

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

SEZIONE A

OGGETTO: LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI
COMMITTENTE: COMUNE DI MONTANARO - SETTORE TECNICO E TECNICO MANUTENTIVO
Servizio Lavori Pubblici, Urbanistica, Patrimonio e Ambiente
CANTIERE: VIA CESARE BATTISTI, MONTANARO (TO)

MONTANARO (TO),

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA



(Arch. Fabio AUSTA)

per presa visione

**IL RESPONSABILE
DEL SETTORE TECNICO E TECNICO
MANUTENTIVO**

(Arch. Walter DASSETTO)

Revisione
01

ARCH. AUSTA FABIO

Via Auberti, 27

14054 - Castagnole delle Lanze (AT)

tel. 320-8157188

Cod. fisc./Part. IVA STAFBA79E11A124G / 01503960054

E -MAIL: fabio.austa@gmail.com; PEC: fabio.austa@archiworldpec.it

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 2

A.1. PREMESSA.....	5
A.1.1. SCOPI E FINALITÀ DEL PIANO.....	5
A.1.2. GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PIANO.....	5
A.1.3. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA.....	6
A.1.3.1. IDENTIFICAZIONE DEL LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO.....	6
A.1.3.2. INDIRIZZO DEL CANTIERE.....	6
A.1.3.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA.....	6
A.1.4. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA.....	7
A.1.4.1. IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE.....	7
A.1.4.2. IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DEI LAVORI.....	7
A.1.4.3. IDENTIFICAZIONE DEL PROGETTISTA.....	7
A.1.4.4. IDENTIFICAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI DELLE OPERE ARCHITETTONICHE.....	8
A.1.4.5. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE.....	8
A.1.4.6. IDENTIFICAZIONE CAPO CANTIERE.....	8
A.1.4.7. IDENTIFICAZIONE IMPRESE SUBAPPALTRICI E LAVORATORI AUTONOMI.....	8
A.1.4.8. IDENTIFICAZIONE DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE.....	8
A.1.4.9. IDENTIFICAZIONE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI.....	8
A.1.5. DURATA DEI LAVORI.....	8
A.1.6. IMPORTO LAVORI.....	8
A.2. ACCANTIERAMENTO.....	9
A.2.1. AREA DI CANTIERE E SUA ORGANIZZAZIONE.....	9
A.2.2. ACCESSO AL CANTIERE.....	9
A.2.2.1. INGRESSI E RECINZIONI.....	9
A.2.2.2. ACCESSO AL PERSONALE.....	10
A.2.3. VIABILITÀ INTERNA ALL'AREA DI LAVORO.....	11
A.2.3.1. PARCHEGGI.....	11
A.2.4. IMPIANTI TECNOLOGICI.....	11
A.2.4.1. IMPIANTO ELETTRICO.....	11
A.2.4.2. IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE.....	12
A.2.4.3. IMPIANTO PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA.....	12
A.2.5. SERVIZI IGIENICI E ASSISTENZIALI.....	12
A.2.5.1. SERVIZI IGIENICI.....	12
A.2.5.2. DOCCE.....	12
A.2.5.3. SPOGLIATOI.....	13
A.2.5.4. CARATTERISTICHE GENERALI DEI SERVIZI IGIENICO -ASSISTENZIALI.....	13
A.2.5.5. PULIZIA ED IGIENE DEI LOCALI.....	13
A.2.5.6. REFETTORIO MENSA.....	13
A.2.5.7. DORMITORI.....	13
A.2.6. STOCCAGGIO E SMALTIMENTO RIFIUTI.....	13
A.2.6.1. RIFIUTI URBANI.....	13
A.2.6.2. RIFIUTI URBANI PERICOLOSI.....	14
A.2.6.3. RIFIUTI SPECIALI E RIFIUTI TOSSICI NOCIVI.....	14
A.2.7. PREVENZIONE INCENDI.....	14
A.2.8. DEPOSITI ED APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI.....	14
A.2.9. ORDINE E PULIZIA.....	14
A.3. ANALISI DELLE LAVORAZIONI E.....	16
GESTIONE DELLE INTERFERENZE RELATIVE.....	16
A.3.1. PREMESSA.....	16
A.3.2. PRESCRIZIONI GENERALI SULLE LAVORAZIONI.....	16
A.3.3. PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI.....	17
A.3.4. INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ.....	18
A.3.5. INTERFERENZA CON MACCHINE OPERATRICI.....	18
A.3.6. RUMOROSITÀ DELLE MACCHINE OPERATRICI UTILIZZATE.....	18
A.3.7. OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI SEDE STRADALE.....	18
A.3.8. RISCHIO DI PROIEZIONI PERICOLOSE VERSO L'ESTERNO.....	18
A.3.9. IMMISSIONI SULLA RETE VIARIA ESTERNA.....	19

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 3

A.3.10.	CADUTE IN PIANO.....	19
A.3.11.	PONTEGGI METALLICI.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
A.3.12.	APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO.....	19
A.3.13.	SALDATURA OSSIACETILENICA ED ELETTRICA.....	20
A.3.14.	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	20
A.3.15.	ENTITÀ PRESUNTA IN UOMINI/GIORNO.....	21
A.3.16.	STIMA DEI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA.....	21
A.4.	POLITICA PER LA PREVENZIONE.....	22
A.4.1.	RECLUTAMENTO DEL PERSONALE.....	22
A.4.2.	BENESSERE E IGIENE DEI LAVORATORI.....	22
A.4.3.	EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO.....	22
A.4.4.	ORARIO DI LAVORO.....	22
A.4.5.	SISTEMI DI PREVENZIONE.....	22
A.4.6.	PROGETTAZIONE DEI METODI DI LAVORO.....	23
A.4.7.	GIOVANI E NUOVI ARRIVATI.....	23
A.4.8.	DITTE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI.....	23
A.4.9.	PERSONE NON ADDETTE AI LAVORI.....	24
A.4.10.	CONTROLLO E VERIFICHE DEI METODI DI LAVORO.....	24
A.4.11.	ARMI DA FUOCO E SIMILI.....	24
A.5.	ORGANIZZAZIONE PER LA PREVENZIONE.....	25
A.5.1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	25
A.5.1.1.	COMPITI POTERI E RESPONSABILITÀ.....	26
A.5.1.2.	COMPITI GENERALI DELL'IMPRESA.....	26
A.5.1.3.	COMPITI GENERALI DI PREVENZIONE DELLA STRUTTURA DI CANTIERE.....	26
A.5.2.	NOTIFICA DEI COMPITI E DEI POTERI.....	26
A.5.3.	GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA PREVENZIONE.....	26
A.5.4.	INFORMAZIONI E COORDINAMENTO DELLE DITTE.....	27
A.6.	MANODOPERA.....	28
A.6.1.	FORMAZIONE E INFORMAZIONE.....	28
A.6.2.	PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI.....	28
A.6.3.	INCARICHI SPECIFICI.....	28
A.7.	MACCHINE ED ATTREZZATURE.....	29
A.7.1.	DISPOSIZIONI GENERALI.....	29
A.7.2.	IDENTIFICAZIONE.....	29
A.7.3.	INSTALLAZIONE.....	29
A.7.4.	DOCUMENTAZIONE.....	29
A.7.5.	UTILIZZO.....	29
A.7.6.	VERIFICHE IN CORSO D'OPERA E MANUTENZIONI.....	29
A.8.	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) ED INDUMENTI DI LAVORO.....	30
A.8.1.	DISPOSIZIONI GENERALI.....	30
A.8.2.	UTILIZZO DEI DPI.....	30
A.8.3.	CARATTERISTICHE DEI D.P.I.....	30
A.9.	SORVEGLIANZA E SERVIZI SANITARI.....	31
A.9.1.	SORVEGLIANZA SANITARIA.....	31
A.9.1.1.	IDONEITÀ FISICA DEI LAVORATORI.....	31
A.9.1.2.	VACCINAZIONI.....	31
A.9.2.	RISCHI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI.....	31
A.9.3.	SERVIZI SANITARI.....	31
A.9.3.1.	GENERALITÀ.....	31
A.10.	INCIDENTI E INFORTUNI.....	32
A.11.	SOSTANZE, AGENTI E AMBIENTI NOCIVI PER LA SALUTE.....	32
A.11.1.	RUMORE.....	32
A.11.1.1.	VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	32
A.11.1.2.	MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE.....	32
A.11.2.	VIBRAZIONI.....	32
A.11.2.1.	VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....	32

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 4

<i>A.11.2.2. MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE.....</i>	<i>32</i>
A.11.3. SOSTANZE NOCIVE.....	33
<i>A.11.3.1. DIVIETI.....</i>	<i>33</i>
<i>A.11.3.2. VALUTAZIONE DEL RISCHIO.....</i>	<i>33</i>
<i>A.11.3.3. MISURE DI PREVENZIONE.....</i>	<i>33</i>
<i>A.11.3.4. SCHEDE DI SICUREZZA.....</i>	<i>33</i>
<i>A.11.3.5. INFORMAZIONE DEI LAVORATORI.....</i>	<i>33</i>
<i>A.11.3.6. VIGILANZA.....</i>	<i>33</i>
A.11.4. AMBIENTI PERICOLOSI.....	33
<i>A.11.4.1. SPAZI RISTRETTI.....</i>	<i>33</i>
A.12. GESTIONE DELLE EMERGENZE.....	35
A.12.1. SQUADRE PER LE EMERGENZE.....	35
A.12.2. GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDI.....	35
A.12.3. EMERGENZA CLIMATICA.....	35
<i>A.12.3.1. FORTI VENTI.....</i>	<i>35</i>
<i>A.12.3.2. ALLAGAMENTI.....</i>	<i>36</i>
<i>A.12.3.3. NEVE E GHIACCIO.....</i>	<i>36</i>

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 5

A.1. PREMESSA

A.1.1. SCOPI E FINALITÀ DEL PIANO

Lo scopo del presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC)¹ è essenzialmente quello di costituire uno strumento di pianificazione della prevenzione in tutti i vari aspetti che, in qualche misura, incidono sulla efficacia del processo produttivo per il progetto dei lavori di **"LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)"**.

Il PSC ha quindi lo scopo principale di costituire a priori un contesto organizzativo finalizzato al raggiungimento della massima integrazione possibile fra esigenze produttive ed esigenze della prevenzione.

Per tali motivi il PSC è specifico per il cantiere in esame ed è di concreta fattibilità, fornendo, nei capitoli che seguono, tutte le indicazioni inerenti le procedure, gli apprestamenti, le misure preventive e protettive nonché le prescrizioni operative² da attuare durante l'esecuzione dei lavori al fine di ridurre al minimo il rischio di infortuni sul cantiere.

A.1.2. GESTIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PIANO

Per una migliore consultazione, il PSC sarà articolato in due parti distinte ma complementari: una prima parte (*sezione A*) che riguarderà soprattutto aspetti organizzativi e della prevenzione in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere ed alle lavorazioni³, nonché una valutazione del rischio residuo in generale e una seconda parte (*sezione B*), che completerà il Piano, ove si affrontano le principali misure di prevenzione specifiche di ogni attività e delle lavorazioni maggiormente rilevanti ai fini della sicurezza, scomponendole in macrovoci specifiche per i lavori in essere con l'indicazione, per ognuna di esse, delle opere provvisorie, delle macchine, degli apprestamenti, degli agenti e delle figure professionali che prendono parte alle attività relative.

È implicito che le misure qui previste costituiscono una prima valutazione di quanto necessario al completamento della prevenzione, essendo basate sulle scelte effettuate in fase di progettazione dell'opera, e che nel corso dell'esecuzione necessiteranno di informazioni integrative, per tenere conto delle esatte circostanze esecutive e di specifiche e peculiari situazioni che potrebbero venire a crearsi, oltre che i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

Il Piano è redatto in base alle informazioni attualmente disponibili e ricavabili dalle tavole di progetto architettoniche e costruttive, nonché dallo stato di fatto dei luoghi al momento della redazione dello stesso.

Ai sensi di quanto previsto dal D.lgs. 81 del 9 Aprile 2008 (art. 100 comma 5) l'Impresa aggiudicatrice potrà presentare al Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori proposta di integrazione al presente Piano in modo da poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali modifiche e/o integrazioni potranno giustificare un adeguamento dei prezzi pattuiti.

In ottemperanza a quanto previsto dall'art. 6 del D.P.R. 222 del 03/07/2003 e dal D.lgs. 81 del 9 Aprile 2008 (art. 100 comma 4) almeno dieci gg. prima dell'inizio dei lavori, ciascuna Impresa dovrà mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia del PSC e del POS.

Tutti i soggetti interessati dal lavoro, maestranze e figure responsabili, nonché agli utenti della Committenza dovranno essere resi edotti sui rischi specifici e sulle misure di sicurezza previste.

¹ Di cui all'art. 100 del D.Lgs. 8 aprile 2008 n° 81 - Attuazione dell'art.1 della legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - (G.U. n.101 del 30.04.2008 – Suppl. Ordin. n.108) e successivo D.Lgs. n° 106 del 3 Agosto 2009

² Secondo le definizioni dell'art. 1 del Decreto del Presidente della Repubblica del 03/07/2003 (G.U. 21/08/2003 n° 193).

³ Art 3 e 4 del D.P.R. 222 del 03/07/2003.e D.Lgs. 81/08 - Allegato XV (G.U. 30.4.2008 Suppl.Ord. n. 108).
- Testo coordinato con D.Lgs. n° 106 del 3 Agosto 2009

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 6

A.1.3. IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

A.1.3.1. IDENTIFICAZIONE DEL LAVORO OGGETTO DELL'APPALTO **"LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)".**

A.1.3.2. INDIRIZZO DEL CANTIERE **Comune di MONTANARO (TO) - VIA CESARE BATTISTI.**

A.1.3.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA

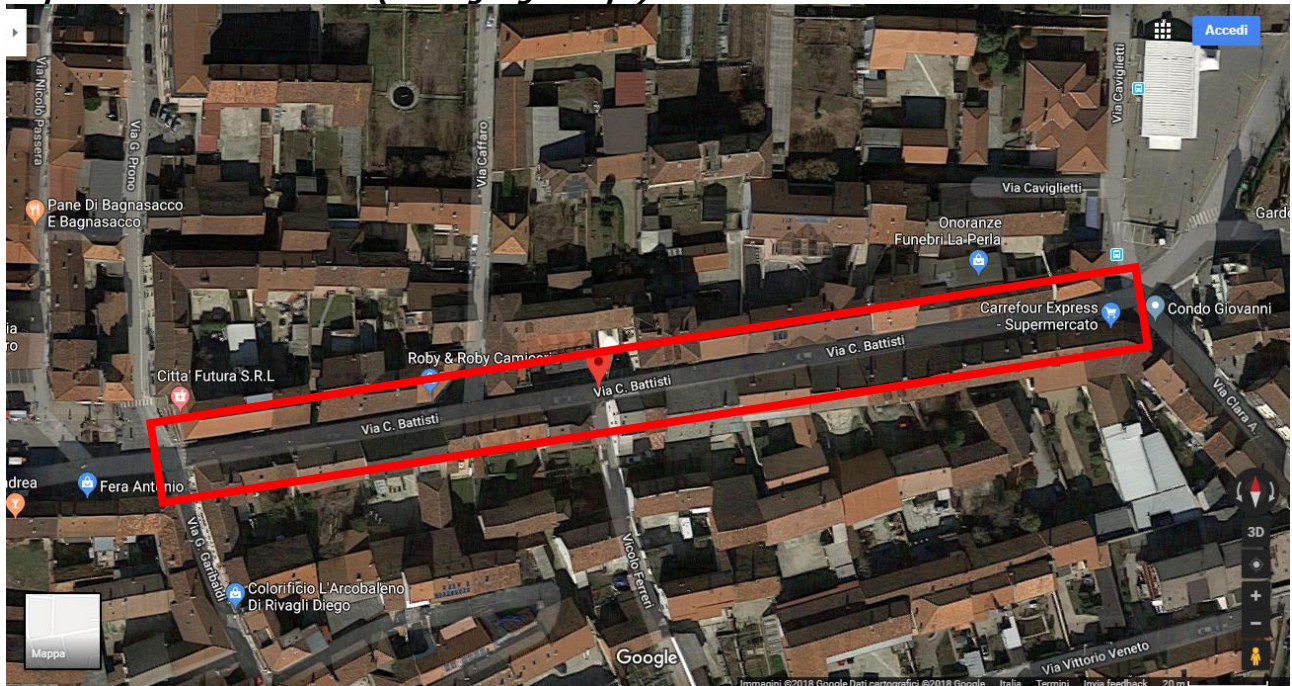
La Via Cesare Battisti è ubicata nel centro urbano di Montanaro e si sviluppa per una lunghezza di circa mt. 240,00 con una larghezza media di circa mt. 7,00 compresi i marciapiedi laterali.

La Via in questione presenta un intenso traffico veicolare ed è situata nella parte centrale del concentrico, confluyente con la Piazza Luigi Massa e rappresenta la strada naturale di transito dei veicoli provenienti da Chivasso e confluenti verso il centro storico del paese nonché, verso i Comuni limitrofi a nord-est del territorio comunale.

La Via Cesare Battisti è inserita nell'addensamento A1 nell'ambito dei criteri commerciali allegati al vigente P.R.G.C approvato dalla Regione Piemonte nell'anno 2012.

Oltre al transito veicolare la strada è interessata da un interessante transito pedonale poiché, lungo la stessa sono presenti numerose attività commerciali ed artigianali.

Inquadramento territoriale (fonte google maps)



La Via in questione presenta una pavimentazione stradale costituita da cubetti di porfido e marciapiedi laterali in lose di cemento, il tutto in pessimo stato di manutenzione.

L'acqua meteorica è smaltita lateralmente alla carreggiata, dove sono presenti delle feritoie in prossimità del marciapiede.

Nel sottosuolo è presente la condotta della fognatura mista comunale costituita da tubi di cemento del diametro interno di cm. 50,00 con pozzetti d'ispezione lungo la strada, in cls e chiusi di chiusura ghisa.

E' presente inoltre una condotta in Eternit, dell'acquedotto comunale. Pertanto, stante la necessità di sostituire la condotta in Eternit sono stati presi accordi con SMA Torino, gestore degli impianti, che procederà alla sostituzione della condotta dell'Acquedotto comunale a seguito dello scavo di sbancamento della strada, con interruzione del cantiere

Per un massimo di giorni 60 (sessanta) da parte della ditta aggiudicataria dei lavori in progetto.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 7

L'illuminazione pubblica presente è di proprietà Enel Sole. Sono presenti armature posizionate "a braccio" sulle facciate dei fabbricati prospicienti la strada e l'alimentazione elettrica è fornita da cavi aerei collegati ai predetti fabbricati.

Stante la limitata disponibilità finanziaria del Comune, questo progetto non comporta la realizzazione di un nuovo impianto di pubblica illuminazione. L'amministrazione comunale potrà affidare ad Enel Sole, a breve termine, la fornitura e posa in opera di lampade a "Led".

Nel progetto in esame è prevista la posa di una condotta in PVC sottostante il nuovo marciapiede, propedeutico alla posa dei cavi occorrenti ad un futuro rifacimento dell'impianto di illuminazione pubblica.

Pertanto, a seguito di quanto sopra riportato si può constatare che la Via Cesare Battisti presenta alcune criticità che necessitano di un urgente intervento, anche al fine di garantire la pubblica incolumità:

- Il rifacimento ed allargamento dei marciapiedi, instabili obsoleti e fatiscenti nonché sconnessi ed instabili in alcuni punti.

- Il rifacimento della pavimentazione stradale, sconnessa in varie zone, che ha già provocato incidenti a ciclisti e pedoni.

- regolamentazione delle zone di parcheggio destinate alla sosta degli autoveicoli, al fine di evitare contenziosi vari tra i cittadini e/o tra questi e l'Amministrazione comunale.

Per le caratteristiche di dettaglio delle opere da realizzare si rimanda alla Relazione Tecnica generale ed elaborati grafici allegati al progetto definitivo.

Le fasi lavorative principali delle opere saranno in sintesi le seguenti:

- 1) installazione di cantiere;
- 2) posizionamento barriere e cartelli di segnalazione;
- 3) demolizione marciapiedi e rimozione dei cubetti di porfido presenti nella carreggiata;
- 4) scavo di sbancamento di tutta la superficie;
- 5) posa in opera di misto granulare anidro per fondazione stradale e compattazione dello stesso;
- 6) fornitura e posa in opera di cordoli in cls per delimitazione marciapiede;
- 7) fornitura e posa di misto granulare stabilizzato nella carreggiata e relativa compattazione;
- 8) realizzazione di massetto di fondazione del marciapiede;
- 9) posa in opera di cubetti in porfido nella carreggiata;
- 10) fornitura e posa in opera di marmette autobloccanti per la realizzazione del marciapiede;
- 11) fornitura e posa in opera di canaletta in granito grigio bocciardato;
- 12) fornitura e posa in opera di caditoie in granito grigio con tre feritoie;
- 13) realizzazione di camerette di raccolta delle acque stradali e allacciamento alla fognatura mista esistente;
- 14) fornitura e posa in opera di tubazione in pvc flessibile per posa cavi elettrici e di telefonia.

A.1.4. INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

A.1.4.1. IDENTIFICAZIONE DEL COMMITTENTE

COMMITTENTE COMUNE DI MONTANARO - SETTORE TECNICO E TECNICO MANUTENTIVO
Servizio Lavori Pubblici, Urbanistica, Patrimonio e Ambiente

Sede **MONTANARO** prov. **TO**

Via **Matteotti, 13**

TEL: **011-9160102 / 011-9193035**

E -MAIL: ufficiotecnico@comunemontanaro.it

A.1.4.2. IDENTIFICAZIONE DEL RESPONSABILE DEL SETTORE TECNICO E TECNICO MANUTENTIVO

ARCH. DASSETTO WALTER

Sede **MONTANARO** prov. **TO**

Via **Matteotti, 13**

TEL: **011-9160102 / 011-9193035**

E -MAIL: ufficiotecnico@comunemontanaro.it

A.1.4.3. IDENTIFICAZIONE DEL PROGETTISTA

ARCH. FRANCO ELENA

Sede **CHIVASSO (TO)**

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 8

Via **MALONETTO, 71**

A.1.4.4. IDENTIFICAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI DELLE OPERE ARCHITETTONICHE

ARCH. FRANCO ELENA

Sede **CHIVASSO (TO)**

Via **MALONETTO, 71**

A.1.4.5. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPRESA COSTRUTTRICE

IMPRESA.....

SEDE LEGALE:.....

TELEFONO:

A.1.4.6. IDENTIFICAZIONE CAPO CANTIERE

.....

SEDE LEGALE:.....

TELEFONO:.....

A.1.4.7. IDENTIFICAZIONE IMPRESE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI

.....

SEDE LEGALE:.....

TELEFONO:.....

A.1.4.8. IDENTIFICAZIONE DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

ARCH. AUSTA FABIO

Sede **CASTAGNOLE DELLE LANZE (AT)**

Via **AUBERTI, 27**

TEL. **320-8157188**

Cod. fisc./Part. IVA **STAFBA79E11A124G / 01503960054**

E -MAIL: fabio.austa@gmail.com

A.1.4.9. IDENTIFICAZIONE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

ARCH. AUSTA FABIO

Sede **CASTAGNOLE DELLE LANZE (AT)**

Via **AUBERTI, 27**

TEL. **320-8157188**

Cod. fisc./Part. IVA **STAFBA79E11A124G / 01503960054**

E -MAIL: fabio.austa@gmail.com

A.1.5. DURATA DEI LAVORI

Per l'esecuzione dei lavori previsti in progetto e descritti al punto A.1.3.3., sono stati stabiliti, in fase di progettazione esecutiva, **180** giorni naturali. L'organizzazione dei lavori e le fasi relative sono esplicitate nei capitoli successivi.

A.1.6. IMPORTO LAVORI

L'importo complessivo presunto dei lavori ammonta ad **€. 181.000,00** (Euro Novantamila/00) di cui **€. 2.353,14** (Euro Duemilatrecentocinquantatré/00) per oneri aggiuntivi della sicurezza.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 9

A.2. ACCANTIERAMENTO

A.2.1. AREA DI CANTIERE E SUA ORGANIZZAZIONE

L'insediamento del cantiere da parte dell'Impresa avverrà secondo le indicazioni e gli schemi allegati al presente PSC; l'Impresa potrà eventualmente predisporre una dislocazione dei mezzi e dei baraccamenti più consona alle proprie esigenze, qualora lo ritenga necessario, dandone tempestiva comunicazione AL Responsabile del settore Lavori Pubblici del Comune di Montanaro, alla D.L. ed al Coordinatore della Sicurezza in Fase di Esecuzione.

In tali schemi dovranno essere individuati almeno:

- le recinzioni di cantiere;
- i baraccamenti;
- il posto di pronto soccorso;
- aree di parcheggio, stoccaggio, deposito.

In prossimità dell'area di cantiere, e comunque in una zona ben visibile, l'Impresa dovrà predisporre apposito cartello in cui saranno riportati almeno i seguenti dati:

• <i>Committenza;</i>
• <i>Oggetto dell'Appalto;</i>
• <i>Progettista delle opere architettoniche;</i>
• <i>Progettista delle opere strutturali;</i>
• <i>D.L. delle opere architettoniche;</i>
• <i>D.L. delle opere strutturali;</i>
• <i>Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione;</i>
• <i>Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione;</i>
• <i>Impresa aggiudicatrice;</i>
• <i>Capo Cantiere;</i>
• <i>Imprese subappaltatrici.</i>

Il piano di sicurezza subirà l'evoluzione necessaria all'adattamento alle esigenze reali e concrete del cantiere, tenendo conto dell'utilizzo comune di impianti, attrezzature, mezzi logistici e di protezione collettiva.

Tutte le scelte di natura logistica, annoverate nel normale andamento dei lavori in cantiere, saranno prese in accordo con il settore Lavori Pubblici del Comune di Montanaro e riportate nel piano di sicurezza o nei successivi aggiornamenti operativi.

Si dovrà prevedere anche una stretta collaborazione tra il RUP, il coordinatore per la sicurezza ed il committente in modo che il cantiere non debba subire ritardi dovuti a interferenze con lavori non compresi nell'appalto in oggetto.

È prevista l'installazione di un cantiere temporaneo e mobile secondo la progressione lineare e sarà quindi necessario adattare di volta in volta le condizioni presenti al tipo di attività da svolgere.

La zona del cantiere occuperà progressivamente una porzione della Via Cesare Battisti, interessando al massimo metà carreggiata con delimitazione fisica del cantiere. Tale necessità si proporrà soprattutto per consentire ai residenti di poter accedere alle proprie abitazioni in sicurezza e cercando di non arrecare danno ai locali commerciali siti nella via oggetto dei lavori.

A.2.2. ACCESSO AL CANTIERE

A.2.2.1. INGRESSI E RECINZIONI

Le aree di pertinenza del cantiere oggetto di intervento saranno accessibili attraverso Via A. Clara, Via Caluso e Via Caviglietti (accesso carraio e pedonale). L'accesso al cantiere potrà avvenire anche dalla Via Caffaro in base alle fasi del cantiere e sua organizzazione.

La presenza del cantiere e dei lavori in essere dovrà essere segnalata opportunamente mediante idonea cartellonistica, ed adeguate recinzioni, protezioni e barriere delle zone di lavoro, in particolare per gli interventi che portano ad interferire con la viabilità pubblica, l'Impresa dovrà aver cura di segnalare la

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 10

presenza delle zone di cantiere e delimitare gli ingressi all'area di lavoro al fine di evitare qualsiasi interferenza con il pubblico in transito.

Un sistema segnaletico temporaneo completo comprende di norma:

- una segnaletica di avvicinamento situata a monte della zona pericolosa da segnalare
- una segnaletica di posizione collocata immediatamente a ridosso e lungo la zona interessata
- una segnaletica di fine prescrizione collocata a valle della zona interessata. I pannelli per la segnaletica devono essere solidamente fissati con un sostegno ed essere stabili.

In tutti i casi l'Impresa dovrà dunque delimitare opportunamente la sede stradale ed i tracciati che saranno interessati dai movimenti dei mezzi meccanici utilizzati per il trasporto e la sistemazione dei materiali individuando ingressi idonei sia per l'arrivo che per la partenza dei mezzi di cantiere.

L'impresa dovrà avere cura di prestare attenzione durante le fasi di approvvigionamento dei materiali dalla sede stradale alla zona di lavoro vera e propria, segnalando la presenza di carichi sospesi e mezzi operativi in manovra sulla strada.

I mezzi di trasporto dei materiali, che accederanno al cantiere dagli ingressi carrai, dovranno moderare la velocità, sia negli spazi interni, sia in uscita per immettersi sulle vie di percorrenza dei mezzi d'opera.

Dovrà essere predisposta idonea segnaletica ben visibile nei punti di immissione.

Lungo le strade di accesso al cantiere saranno poste apposite segnalazioni di cantiere e lavori in corso con l'indicazione, in corrispondenza degli accessi delle uscite "USCITA AUTOMEZZI", il tutto secondo quanto previsto dal Codice della strada.

Collocazione e rimozione dei segnali

La posa e la rimozione dei segnali costituisce, di per se stessa, un cantiere che merita la massima attenzione, come il cantiere o il pericolo che si intende segnalare. In particolare la posa e la rimozione dei coni e dei delineatori flessibili e l'eventuale tracciamento associato costituisce una fase particolarmente delicata per la sicurezza degli operatori. La sicurezza dipende dal rispetto di procedure precise che rispondono in particolare agli imperativi seguenti:

- *la segnaletica deve restare coerente in ogni momento, di modo che svolga il suo ruolo sia nei confronti degli utenti che del personale impegnato nella sua posa in opera*
- *l'esposizione del personale al lavoro nella zona di circolazione deve essere ridotta al minimo.*

Per le operazioni di carico e scarico alcuni addetti alle operazioni dovranno vigilare affinché il passaggio di persone e movimento di mezzi o scarico e carico dei materiali non avvengano contemporaneamente.

Al fine di evitare disagi e possibili situazioni di rischio l'Impresa dovrà concordare preventivamente con la Committenza l'eventuale occupazione e/o delimitazione di aree non specificatamente segnalate nel presente Piano.

Alle persone non autorizzate sarà vietato l'accesso al cantiere, tale divieto sarà chiaramente segnalato a mezzo di appositi avvisi, cartelli e segnali di tipo unificato esposti agli ingressi del cantiere.

L'Impresa dovrà, prima di iniziare i lavori, verificare la disponibilità delle aree per procedere alle operazioni di accantieramento.

Per tutta la durata dei lavori, non potranno essere occupati gli spazi antistanti gli accessi al cantiere, anche se momentaneamente, e non dovranno essere ostacolati i passaggi interni di mezzi dell'impresa da parte di non addetti ai lavori.

Ulteriori disposizioni relative all'interferenza fra i lavori di cui all'oggetto e le attività svolte nei luoghi di intervento sono consultabili al capitolo "A.3, GESTIONE DELLE INTERFERENZE".

A.2.2.2. ACCESSO AL PERSONALE

L'accesso all'area di cantiere sarà permesso solo agli addetti ai lavori e/o ad estranei preventivamente autorizzati.

Come già riportato al paragrafo A.2.2.1. durante le operazioni di ingresso, avvicinamento e/o uscita di qualsiasi automezzo dall'area di cantiere, ed in particolare nelle manovre di ingresso sulla strada pubblica l'Impresa avrà cura di vigilare che vi sia la completa disponibilità delle aree e che nessun mezzo o persona debba transitare simultaneamente alla manovra. A tale scopo potrà essere utilizzato un preposto munito di vestiario ad alta visibilità con bandiera o paletta di segnalazione. L'Impresa inoltre, prima di accedere con qualsiasi automezzo, avrà cura di sincerarsi delle dimensioni della sagoma limite in modo da non creare intralcio alla libera circolazione e/o danni a cose e/o persone verificando il percorso per accedere alle aree di lavorazione.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 11

A.2.3. VIABILITÀ INTERNA ALL'AREA DI LAVORO

Nel caso specifico non si può individuare una vera e propria viabilità interna all'area di cantiere ma prevalentemente dei percorsi vincolati per i quali oltre a quanto già specificato ai punti precedenti, saranno fatte rispettare le seguenti disposizioni:

- la velocità massima dei veicoli all'interno delle aree di cantiere è fissata in 10 Km/h;
- è vietata la sosta anche breve nella sede stradale, al di fuori delle aree delimitate per la zona di cantiere;
- circa le precedenza agli incroci che riguardano l'ingresso al cantiere valgono le regole del codice della strada, ove non presenti segnaletiche regolamentanti diversamente le precedenza;
- è fatto divieto a chiunque di abbandonare materiali, veicoli e quant'altro possa costituire un ostacolo alla libera circolazione dei mezzi d'opera;
- siano garantiti all'interno dell'area di lavoro appositi percorsi protetti per i lavoratori che debbano interferire con la zona di carico e scarico dei materiali; in particolare dovrà essere prestata attenzione al sorvolo dei carichi dall'alto, durante le fasi di scarico dei manufatti prefabbricati.;
- i percorsi pedonali non interferiscano con le aree di manovra degli automezzi o dei veicoli in genere;
- è assolutamente vietata la circolazione di mezzi nelle zone in cui vengano utilizzati come D.P.I., tappi auricolari o cuffie ortoprotettive;

Sarà cura di ogni singola Impresa subappaltatrice e di ogni eventuale lavoratore autonomo vigilare affinché quanto sopra riportato venga rispettato e che vengano rimosse immediatamente eventuali situazioni di pericolo per la circolazione interna.

A.2.3.1. PARCHEGGI

Il parcheggio degli automezzi e dei mezzi personali, quali biciclette, motociclette, automobili degli addetti ai lavori o dei visitatori autorizzati, potrà avvenire nei parcheggi presenti nelle zone prossime all'area di cantiere.

I mezzi d'opera del cantiere o delle eventuali Imprese Subappaltatrici potranno sostare esclusivamente nelle aree messe a disposizione dall'Impresa all'interno dell'area di cantiere adeguatamente predisposta per le operazioni di carico e scarico del materiale. Sarà fatto assoluto divieto di intralciare, occupare o utilizzare aree non specificatamente richiamate dal presente Piano per le quali non sia stata fatta apposita richiesta alla D.L. o al C.S.E.

A.2.4. IMPIANTI TECNOLOGICI

A.2.4.1. IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici in tutte le loro parti costruttive dovranno essere installati e mantenuti in modo da prevenire ogni pericolo che possa derivare da contatti accidentali con parti in tensione.

In particolare si evidenzia che:

- Le linee di alimentazione dovranno realizzarsi in modo da evitare ogni possibile interferenza con le manovre dei mezzi di cantiere e con i mezzi di sollevamento
- Il grado di protezione delle apparecchiature e dei componenti elettrici contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi dovrà essere almeno di IP 44.
- I quadri di distribuzione (ASC)saranno conformi alle prescrizioni della norma CEI 64-8/7 ed alla normativa europea EN 60439-1 ed EN 60439-4 recepita dalle norme CEI 17-13/1 e CEI 17-13/4. Dovranno riportare chiara indicazione dei circuiti ai quali si riferiscono gli organi di comando, dispositivi e strumenti montati.
- I dispositivi di sezionamento delle alimentazioni dovranno essere adatti per poter essere fissati stabilmente nella posizione di aperto.
- Le derivazioni a spina dei quadri di distribuzione dovranno essere protette da interruttori onnipolari ad intervento differenziale ad alta sensibilità (Idn. 30 mA) coordinati con l'impianto disperdente a terra.
- Tutte le prese e spine dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm.
- **Impianti mobili;** I conduttori flessibili impiegati, in impianti mobili, per le derivazioni provvisorie e per l'alimentazione di apparecchi portatili e mobili, devono essere a doppio isolamento con isolamento in gomma con guaina in policroloprene (ad esempio del tipo H07RN-F) ed avere una

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 12

adeguata protezione contro l'usura meccanica. Non sono ammessi negli impianti mobili di cantiere cavi con isolamento in PVC.

- Gli impianti in luoghi con caratteristiche particolari quali i locali bagno ed i depositi infiammabili dovranno essere realizzati in conformità alle norme CEI 64/8 sezione 701 e CEI 64/8 sezione 751.

Dovrà essere realizzato idoneo impianto di protezione disperdente a terra con il quale siano coordinate le protezioni ad intervento differenziale.

Fornitura di un generatore elettrico

Al fine di assicurare energia anche in caso di guasti e di interruzioni nell'erogazione sarà disponibile in cantiere un generatore elettrico di potenza adeguata per essere in grado di mantenere in funzione le luci di emergenza ed eventuali impianti semaforici.

A.2.4.2. IMPIANTO DI PROTEZIONE CONTRO LE SCARICHE ATMOSFERICHE

L'Impresa provvederà affinché le strutture metalliche esistenti, i recipienti, le apparecchiature metalliche di notevole dimensione, presenti all'aperto (baracche di cantiere, strutture metalliche adibite a deposito, etc...), e le opere provvisorie presenti in cantiere, siano di per se stessi o tramite una rete di condutture spandenti, collegate elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche.

Solo le strutture che risultano da apposita documentazione "autoprotette", in base alla normativa CEI EN 62305-2, non saranno collegate a terra.

A.2.4.3. IMPIANTO PER LA DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

L'impresa dovrà garantire un idoneo impianto per la distribuzione dell'acqua.

Se non fosse possibile, anche temporaneamente, un allacciamento alla rete della committenza la fornitura di acqua viene assicurata dall'impresa tramite l'installazione di un apposito impianto di distribuzione al quale si potranno allacciare tutte le utenze subappaltatrici.

Per gli usi potabili l'impresa potrà anche ricorrere alla fornitura alle maestranze di acqua minerale imbottigliata.

A.2.5. SERVIZI IGIENICI E ASSISTENZIALI

A.2.5.1. SERVIZI IGIENICI

I servizi igienici ed assistenziali saranno commisurati al numero di lavoratori previsti in cantiere secondo le seguenti regole:

- Installazione di servizi igienici pari ad una tazza ed un orinatoio ogni 30 operai. Ogni servizio sarà costituito da un compartimento indipendente con porta a chiusura dall'interno e pareti laterali sufficientemente alte da assicurare adeguata riservatezza, per le altre caratteristiche si farà riferimento al Dlgs 81/08 allegato XIII (*Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*) ed alle Linee Guida della Regione Piemonte.

- L'impresa installerà un numero di lavandini per le proprie maestranze in ragione almeno di uno ogni cinque lavoratori presenti per turno.

Nel caso di lavandini collettivi questi saranno posizionati in modo che i lavoratori possano disporre ciascuno di almeno 60 cm di spazio libero, per le altre caratteristiche si farà riferimento al Dlgs 81/08 allegato XIII (*Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*) ed alle Linee Guida della Regione Piemonte.

La dislocazione dei servizi potrà far riferimento alla tavola allegata al presente Piano oppure in altro luogo, su richiesta dell'impresa e con il benestare del Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione e della Direzione lavori.

A.2.5.2. DOCCE

L'impresa dovrà assicurare in cantiere la presenza di un numero adeguato di docce dotate di acqua calda e fredda e riscaldate nella stagione invernale. Dlgs 81/08 (Allegato XIII -*Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere cap.2*).

Vista la morfologia dei luoghi oggetto dell'intervento in esame, l'Impresa potrà omettere l'installazione delle docce direttamente in cantiere garantendo che i lavoratori possano usufruire di tale servizio in altra struttura.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 13

A.2.5.3. SPOGLIATOI

L'Impresa dovrà predisporre idonei spogliatoi di cantiere, dotati di riscaldamento, luce artificiale ed attrezzature che permettano di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro e laddove sia possibile quindi il cambio di vestiario così come richiesto dal Dlgs 81/08 (Allegato XIII - *Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere* cap.1).

L'aerazione e l'illuminazione saranno sempre assicurati da serramenti apribili.

L'illuminazione naturale sarà integrata da impianto di illuminazione artificiale e l'aerazione naturale in caso di altezza netta compresa tra i 2,40 ed i 2,70 mt integrata da aerazione forzata.

A.2.5.4. CARATTERISTICHE GENERALI DEI SERVIZI IGIENICO -ASSISTENZIALI

I servizi delle infrastrutture saranno predisposti in modo da rispettare le norme relative all'idoneità dei locali per quanto riguarda le loro dimensioni, l'illuminazione, i ricambi d'aria, la difesa delle intemperie, etc..., così come richiesto dal Dlgs 81/08 (Allegato XIII - *Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*) e dalle Linee Guida della Regione Piemonte.

A.2.5.5. PULIZIA ED IGIENE DEI LOCALI

Sarà cura dell'Impresa mantenere in stato di scrupolosa pulizia i locali destinati ai refettori, spogliatoi, ed in genere ai servizi di igiene e di benessere per i lavoratori.

I lavoratori saranno chiamati ad usare con cura e proprietà i locali, le installazioni e gli arredi loro dedicati.

A.2.5.6. REFETTORIO MENSA

Ove l'Impresa, per adempiere all'obbligo di mettere a disposizione dei lavoratori idonei refettori o locali dove sostare per consumare il proprio pasto, decida di predisporre i medesimi presso il cantiere, questi saranno realizzati in conformità al Dlgs 81/08 allegato XIII (*Prescrizioni di sicurezza e di salute per la logistica di cantiere*) ed (ex art. 41 e 42 del D.P.R. 303/56).

Nel caso in esame, data la morfologia dei luoghi l'Impresa potrà omettere l'installazione di locali propri garantendo però un idoneo servizio mensa in altre strutture presenti in prossimità del cantiere (ristoranti o bar e servizi di catering).

A.2.5.7. DORMITORI

Vista la morfologia dei luoghi oggetto di intervento e visto l'utilizzo di personale residente nella zona oggetto di intervento, l'Impresa potrà omettere l'installazione di locali dormitori direttamente in cantiere, garantendo che i lavoratori possano usufruire di tale servizio in altra struttura.

A.2.6. **STOCCAGGIO E SMALTIMENTO RIFIUTI**

La disciplina circa la classificazione dei rifiuti e degli imballaggi in base alla provenienza e pericolosità viene adeguata alle indicazioni europee dal D.Lgs. n. 22 del 05/02/1997 (Decreto Ronchi) e dalle successive modifiche introdotte dal D.Lgs. n° 389 del 08/11/1997.

Le terre e rocce da scavo *non sono da considerarsi rifiuti e non rientrano nell'applicazione del D.Lgs. 22/97 quando le concentrazioni di inquinanti sono inferiori ai limiti accettabili stabiliti dal D.M. 471/99 per i siti ad uso residenziale, verde privato e pubblico.* (Nota n.UL/2000/10103 del 28 luglio 2000 del Ministero dell'Ambiente).

Quando nelle terre e rocce da scavo sono presenti concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti stabiliti dal D.M. 471/99 sono da considerare rifiuti pericolosi.

A.2.6.1. RIFIUTI URBANI

L'allontanamento di qualsiasi materiale proveniente da opere di demolizione o rimozione, nonché di contenitori, materiali o attrezzature di vario genere non costituenti rifiuti pericolosi o speciali avverrà a totale carico dell'Impresa tramite trasporto a discarica.

Allo smaltimento dei rifiuti ordinari, urbani ed assimilabili, si potrà provvedere con azione combinata dell'impresa, che differenzia e raccoglie in appositi sacchi chiusi i rifiuti e li conferisce negli appositi cassonetti del servizio di nettezza urbana localizzati nelle vicinanze del cantiere.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 14

Dovrà essere fatta opera di sensibilizzazione al personale operante per evitare ogni tipo di abbandono di rifiuti nell'ambiente, ed ogni forma di inquinanti.

Nel caso sia in atto la raccolta differenziata con metodo porta a porta, l'impresa, sentita la competente autorità comunale, dovrà provvedere al conferimento dei rifiuti con le modalità prescritte.

A.2.6.2. RIFIUTI URBANI PERICOLOSI

Al momento della redazione del presente PSC non sono previsti "*Rifiuti urbani pericolosi*", che sono da intendersi: le pile energetiche e simili, i prodotti e relativi contenitori etichettati con il simbolo "T" e/o "S" e i medicinali scaduti (ove venissero prodotti). Tali rifiuti verranno smaltiti di intesa con il Servizio di nettezza urbana del Comune. Tale servizio è effettuato a carico dell'Impresa che potrà stipulare apposita convenzione con ditte specializzate nel settore.

A.2.6.3. RIFIUTI SPECIALI E RIFIUTI TOSSICI NOCIVI

Al momento della redazione del presente PSC non è previsto l'utilizzo o la presenza di materiali che possano far presagire lo smaltimento di "*rifiuti speciali o rifiuti tossico-nocivi*". Nel caso in cui se ne presentasse la necessità ciascun produttore a proprie spese provvederà allo smaltimento direttamente o attraverso imprese o enti autorizzati dalla Regione, o mediante conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico con i quali sia stata stipulata apposita convenzione.

A.2.7. PREVENZIONE INCENDI

Nelle lavorazioni oggetto del presente Piano non sono previste attività soggette all'ottenimento del C.P.I..

Le lavorazioni in progetto richiedono comunque l'utilizzo di modeste quantità di sostanze infiammabili che si possono individuare in:

- piccole scorte di carburante
- bitumi
- detergenti e solventi

Per tali prodotti si prescrive il loro immagazzinamento in aree fortemente areate, lontane dalle zone oggetto di lavorazione e comunque ove possano anche accidentalmente innescarsi fenomeni di autoinnesco e/o scintille di cortocircuito.

Indipendentemente dagli obblighi discendenti dal fatto di impiantare attività ricadenti nel D.M. di cui sopra, si dispone che vengano previsti adeguati presidi antincendio presso ciascuna attività che presenti particolare rischio ed in particolare:

- nel punto di lavoro dove si usano sostanze infiammabili;
- nei punti di lavoro in cui si usano fiamme libere.

Sarà necessario provvedere ad utilizzare quantitativi di sostanze infiammabili strettamente necessari all'attività giornaliera ed eliminare giornalmente gli scarti di materiali combustibili e/o infiammabili

Dovrà comunque essere garantito un adeguato numero di estintori.

La presenza di estintori dovrà essere garantita anche su tutti i mezzi (autocarri, macchine movimento terra ecc....) ed ogni volta in prossimità di lavorazioni con particolare pericolo di innesco.

A.2.8. DEPOSITI ED APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI

Per quanto riguarda il deposito e lo stoccaggio di materiali in cantiere si dovranno individuare una o più aree. A tale scopo l'Impresa potrà far uso per i depositi di materiali non pericolosi e/o infiammabili nella località oggetto d'intervento di zone a ridosso delle zone individuate per la collocazione dei baraccamenti di cantiere e sosta dei veicoli.

In qualsiasi caso i depositi di materiali in cataste, mucchi, pile, dovranno essere effettuati in modo razionale e tali da evitare cedimenti o crolli.

Per i depositi di sostanze polverose e/o facilmente sollevabili dal vento, l'Impresa avrà cura di mantenere sul posto appositi teli e/o altri sistemi tali da eliminare il pericolo di polvere e di trascinalimento di materiali leggeri da parte del vento.

A.2.9. ORDINE E PULIZIA

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 15

Ciascuna Impresa è responsabile della tenuta in ordine e in stato di pulizia e di igiene delle aree avute in affidamento per l'accantieramento e per l'esecuzione dei lavori.

A tal fine si ricorda che l'Impresa, durante i periodi di forte siccità, avrà cura di inumidire tutte le zone che al passaggio di veicoli o pedoni possano creare sollevamento di polvere o terra.

Durante l'esecuzione dei lavori a rischio di polveri, gli addetti ai lavori dovranno indossare idonei DPI a protezione della loro salute (mascherine ed occhiali protettivi) ed in ogni caso non prolungare la loro esposizione continuativa a situazioni "potenzialmente rischiose" oltre le 4 ore.

Le norme del presente Piano per le parti di competenza, saranno fatte rispettare anche dagli eventuali visitatori. L'Impresa avrà cura di avere a disposizione presso i propri uffici idonei DPI per la D.L. e per eventuali visite programmate.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 16

A.3. ANALISI DELLE LAVORAZIONI E GESTIONE DELLE INTERFERENZE RELATIVE

A.3.1. PREMESSA

Laddove l'esecuzione dei lavori e/o dei montaggi di propria competenza interferisca con l'esecuzione di lavori e/o montaggi di competenza di altre imprese già presenti è cura del responsabile dell'Impresa verificare con adeguato anticipo rispetto all'inizio dei propri lavori, l'esistenza delle condizioni tecnico/logistiche necessarie per una corretta esecuzione in sicurezza degli stessi. Solo in assenza di rischi per i lavoratori, si potrà permettere l'effettuazione delle lavorazioni secondo il programma predisposto. A tale scopo l'Impresa, con congruo anticipo, dovrà verificare la disponibilità delle aree oggetto dei lavori, delle aree adibite all'installazione di cantiere, delle vie di comunicazione, delle aree di manovra e di quelle utilizzate per deposito e stoccaggio materiale. Le interferenze riscontrate dovranno essere oggetto di apposita riunione a cui prenderanno parte la Committenza, la Direzione Lavori ed il Coordinatore in Fase di Esecuzione. Le decisioni assunte e le disposizioni emanate dovranno essere formalizzate in apposito documento che formerà parte integrante del presente PSC.

Periodicamente il CSE dovrà programmare riunioni di coordinamento inerenti lo stato di avanzamento dei lavori in essere, nonché l'uso comune di attrezzature ed apprestamenti alle quali saranno chiamati a partecipare le varie imprese (principale e subappaltatrici) nonché i lavoratori autonomi chiamati a svolgere determinati compiti.

In nessun caso dovrà omettersi l'informazione a personale chiamato a lavorare in cantiere in quanto l'ignoranza di determinate situazioni ed apprestamenti di cantiere potrebbe essere causa di incidenti sul lavoro il cui rischio sarebbe altrimenti ridotto al minimo.

Dall'analisi e dalla valutazione delle lavorazioni previste in progetto, come di seguito descritto, non emergono particolari prescrizioni riguardanti l'interferenza tra le varie attività lavorative, oltre a quanto illustrato nei paragrafi successivi.

Qualora, durante l'esecuzione dei lavori, si verificano particolari esigenze che portino ad interferenze di lavorazioni le cui necessarie misure di prevenzione non siano state espressamente previste, prima di intraprendere qualsiasi operazione, l'Impresa ne dovrà dare tempestiva comunicazione al Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione, che dovrà provvedere, analizzata la potenziale situazione di pericolo, a sfalsare le lavorazioni relative ed aggiornare il PSC.

Nel caso che le interferenze riguardino più imprese le stesse saranno esaminate in fase di armonizzazione dei Piani della Sicurezza in apposita riunione con la partecipazione decisionale del Direttore Tecnico di Cantiere.

In particolare l'Impresa avrà cura di predisporre tutte le misure preventive e protettive finalizzate al soddisfacimento dell'analisi dei rischi predisposta nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e riportata nella sezione B con i rimandi relativi alle schede bibliografiche di riferimento⁴ riguardanti ogni singola lavorazione, nel rispetto delle indicazioni di carattere generale di seguito illustrate e a quanto specificato per ogni singolo intervento.

A.3.2. PRESCRIZIONI GENERALI SULLE LAVORAZIONI

Un obiettivo principale da perseguire, nel pieno rispetto della sicurezza per i lavoratori e gli utenti, è quello di diminuire il disagio alla circolazione accelerando gli adempimenti attinenti l'intervento.

Si possono distinguere interventi in sede stradale ed interventi ai margini o fuori da essa; in particolare, in considerazione delle condizioni ambientali nelle quali operare, si dovrà aver cura e la massima attenzione di osservare le seguenti principali prescrizioni inerenti i possibili pericoli derivanti dal contesto ambientale:

a) utilizzare i prescritti indumenti ad alta visibilità, conformi alle norme UNI EN 471, anche ed in particolare quando per necessità operative si opera al di fuori delle delimitazioni di cantiere;

⁴ Tratte dal volume "Conoscere per prevenire n° 5 – Manuale operativo per la valutazione dei rischi nel settore delle costruzioni" Volumi I e II, del Comitato Paritetico Territoriale per la Prevenzione Infortuni Igiene e Ambiente di Lavoro in Torino e Provincia, Edizione 1998.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 17

b) porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune precauzioni quando si opera nelle vicinanze di macchine operative in particolare durante la loro movimentazione (escavatori, terne, bob-cat, rulli, ect...)

c) durante le fasi di demolizione e scavo, porre particolare attenzione a mettere in atto le opportune prescrizioni per la possibile presenza di reti interrato non segnalate (Enel-Gas-P.I.- Acquedotto-Fognatura, ect.);

d) avere sempre la disponibilità di movieri, opportunamente attrezzati che segnalino il movimento/trasferimento di mezzi e/o addetti ai lavori al di fuori dell'area di cantiere. Nell'organizzazione dei lavori, si dovrà comunque tener ben presente che le lavorazioni interessano la sede stradale anche con restringimenti della corsia di marcia; in alcun modo si dovrà completamente precludere il transito degli autoveicoli.

L'area di cantiere dovrà essere opportunamente delimitata e segnalata, in particolare nelle ore notturne, con segnaletica verticale d'obbligo e di pericolo con l'aggiunta di lanterne auto alimentate a luci rossa.

Tutti i materiali di scavo, di risulta o di imballaggio e in genere i rifiuti di cantiere dovranno essere temporaneamente stoccati e confinati in aree tali da non costituire pericolo o intralcio al transito veicolare e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

In generale, se presenti più imprese sarà necessario mettere in atto misure preventive atte a limitare l'insorgenza di rischi dovuti alla contemporanea presenza di più imprese consistenti in:

- identificazione dei soggetti che dovranno attuare le misure di coordinamento. In questo contesto è necessario individuare in modo circostanziato i referenti delle stazioni appaltanti perché ad essi bisognerà riferirsi per attivare un corretto flusso di informazioni in relazione alle misure di sicurezza da adottare;

- attivazione di riunioni di informazione reciproca fra datori di lavoro (committenti, appaltatori o lavoratori autonomi);

- verifica periodica e aggiornamento del piano di sicurezza mediante "riunioni di coordinamento" fra committente, appaltatori e relativi rappresentanti dei lavoratori da effettuarsi con scadenza mensile ed all'inizio di lavorazioni a rischio elevato per tutta la durata dei lavori.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente le operazioni di demolizione dei marciapiedi, rimozione dei cubetti di porfido presenti nella carreggiata, scavo di sbancamento su tutta la superficie, realizzazione del marciapiede e del sedime stradale con relative opere complementari (posa in opera di canaletta in granito, caditoie in granito e tubazioni in PVC, etc.). Tali fasi si ripeteranno per ogni singola area/zona di lavoro.

Per gli scavi e movimentazione terreno, saranno utilizzati omologati tipo escavatori, bulldozer e camion per il trasporto del terreno.

Per il trasporto ed il sollevamento dei materiali e delle forniture nonché per le lavorazioni, potranno essere utilizzati mezzi di movimentazione tipo transpallet, carrelli elevatori o altri mezzi di movimentazione merci.

I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

* Opere provvisoriale:

Nella predisposizione di opere provvisoriale dovranno essere adottate tutte le misure occorrenti per la realizzazione della sicurezza degli addetti ai lavori e delle persone occasionalmente presenti, nonché per evitare che i lavoratori ledano altre persone nelle vicinanze del cantiere stesso.

* Segnaletica provvisoria:

Tutta la segnaletica di sicurezza dovrà essere conforme alla legislazione vigente in particolare al nuovo Codice della Strada (D.P.R. 285/1992) al suo regolamento (D.P.R. 495/1992), al D.Lgs n° 493 del 14/08/1996 alle norme UNI 75413 ed in particolar modo al Decreto Ministeriale del 10 luglio 2002.

A.3.3. PRESENZA DI CANTIERI LIMITROFI

Attualmente non sono presenti cantieri edili/stradali in prossimità delle aree interessate dai lavori oggetto del presente PSC.

In caso si verificasse l'installazione di un nuovo cantiere in prossimità o in concomitanza ai cantieri oggetto del presente Piano, il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Esecuzione dovrà prendere contatti con il Responsabile del vicino cantiere e quindi apportare le dovute modifiche e/o integrazioni al presente PSC indicanti gli accorgimenti necessari atti ad evitare/limitare rischi di eventuali incidenti che potrebbero essere causati da possibili interferenze.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 18

A.3.4. INTERFERENZE CON LA VIABILITÀ

Presenza di traffico: in relazione a questo tipo di rischio sarà necessario disporre quanto segue:

- gli accessi al cantiere dovranno rimanere costantemente chiusi anche durante le ore lavorative;
- ogni attività che si giudichi scarsamente compatibile con il transito dei veicoli sulla strada, dovrà essere organizzata in modo tale da rendere minimi i disagi;
- le lavorazioni dovranno essere svolte adottando ogni precauzione per i livelli di rumore generato;
- gli accessi al cantiere dovranno essere coordinati e regolamentati informando i conducenti dei mezzi di cantiere, i tecnici operanti e i fornitori dei pericoli connessi alla presenza di viabilità ordinaria e temporanea.

A.3.5. INTERFERENZA CON MACCHINE OPERATRICI

Al fine di evitare l'intralcio e quindi il rischio di investimento dei veicoli e dei pedoni in transito esternamente all'area di cantiere nonché degli addetti ai lavori, rischio che potrebbe essere causato dal transito in entrata e in uscita dal cantiere medesimo delle macchine operatrici, dovranno essere seguiti dall'Impresa esecutrice i seguenti accorgimenti (oltre a quanto già specificato nei paragrafi precedenti):

- utilizzo di segnaletica regolamentare appropriata atta ad informare gli utenti dell'ambiente esterno (e gli addetti ai lavori) della presenza dei mezzi;
- utilizzo di movieri nelle fasi critiche di manovra dei mezzi;
- mezzi e macchinari in movimento internamente ed esternamente all'area di cantiere dovranno procedere a velocità ridotta (velocità max 10 Km/h), ed essere dotati di segnalatore visivo ed acustico;
- nelle fasi di lavoro in cui necessita l'uso di macchine operatrici è vietata la presenza, nel loro raggio d'azione, di operatori non addetti.
- si prescrive la realizzazione di percorsi protetti per tutti i tratti di interferenza con i ponteggi e con i mezzi di sollevamento.

A.3.6. RUMOROSITÀ DELLE MACCHINE OPERATRICI UTILIZZATE

La zona di cantiere oggetto del presente Piano è ubicata in vicinanza di aree residenziali e commerciali. Talune lavorazioni che in essa si svolgeranno richiederanno l'utilizzazione di macchine con emissioni sonore rilevanti (es. martello demolitore, escavatori, perforatrici ecc.), pertanto nell'impiego di tali attrezzature (che dovranno essere conformi alla normativa vigente), l'Impresa dovrà far rispettare agli addetti ai lavori, previa loro informazione, le misure relative alla prevenzione e protezione contro i rischi di danno all'udito che ne potrebbero derivare.

In generale il cantiere adeguerà il proprio comportamento circa l'uso di macchine e di attrezzature in modo da rispettare le limitazioni imposte dalla Regolamentazione in tema di livelli di emissione sonora (DPCM 01.03.1991) e successivi regolamenti locali. Particolare attenzione sarà tenuta dall'Impresa nel cercare di limitare al massimo le lavorazioni, l'utilizzo delle attrezzature e le manovre che comportino livelli di emissioni rumorose sopra gli 85 db. Qualora le attività svolte comportino elevata rumorosità devono essere autorizzate dal Sindaco.

A.3.7. OCCUPAZIONE TEMPORANEA DI SEDE STRADALE

Quando, durante le lavorazioni si renderà necessario occupare la sede stradale, anche temporaneamente, dovranno essere adottati i sistemi di segnalazione e di delimitazione concordati con la Committenza, il Coordinatore per l'Esecuzione e secondo quanto stabilito dal Nuovo Codice della Strada e comunque richiamati al punto A.2.2.1. Tali dispositivi dovranno comunque essere avallati dal Comando di Polizia Municipale del **COMUNE DI MONTANARO (TO)**.

A.3.8. RISCHIO DI PROIEZIONI PERICOLOSE VERSO L'ESTERNO

Durante le operazioni di approvvigionamento, le quali possano configurare il rischio di proiezione di materiali e/o attrezzature verso i terzi presenti all'esterno, l'Impresa predisporrà la messa in opera di schermi

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 19

ideali, per resistenza e dimensioni, a proteggere terzi dal verificarsi di danni e in occasione di incidenti. Inoltre qualora in cantiere vengano svolte operazioni che configurino il rischio di proiezioni pericolose sotto forma di getti, schizzi, scintille proiezioni di attrezzi o materiali, dovranno essere momentaneamente sospese tutte le attività di cantiere che comportino interferenze. Sono comunque vietate le saldature e l'utilizzo del cannello per guaina in prossimità di materiali infiammabili e/o esplosivi anche se residui di lavorazioni già avvenute.

Nelle lavorazioni che comportano la formazione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte. Nelle attività edili è sufficiente inumidire il materiale polverulento.

A.3.9. IMMISSIONI SULLA RETE VIARIA ESTERNA

Ogni uscita dal cantiere sarà dotata del segnale di STOP, posto in modo visibile dall'interno del cantiere. Ove sia necessario per la visibilità dell'operatore del mezzo, saranno predisposti appositi dispositivi che permettano una completa panoramica della zona percorribile dai veicoli esterni nell'intervallo di tempo che serve all'automezzo per raggiungere la velocità segnalata dal cartello di cui al punto seguente. Su tutti i fronti di uscita del cantiere (uscita mezzi d'opera) saranno predisposti il segnale di pericolo generico ed il segnale di limite di velocità di 10 Km/h.

A.3.10. CADUTE IN PIANO

La morfologia del terreno su cui si opera comporta il rischio di cadute in piano per scivolamenti ed anche per presenza di intralci. Le maestranze dovranno rigorosamente essere dotate di calzature antiscivolo con protezione della caviglia. Per evitare il rischio di caduta in piano, le vie di transito ed i percorsi di cantiere dovranno essere sgombrati e tenuti devono essere sgombri da materiale che può costituire intralcio alla normale circolazione delle persone.

Eventuali situazioni di pericolo devono essere opportunamente segnalate con appositi cartelli o tramite idonea nastratura.

A.3.11. APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Il rifornimento dei materiali nei lavori di costruzione, effettuato a quote diverse dalla linea di campagna, richiede l'utilizzo di apparecchi di sollevamento con caratteristiche diverse per conformazione, per portata e per velocità. E' previsto, data la morfologia dei luoghi oggetto di intervento, l'utilizzo di una autogrù, nonché autocarri con gru o escavatori per la movimentazione e per lo scarico/carico dei materiali, posizionata sempre all'interno dell'area del cantiere per la posa dei baraccamenti di cantiere. I pericoli che si possono presentare operando con i citati apparecchi sono simili o comuni, per i vari tipi utilizzati, per cui alla base della idoneità del mezzo e del suo utilizzo in sicurezza resta la costante osservanza delle norme di legge specifiche afferenti l'intero complesso: organi meccanici, funi, catene, ganci, tamburi, pulegge, motori, dispositivi di comando e di sicurezza nonché la sistemazione del carico.

Alla guida ed alla manovra di ogni apparecchio di sollevamento e di sollevamento-trasporto, deve essere necessariamente assegnato personale in possesso di provate capacità professionali ed esente da qualsivoglia imperfezione fisica che ne limiti la capacità visiva, uditiva e di pronto intervento.

E' fatto obbligo a ciascun manovratore di utilizzare il mezzo assegnatogli limitatamente alle caratteristiche per il quale lo stesso è stato costruito e di attenersi a tutte le prescrizioni fissate dal costruttore nonché ai valori di targa.

L'installazione degli apparecchi di sollevamento fissi ed il loro campo d'azione nonché la via di corsa e gli spazi destinati ai mezzi semoventi dovranno essere individuati dal responsabile del cantiere.

Si evidenziano di seguito le principali avvertenze circa l'installazione, l'uso e la manutenzione dei mezzi di sollevamento in genere:

- necessita impedire che le parti fisse del mezzo nonché le parti mobili ed il carico possano avvicinarsi a linee elettriche ad una distanza inferiore a quella di sicurezza come prescritto dall'art. 117 comma 2 – D.Lgs 9 aprile 2008 n 81 (*Tab1 allegato IX – Distanze di sicurezza da parti attive di linee elettriche e di impianti elettrici non protette o non sufficientemente protette.....*); tale distanza, va riferita alla parte più esterna dell'apparecchio o del carico;

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 20

- durante le manovre di sollevamento, discesa e traslazione, occorre assicurare la visione diretta del carico da parte dell'operatore della gru. In caso contrario ogni manovra dovrà essere effettuata con altro lavoratore, appositamente incaricato, posto in condizioni di seguire visivamente il carico e trasmettere al manovratore "in codice" le indicazioni sulle operazioni da compiere;
- evitare, per quanto possibile, l'accesso alle persone nelle zone servite dalla gru. Per le operazioni di imbracature dei carichi servirsi, sempre, di personale specializzato, all'uopo addestrato, e che sia a conoscenza del codice segnaletico per comunicare con il gruista; inoltre si dovrà porre particolare attenzione alla scelta del percorso che il mezzo deve seguire ed alla distribuzione dei carichi sul terreno.
- evitare nella maniera più tassativa l'uso improprio e azzardato dei mezzi di sollevamento, rispettando scrupolosamente le variabilità del carico massimo ammissibile in relazione alle condizioni di assetto del carro sul terreno e del braccio di sollevamento;
- durante gli spostamenti i carichi dovranno essere tenuti quanto più possibile vicino al terreno, e la zona di transito dovrà essere sorvegliata da apposito lavoratore;
- l'imbracatura dei carichi dovrà essere sempre realizzata a regola d'arte e con mezzi appropriati di sicura affidabilità;
- al termine della giornata lavorativa o durante le soste del mezzo non presidiate dall'operatore, lo stesso mezzo dovrà essere "parcheggiato" nella zona ad esso destinata ed essere messo nelle condizioni di riposo disattivando ogni impianto e rimuovendo i dispositivi di messa in moto;
- gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg. devono essere sottoposti ad omologazione preventiva ed a verifica periodica, una volta all'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori;
- anche le funi dell'apparecchio di sollevamento e quelle utilizzate per l'imbracatura dei carichi devono essere sottoposte a verifica con periodicità trimestrale. L'esito della verifica deve essere appositamente annotato sul libretto dell'apparecchio di sollevamento o su apposite schede, con le osservazioni ed il nome del verificatore.

A.3.12. SALDATURA OSSIA CETILENICA ED ELETTRICA

- Le operazioni di saldatura devono essere eseguite da personale di provata capacità ed appositamente autorizzato e dovranno essere effettuate conformemente a tutte le prescrizioni in materia.
- Ogni saldatore deve far uso dei mezzi personali di protezione quali: occhiali, guanti, pettorali, scarpe di sicurezza adatte al rischio specifico; ciò vale anche per coloro che saranno eventualmente chiamati a collaborare con i predetti saldatori;
- Ogni saldatrice elettrica deve essere provvista di proprio interruttore onnipolare sul circuito primario di derivazione della corrente.

Nei paragrafi di cui sopra sono state riportate considerazioni di carattere generale inerenti interferenze potenziali, che dovranno essere rispettate ed attuate qualora se ne presenti la necessità durante lo svolgimento dei lavori.

A.3.13. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

La durata prevista per i lavori in progetto è di **180** giorni naturali.

In base alle fasi di lavoro sopra descritte, tenuto conto delle possibili interferenze tra le lavorazioni, si riporta di seguito il cronoprogramma relativo.

Il suddetto cronoprogramma è stato redatto ipotizzando l'esecuzione in sequenza degli interventi che presentano possibilità di interferenza.

Come risulta dall'analisi del cronoprogramma su descritto l'Impresa potrà lavorare in sicurezza, riducendo al minimo i rischi di interferenze tra le singole lavorazioni, organizzando il lavoro nei **180** giorni disponibili.

Qualora la ditta appaltatrice decida, analizzati il PSC e nel rispetto delle indicazioni fornite nello stesso, di lavorare su più fronti contemporaneamente, essa potrà farlo, organizzando l'esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più opportuno per darli finiti nel termine contrattuale, solo a condizione che sui singoli interventi si rispetti la successione delle fasi lavorative indicate nel cronoprogramma qui riportato.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 21

A.3.14. ENTITÀ PRESUNTA IN UOMINI/GIORNO

Considerati i lavori oggetto di intervento è stata stimata un'entità presunta del cantiere pari a **298 Uomini/giorno**.

A.3.15. STIMA DEI COSTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Nelle analisi e nelle valutazioni previste, illustrate nei paragrafi precedenti (A2÷A3) si evidenziano costi aggiuntivi relativamente agli apprestamenti richiesti dal Piano di Sicurezza e Coordinamento per un importo di **€ 2.353,14** (Euro Duemilatrecentocinquantatré/14).

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 22

A.4. POLITICA PER LA PREVENZIONE

Il benessere e la sicurezza dei lavoratori debbono essere al centro della politica e dell'attività di qualsiasi azienda. Tale importanza si basa sull'accettazione del dovere morale di qualsiasi Impresa o imprenditore, nei confronti dei suoi soci o dipendenti, di creare e mantenere un ambiente di lavoro salubre, nonché sul riconoscimento del fatto che un cantiere ben organizzato, per ciò che riguarda le condizioni igienico-sanitarie e la sicurezza dei soci e dei dipendenti che vi operano, risulterà più efficiente anche dal punto di vista economico.

A.4.1. RECLUTAMENTO DEL PERSONALE

L'Impresa recluterà per prestare servizio nei propri cantieri, dipendenti o soci che:

- abbiano le capacità e le competenze necessarie per una piena comprensione dell'importanza, della realizzazione, implementazione ed applicazione di una serie di misure per la prevenzione e la sicurezza, in modo da creare buone condizioni di lavoro e promuovere il livello massimo di sicurezza nei lavori svolti in cantiere;
- da un accurato esame medico siano risultati in grado di svolgere le proprie mansioni in cantiere senza mettere in pericolo altri lavoratori e senza venire a trovarsi essi stessi in pericolo per le operazioni condotte;
- abbiano la capacità e la volontà per ricevere un'adeguata istruzione come richiesto dalle procedure di prevenzione e sicurezza in cantiere e riconoscano le necessità della loro attuazione.

A.4.2. BENESSERE E IGIENE DEI LAVORATORI

In cantiere non deve essere presente alcuna droga o bevanda alcolica (quest'ultima è tollerata in lievi quantità durante i pasti), con la sola eccezione delle scorte di farmaci a disposizione per le esigenze mediche o di pronto soccorso personale.

Devono essere tenute in debito conto, altresì, le esigenze del personale relativamente all'osservanza religiosa.

A.4.3. EMERGENZA E PRONTO SOCCORSO

Il cantiere deve mettere a punto un piano dettagliato per affrontare le emergenze di primo pronto soccorso. Le prescrizioni minime da adottare in caso di emergenza sono riportate al capitolo 12 del presente Piano. Nei limiti del possibile, il Capo Cantiere dovrà assicurarsi che il personale sia consapevole dell'esistenza di prescrizioni tramite una breve riunione di cantiere o tramite l'esposizione in un numero sufficiente di luoghi ed in modo tale da garantire che i lavoratori possano prendere visione delle istruzioni da seguire in caso di assistenza medica, guasti elettrici, grave inclemenza del tempo, colpi di sole o calore.

A.4.4. ORARIO DI LAVORO

L'orario di lavoro del cantiere deve tenere in debito conto il benessere e la sicurezza del personale e non deve sottoporre i lavoratori, ed in particolare gli operatori di mezzi pesanti o pericolosi, a sollecitazioni fisiche o di altro tipo che siano incompatibili con la politica dell'Impresa per le creazioni di condizioni di lavoro sicure e salubri.

A.4.5. SISTEMI DI PREVENZIONE

Le politiche dell'Impresa devono basarsi sulla filosofia che la prevenzione degli incidenti è di gran lunga il metodo di sicurezza più efficace. Riferendosi ai dati oggi disponibili in letteratura le cause principali di incidente nei cantieri della tipologia di cui all'oggetto possono essere così riassunte:

- mancanza di conoscenza di tecniche di sicurezza efficaci;
- metodi di costruzione non corretti;
- uso non corretto dei mezzi di sollevamento;
- uso non corretto delle attrezzature e degli utensili meccanici;

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 23

- mancata attuazione di un sistema di manutenzione atto a garantire che tutte le attrezzature utilizzabili, in cantiere siano adatte allo scopo in cui vengono applicate;
- utilizzo di utensili difettosi, riparati in modo improvvisato o modificati per un utilizzo particolare non previsto;
- utilizzo di utensili fissi montati o applicato in modo non sicuro;
- trasporto manuale non sicuro;
- rimozioni di parapetti e protezioni;
- mancato utilizzo di indumenti ed accessori di protezione e sicurezza;
- utilizzo non autorizzato di attrezzature, apparecchiature e sorgenti di potenza;
- non osservanza o copertura alla vista delle avvertenze e delle procedure di sicurezza
- impiego non sicuro di materiali pericolosi;
- fumo o utilizzo improprio del fuoco;
- accesso illegale al luogo o al punto di lavoro;
- mancata comunicazione dei pericoli noti;
- distrazione del personale durante il lavoro o scherzi praticati dai compagni di lavoro.

L'Impresa ha nei suoi doveri di prevenire gli incidenti sul cantiere, sia generati dalle cause sopra menzionate, sia aventi origini diverse e organizza i propri metodi di lavoro e di supervisione in modo tale da minimizzare il rischio potenziale di incidenti di qualsiasi natura.

Quanto sopra verrà attuato, tra l'altro, fornendo impianti, attrezzature e utensili che siano adeguati allo scopo previsto e siano stati regolarmente collaudati e sottoposti a manutenzione, nonché creando metodi e procedure di lavoro studiati, per quanto possibile, allo scopo di eliminare e minimizzare i rischi di lesioni o incidenti derivanti dalla loro attuazione.

L'Impresa farà ben presente ai membri del personale il loro dovere, verso se stessi e dei colleghi, di operare in modo perfettamente compatibile con le procedure di sicurezza note e pubblicizzate dal cantiere, tenendo in debita considerazione la sicurezza dei compagni di lavoro ed attenendosi in ogni momento alla pratica corrente dell'edilizia.

A.4.6. PROGETTAZIONE DEI METODI DI LAVORO

Per ciò che attiene ai metodi di lavoro per i vari compiti da svolgere in cantiere l'Impresa terrà in particolare condizione:

- fornitura di utensili e attrezzature adeguate allo scopo e sottoposti ad accurata manutenzione;
- adozione di sistemi di lavoro sicuri;
- familiarità o meno del personale con i metodi da applicare;
- esigenze di istruzione ed esperienza di lavoro di coloro che andranno a svolgere il compito;
- istruzione a disposizione del personale;
- bilancio complessivo del carico di lavoro che grava sul personale;
- effetti della fatica e della noia sul personale che svolge il compito;
- fattori ambientali di temperatura, esposizione, disponibilità di aria pura, coesione interna del gruppo di lavoro, effetti potenziali delle condizioni atmosferiche, altezze di lavoro, lavatoi e servizi igienici e considerazioni di carattere generale sul benessere.

Particolare attenzione, inoltre, verrà prestata ai pericoli ovvii o noti, ivi compreso il rischio di incidenti gravi in assenza di adeguata supervisione ed il rischio di interferenze da parte di altre attività.

A.4.7. GIOVANI E NUOVI ARRIVATI

Si dovrà prestare particolare attenzione alle esigenze di familiarizzazione dei giovani e dei nuovi arrivati in cantiere. Ove appropriato deve essere fornita una preparazione di base per tutelare la sicurezza di queste categorie di lavoratori.

A.4.8. DITTE SUBAPPALTATRICI E LAVORATORI AUTONOMI

Riconoscendo l'esistenza di difficoltà di applicazione e comunicazione delle procedure di sicurezza del cantiere e alle attività delle ditte subappaltatrici e ai liberi professionisti, l'Impresa dovrà minimizzare i rischi aggiuntivi derivanti dal loro impiego in cantiere provvedendo a:

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 24

- stabilire tramite sub-contratti o contratti di prestazioni o servizi con il personale in subappalto e i liberi professionisti, l'obbligo contrattuale di rispettare rigorosamente le procedure di sicurezza del cantiere che verranno portate formalmente ed efficacemente alla loro attenzione;
- garantire che il loro status di ditte subappaltatrici o liberi professionisti non li porti ad essere isolati od esclusi dalle procedure di sicurezza in vigore per i soci e i dipendenti dell'Impresa;
- garantire che, anche i visitatori temporanei del cantiere, siano consapevoli dell'esistenza delle strutture di emergenza e di pronto soccorso del cantiere.

A.4.9. PERSONE NON ADDETTE AI LAVORI

L'Impresa è consapevole di avere il dovere di garantire che il pubblico non venga messo a rischio dalle operazioni che si svolgono nel cantiere; controllerà pertanto ogni entrata del cantiere e coprirà e proteggerà gli accessi e le aree di lavoro per assicurare che tali rischi vengano eliminati quanto più possibile, facendo specifico riferimento a quanto disposto al paragrafo A.2.2.

A.4.10. CONTROLLO E VERIFICHE DEI METODI DI LAVORO

L'Impresa istituirà un sistema di monitoraggio delle pratiche di lavoro, di supervisione dei controlli e della manutenzione che avrà l'obiettivo di garantire che le procedure di sicurezza vengano debitamente ed adeguatamente osservate dal personale e che l'utilizzo degli impianti, attrezzature, macchinari e apparecchiature sia conforme ai metodi adottati.

L'Impresa aggiudicatrice prima dell'inizio dei lavori consegnerà al Coordinatore in Fase di Esecuzione il proprio Piano Operativo della Sicurezza.

Presso il cantiere l'Impresa, al fine di ottemperare a quanto riportato al paragrafo primo, avrà cura di:

- tenere in continuo aggiornamento il registro degli infortuni;
- quotidianamente registrare l'elenco delle maestranze presenti in cantiere;
- verificare che il personale sia sottoposto alle visite ed agli accertamenti sanitari;
- avere copia aggiornata dell'elenco delle ditte subappaltatrici e delle relative autorizzazioni al subappalto;
- richiedere copia del P.O.S. di ogni singola Impresa /lavoratore autonomo presente in cantiere;
- avere copia della denuncia di messa a terra e installazione dell'impianto di cantiere;
- avere copia delle schede tecniche delle sostanze chimiche pericolose;
- avere copia del libretto d'uso manutenzione delle macchine;
- avere copia della denuncia di inizio lavori all'INAIL;
- informare i lavoratori con riunioni periodiche (almeno mensili) dei rischi specifici e delle prescrizioni contenute nel presente Piano di Sicurezza;
- avere copia dell'elenco dei macchinari e delle attrezzature in uso in cantiere;
- copia del verbale di consegna dei D.P.I.;

Tali prescrizioni dovranno essere attentamente rispettate anche dalle Imprese subappaltatrici e da eventuali lavoratori autonomi.

A.4.11. ARMI DA FUOCO E SIMILI

A nessun membro del personale verrà concesso di portare o tenere nascoste in cantiere armi da fuoco o qualunque altro strumento adibito ad arma.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 25

A.5. ORGANIZZAZIONE PER LA PREVENZIONE

A.5.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la realizzazione dei lavori e per la predisposizione delle misure di sicurezza si farà riferimento alla normativa italiana vigente in materia e agli standard indicati, eventualmente, dalla stazione appaltante privilegiando la norma che assicura uno standard superiore di tutela per i lavoratori.

A titolo *non esaustivo* si elencano le principali norme alle quali si dovrà fare riferimento:

NORMATIVA ITALIANA
<p>Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n° 81 "Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007 n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" coordinato con il Decreto legislativo 3 Agosto 2009 n° 106</p> <p>Circolare Ministeriale del 20.01.1982 ("Sistemi e mezzi anticaduta, produzione montaggio degli elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p., manutenzione delle gru a torre automontanti".)</p> <p>D.P.R. 08.06.1982 N. 524 ("Segnaletica di sicurezza")</p> <p>D.M. 12.09.1959 "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"</p> <p>Decreto Legge 22 gennaio 2008 n° 37 - (37/08) ex 46/90</p> <p>Norme CEI e Norme UNI</p> <p>L. 01.03.1968 N.186</p> <p>L.19.03.1990 N.55 "Legge antimafia"</p> <p>D. Lgs 81/08 (Allegato XV) – "Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili"</p> <p>D.P.R. 10.09.1982 N.915 "Rifiuti" e relative norme di attuazione regionali e nazionali e successivi aggiornamenti;</p> <p>Legge Regione Piemonte 13 aprile 1995 n° 59 " Norme per la riduzione il riutilizzo e lo smaltimento dei rifiuti"</p> <p>D.Lgs. n° 22 del 05/02/1997 (Decreto Ronchi) Recepimento delle direttive europee sulla classificazione dei rifiuti in base alla provenienza e pericolosità;</p> <p>Direttive C.E.E. di riferimento;</p> <p>L. 10.05.1976 N.319 "Scarichi" e successive modifiche e integrazioni;</p> <p>L. 13.07.1986 N.615 "Emissioni in atmosfera" e relativi decreti di attuazione;</p> <p>D.P.C.M. 14/11/97 – "Tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico";</p> <p>DPCM 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".</p> <p>Decreto L. PS 28.05.1985 "Riconoscimento di efficacia di un sistema anticaduta per il montaggio e lo smontaggio di ponteggi metallici"</p> <p>Decreto L. PS 23.03.1990 "Riconoscimento di efficacia dei ponteggi metallici fissi aventi interasse fra i montanti superiore a m 1,80".</p> <p>D.P.R. 30.06.1965 n° 1124 "Testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali".</p> <p>D.P.R. 20.01.1976 n° 432 "Determinazione dei lavori pericolosi, faticosi, insalubri ai sensi della L. 17/10/67 n° 977, sulla tutela dei fanciulli e degli adolescenti".</p> <p>Registro degli infortuni – (ex Art. 403 del D.P.R. n° 547/1995) – D.M. 12/09/1958 – D.M. 10/08/1984.</p> <p>Deleghe statuarie in materia di sicurezza sul lavoro;</p> <p>Denuncia dei subappalti – Art. 18 della legge n° 55/1990; C.C.N.L. 23/05/1991 (Cassa Edile, INPS, INAIL, Ente Scuola, Rappresentanza Sindacale Aziendale).</p> <p>Cartello di cantiere – Art. 4 della legge n° 47/1985; Art. 18 della legge n° 55/1990; Circ. Min. LL.PP: 01/06/1990 n° 1729/UL;</p> <p>Denuncia di impianti di messa a terra ed installazioni contro le scariche atmosferiche per l'impianto di cantiere. – D.M. 15/10/1993 (ISPESL)</p> <p>Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico di cantiere – Decreto legge 37/08 (Ex legge n° 46/90 ed Art. 7 del D.P.R. n° 447/1991)</p> <p>Piano Operativo di Sicurezza.</p> <p>Programma delle demolizioni – D.lgs. 81 del 9 aprile 2008</p> <p>Relazione geotecnica e geologica – D.M. 21/01/1981 – Circ. Min. LL.PP. 03/06/1981.</p> <p>Rapporto di valutazione del rumore – D.lgs. 81 del 9 aprile 2008 (ex Capo IV del D. Leg. N° 277/1991 (ASL)</p>

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 26

Richiesta di autorizzazione in deroga ai limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno. Art. 1, comma 4, del D.P.C.M. 01/03/1991 (Sindaco).

Denuncia di installazione gru e richiesta di verifica – D.lgs. 81 del 9 aprile 2008 (*ex Artt. 194 e 399 del D.P.R. n° 547/1955*); Art. 7 del D.M. 12/09/1958 (ISPESL, USL).

Verifica periodica di catene e funi – D.lgs. 81 del 9 aprile 2008 (*ex Art. 179 del D.P.R. n° 547/1955*); D.P.R. n° 673/1982 (ISPESL).

Radiocomando per gru edile – D.M. n° 347/1988.

Progettazione e calcolo di ponteggi metallici fissi – D.lgs. 81 del 9 aprile 2008 (*ex Artt. 30,31,32,33 del D.P.R. n° 164/1956*).

Esposizione dell'orario di lavoro – Art. 12 del R.D.L. n° 629/1923.

Registro delle presenze – Art. 20 e segg. Del D.P.R. n° 1124/1965.

Schede tecniche delle sostanze chimiche pericolose.

Libretti di uso e manutenzione delle macchine, impianti ed attrezzature di cantiere.

Verifica dell'esistenza di linee elettriche, linee telefoniche, condotte di gas e acqua (aeree ed interrate) nello spazio del cantiere. – (ENEL, AEM, TELECOM, RAI, ITALGAS, SMAT; ecc.)

Adempimenti relativi alle norme di assunzione dei lavoratori.

Nomina capomastro abilitato.

Denuncia opere di c.a., di c.a.p. e a struttura metallica – Legge n° 1086/1971 (Uffici Tecnici delle Regioni).

Registro dei rifiuti – D.M. n° 457/1988; D.P.R. n° 915/1992.

Registro di consegna agli operai dei mezzi di protezione. D.lgs. 81 del 9 aprile 2008 (*ex D.P.R. n° 547/1995; D.P.R. n° 164/1956; D.P.R. n° 303/1956; D.Lgs. n° 277/1991*).

Polizza assicurativa RCO/RCT.

Denuncia di inizio dei lavori all'INAIL – Art. 12 del D.P.R. n° 1124/1965 (INAIL).

A.5.1.1. COMPITI POTERI E RESPONSABILITÀ

A.5.1.2. COMPITI GENERALI DELL'IMPRESA

L'Impresa deve predisporre e mantenere un ambiente di lavoro e delle procedure di lavoro che salvaguardino l'incolumità fisica e la salute dei propri lavoratori e quella di tutte le persone eventualmente coinvolte nella produzione. A tal fine avrà cura di adempiere al rispetto di tutte le norme di prevenzione applicabili e di tutte le disposizioni, in tal senso disposte dalla Committenza e di essere munita di apposita polizza assicurativa contro le Responsabilità di tipo civile.

Per tutta la durata dei lavori l'Impresa dovrà garantire presso il luogo di lavoro la pronta reperibilità di un preposto alla Direzione dei Lavori stessi ed ai compiti di prevenzione e sicurezza sul lavoro avente, fra l'altro, i poteri di interrompere i lavori in caso di pericolo grave e immediato.

A.5.1.3. COMPITI GENERALI DI PREVENZIONE DELLA STRUTTURA DI CANTIERE

L'organizzazione dei lavori prevede che all'interno dell'Impresa possano essere facilmente individuate le seguenti figure:

- Direttore tecnico di cantiere;
- Capo cantiere;
- Responsabile della Sicurezza;

ai quali vengono ricondotti compiti di direzione, vigilanza, controllo sulla sicurezza del lavoro.

A.5.2. NOTIFICA DEI COMPITI E DEI POTERI

I preposti alla conduzione del cantiere, Direttore Tecnico di Cantiere, Capo Cantiere, quali spettano attribuzione e compiti specifici realistici ai loro ambiti ed alle loro competenze così come descritte ai punti precedenti, potranno essere formalmente incaricati dal Datore di Lavoro con incarico scritto, sottoscritto per accettazione.

I lavoratori, invece, saranno informati dei loro compiti generali con affissione, nei punti più frequentati, dei loro compiti specifici a seconda dell'incarico loro attribuito. Tale prescrizione potrà essere omessa qualora l'informazione avvenga tramite apposita riunione di cantiere.

A.5.3. GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA PREVENZIONE

Al fine del raggiungimento degli obiettivi di prevenzione, con particolare riferimento alla necessità di un coordinamento e di una pianificazione dei vari interventi, l'Impresa e eventuali ditte subappaltatrici,

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 27

ciascuna nell'ambito delle proprie competenze e attribuzioni, adegueranno la loro attività a quanto riportato nel presente documento.

A.5.4. INFORMAZIONI E COORDINAMENTO DELLE DITTE SUBAPPALTATRICI

Al fine di coordinare l'attività delle imprese Subappaltatrici, l'Impresa notificherà loro, prima dell'inizio dei lavori, una nota informativa specifica riportante i termini e le regole per il coordinamento e la cooperazione. Ciascuna Impresa subappaltatrice dovrà produrre un piano della sicurezza generale ed i rispettivi piani di sicurezza particolareggiati previsti per ogni singola lavorazione. Tali documenti dovranno essere inviati all'Impresa 15 gg. prima dell'avvio previsto per i lavori relativi.

L'esecutività dei piani di sicurezza è stabilita attraverso l'armonizzazione con le esigenze di sicurezza del cantiere, che verranno discusse in una specifica riunione con il Responsabile di cantiere dell'Impresa subappaltatrice, il Direttore Tecnico di cantiere ed il Capo cantiere, avente lo scopo di rendere compatibile il piano della sicurezza presentato con le esigenze effettivamente presenti in cantiere.

Qualsiasi modifica venga apportata al Piano della Sicurezza e che si rendesse necessaria per adeguare le misure di prevenzione previste ad eventuali cambiamenti in corso d'opera comporteranno una ridefinizione globale del Piano e non solo delle singole lavorazioni.

Tale variazione dovrà essere redatta con apposito documento sottoscritto da un responsabile che darà tempestiva comunicazione dell'avvenuta variazione alle figure interessate dall'intervento.

I Piani di Sicurezza delle ditte subappaltatrici saranno diffusi dall'Impresa all'interno della propria struttura ai diversi livelli di responsabilità, ed ai lavoratori stessi per le parti che competono loro. Detta fase di diffusione può essere costituita da una breve riunione condotta dal Capo Cantiere alla presenza dei capisquadra e dei lavoratori.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 28

A.6. MANODOPERA

L'Impresa si farà carico del rispetto circa le disposizioni riguardanti la verifica dell'idoneità del lavoratore (idoneità fisica e psicologica a svolgere le mansioni loro assegnate, valutando in particolare, a tal fine, la forza fisica, la resistenza, l'agilità e la coordinazione e l'acutezza visiva e di udito).

Ciascuna Impresa si farà inoltre carico di evitare che il personale al lavoro utilizzi o sia sotto l'influsso di alcool, narcotici o droghe di qualsiasi genere e di rimuovere immediatamente dal posto di lavoro un addetto trovato sotto l'influsso di tali sostanze.

L'Impresa sarà responsabile della qualifica del proprio personale, sia sotto il profilo professionale che della sicurezza e dovrà assicurare che:

- gli operatori di qualsiasi macchinario o veicolo siano in grado di leggere e comprendere i simboli, i segnali e le istruzioni operative;
- presso ogni area di lavorazione venga garantito il coordinamento della sicurezza ed il rispetto del presente piano;
- gli operatori e le apparecchiature di sollevamento, di attrezzature semoventi per lavori edili, escavatori ed altre apparecchiature a motore non vengano utilizzate oltre i seguenti limiti;
 - agli operatori di apparecchiature di sollevamento, di attrezzature semoventi per lavori edili e di escavatrici non sia permesso di eccedere le 10 ore lavorative ogni ciclo di 24 ore di tempo, senza che intervenga un intervallo di riposo di almeno 8 ore consecutive;
 - gli operatori di altre attrezzature e veicoli a motore non possono, durante l'orario di lavoro, utilizzare attrezzature e veicoli per un periodo continuativo eccedente le 10 ore per ogni ciclo di 24 ore di tempo, senza che intervenga un intervallo di riposo di almeno 8 ore; né il personale in orario di lavoro potrà utilizzare alcuna attrezzatura o veicolo a motore dopo essere stato al lavoro per più di 12 ore ogni 24, senza che sia intervenuto un intervallo di almeno 8 ore di riposo continuativo.

A.6.1. FORMAZIONE E INFORMAZIONE

L'Impresa garantirà che i lavoratori impiegati siano in possesso di una formazione e di un addestramento alla sicurezza tale da consentire loro di svolgere le proprie mansioni in condizioni di sicurezza.

A.6.2. PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI

Ciascun datore di lavoro ha l'obbligo di reprimere atteggiamenti e comportamenti contrari alla sicurezza e sarà sua facoltà di avvalersi per questo dei provvedimenti disciplinari che il contratto collettivo di lavoro prevede.

A.6.3. INCARICHI SPECIFICI

Specifici incarichi verranno affidati agli operatori di macchine di mole tramite apposite comunicazioni redatte direttamente dall'Impresa.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 29

A.7. MACCHINE ED ATTREZZATURE

A.7.1. DISPOSIZIONI GENERALI

Le macchine, le attrezzature e gli impianti saranno scelti dall'Impresa in modo tale da garantire la sicurezza di impiego. A tal fine, nella scelta e nell'installazione, saranno da queste rispettate le norme di sicurezza vigenti e le norme di buona tecnica.

A completamento di quanto sopra l'Impresa avrà inoltre cura di provvedere alle attività a seguito riportate.

A.7.2. IDENTIFICAZIONE

Ogni macchina sarà identificata da una targhetta riportante il nome della ditta, il numero di matricola o il numero di fabbrica.

A.7.3. INSTALLAZIONE

Le macchine e quant'altro citato saranno installate secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e, ove occorra, con le dovute approvazioni degli agenti competenti.

L'Impresa e ciascun subappaltatore, per quanto di propria competenza, si farà carico di ottenere, allo scopo, le autorizzazioni dagli enti competenti.

A.7.4. DOCUMENTAZIONE

L'entrata in cantiere di ciascuna macchina, attrezzatura e/o impianto e quant'altro citato sarà accompagnato dalla documentazione di legge, ove prevista, in particolare per le eventuali attrezzature noleggiate a caldo (cioè con operatore).

A.7.5. UTILIZZO

Sarà compito dell'Impresa predisporre strumenti formativi circa il corretto uso delle macchine, attrezzature ed impianti e vigilare sul corretto impiego tenuto conto anche dei limiti di orario di cui al capitolo precedente. Allo scopo, comunque, ogni operatore sarà dotato dell'apposito libretto d'uso e manutenzione della macchina (in particolare per le macchine edili quali mezzi di sollevamento, escavatrici, carrelli elevatori, e altre macchine di mole con operatore designato).

A.7.6. VERIFICHE IN CORSO D'OPERA E MANUTENZIONI

Le macchine e quant'altro citato saranno mantenute secondo le istruzioni fornite dal fabbricante e sottoposte alle verifiche della normativa vigente con frequenza almeno trimestrale e comunque facendo riferimento a quanto riportato nelle schede bibliografiche di riferimento.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 30

A.8. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI) ED INDUMENTI DI LAVORO

A.8.1. DISPOSIZIONI GENERALI

L'Impresa e ciascuna delle ditte subappaltatrici assegnerà ai propri lavoratori un equipaggiamento individuale di base formato da:

- elmetto protettivo;
- scarpe di sicurezza;
- occhiali paraschegge;
- cuffia ortoprotettiva (indipendentemente dal livello di rischio);
- indumenti di lavoro.

Il cantiere metterà poi a disposizione altri DPI a seconda della tipologia del lavoro da effettuare ed in relazione con il rischio residuo evidenziato.

Della avvenuta dotazione dei DPI di base sarà tenuta da parte dell'Impresa apposito verbale di consegna controfirmato dal lavoratore riportante il DPI, la data di consegna, le norme d'uso e di manutenzione.

A.8.2. UTILIZZO DEI DPI

I lavoratori saranno chiamati a indossare i DPI previsti dalla valutazione del rischio durante la fase lavorativa individuata.

Ogni lavoratore che accede al cantiere deve indossare comunque l'elmetto protettivo, le scarpe di sicurezza ed indumenti da lavoro a seconda della stagione e delle condizioni atmosferiche.

I visitatori saranno tenuti ad indossare il casco protettivo; del rispetto di tale disposizione sarà ritenuta responsabile l'Impresa appaltatrice. L'Impresa si farà inoltre carico di informare i lavoratori dell'obbligo previsto ai punti precedenti e di attivare, verso i trasgressori, gli opportuni provvedimenti disciplinari.

A.8.3. CARATTERISTICHE DEI D.P.I.

I DPI dovranno essere del tipo unificato con;

- Attestato di certificazione CE (secondo la Direttiva 89/686 CEE recepita dal D.Lgs. 475/92 e successive modifiche con D.Lgs 10/97)
- Certificazione alla normativa UNI-EN - Di riferimento

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 31

A.9. SORVEGLIANZA E SERVIZI SANITARI

A.9.1. SORVEGLIANZA SANITARIA

A.9.1.1. IDONEITÀ FISICA DEI LAVORATORI

L'Impresa è responsabile circa l'impiego del personale di cui sia comprovabile l'idoneità fisica della mansione svolta. A tal fine, per i lavoratori assunti localmente, l'Impresa provvederà affinché gli stessi vengano dichiarati idonei da un medico competente.

A.9.1.2. VACCINAZIONI

L'Impresa avrà cura di sottoporre i propri lavoratori a vaccinazioni specifiche, ove richiesto dalla particolarità del lavoro, e comunque, a vaccinazione antitetanica.

Della avvenuta vaccinazione antitetanica e della validità della profilassi, l'Impresa dovrà accertarsi direttamente tramite presa visione di un documento sanitario.

I lavoratori non in regola con detta vaccinazione antitetanica non saranno ammessi al lavoro.

Tutti i lavoratori dovranno procedere alle visite mediche di routine sulla base di un protocollo previsto dall'Impresa.

A.9.2. RISCHI CHIMICI, FISICI E BIOLOGICI

Al momento della redazione del presente piano non sono desumibili rischi derivanti dalla presenza di piombo e/o amianto. L'Impresa avrà cura di predisporre, qualora se ne presentasse la necessità, un rapporto di valutazione circa i rischi presenti ai sensi del Dlgs. 81/2008 (ex *D.L. 277/1991*).

Ciascuna impresa dovrà allegare al POS le Schede di sicurezza delle sostanze impiegate con le indicazioni preventive e protettive per l'utilizzo dei prescritti DPI.

A.9.3. SERVIZI SANITARI

A.9.3.1. GENERALITÀ

L'Impresa individuerà per ogni cantiere un servizio di pronto soccorso formato da:

- cassetta di pronto soccorso;
- adeguati mezzi di comunicazione e trasporto approntati per il pronto intervento e le cure dei feriti;

Ad integrazione di quanto sopra l'Impresa provvederà ad affiggere nei locali dei responsabili e presso le unità operative, un manifesto di istruzioni per il pronto soccorso, un elenco dei numeri telefonici del pronto soccorso e le istruzioni per l'uso dei presidi sanitari.

Idonei strumenti per una tempestiva chiamata al pronto soccorso e per l'allertamento della struttura del pronto soccorso saranno resi disponibili presso ogni unità produttiva. Copia della procedura di pronto soccorso sarà distribuita a tutti i lavoratori.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 32

A.10. INCIDENTI E INFORTUNI

Sarà cura dell'Impresa mantenere una specifica registrazione di tutti gli incidenti e di tutte le esposizioni verificatesi nella esecuzione dei lavori.

A.11. SOSTANZE, AGENTI E AMBIENTI NOCIVI PER LA SALUTE

L'esposizione a qualunque agente, fisico, per inalazione, ingestione, assorbimento cutaneo o contatto fisico o altra causa sarà ammesso solo se non eccedente rispetto agli standard ACGIH americano ed a quelli della normativa italiana attenendosi, come riferimento, al valore più rigoroso per la salute dei lavoratori.

A.11.1. RUMORE

A.11.1.1. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione al rumore durante il lavoro ha come riferimento normativo il D.Lgs. 9 Aprile 2008 n° 81 – Titolo VIII Capo II (Art. dal 187 al 198)

In prima approssimazione, per i lavori in oggetto, si farà riferimento alla valutazione di cui alla sezione "B".

A.11.1.2. MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE

Allo scopo di prevenire i danni da rumore nelle singole aree di lavoro si avrà cura di:

- scegliere le macchine meno rumorose;
- utilizzare il minimo possibile le attrezzature rumorose;
- limitare il numero di lavoratori esposti;
- intervenire alla fonte del rumore;
- privilegiare le misure collettive;
- informare i lavoratori;
 - sul livello del rischio personale;
 - sulle misure di prevenzione;
 - sull'uso dei DPI;
 - dotare i lavoratori di idonei DPI;
 - vigilare sul rispetto delle disposizioni date.

In particolare l'Impresa si curerà di:

- apporre idonea segnaletica di avviso e di obbligo su tutte le macchine che espongono a rischi di esposizione ≥ 85 dB(A) se utilizzate per otto ore consecutive;
- informare i lavoratori sui rischi generali da rumore.
- notificare ai lavoratori l'obbligo di utilizzare i DPI avuti in dotazione.

A.11.2. VIBRAZIONI

A.11.2.1. VALUTAZIONE DEL RISCHIO

La protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione a vibrazioni durante il lavoro ha come riferimento normativo il D.Lgs. 9 Aprile 2008 n° 81 – Titolo VIII Capo III (Art. dal 199 al 205)

L'articolo 202 del D.Lgs. 81/2008 prescrive l'obbligo da parte dei datori di lavoro di valutare il rischio da esposizione a vibrazioni durante il lavoro. In base alle disposizioni dell'allegato XXXV, parte A.

Il datore di lavoro potrà procedere alla valutazione del rischio mediante misurazioni strumentali o con informazioni desunte dalle banche dati accreditate, incluse le informazioni fornite dai costruttori

In prima approssimazione, per i lavori in oggetto, si farà riferimento alla valutazione di cui alla sezione "B".

A.11.2.2. MISURE TECNICHE, ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE

Allo scopo di ridurre al minimo l'esposizione a vibrazioni si avrà cura di:

- scegliere attrezzature adeguate concepite nel rispetto di principi ergonomici e che producano il minor livello possibile di vibrazioni;

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 33

- utilizzare metodi di lavoro che richiedano minore esposizione a vibrazioni meccaniche;
- limitare la durata e l'intensità all'esposizione con orari di lavoro adeguati con appropriati periodi di riposo;
- fornire attrezzature accessorie che attenuino efficacemente le vibrazioni trasmesse;
- privilegiare la progettazione e l'assetto dei luoghi di lavoro;
- informare e formare i lavoratori su;
 - corretto utilizzo delle attrezzature, riducendo al minimo l'esposizione a vibrazioni meccaniche;
 - potenziali lesioni derivanti dalle attrezzature utilizzate;
 - procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione;

A.11.3.SOSTANZE NOCIVE

A.11.3.1.DIVIETI

E' proibito il deposito e l'utilizzo di materiali contenenti amianto.

A.11.3.2.VALUTAZIONE DEL RISCHIO

I materiali e le operazioni che comportino potenziale esposizione a sostanze nocive saranno esaminati prima del loro impiego o esecuzione seguendo le istruzioni riportate nelle specifiche schede bibliografiche di riferimento.

A.11.3.3.MISURE DI PREVENZIONE

Qualora per situazioni di emergenza od impreviste durante le lavorazioni si venga a contatto con sostanze dichiarate nocive ci si atterrà al rispetto della seguente scala di priorità:

- *interventi di tipo tecnico* onde contenere la propagazione della sostanza nociva;
- *intervento di tipo pratico* quando gli interventi di tipo tecnico siano inopportuni o insufficienti a contenere il livello di esposizione entro i limiti accettabili per la salute;
- *l'uso di equipaggiamenti individuali* di protezione personale DPI quando le misure di tipo tecnico o di tipo pratico si rivelino inopportuni o insufficienti a contenere esposizioni entro i limiti accettabili.

•

A.11.3.4.SCHEDE DI SICUREZZA

Ogni qual volta l'Impresa si rifornisca, utilizzi, depositi o elimini sostanze ritenute pericolose non contemplate nel presente Piano, renderà disponibile sul posto di lavoro le schede informative contenenti i dati di sicurezza relativi alla data sostanza.

A.11.3.5.INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

Le informazioni contenute nelle schede di sicurezza verranno incorporate nell'analisi dei rischi (PSP) di ogni attività connessa alla sostanza, relativamente al suo uso, al suo immagazzinamento o eliminazione, così come alle misure di emergenze elaborate. Tutto il personale addetto all'uso, immagazzinamento o eliminazione sarà istruito sulle informazioni contenute nella scheda di sicurezza del materiale così come su ogni norma di igiene e sicurezza necessaria per comprendere appieno le informazioni.

A.11.3.6.VIGILANZA

Il trasporto, l'uso e l'immagazzinamento di sostanze pericolose avverrà sotto la supervisione di una persona qualificata.

A.11.4.AMBIENTI PERICOLOSI

A.11.4.1.SPAZI RISTRETTI

Ogni spazio chiuso è da considerarsi e da classificare come "luogo ristretto" quando abbia almeno uno dei seguenti requisiti:

- abbia limitate vie di accesso e di uscita (per numero di dimensioni rispetto a quanto stabilito al TIT. III dell'ex (D.L.vo 626/94 e successivi aggiornamenti normativi);
- sia uno spazio inadatto alla permanenza continuativa da parte di esseri umani;
- contenga anche potenzialmente, una atmosfera pericolosa, o qualsiasi altro rischio noto, per la salute o per la sicurezza personale;
- contenga materiali che potenzialmente possano essere causa di seppellimento, inghiottimento, abbia una configurazione interna tale che chi vi acceda possa rimanervi intrappolato o asfissiato da pareti

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 34

convergenti verso l'interno o abbia un pavimento con pendenza verso l'interno e rastremato verso una sezione più stretta.

In prima approssimazione non sono stati individuati luoghi oggetto di intervento considerabili come "spazi ristretti".

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 35

A.12. GESTIONE DELLE EMERGENZE

A.12.1.SQUADRE PER LE EMERGENZE

Il cantiere dovrà essere organizzato (mezzi, uomini, procedure) per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per i diversi motivi avessero a verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare:

- emergenza incendio;
- emergenza meteorologica;
- emergenza infortuni;
- pericolo imminente.

Le squadre di emergenza, individuate saranno dotate di specifici dispositivi individuali di protezione e degli strumenti idonei al pronto intervento e saranno addestrate in modo specifico a seconda del tipo di emergenza.

Nei locali del capo cantiere e dei vari uffici e servizi, comunque presso i posti telefonici del cantiere, saranno affissi in modo ben visibile i principali numeri di emergenza:

EMERGENZA SANITARIA	tel. 118
VIGILI DEL FUOCO	tel. 115
SOCCORSO PUBBLICO	tel. 113
CARABINIERI	tel. 112
ENEL – Segnalazione guasti	tel. 800900800
TELECOM – Assistenza scavi	tel. 800133131
ACQUEDOTTO – Segnalazione Guasti	tel. 800239111

PRESIDIO OSPEDALIERO E DI PRONTO SOCCORSO PIÙ VICINO:

OSPEDALE DI CHIVASSO	Pronto Soccorso	tel. 011.9176288
	Centralino	tel. 011.9176666
OSPEDALE DI CIRIE'	Pronto Soccorso	tel. 011.9217218
	Centralino	tel. 011.92171

Numeri telefonici di reperibilità delle figure responsabili partecipanti alla Direzione Lavori delle opere.

A.12.2.GESTIONE DELL'EMERGENZA INCENDI

Il CAPO CANTIERE avrà in questo caso il principale compito di coordinare le operazioni per:

- spegnere un principio di incendio;
- coordinare l'evacuazione dei lavoratori;
- coordinare i soccorsi esterni;
- rimettere in sicurezza il luogo di lavoro.

Tutti i lavoratori saranno informati del piano di emergenza generale e delle cautele da adottarsi sul proprio luogo di lavoro tramite la diffusione di apposite indicazioni.

A.12.3.EMERGENZA CLIMATICA

Il cantiere attiverà una specifica procedura per essere sempre informato sulle previsioni meteorologiche che interessano il cantiere in modo da apprestare in tempo utile i necessari accorgimenti tecnici e organizzativi atti a tenere sotto controllo gli effetti che condizioni climatiche avverse possono avere sulla sicurezza dei lavoratori e delle persone terze eventualmente interessate. Qualora la loro entità e natura sia tale da non garantire più la sicurezza degli addetti, i lavori dovranno essere temporaneamente sospesi.

A.12.3.1.FORTI VENTI

In previsione di forti venti si dovranno adottare le precauzioni necessarie che, a titolo non esaustivo, si possono qui di seguito indicare:

- verifica degli ancoraggi di eventuali ponteggi e di eventuali strutture ad esse collegate (cartelloni, graticci, ponteggi);
- verifica della stabilità delle tavole da ponte;

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 36

- verifica dei sistemi di ancoraggio di eventuali lamiere ondulate e similari predisposte in fase di allestimento del cantiere;
- ancoraggio delle protezioni dei materiali che potrebbero essere violentemente spostati dalla forza del vento;
- eventuale modifica del programma lavori in modo da evitare il sollevamento in quota di materiali o componenti avente ampia superficie di esposizione al vento.

In occasioni di forte vento il cantiere avrà inoltre cura di interrompere i lavori di sollevamento quando la velocità del vento supera quella definita in fase di predisposizione del piano di sollevamento dei carichi e comunque quando la velocità del vento superasse i 60 Km/h o velocità inferiori definite come velocità di sicurezza in funzione delle dimensioni dell'elemento sollevato e del suo peso. Comunque dovranno essere interrotte tutte quelle lavorazioni che provochino comunque rischio per le persone addette.

A.12.3.2.ALLAGAMENTI

In previsione di allagamenti che possano pregiudicare la sicurezza dei lavoratori a fronte di possibili dispersioni di corrente, sarà cura del cantiere intervenire per tempo nell'interruzione della distribuzione di corrente.

In caso di abbondanti precipitazioni, le operazioni di scavo dovranno essere immediatamente interrotte al fine di evitare il rischio di franamento delle pareti del medesimo; nel caso in cui gli scavi si riempiano d'acqua, si dovrà provvedere all'eliminazione della medesima mediante pompaggio in superficie.

A.12.3.3.NEVE E GHIACCIO

Qualora, nel lasso di tempo di esecuzione dei lavori, vi fosse persistenza e/o comparsa prematura di precipitazioni nevose e/o presenza di ghiaccio, il responsabile dei lavori dell'Impresa ne dovrà dare tempestiva comunicazione alla Committenza ed alla D.L. per concordare una eventuale sospensione delle attività soggette ad avversità climatica. Le lavorazioni saranno riprese non appena le condizioni meteorologiche saranno tali da eliminare ogni rischio per i lavoratori.

Le condizioni sopra richiamate sono da adottarsi anche in caso di eccezionali caldi, con l'avvertenza particolare di non esporre i lavoratori a rischio di insolazioni ed i materiali infiammabili o esplosivi a surriscaldamento.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 37

A.13. SEGNALETICA STRADALE

Si riporta in seguito un estratto del ESTRATTO DEL MANUALE OPERATIVO N° 13 edito dal CPT di Torino relativo alla sicurezza nei lavori stradali.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 38

Legenda di rapida consultazione

- **Banchina:** parte della strada compresa tra il margine della carreggiata ed il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta, ciglio superiore della scarpata nei rilevati.
- **Carreggiata:** parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia ed in genere è pavimentata e delimitata da strisce di margine.
- **Canalizzazione:** insieme di apprestamenti destinato a selezionare le correnti di traffico per guidarle in determinate direzioni.
- **Corrente di traffico:** insieme di veicoli (corrente veicolare) o pedoni (corrente pedonale), che si muovono su una strada nello stesso senso di marcia su una o più file parallele, seguendo una determinata traiettoria.
- **Corsia:** parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli.
- **Corsia di accelerazione:** corsia specializzata per consentire ed agevolare l'ingresso ai veicoli in carreggiata.
- **Corsia di decelerazione:** corsia specializzata per consentire l'uscita dei veicoli da una carreggiata in modo da non provocare rallentamenti ai veicoli non interessati a tale manovra.
- **Corsia di emergenza:** corsia, adiacente alla carreggiata, destinata alle soste di emergenza, al transito dei veicoli di soccorso ed, eccezionalmente, al movimento dei pedoni, nei casi in cui sia ammessa la circolazione degli stessi.
- **Corsia di marcia:** corsia facente parte della carreggiata, normalmente delimitata da segnaletica orizzontale.
- **Corsia riservata:** corsia di marcia destinata alla circolazione esclusiva di una o solo di alcune categorie di veicoli.
- **Intersezione a livelli sfalsati:** insieme di infrastrutture (sovrappassi, sottopassi e rampe) che consente lo smistamento delle correnti veicolari fra rami di strade poste a livelli diversi.
- **Intersezione a raso o a livello:** area comune a più strade, organizzata in modo da consentire lo smistamento delle correnti di traffico dall'una all'altra di esse.
- **Livelletta:** tratto di strada a pendenza longitudinale costante.
- **Spartitraffico:** parte longitudinale non carrabile della strada destinata alla separazione di correnti veicolari.
- **Svincolo:** intersezione a livelli sfalsati in cui le correnti veicolari non si intersecano tra loro.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 39

La segnaletica temporanea



Per salvaguardare l'incolumità di chi lavora e di chi transita nei pressi di un cantiere stradale, è di importanza fondamentale allestire adeguate delimitazioni e segnalazioni temporanee, che possano informare e guidare gli utenti, convincendoli a mantenere un comportamento adeguato alla situazione particolare derivata dalla presenza di un cantiere.

L'allestimento della segnaletica temporanea deve rispettare:

I PRINCIPI

- **Adattamento** alle circostanze ed alla natura e durata dei lavori o situazione che la prescrivono.
- **Coerenza** con la situazione per cui ne è disposto l'impiego, non utilizzando segnali temporanei o permanenti che possano essere in contrasto tra loro, se del caso si deve provvedere a celare provvisoriamente o rimuovere la segnaletica permanente.
- **Credibilità** della segnaletica temporanea è legata alla corretta informazione che riesce a fornire all'utente che circola in prossimità del cantiere, è importante che la segnaletica segua nel tempo e nello spazio l'evolversi del cantiere, e che sia tempestivamente rimossa a cantiere terminato, ripristinando nella sede viaria la segnaletica permanente.
- **Visibilità e leggibilità**
Per essere visibili e leggibili i segnali devono:
 - Avere forme, dimensioni, colori, simboli e caratteri regolamentari;
 - Essere in numero limitato (non devono essere posti sullo stesso supporto o affiancati più di due segnali);
 - Essere posizionati correttamente ed essere in buono stato.

LA REGOLAMENTAZIONE

Il posizionamento dei segnali di prescrizione è oggetto di un provvedimento adottato dall'autorità competente. Nei casi di urgenza, di modesta entità o non programmabili (incidenti, manutenzione o calamità naturale), il posizionamento è predisposto dall'ente proprietario o dai soggetti da esso individuati, che possono adottare gli schemi previsti dal Codice della Strada.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 40

Classificazione dei segnali

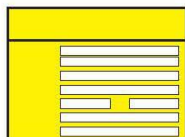
Una corretta evidenziazione del cantiere stradale, attraverso l'utilizzo di una adeguata segnaletica, fa certamente diminuire i rischi.

Ecco i segnali comunemente utilizzati per la segnaletica temporanea in presenza di un cantiere stradale, e che ritroveremo nelle Tavole operative di riferimento relative agli schemi segnaletici.

SEGNALI

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 41

Tabella lavori,
da installare se la durata supera
i sette giorni lavorativi.



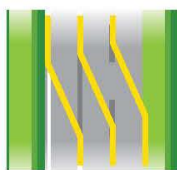
Coni / Delineatori
(rif. pagina 71).



**Segnaletica orizzontale
temporanea** solo per lavori
superiori a sette giorni.



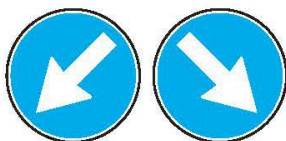
**Copertura temporanea
della segnaletica
orizzontale permanente,**
per lavori di durata
superiore a sette giorni.



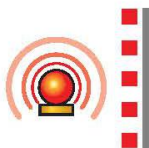
Dispositivo luminoso,
a luce gialla lampeggiante
installato sui cartelli di
passaggio obbligatorio.



**Cartelli di passaggio
obbligatorio**
a sinistra e a destra.



**Luci rosse fisse e dispositivi
rifrangenti rossi** di superficie
minima di 50 cmq
opportunamente intervallati.



Barriera spartitraffico
in polipropilene, **recinzione**
o **parapetto di protezione.**



**Cartello di
strettoia asimmetrica**
a destra e a sinistra.



**Cartello di dare
precedenza**
e **cartello di diritto
di precedenza**
nei sensi unici alternati.



Segnali limitazione velocità
a 30 Km/h, per i veicoli in
transito, da posizionarsi sul
lato destro della carreggiata.



Cartello di via libera.



Delineatori modulari
di curva provvisoria,
sormontati da dispositivo
luminoso lampeggiante.



Cartello lavori, da installare
in prossimità del cantiere
quando il tratto di strada inte-
ressato sia più lungo di 100 m
sormontato da dispositivo
luminoso a luce rossa.

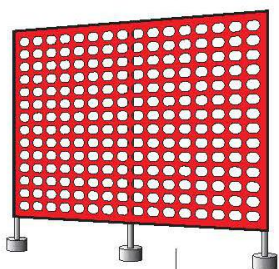
SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 42

Segnali complementari

BARRIERA NORMALE

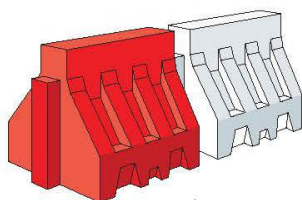


Le barriere per il segnalamento e la delimitazione dei cantieri stradali sono a strisce oblique bianche e rosse rifrangenti. Di notte e in tutti i casi di scarsa visibilità, devono essere integrate da lampade a luce rossa fissa. Le barriere devono essere predisposte come delimitazione lungo i lati longitudinali dei cantieri stradali e possono essere sostituite da recinzioni (reti o teli) colorate in rosso o arancione fissate stabilmente o altri mezzi di delimitazione approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



SEGNALAZIONE / DELIMITAZIONE

Le barriere possono essere sostituite da recinzioni colorate in rosso o arancione stabilmente fissate, costituite da teli, reti o altri mezzi di delimitazione approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.



L'uso di questi segnalatori plastificati e riempibili d'acqua, denominati «**new jersey**», è particolarmente diffuso ma **non è previsto dalla norma**, quindi non è sostitutivo delle barriere o altri mezzi di delimitazione approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

BARRIERA DIREZIONALE



Le barriere direzionali si utilizzano quando si devono segnalare deviazioni temporanee che comportano curve strette, cambi di direzione bruschi, attraversamento o contornamento di cantieri o per altre anomalie di carattere provvisorio.

PALETTO DI DELIMITAZIONE



Da utilizzare in serie per delineare i bordi longitudinali e di approccio delle aree di lavoro; la base deve essere correttamente infissa o zavorata (es. con sacchetti di sabbia) per impedire il rovesciamento sotto l'effetto del vento e dello spostamento d'aria causato dal transito dei veicoli. L'intervallo tra un paletto e l'altro non deve essere superiore a 15 metri, può essere sormontato da un dispositivo luminoso a luce gialla.

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 43

DELINEATORE MODULARE DI CURVA PROVVISORIA

È un modulo della barriera direzionale, deve essere impiegato in serie per evidenziare il lato esterno delle deviazioni con curve provvisorie di raggio inferiore o uguale a metri 200.

CONO

(Realizzati con materiali flessibili come plastica o gomma)

Deve essere utilizzato per delimitare ed evidenziare zone di lavoro di breve durata (due giorni), per incanalamenti temporanei, e per la separazione provvisoria di opposti sensi di marcia. I coni devono essere posti ad una distanza massima di metri 12 in rettilineo stradale e a distanza massima di metri 5 in curva; nei centri abitati la distanza va ridotta della metà. Per cantieri situati su autostrade, strade extraurbane principali e urbane di scorrimento, devono essere utilizzati coni con tre fasce bianche a pellicola rifrangente di classe II, ed altezza superiore a 50 cm. I coni devono avere un'ideale base di appoggio appesantita dall'interno o dall'esterno, per impedire il rovesciamento in presenza di vento o dello spostamento d'aria causato dal transito dei veicoli. I coni devono essere omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

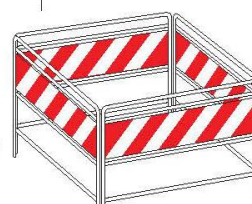
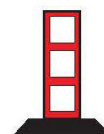
DELINEATORI FLESSIBILI

(Realizzati con materiali flessibili come plastica o gomma)

Devono essere utilizzati in sostituzione dei coni per lavori di media e lunga durata (più di due giorni). Anche per posizionare i delineatori valgono le stesse distanze indicate per i coni. Per cantieri situati su autostrade, strade extraurbane principali e urbane di scorrimento, devono essere utilizzati delineatori con tre fasce o inserti bianchi a pellicola rifrangente di classe II, ed altezza superiore ai 30 cm. I delineatori devono essere omologati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

BARRIERA DI RECINZIONE PER CHIUSINI

È l'insieme di varie barriere o transenne unite a formare un quadrilatero delimitante un chiusino o qualsiasi altro tipo di portello aperto.



SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 44

Tavole operative per strade di tipo E - F URBANE

STRADE URBANE DI QUARTIERE

STRADE LOCALI URBANE

(tavole 72 - 87)

SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 45

Cantiere di breve durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia

Tavola 82

Cartello di direzione
obbligatoria a destra.



Preavviso di
direzione obbligatoria
a destra e a sinistra.



Cartello dare precedenza.



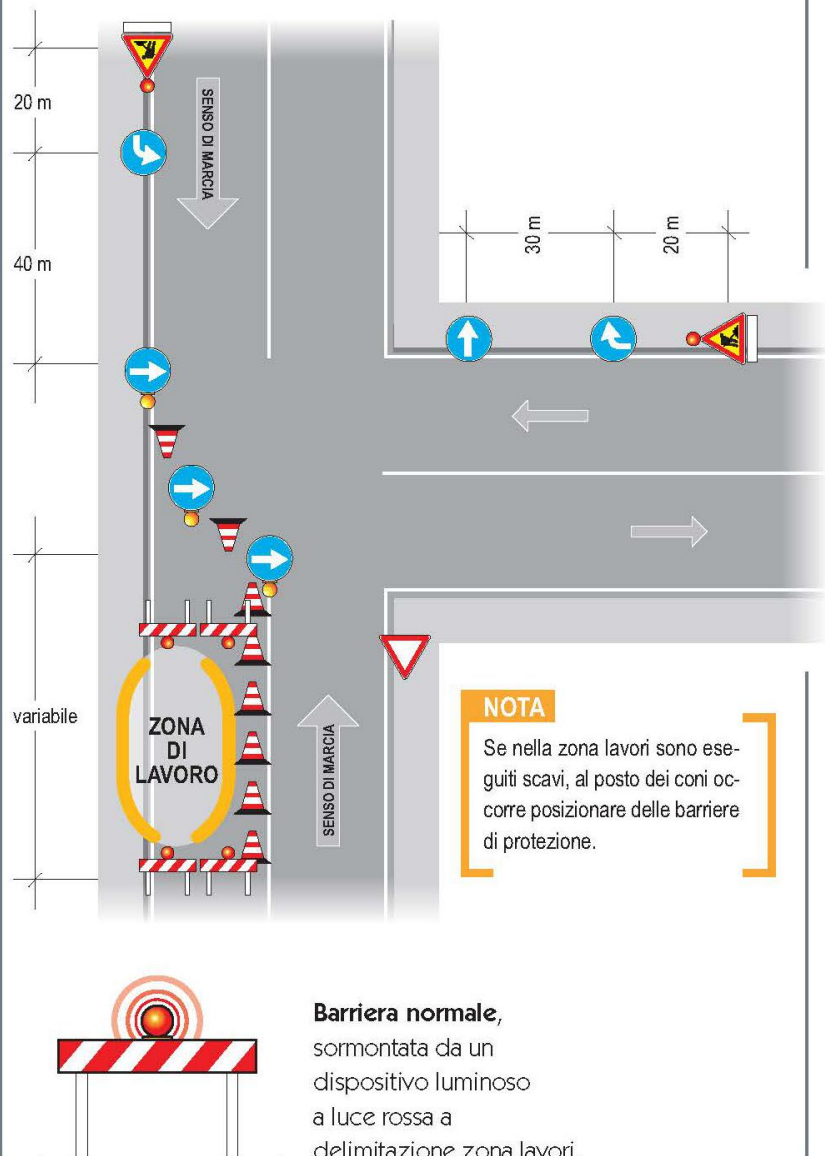
Cartello lavori,
da installare in prossimità
del cantiere quando il tratto
di strada interessato sia più
lungo di 100 metri
e sormontato da dispositivo
luminoso a luce rossa.



Coni (rif. pagina 71).



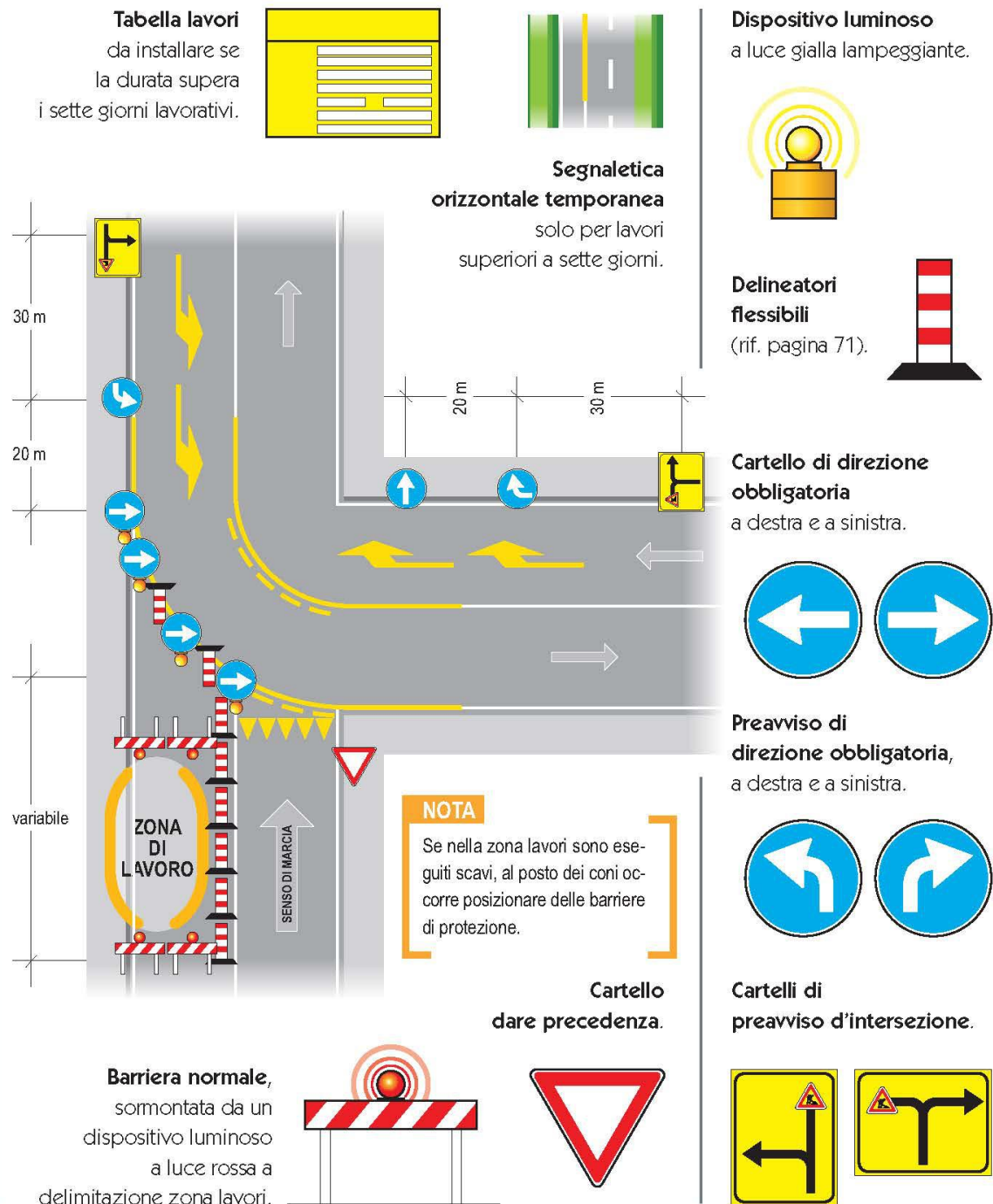
Dispositivo luminoso
a luce gialla lampeggiante.



SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 46

Cantiere di lunga durata con deviazione di uno dei due sensi di marcia

Tavola 83



SEZIONE A	PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO	PSC
Revisione 01	LAVORI DI URBANIZZAZIONE DI VIA CESARE BATTISTI A MONTANARO (TO)	Pag. 47

Scavi profondi presso un edificio con percorso pedonale Transito a senso unico alternato

Tavola 85

