza di impianti tecnologici al fine di rimuoverli, disattivarli o sezionarli in modo che durante l'esecuzione dei lavori non si possano verificare rischi da elettrocuzione, allagamento, fughe di gas o simili.

Particolare cautela dovrà essere presa riguardo la produzione di polveri; essa dovrà essere ridotta al minimo accettabile irrorando (non allagando) con acqua il materiale di risulta oppure utilizzando impianti di aspirazione.

3.12. DIREZIONE DEL CANTIERE

Il responsabile tecnico di cantiere dovrà essere reperibile per tutta la durata dei lavori.

Egli sarà nominato dall'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori e dovrà avere facoltà e potere di dare attuazione a quanto previsto dal piano di sicurezza e coordinamento.
Il responsabile tecnico di cantiere, denominato anche responsabile di cantiere, sarà l'interlocutore principale del coordinatore della sicurezza.

Il responsabile tecnico di cantiere ha il dovere di controllare il rispetto delle norme, dei regolamenti, delle procedure e delle regole professionali dell'impresa stessa.
Nell'allegato L. sono ricordate le principali funzioni dei dipendenti dell'impresa in materia di sicurezza.

3.13 DISPOSITIVI PROTETTIVI INDIVIDUALI

A tutti i lavoratori presenti in cantiere dovranno essere forniti abbigliamento di lavoro e dispositivi protettivi individuali in dotazione personale (ad esempio tute da lavoro, caschetto, guanti, scarpe di sicurezza, ecc.) o collettiva (ad esempio cinture di sicurezza, funi di trattenuta, ecc.) adeguati al tipo di lavorazione.

I DPI dovranno essere utilizzati secondo le indicazioni del documento di valutazione dei rischi delle imprese e tenendo conto dei rischi particolari del cantiere citato nel piano di sicurezza e coordinamento.

3.14. PRODOTTI CHIMICI, AGENTI CANCEROGENI

I prodotti che verranno usati in cantiere dovranno essere dotati, quando stabilito dalle norme, di schede di sicurezza.

I prodotti che non rientrano nel campo delle sostanze o dei preparati o che non necessitano di scheda di sicurezza dovranno comunque essere stoccati, manipolati, utilizzati e smaltiti secondo quanto riportato in eventuali schede tecniche fornite dal produttore (ad esempio il cemento).

Essendo in pratica assai difficile che i lavoratori ricordino le prescrizioni di sicurezza di ogni prodotto in uso, di volta in volta e prima dell'utilizzo dovranno essere messe a disposizione le eventuali etichettature e schede tecniche o di sicurezza dei prodotti.

Se interessate all'uso o dall'uso di tali prodotti, le imprese dovranno essere informate sui prodotti dall'impresa che li fornisce o li usa.

Dovranno essere utilizzati i contenitori originali dei prodotti; le schede di sicurezza o tecniche dovranno essere ordinatamente conservate in cantiere, disponibili per la consultazione.

3.15. SORVEGLIANZA SANITARIA

I datori di lavoro dovranno attuare la sorveglianza sanitaria dei propri dipendenti con l'ausilio del medico competente, secondo quanto previsto dai propri documenti di valutazione dei rischi.

3.16. EMERGENZE

Il primo soccorso ad eventuali infortunati dovrà essere prestato dai colleghi di lavoro secondo istruzioni semplici e chiare che le imprese dovranno rendere note ai propri dipendenti.
A titolo di esempio si riepilogano alcune procedure di primo soccorso nei cantieri edili (si veda allegato L).

Nei casi gravi, contemporaneamente al primo soccorso deve essere chiesto l'intervento dei mezzi di assistenza e soccorso esterni, preventivamente individuati e ben segnalati in luoghi visibili del cantiere, come già detto.

Per quanto possibile, gli interventi di emergenza dovranno essere posti in atto prioritariamente dagli addetti designati dalle imprese, facendo attenzione a non porre altre persone sotto ulteriori gravi pericoli o ad accrescere il pericolo stesso.

Gli addetti alla gestione delle emergenze dovranno avere quotidianamente l'elenco dei presenti in cantiere, al fine di poter rintracciare eventuali assenti dal punto di ritrovo, in casi di emergenza.

All'interno del cantiere dovranno essere custoditi anche gli estintori a polvere di contenuto minimo di 6 Kg/cad, e dovranno esserne segnalate le loro posizioni.

Il punto di ritrovo in caso di emergenze sarà presso l'ingresso del cantiere (vedi allegato D).

Il direttore di cantiere deve accertarsi che i subaffidatari adeguino le proprie procedure di emergenza a quelle dell'impresa appaltatrice.

3.17. INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

I lavoratori, a cura delle imprese dalle quali dipendono, dovranno essere informati circa i rischi a cui si sottoporranno, circa l'esistenza del piano di sicurezza e coordinamento, circa le procedure di comportamento ed emergenza, ecc.

Si ricorda che i datori di lavoro dovranno mettere a disposizione dei Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza il piano di sicurezza e coordinamento, almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori, i rappresentanti avranno il diritto di ricevere i chiarimenti necessari sul piano stesso, di formulare proposte migliorative e di essere consultati in caso di modifiche significative al piano stesso.

3.18. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

L'importo presunto dei lavori comprende il costo degli apprestamenti di sicurezza, necessari per legge ed intrinsecamente contenuti all'interno dei prezzi, sia come oneri diretti sia come oneri indiretti generali di cantiere e di sede, distribuiti sulle varie voci operative.

Le imprese offerenti, pertanto, nell'analizzare le voci di lavoro e di costo dovranno tenere conto di tale impostazione.

La stima dei lavori è contenuta nel progetto.

L'importo presunto dei lavori è di **180.000,00 €**, comprensivo sia di apprestamenti e procedure di sicurezza contenuti all'interno delle voci di capitolato, che quelle aggiuntive previste in fase progettuale.

profili orizzontali. Il POS dell'impresa dovrà sviluppare in maniera dettagliata la procedura di montaggio.

4. COORDINAMENTO: PROCEDURE E COMPITI DELL'IMPRESA

Oltre a quanto prescritto in altre parti del piano, l'impresa esecutrice dovrà particolarmente collaborare con il coordinatore soprattutto per quanto riguarda l'aggiornamento costante del cronogramma.

L'impresa appaltatrice, dovrà informare tutti i propri lavoratori ed i propri subaffidatari, oltre di quanto previsto dalle norme vigenti, anche delle indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento, sue integrazioni, adeguamenti e modifiche.

In special modo, i dati operativi da comporre nel cronogramma dovranno essere raccolti dall'impresa appaltatrice anche presso i subaffidatari stessi.

Sulla scorta di tali dati l'impresa appaltatrice dovrà presentare al coordinatore l'edizione aggiornata del cronogramma, per discuterne la validità e l'adozione.

L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di segnalare al direttore dei lavori ed al coordinatore della sicurezza gli aggiornamenti e le modifiche da apportare al programma lavori.

Aggiornamenti e modifiche dovranno essere comunicate segnalati, da parte di coloro che metteranno in atto tali variazioni, non appena sia nota la necessità di adottarli; il coordinatore per la sicurezza ed il direttore dei lavori ha la facoltà di indire comunque periodiche riunioni programmatiche alle quali dovrà partecipare il responsabile tecnico di cantiere, il quale avrà l'obbligo di rendere noti gli elementi per l'eventuale aggiornamento del programma lavori stesso, compresi eventuali programmi specifici dei subaffidatari.

Il documento di riferimento per calare i cronogrammi sulle reali date di calendario è il verbale di consegna lavori redatto dal direttore dei lavori.

Come già detto, l'impresa appaltatrice, nella persona del responsabile di cantiere, dovrà notificare al coordinatore per la sicurezza l'inizio di ogni nuova lavorazione, indipendentemente dal cronogramma.

L'impresa appaltatrice dovrà consegnare al coordinatore per la sicurezza l'elenco delle macchine, impianti, attrezzature che si utilizzeranno in cantiere.

Tale notifica, da fare almeno due giorni prima dell'inizio della lavorazione, dovrà essere soprattutto rivolta all'arrivo in cantiere di nuovi attori ed all'individuazione delle zone di lavoro e delle attrezzature in comune.

Si riepiloga l'ordine metodologico con il quale l'impresa appaltatrice dovrà mettere in atto quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento:

- controllo ed adeguamento del cronogramma
- controllo ed adeguamento della documentazione in cantiere
- sorveglianza e controllo del cantiere
- comunicazione circa lo svolgimento dei punti precedenti
- eventuali operazioni correttive

Il responsabile di cantiere, unitamente ai preposti competenti, dovrà accompagnare il coordinatore durante le visite in cantiere e sottoscrivere eventuali atti o documenti conseguenti tali visite.

In mancanza di atti formali, il responsabile di cantiere dovrà comunque informare i subaffidatari prima del loro ingresso in cantiere e dovrà mettere comunque in atto le azioni di coordinamento specifico che gli competono come dirigente dell'intera produzione in cantiere.

Descrizione voce	U.M.	Quantità	Importo unitario	Importo totale
Nolo di Recinzione di cantiere	ml	460,00	€ 6,68	€ 3.072,80
Nolo di baracca attrezzi	cad	1,00	€ 401,20	€ 401,20
Nolo di w.c. chimico + installazione	cad.	1,00	€ 770,00	€ 770,00
Nolo di Cartelli triangolari su fondo giallo	cad	40,00	€ 6,05	€ 242,00
Nolo di Cartelli circolari di vieto/obbligo	cad	40,00	€ 6,05	€ 242,00
Nolo di Integratori stradali luminosi	cad	64,00	€ 14,00	€ 896,00
Nolo estintore portatile peso fino a 6 kg	cad.	4,00	€ 10,00	€ 40,00
Nolo Casseta per pronto soccorso	cad.	4,00	€ 15,00	€ 60,00
Riunioni per coordinamento	ore	6,00	€ 46,00	€ 276,00
		Importo complessivo	€	6.000,00

Per quanto riguarda l'individuazione degli oneri di sicurezza direttamente considerati nella stima dei lavori si è fatto riferimento al documento redatto dalla Regione Lombardia: "Linee guida in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili" aggiornato a Luglio 2000.

Dalla stima del costo dei lavori si è ottenuto un importo pari a 6.000,00 €

Quindi importo totale dei lavori: 180.000,00 €

di cui:

174.000,00 € soggetti a ribasso d'asta
 6.000,00 € non soggetti a ribasso d'asta

La somma per gli apprestamenti di sicurezza di cui sopra sarà liquidata in relazione ai lavori effettivamente svolti.

I costi per gli apprestamenti sopraelencati comprendono il costo dei materiali di consumo necessari (chiodi, fascette, ecc.), di trasporto, della manodopera per la posa ed il recupero, della manodopera per verifiche periodiche e per le eventuali riparazioni.

Altri costi per la sicurezza riguardano capitoli non di competenza dell'impresa come, ad esempio, gli oneri a carico del committente per il coordinamento in fase di progettazione.

La stima del costo per la sicurezza che si è espresso deriva sia dall'entità presunta delle attività e procedure aggiuntive che da quelle intrinseche all'operazione specifica.

Eventuali maggiori costi della sicurezza che l'impresa appaltatrice ritenesse eccedenti le valutazioni riportate non potranno in nessun caso essere addebitati al committente.

Eventuali variazioni di importi riguardano esclusivamente voci di computo di opere concordate con il committente.

3.19. SCHEMI DI MONTAGGIO STRUTTURA IN ACCIAIO

Il montaggio dei profili dovrà essere realizzato mediante l'utilizzo di trabattelli mobili procedendo dal basso verso l'alto. Per nessun motivo il personale addetto dovrà utilizzare come piano di lavoro i

Eventuali incidenti (anche senza danni alle persone), infortuni, malattie professionali che dovessero avvenire in cantiere dovranno essere comunicati immediatamente al coordinatore per la sicurezza a cura della impresa appaltatrice.

4.1 DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE

Nell'allegato J, sono ricordati alcuni dei documenti da tenere in cantiere, anche a disposizione del coordinatore della sicurezza.

L'impresa ha l'obbligo di tenere in cantiere e rendere disponibile la documentazione di legge e quella stabilita dal committente, dal responsabile dei lavori, dal coordinatore per la sicurezza, dagli organi di vigilanza e paritetici.

Inoltre l'impresa appaltatrice, nella persona del responsabile di cantiere, dovrà ordinatamente conservare i documenti introdotti dal piano di sicurezza e coordinamento in un unico luogo, anch'essi disponibili per le figure sopra citate.

L'impresa appaltatrice dovrà curare la raccolta e la riunione dei documenti della sicurezza dei subaffidatari.

A richiesta del coordinatore della sicurezza, l'impresa dovrà produrre e consegnare copie di tali documenti.

4.2 CONTROLLO DELLE IMPRESE PRESENTI E GUARDIANA

La impresa appaltatrice dovrà avere e rendere sempre disponibile per committente, direttore dei lavori e coordinatore della sicurezza l'elenco aggiornato di tutte le persone presenti in cantiere. Tale elenco dovrà essere disponibile sempre per gli addetti alla gestione della emergenza.

Committente e coordinatore della sicurezza potranno effettuare tutti i controlli che riterranno opportuni per gli aspetti di sicurezza del lavoro, compreso quello di verificare i documenti di identità delle persone presenti in cantiere.

Eventuali persone non in regola dovranno immediatamente essere allontanate dal cantiere a cura del responsabile di cantiere.

Ogni persona che entrerà in cantiere dovrà essere riconoscibile attraverso un documento di identità. L'onere di guardia del cantiere è a carico della impresa appaltatrice.

La impresa appaltatrice dovrà curare il controllo e la chiusura degli accessi al cantiere durante il lavoro e la chiusura del cantiere stesso alla fine della giornata di lavoro.

4.3 CONTROLLO SULLA REGOLARITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE DEI CONTRATTI DI LAVORO

Il committente e il coordinatore per la sicurezza potranno visionare e avere copia di tutti quei documenti che riterranno legati agli aspetti della sicurezza del lavoro.

Le imprese esecutrici dovranno consegnare al coordinatore per la sicurezza dichiarazione firmata dal legale rappresentante con la indicazione dei contratti collettivi applicati a tutti i lavoratori dipendenti e riportante il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti da leggi, regolamenti e contratti collettivi.

L'impresa appaltatrice dovrà raccogliere tali dichiarazioni presso i suoi subaffidatari e inoltrarle al coordinatore per la sicurezza.

Le dichiarazioni sopra citate devono essere inoltrate due giorni prima dell'inizio delle lavorazioni.

Eventuali comunicazioni, prescrizioni, disposizioni, verbali degli organi di vigilanza e paritetici, rivolti alle imprese esecutrici, dovranno essere messi ad immediata conoscenza dei lavoratori e del coordinatore per la sicurezza.

4.4 PRESCRIZIONI, DISPOSIZIONI, VERBALI DEGLI ORGANI DI VIGILANZA PUBBLICI E PARITETICI

Eventuali comunicazioni, prescrizioni, disposizioni, verbali degli organi di vigilanza e paritetici, rivolti alle imprese esecutrici, dovranno essere messi ad immediata conoscenza dei lavoratori e del coordinatore per la sicurezza ed esposti in bacheca.

Il coordinatore per la sicurezza riceverà copia di tali documenti.

4.5 MODALITÀ DI COORDINAMENTO DELLE DIVERSE IMPRESE ESECUTRICI E DEI LAVORATORI AUTONOMI

LA REGOLA PRINCIPALE DEL COORDINAMENTO CONSISTE NELL'AFFRONTARE LE SITUAZIONI PRIMA CHE SI MANIFESTINO IN CANTIERE, CON POSSIBILI DIFFORMITÀ NELLA PRODUZIONE CIRCA TEMPI, COSTI, QUALITÀ E SICUREZZA. CIO' DEVE ESSERE PERSEGUITO SOPRATTUTTO ATTRAVERSO L'AGGIORNAMENTO DA PARTE DELL'IMPRESA DEL PROGRAMMA DEI LAVORI.

IL PRINCIPALE STRUMENTO PER IL COORDINAMENTO SARA' QUELLO DELLE RIUNIONI, DA EFFETTUARE PRINCIPALMENTE PRESSO IL CANTIERE.

La programmazione di tali riunioni sarà stabilita dal coordinatore, con modalità e orari da concordare di volta in volta; eventuali riunioni straordinarie dovranno essere svolte secondo le indicazioni del committente e del coordinatore per la sicurezza.

L'impresa appaltatrice, nella persona del responsabile di cantiere, ha l'obbligo di partecipare a tali riunioni e convocare per tempo eventuali subaffidatari.

LE RIUNIONI VERTERANNO INNANZITUTTO SUGLI ASPETTI PROGRAMMATI DEL LAVORO; IL CONTENUTO DELLE RIUNIONI SARA' VERBALIZZATO E SOTTOSCRITTO DAI PARTECIPANTI.

(si veda allegato C)

In cantiere, in caso di mancanza o insufficienza o incomprensione delle regole di coordinamento, il responsabile tecnico di cantiere, in virtù della sua appartenenza alla impresa appaltatrice, deve di propria iniziativa mettere in atto verso i subaffidatari le regole e gli atteggiamenti di coordinamento che siano orientati a prudenza, diligenza e alle regole dell'arte, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori dipendenti delle varie imprese e dei lavoratori autonomi.

Dato il carattere preventivo del coordinamento, le imprese e i lavoratori autonomi sono comunque tenute a predisporre misure operative improntate alle regole dell'arte, alla prudenza e alla diligenza in rapporto alla presenza in cantiere di altri attori, anche in mancanza di particolari indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento.

Assume pertanto carattere prioritario ed essenziale l'informazione che l'impresa appaltatrice deve fornire ai suoi subaffidatari circa la organizzazione del cantiere e del lavoro, la presenza di altre imprese e lavoratori autonomi, l'utilizzo di apprestamenti e attrezzature in comune e così via.

Tutte le imprese del cantiere dovranno ripulire, al termine della giornata di lavoro, le aree di lavoro e logistiche da residui e rifiuti di lavorazione di qualsiasi genere; eventuali accumuli temporanei dovranno essere segnalati e sistemati al di fuori dei percorsi pedonali e carrai.

4.6 OSSERVAZIONI E INTEGRAZIONI AL PIANO

Tutti i protagonisti dell'opera in esame dovranno proporre aggiornamenti, adeguamenti, integrazioni, modifiche al piano di sicurezza e coordinamento, nel rispetto delle vigenti norme, per meglio garantire sicurezza e salute dei lavoratori e tutela dell'ambiente e dei terzi.

Tali modifiche dovranno essere concertate e rese note prima dell'inizio delle lavorazioni. Le modifiche ed integrazioni approvate per il piano di sicurezza e coordinamento andranno a fare parte integrante del piano stesso.

L'informazione agli interessati circa la revisione del piano sarà a cura dell'impresa appaltatrice. Il coordinatore per la sicurezza riporterà tali variazioni nel piano, denominandole revisioni, principalmente attraverso la creazione di ulteriori allegati (si veda 5.) ed il richiamo in copertina.

4.7 COMUNICAZIONI TRA I PROTAGONISTI

La comunicazione tra i protagonisti potrà seguire qualsiasi modalità risulti efficace per la tutela della sicurezza e per l'azione di coordinamento.

Tuttavia le comunicazioni e documentazioni scritte previste nel presente piano sono obbligatorie. Si ricorda che il cantiere dovrà essere sempre raggiungibile via telefono.

5. ALLEGATI / ELENCO DELLE REVISIONI

Per facilitare le revisioni del Piano, l'elenco aggiornato degli allegati al Presente Piano di Sicurezza e Coordinamento è riportato nelle pagine iniziali del documento. Esso comprende il numero, la data e l'argomento trattato dalla revisione. Saranno redatti fascicoli trattanti la revisione da allegare al Piano di Sicurezza diventando parte integrante di esso. La indicazione della ultima revisione sarà riportata anche sulla copertina del piano, sostituendo la copertina della edizione precedente.

Gli allegati alla elaborazione iniziale del presente piano, datata Febbraio 2018, sono i seguenti:

A. IMPRESE OPERANTI - DATI RIFERIMENTO

- A.1 IMPRESA APPALTRICE
- A.2 ULTERIORI IMPRESE APPALTRICI
- A.3 IMPRESE SUBAPPALTRICI
- A.4 FORNITORI IN OPERA
- A.5 FORNITORI CON ACCESSO AL CANTIERE
- A.6 IMPRESE ARTIGIANE - LAVORATORI AUTONOMI
- A.7 ALTRI SUBAFFIDATARI

B. ELENCO NON ESAUSTIVO DELLE PRINCIPALI NORME DI LEGGE E CIRCOLARI IN MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO

C. RIEPILOGO OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO COME PREVISTO DAL DECRETO LEGISLATIVO 81/08 e SCHEMA DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO

D. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E. TELEFONI UTILI

F. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO: PRINCIPALI ISTRUZIONI PER IL PERSONALE PRESENTE IN CANTIERE

G. IMPIANTI ELETTRICI DI CANTIERE: PRINCIPALI ISTRUZIONI PER IL PERSONALE PRESENTE IN CANTIERE

H. ANALISI FASI LAVORATIVE

I. PRIMO SOCCORSO

J. ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE - LISTA DI CONTROLLO

K. PRINCIPALI COMPITI DEI DIPENDENTI DELL'IMPRESA IN TEMA DI DIREZIONE DEL CANTIERE, SORVEGLIANZA LAVORI, VERIFICHE E CONTROLLI

L. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

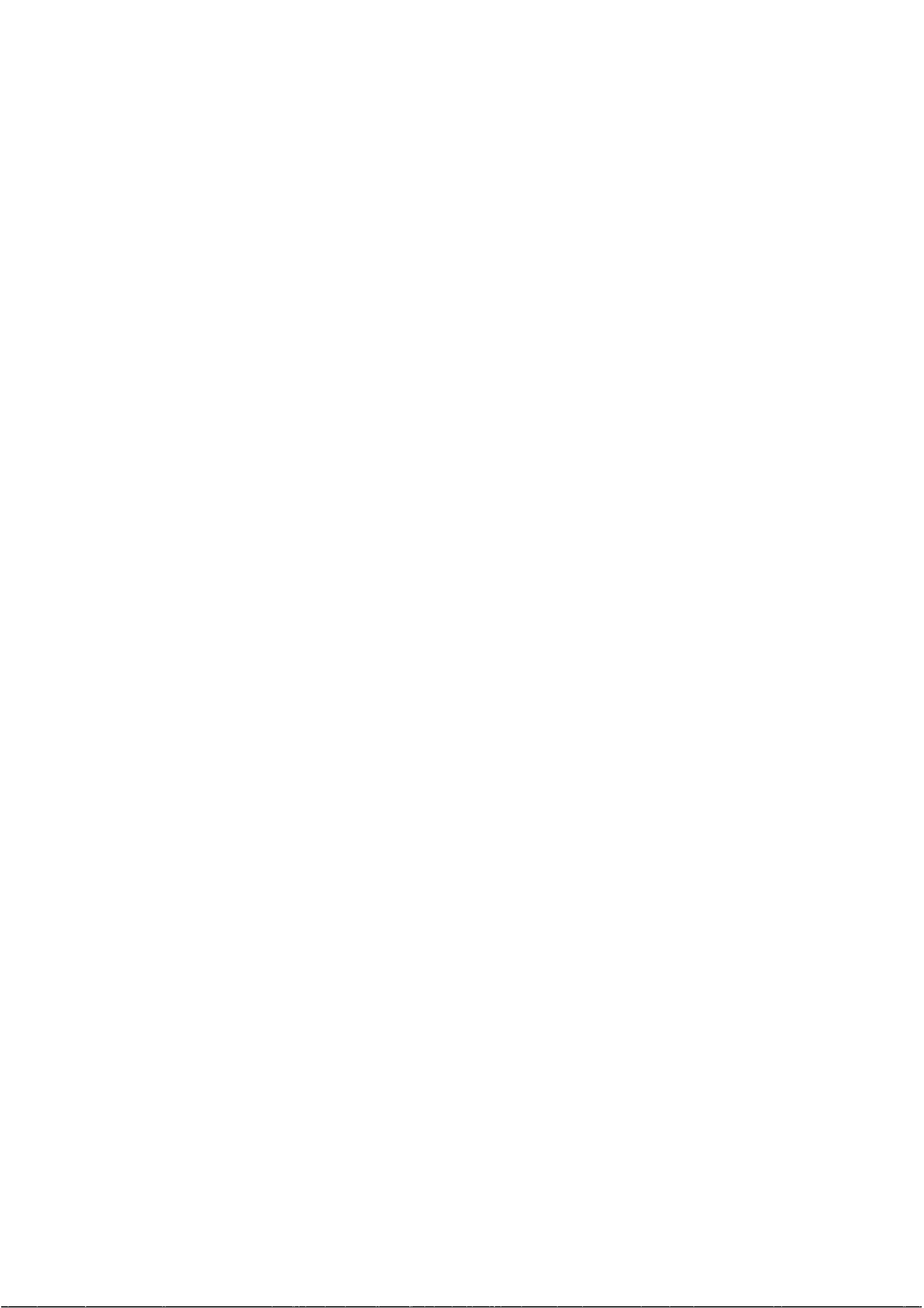
M. CRONOGRAMMA

6. FIRME

Il committente

Il coordinatore per la sicurezza durante la progettazione





ELENCO REVISIONI

Nella tabella seguente sono rappresentate in forma sintetica le revisioni al piano di sicurezza e di coordinamento stilate nel corso dei lavori.

REVISIONE	DATA	ARGOMENTO

Le revisioni sono contenute in fascicoli da allegare al piano di sicurezza e di coordinamento diventando parte integrante dello stesso.



ELENCO degli ALLEGATI

al piano di sicurezza e coordinamento

MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO ZANARDELLI 1° STRALCIO

COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

ELABORAZIONE INIZIALE – Febbraio 2018

spazio per riportare il numero, la data e l'argomento della revisione

A. IMPRESE OPERANTI - DATI RIFERIMENTO

A.1 IMPRESA APPALTATRICE

A.2. ULTERIORI IMPRESE APPALTATRICI

A.3. IMPRESE SUBAPPALTATRICI

A.4. FORNITORI IN OPERA

A.5. FORNITORI CON ACCESSO AL CANTIERE

A.6. IMPRESE ARTIGIANE - LAVORATORI AUTONOMI

A.7. ALTRI SUBAFFIDATARI

**B. ELENCO NON ESAUSTIVO DELLE PRINCIPALI NORME DI LEGGE E CIRCOLARI IN
MATERIA DI SICUREZZA E IGIENE DEL LAVORO**

**C. RIEPILOGO OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO COME PREVISTO DAL DECRETO
LEGISLATIVO 81/08 e SCHEMA DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO**

D. ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

E. TELEFONI UTILI

F. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO: PRINCIPALI ISTRUZIONI PER IL PERSONALE
PRESENTE IN CANTIERE

G. IMPIANTI ELETTRICI DI CANTIERE: PRINCIPALI ISTRUZIONI PER IL PERSONALE
PRESENTE IN CANTIERE

H. ANALISI FASI LAVORATIVE

I. PRIMO SOCCORSO

J. ELENCO DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE - LISTA DI CONTROLLO

K. PRINCIPALI COMPITI DEI DIPENDENTI DELL'IMPRESA IN TEMA DI DIREZIONE DEL
CANTIERE, SORVEGLIANZA LAVORI, VERIFICHE E CONTROLLI

L. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

M. CRONOGRAMMA

COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO
ZANARDELLI 1° STRALCIO**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO A.

A.1. IMPRESA APPALTATRICE

A.2. ULTERIORI IMPRESE APPALTATRICI

A.3. IMPRESE SUBAPPALTATRICI

A.4. FORNITORI IN OPERA

A.5. FORNITORI CON ACCESSO AL CANTIERE

A.6. IMPRESE ARTIGIANE - LAVORATORI AUTONOMI

A.7. ALTRI SUBAFFIDATARI



IMPRESE – LAVORATORI AUTONOMI

DATI DI RIFERIMENTO



IMPRESA APPALTATRICE

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

direttore tecnico di cantiere:

capo cantiere:

preposti:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

telefono cantiere:

telefacsimile cantiere:

IMPRESE – LAVORATORI AUTONOMI

DATI DI RIFERIMENTO



ULTERIORI IMPRESE APPALTATRICI

per lavori di:

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

direttore tecnico di cantiere:

capo cantiere:

preposti:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

telefono cantiere:

telefacsimile cantiere:

IMPRESE – LAVORATORI AUTONOMI

DATI DI RIFERIMENTO



IMPRESE SUBAPPALTATRICI

autorizzazione al subappalto:

per lavori di:

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

responsabile di cantiere:

capo cantiere:

preposti:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

telefono cantiere:

telefacsimile cantiere:

IMPRESE – LAVORATORI AUTONOMI

DATI DI RIFERIMENTO



FORNITORI IN OPERA

autorizzazione:

per opere di:

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

responsabile di cantiere:

capo cantiere:

preposti:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

telefono cantiere:

telefacsimile cantiere:

IMPRESE – LAVORATORI AUTONOMI

DATI DI RIFERIMENTO



FORNITORI CON ACCESSO AL CANTIERE

prodotti/materiali:

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

DATI DI RIFERIMENTO



IMPRESE ARTIGIANE

autorizzazione:

per opere di:

ragione sociale:

indirizzo:

datore di lavoro:

Albo imprese artigiane:

responsabile di cantiere:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede:

telefacsimile sede:



LAVORATORI AUTONOMI

autorizzazione:

per opere di:

ragione sociale:

indirizzo:

Albo imprese artigiane:

telefono sede:

telefacsimile sede:

DATI DI RIFERIMENTO



ALTRI SUBAFFIDATARI

autorizzazione:

per:

ragione sociale:

indirizzo sede o filiale:

datore di lavoro:

direttore tecnico:

ANC:

Camera di commercio, industria:

responsabile di cantiere:

capo cantiere:

preposti:

rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:

responsabile servizio prevenzione e protezione:

medico competente:

telefono sede o filiale:

telefacsimile sede o filiale:

telefono cantiere:

telefacsimile cantiere:



COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO
ZANARDELLI 1° STRALCIO**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO B.

**ELENCO NON ESAUSTIVO DELLE PRINCIPALI NORME DI
LEGGE E CIRCOLARI IN MATERIA DI SICUREZZA
ED IGIENE DEL LAVORO**



**ELENCO NON ESAUSTIVO DELLE PRINCIPALI NORME DI LEGGE,
CIRCOLARI E NOTE TECNICHE IN MATERIA DI SICUREZZA E
IGIENE DEL LAVORO**

D.P.R. 27 aprile 1955, n. 547:	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro
D.P.R. 07 gennaio 1956, n. 164:	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni
D.P.R. 19 marzo 1956, n. 302:	Norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro integrative di quelle generali emanate con Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547
D.P.R. 19 marzo 1956, n. 303:	Norme generali per l'igiene del lavoro
D.P.R. 20 marzo 1956, n. 320:	Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo
D.P.R. 20 marzo 1956, n. 321:	Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro nei cassoni ad aria compressa
D.P.R. 20 marzo 1956, n. 323:	Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro negli impianti telefonici
D.M. 28 luglio 1958:	Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali
D.M. 12 settembre 1958:	Istituzione del registro degli infortuni
D.M. 22 dicembre 1958:	Luoghi di lavoro per i quali sono prescritte le particolari norme di cui agli articoli 329 e 331 del Decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547
D.M. 12 marzo 1959:	Presidi medico-chirurgici nei cantieri per i lavori in sotterraneo
D.M. 12 settembre 1959:	Attribuzione dei compiti e determinazione delle modalità e delle documentazioni relative all'esercizio delle verifiche e dei controlli previste dalle norme di prevenzione degli infortuni sul lavoro
D.M. 09 agosto 1960:	Modalità per l'effettuazione delle prove di carico relative alla prima verifica delle gru di cui al Decreto Ministeriale 12 settembre 1959
Legge 19 luglio 1961, n. 706:	Impiego della biacca nella pittura
Legge 05 marzo 1963, n. 245:	Limitazione dell'impiego del benzolo e suoi omologhi nelle attività lavorative

- D.M. 22 febbraio 1965: Attribuzione all'Ente Nazionale per la prevenzione degli infortuni dei compiti relativi alle verifiche dei dispositivi e delle installazioni di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra
- D.M. 13 luglio 1965: Approvazione dei modelli dei verbali per l'esercizio dei compiti di verifica da parte dell'Ente Nazionale prevenzione infortuni delle installazioni e dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche e degli impianti di messa a terra
- Legge 01 marzo 1968, n. 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
- D.M. 02 settembre 1968: Riconoscimento di efficacia di alcune misure tecniche di sicurezza per i ponteggi metallici fissi, sostitutive di quelle indicate nel Decreto del Presidente della Repubblica 07 gennaio 1956, n. 164
- D.M. 20 novembre 1968: Riconoscimento della efficacia, ai fini della sicurezza, dello isolamento speciale completo di cui devono essere dotati gli utensili e gli apparecchi elettrici mobili senza collegamento elettrico a terra
- D.M. 05 marzo 1973: Riconoscimento di efficacia dei dispositivi a frizione per lo arresto di fine corsa adottati nei paranchi elettrici
- Legge 26 aprile 1974, n. 191: Prevenzione degli infortuni sul lavoro nei servizi e negli impianti gestiti dall'Azienda Autonoma (ora Ente) delle Ferrovie dello Stato
- Legge 18 ottobre 1977, n. 791: Attuazione della direttiva del Consiglio delle Comunità Europee (n. 73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che devono possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione
- D.P.C.M. 10 gennaio 1991, n. 55 (stralcio): Regolamento recante disposizioni per garantire omogeneità di comportamenti delle stazioni committenti relativamente ai contenuti dei bandi, avvisi di gara e capitolati speciali, nonché disposizioni per la qualificazione dei soggetti partecipanti alle gare per l'esecuzione di opere pubbliche
- D.P.C.M. 01 marzo 1991: Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno

- D.Lgs. 15 agosto 1991, n. 277: Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della legge 30 luglio 1990, n.212
- D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285: Nuovo codice della strada
- D.M. 22 maggio 1992, n. 466: Regolamento recante il riconoscimento di efficacia di un sistema individuale anticaduta per gli addetti al montaggio ed allo smontaggio dei ponteggi metallici
- D.Lgs. 04 dicembre 1992, n. 475: Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989 in materia di riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale
- D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495: Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
- D.L. 30 giugno 1993, n. 268: Riordinamento dell'Istituto Superiore di prevenzione e sicurezza del lavoro, a norma dell'art. 1, primo comma, lettera h), della legge 23 ottobre 1992, n. 421
- D.I. 15 ottobre 1993, n. 519: Regolamento recante autorizzazione all'Istituto Superiore di prevenzione e sicurezza del lavoro ad esercitare attività omologative di primo o nuovo impianto per la messa a terra e la protezione dalle scariche atmosferiche
- D.P.R. 18 aprile 1994, n. 441: Regolamento concernente l'organizzazione, il funzionamento e la disciplina delle attività relative ai compiti dell'Ispesl, in attuazione dell'art. 2, secondo comma, del Decreto Legislativo 30 giugno 1993, n. 268
- D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626: Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE e 90/679/CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro
- D.Lgs. 19 dicembre 1994, n. 758: Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro
- Legge 02 giugno 1995, n. 216: Conversione in legge con modificazioni ed integrazioni, del Decreto Legge 03 aprile 1995, n. 101 concernente norme urgenti in materia di lavori pubblici
- D.M. 09 giugno 1995: Disciplinare tecnico sulle prescrizioni relative ad indumenti e dispositivi autonomi per rendere visibili a distanza il personale impegnato su strada in condizioni di scarsa visibilità

- D.Lgs. 19 marzo 1996, n. 242: Modifiche ed integrazioni al Decreto Legislativo 19 settembre 1994, n. 626, recante attuazione di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro
- D.P.R. 24 luglio 1996, n. 459: Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 9/368/CEE, 93/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine
- D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 493: Attuazione della direttiva 92/58/CEE concernente le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o di salute sul luogo di lavoro
- D.Lgs. 14 agosto 1996, n. 494: Attuazione della direttiva 92/57/CEE concernente le prescrizioni minime di sicurezza e di salute da attuare nei cantieri temporanei o mobili
- D.Lgs. 02 gennaio 1997, n. 10: Attuazione delle direttive 93/68/CEE, 93/95/CEE e 96/58/CEE relative ai dispositivi di protezione individuale
- D.M. 17 gennaio 1997: Elenco di norme armonizzate concernente l'attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale
- D.L. 05 febbraio 1997, n. 22: Attuazione delle direttive 91/159/CEE sui rifiuti, 91/689/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio
- D.M. 31 luglio 1997: Istituzione del "Comando Carabinieri Ispettorato del Lavoro" presso il Ministero del lavoro e della previdenza sociale
- D.M. 10 marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro
- D.Lgs. 4 agosto 1999, n. 359: Attuazione della direttiva 95/63/CE che modifica la direttiva 89/655/CEE, relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori
- D.Lgs. 19 novembre 1999, n. 528: Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili
- D.P.R. 3 luglio 2003, n. 222: Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili, in attuazione dell'art. 3, primo comma, della legge 11 febbraio 1994, n. 109
- D.Leg. 08-07-2003, n. 235: Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.

D.M. 26-02-2004:	Definizione di una prima lista di valori indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
D.M. 29-07-2004, n. 248:	Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero dei prodotti e beni di amianto e contenenti amianto.
D.Leg. 19.08-2005, n. 187:	Attuazione della direttiva 2002/44/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da vibrazioni meccaniche.
D.Leg. 10-04-2006, n. 195:	Attuazione della direttiva 2003/10/CE relativa all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (rumore).
D.M. 24-07-2006, n. 233:	Modifiche all'allegato I – Parte B, del D.Leg. 04-09-2002, n. 262, relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno.
D.Leg. 25-07-2006, n. 257:	Attuazione della direttiva 2003/18/CE relativa alla protezione dei lavoratori dai rischi derivanti dall'esposizione all'amianto durante il lavoro.
Determ. 26-07-2006, n. 4:	Autorità Vig. LL.PP. – Sicurezza nei cantieri temporaneo o mobili relativamente agli appalti di lavori pubblici. D.P.R.03-07-2003, n. 222, art. 131 del D. Leg. 12-04-2006, n. 163
Circ. 28-03-2007, n. 18752:	Min. Svilup. Econ. – Gru mobili – Rischio di uso improprio del dispositivo di bypass del limitatore di carico o di momento.
D.M. 12-07-2007, n. 155:	Regolamento attuativo dell'art. 70, comma 9, del D.Leg. 19-09-1994, 626. Registri e cartelle sanitarie dei lavoratori esposti durante il lavoro ad agenti cancerogeni.
Accordo 01-08-2007, n. 165:	Governo Reg. Prov. Aut. – Accordo, ai sensi dell'art. 4 del D.Leg. 28-08-1997, n. 281, concernente il "Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro".
Legge 03-08-2007, n. 123:	Misure in tema di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro e delega al Governo per il riassetto e la riforma della normativa in materia.
D.M. 24-10-2007	Documento unico di regolarità contributiva (D.U.R.C.)
D.Leg. 19-11-2007, n. 257:	Attuazione della direttiva 2004/40/CE sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti da agenti fisici (campi elettromagnetici).
D.P.C.M. 17-12-2007:	Esecuzione dell'accordo dell'01-08-2007, recante "Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro"

Determ. 05-03-2008, n. 3:

Autorità Vig. LL.PP. – Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture. Predisposizione del documento unico di valutazione dei rischi (DUVRI) e determinazione dei costi della sicurezza.

D.Leg. 09-04-2008, n. 81:

Attuazione dell'art. 1 della legge 03-08-2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro.

ALCUNE NOTE E CIRCOLARI MINISTERIALI RIGUARDANTI L'EDILIZIA

MINISTERO	N. PROTOCOLLO	N. CIRCOLARE	DATA	ARGOMENTO
LAVORO e PREVIDENZA SOCIALE		515	7/1/57	Norme di prevenzione infortuni sul lavoro
idem		70	6/8/65	Igiene del lavoro: dispositivi di protezione individuale
idem	RL/28244/12-1	6	1/8/74	Ponteggi metallici fissi a giunti e tubi e ad elementi prefabbricati
idem	RL/29150/12-1	7	9/1/75	Ponteggi metallici a elementi prefabbricati
idem		77	23/12/76	Prevenzione infortuni sul lavoro: impianti e mezzi di sollevamento e movimentazione
idem			29/5/78	Dispositivi di blocco per organi di automontaggio delle gru a torre e del carrello
idem		15	19/3/80	Prevenz.infortuni. Attrezzature per getto cls con tecnologia a tunnel
idem		39	15/5/80	Impalcature autosollevanti
idem		103	17/11/80	Betoniere e autobetoniere
idem			31/7/81	Elevatori a cavalletto
idem		13	20/1/82	Sicurezza nell'edilizia: sistemi anticaduta, produz/montaggio prefabbricari c.a./c.a.p., manut.gru automontanti
idem	21424/PR	24	24/2/82	Ponteggi metallici realizzati con elementi componibili (trabattelli)
idem			22/5/82	Autorizzazione alla costruzione ed all'impiego dei ponteggi metallici
idem		30	21/6/82	DM 4 marzo 1982 concernente il riconoscimento di efficacia di nuovi sistemi di sicurezza
idem	22856/PR-1		12/11/84	Interferenze gru a torre
idem	21527		25/3/85	Riconoscimento di efficacia di nuovi mezzi e sistemi di sicurezza per i ponteggi sospesi motorizzati
idem		149	22/11/85	Ponteggi metallici fissi
idem	RL/21535/OM4	7	7/4/86	Attrezzature di cui al capo V del DPR 164/56
idem		80	7/7/86	Attrezzature per costruzioni in c.a. eseguite con l'impiego di casseforme a tunnel e mensole metalliche di disarmo (e sistemi similari)
idem		50	18/4/94	Requisiti di sicurezza - Escavatori
idem	20258/OM4		9/2/95	Utilizzo di elementi di impalcato metallico prefabbricato in luogo di elementi in legname
idem	nota 23068		10/7/97	Cinture di sicurezza e montaggio di ponteggi metallici
idem		103	20/6/98	Applicabilità a lavori in altezza effettuati con l'utilizzo di cestelli di lavoro
idem	22787/OM-4		21/1/99	Ponteggi metallici: chiarimenti circa gli elementi indicati per la autorizzazione ministeriale



COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO
ZANARDELLI 1° STRALCIO**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

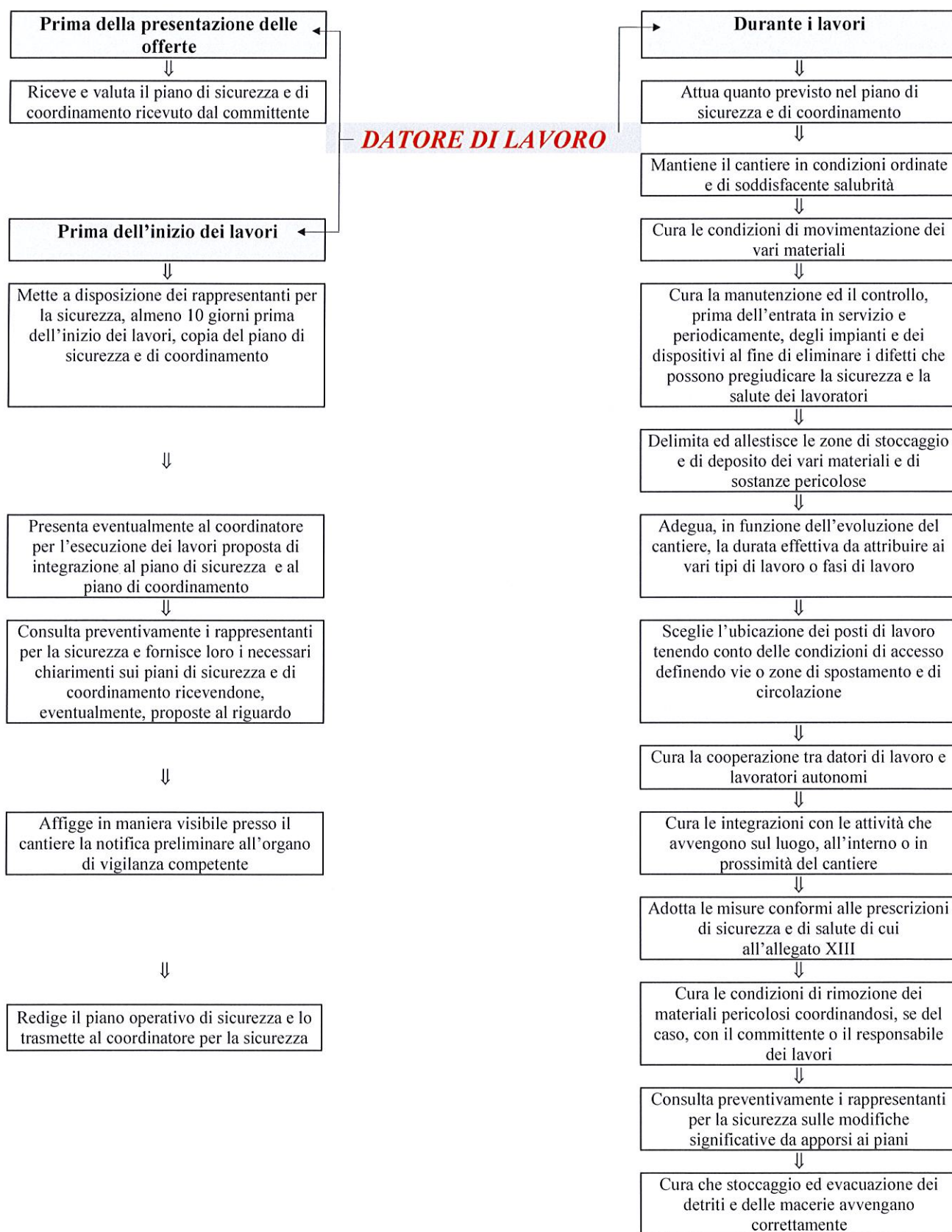
ALLEGATO C.

RIEPILOGO OBBLIGHI DEI DATORI DI LAVORO COME
PREVISTO DAL DECRETO LEGISLATIVO 81/08 E
SCHEMA DELLE RIUNIONI DI COORDINAMENTO



OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

DECRETO LEGISLATIVO 09 aprile 2008 n. 81





SCHEMA RIUNIONI DI COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA

→ PER L'INIZIO DEI LAVORI

→ PERIODICA

→ STRAORDINARIA

Le modalità e i contenuti saranno stabilite dal Coordinatore, anche su richiesta e indicazione dei vari attori

A titolo di esempio, si indica il possibile contenuto delle riunioni.

PER L'INIZIO DEI LAVORI

Inquadramento degli attori
Verifica degli stati e adempimenti
Verifica soluzioni proposte
Programma lavori operativo
Calendario operativo
Imprese, macchine, impianti, materiali
Interferenze
Programmi di dettaglio e piani di sicurezza particolari delle imprese

PERIODICA

Aspetti programmatici e schede per il coordinamento
Documentazione di cantiere
Risultanze visite di cantiere
Nuove fasi di lavoro e nuove imprese
Attrezzature in uso comune

STRAORDINARIA



COMUNE DI TOSCOLANO MADERNO

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGOLAGO
ZANARDELLI 1° STRALCIO**

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ALLEGATO D.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE



ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Nelle pagine seguenti è rappresentata una possibile organizzazione del cantiere, l'impresa dovrà presentare al coordinatore per la sicurezza e al responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, l'eventuale diversa disposizione del cantiere che intende mettere in opera in funzione della propria disponibilità di attrezzature, impianti, macchine, sostanze, servizi logistici, ecc.

L'impresa farà uso di utenza elettrica propria; gli allacciamenti alla rete privata esistente dovranno avvenire nel rispetto delle norme e delle prescrizioni degli enti gestori locali.

I sollevamenti e gli spostamenti di carichi per mezzo dell'autogrù dovranno seguire percorsi che non sovrastino i lavoratori.

In particolare, l'operatore dovrà manovrare da posizioni che gli consentano sempre la perfetta visibilità del carico e del braccio.

Particolare attenzione dovrà essere posta alle eventuali linee presenti.

Le operazioni di carico e scarico su macchine (autocarri, ecc.) e attrezzature (ceste, carrelli, container, ecc.) dovranno essere condotte in modo tale da evitare instabilità dei carichi, anche in relazione alle sollecitazioni di trasporto.

Il trasporto di carichi all'interno del cantiere, anche da parte di fornitori esterni, non deve dare luogo a caduta degli stessi.

Si ricorda che i parapetti provvisori dovranno essere realizzati con elementi resistenti ad una spinta pari ad almeno a 50 Kg/m.

Si ricordano inoltre le seguenti prescrizioni operative:

1. IL SOLLEVAMENTO DEI CARICHI E LE ROTAZIONI DEGLI STESSI DEVONO AVVENIRE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE.
2. DISPORRE IDONEA PROTEZIONE CONTRO LE PROIEZIONI ACCIDENTALI DEI MATERIALI DALL'AREA LAVORATIVA.
3. PER I LAVORI DA SVOLGERSI IN PROSSIMITA' DELLE LINEE AEREE IN CAVO ORGANIZZARE IL CANTIERE IN MODO TALE CHE IN NESSUNA CONDIZIONE LAVORATIVA PREDIBILE IL CAVO POSSA ESSERE URTATO, LESIONATO O DANNEGGIATO.
4. IL TRANSITO DEI MEZZI E DELLE MACCHINE OPERATRICI ALL'INTERNO DELLA PROPRIETA' DEVE AVVENIRE CON LA MASSIMA PRUDENZA.
5. LIMITARE LA PRODUZIONE DI POLVERI DURANTE LE DEMOLIZIONI IRRORANDO IL MATERIALE INCOERENTE DA TRASPORTARE.