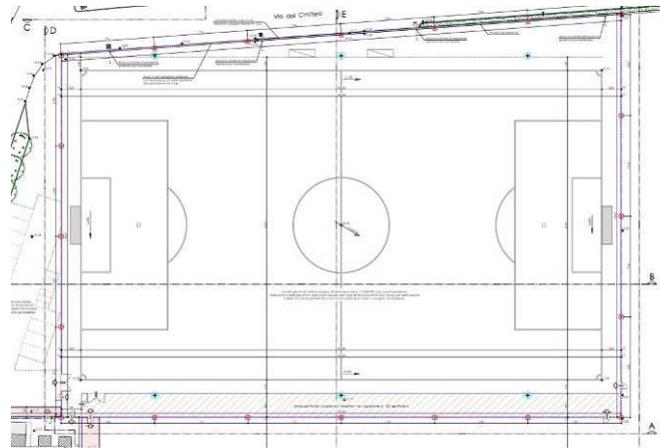




REGIONE PIEMONTE
COMUNE DI BURIASCO
CITTA' METROPOLITANA DI TORINO

Nuovo campo da calcio Comunale
Progetto recinzione perimetrale e
indicazione future opere di completamento
(Area spettatori con capienza massima non superiore a 100 spettatori)

Progetto definitivo / esecutivo



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

*Ai sensi dell'Art. 100 del D.Lgs. 09.04.2008, n. 81
(aggiornato al decreto legislativo 3 agosto 2009, n. 106)*

Contenuto: **RELAZIONE TECNICA
PRESCRIZIONI OPERATIVE**

Elaborato: **PSC**

L'Ufficio Tecnico comunale – Il RUP:
Geom. AGOSTINO MANASSERO

Il Coordinatore della sicurezza in fase di
progettazione:
Geom. ROBERTO CHIARAMELLO

Il Sindaco:
CARLO MANAVELLA

Rev.:	Data:	Oggetto:
0	Ottobre 2017	EMISSIONE
1		
2		

STUDIO TECNICO geom. ROBERTO CHIARAMELLO
Vicolo S. GIRAUD n. 8, 10064 - PINEROLO (TO)
Tel. 335.543.06.81 - Fax. 0121.322.271-studio.chiaramello@libero.it
Partita IVA 07587470019 - Cod. FISC. CHRRRT66T06G674V



ISCRITTO ALL'ALBO DEI
GEOMETRI DI TORINO E
PROVINCIA AL N. 7511

SOMMARIO

1. ANAGRAFICA DI CANTIERE – PARTE I	7
ANAGRAFICA DI CANTIERE – PARTE II	8
ORGANIGRAMMA DI CANTIERE	9
2. RELAZIONE TECNICA	10
2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	10
2.2. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI RICHIESTI DALL' ALLEGATO XV DEL D.Lgs. N. 81/08 ALL'INTERNO DEL PRESENTE PIANO.....	12
2.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA.....	15
2.3.1. STATO ATTUALE	15
2.3.2. INTERVENTI IN PROGETTO – SCELTE PROGETTUALI ARCHITETTONICHE E STRUTTURALI	15
2.3.3. INTERVENTI IN PROGETTO – PRINCIPALI FASI LAVORATIVE	17
2.4. ORTOFOTOGRAFIA DEL SITO.....	18
2.5. PLANIMETRIA DEL SITO (C.T.P 1:5000).....	18
2.6. FOTOGRAFIE DEL SITO.....	19
2.7. PLANIMETRIE DI CANTIERE.....	19
2.8. PROGRAMMA DEI LAVORI.....	19
2.9. STIMA ENTITA' DEI LAVORI.....	19
2.10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	19
3. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PRESCRIZIONI OPERATIVE - PARTE I	20
3.1. NOTE CONTRATTUALI:.....	20
3.2. ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	21
3.2.1. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	21
3.3. PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI.....	22
3.4. DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA DA CUSTODIRE PRESSO IL CANTIERE (ELENCO INDICATIVO E NON ESAUSTIVO).....	23
3.5. GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	25
3.5.1. OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA	25
3.5.2. DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102 DEL D.LGS. 81/2008	27
3.5.3. DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92, COMMA 1, LETTERA C. DEL D.LGS. 81/2008	29
3.5.4. GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA: LAVORAZIONI INIZIALMENTE NON PREVISTE	29
4. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PRESCRIZIONI OPERATIVE - PARTE II	29
4.1. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE.....	29
4.1.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE	29
4.1.2. FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE	29
4.1.3. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE	31
4.1.4. DELIMITAZIONE DEL CANTIERE	33
4.1.5. TABELLA INFORMATIVA	34
4.1.6. SEGNALETICA DI CANTIERE	34
4.1.7. ACCESSI AL CANTIERE – PERCORSI - PARCHEGGI	36
4.1.8. SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI	37
4.1.9. SERVIZI SANITARI	38
4.1.10. UFFICIO DI CANTIERE / MAGAZZINO	38

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

4.1.11. DORMITORI	38
4.1.12. POSTAZIONI DI LAVORO	39
4.1.13. DISLOCAZIONE ZONE CARICO E SCARICO E DEPOSITO MATERIALI	39
4.1.14. ZONE DEPOSITO RIFIUTI – GESTIONE DEI RIFIUTI	39
4.1.15. ZONE DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO ESPLOSIONE O INCENDIO	40
4.1.16. IMPIANTI IDRO-SANITARI	40
4.1.17. IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA	40
4.1.18. INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI E DELLE MACCHINE	42
4.1.19. COLLAUDI E VERIFICHE PERIODICHE	42
4.1.20. VISITE MEDICHE OBBLIGATORIE	43
4.1.21. MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)	43
4.2. PROCEDURE COMPORTAMENTALI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI LAVORO DOVUTI AD ATTIVITA' DIVERSE IN CANTIERE	45
4.2.1. VISITATORI IN CANTIERE	46
5. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO	46
PRESCRIZIONI OPERATIVE - PARTE II	46
5.1. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	46
5.2. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI	47
5.3. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO PER SOTTOMURAZIONE E DEMOLIZIONE	48
5.4. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO	49
5.5. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DERIVANTE DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI	51
5.6. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DERIVANTE DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	51
5.7. UTILIZZO COMUNE DI IMPIANTI, APPRESTAMENTI, INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA	52
PRESCRIZIONI OPERATIVE E MISURE DI COORDINAMENTO	52
5.8. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI E/O FINO ALLA CONSEGNA DEI LAVORI	53
5.9. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI	53
5.10. LAVORAZIONI PRINCIPALI - FASI OPERATIVE DI LAVORO	54
5.11. ANALISI DEI RISCHI, INTERFERENZE, SCELTE PROGETTUALI, COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, PROCEDURE E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	54
MISURE DI PREVENZIONE DEI RISCHI DA PRESENZA SIMULTANEA O SUCCESSIVA DI PIÙ IMPRESE E/O LAVORAZIONI INTERFERENTI – PRESCRIZIONI OPERATIVE	54
ALLESTIMENTO CANTIERE	55
RECINZIONE	55
QUADRO ELETTRICO GENERALE	55
POSTAZIONI FISSE E MACCHINE	56
SCAVI	56

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

OPERE STRUTTURALI.....	57
FONDAZIONI	57
INFISSIONE PALI RECINZIONE	58
MONTAGGIO RECINZIONE	58
SMANTELLAMENTO CANTIERE	59
RECINZIONE DI CANTIERE	59
5.12. RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI.....	59
5.13. VALUTAZIONE RISCHI AGGIUNTIVI CONNESSI AL RUMORE	59
6. GESTIONE DELL'EMERGENZA.....	60
7. BIBLIOGRAFIA.....	64
8. USO E TUTELA DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO.....	65
9. ELENCO ALLEGATI.....	66
ALLEGATO.....	67
"A" 67	
LAYOUT DI CANTIERE.....	67
ALLEGATO.....	70
"B" 70	
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	70
ALLEGATO.....	71
"C" 71	
CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	71
ALLEGATO.....	72
"D" 72	
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA.....	72
ALLEGATO.....	74
"E" 74	
CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	74

RECAPITI TELEFONICI UTILI

112

NUMERO UNICO DI EMERGENZA

**PRONTO SOCCORSO – VIGILI DEL
FUOCO - CARABINIERI - POLIZIA**

MUNICIPIO - COMANDO VIGILI URBANI	0121.368.100
AZIENDA SANITARIA LOCALE TO3 - SPRESAL	0121.235.421
AZIENDA REGIONALE PROTEZIONE AMBIENTE (ARPA)	0121.393.161
ACQUEDOTTO – ACEA P. INDUSTRIALE S.p.A. (SEGNALAZIONE GUASTI O PERDITE)	800.808.055
GAS – DGN S.r.l. (SEGNALAZIONE GUASTI O PERDITE)	800.034.409
ENERGIA ELETTRICA – ENEL (SEGNALAZIONE GUASTI)	803.500
DIRETTORE DEI LAVORI ARCHITETTONICI	348.293.8720
DIRETTORE DEI LAVORI STRUTTURALI	0121.69.308
COORDINATORE SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA	335.543.0681

Copia dell'elenco sopra riportato dovrà essere apposto in luogo ben visibile nel locale spogliatoio/refettorio.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	5 di 76

PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

L'accettazione da parte di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, nonché la redazione del piano operativo di sicurezza costituiscono, limitatamente al singolo cantiere interessato, adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17 comma 1, lettera a), all'articolo 26, commi 1, lettera b), 2, 3, e 5, e all'articolo 29, comma 3 del D.Lgs. 81/2008.

FIRME PER PRESA VISIONE OBBLIGATORIE

Data Nome e Cognome Firma Committente / RUP

Data Nome e Cognome Firma Direttore dei Lavori

Data Nome e Cognome Firma Impresa Appaltatrice principale

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante del contratto di Appalto stipulato dalla Stazione Appaltante (di seguito denominata anche "committente") con la ditta appaltatrice (Art. 137, comma 1, d.P.R. 207/2010 - Art. 100, comma 2, D.Lgs. 81/2008).

PRESA VISIONE ED ACCETTAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO DA PARTE DELLE IMPRESE SUB-APPALTATRICI, LAVORATORI AUTONOMI ED ESECUTORI LAVORI AFFIDATI DIRETTAMENTE DAL COMMITTENTE IN ECONOMIA

Data	Impresa	Nominativo / Qualifica	Firma

N.B.: Con la firma del presente modulo i soggetti con compiti per la sicurezza, l'impresa o il lavoratore autonomo, dichiarano di aver preso visione del presente P.S.C., di approvarlo in ogni sua parte e di impegnarsi al rispetto di quanto in essa prescritto.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	6 di 76

1. ANAGRAFICA DI CANTIERE – Parte I

Comune: **BURIASCO – cap 10060**

Provincia: **TORINO**

Località / Indirizzo: **VIA ANTICA GHIACCIAIA angolo VIA DEL CIMITERO**

Quota: **301 m s.l.m.**

Zona sismica: **ZONA 3** ai sensi della D.G.R. n. 11-13058 del 19 gennaio 2010.

Natura dei lavori: **LAVORI DI REALIZZAZIONE RECINZIONE PERIMETRALE NUOVO CAMPO DA CALCIO COMUNALE**

Importo dei lavori: **32.283,62 € (a base d'asta) IVA esclusa**

Durata presunta dei lavori in cantiere: **45 giorni naturali consecutivi**

Numero massimo presunto di lavoratori nel cantiere: **4**

Numero previsto di imprese e lavoratori autonomi nel cantiere: **2**

SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente: **COMUNE DI BURIASCO**

Responsabile dei Lavori: **RUP COMUNE DI BURIASCO
Geom. MANASSERO AGOSTINO**

Progettista e D.L. intervento: **Dott. Arch. ODETTO ROBERTO**
Via Antica Ghiacciaia n. 2 – BURIASCO (TO)
Tel. 348.2938720

Progettista e D.L. opere strutturali: **Dott. Ing. PICOTTO FRANCO**
Via Vittorio Veneto n. 27 – CAVOUR (TO)
Tel. 0121.6233

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: **Geom. CHIARAMELLO ROBERTO**
Vicolo Giraud n. 8 – 10064 PINEROLO (TO)
Tel. 335.5430681 Fax. 0121.322271

Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione: **Geom. CHIARAMELLO ROBERTO**
Vicolo Giraud n. 8 – 10064 PINEROLO (TO)
Tel. 335.5430681 Fax. 0121.322271

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	7 di 76

ANAGRAFICA DI CANTIERE – Parte II

Da compilarsi a cura del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Ditta appaltatrice:

Datore di Lavoro Ditta appaltatrice:

Ditte esecutrici/subappaltatrici:

Elenco lavoratori autonomi (da fotocopiare ed allegare al PSC)

Nominativo: _____

Sede _____ Cap _____

Via _____ n° _____

N° P. IVA _____ tel. _____ fax _____

Attività svolta _____

Documenti da presentare in sede esecutiva

Iscrizione CCIAA Pos. INAIL Pos. Cassa Edile

Pos. Albo artigiani DURC.

N.B. I documenti sopra citati devono essere custoditi in copia presso il committente.

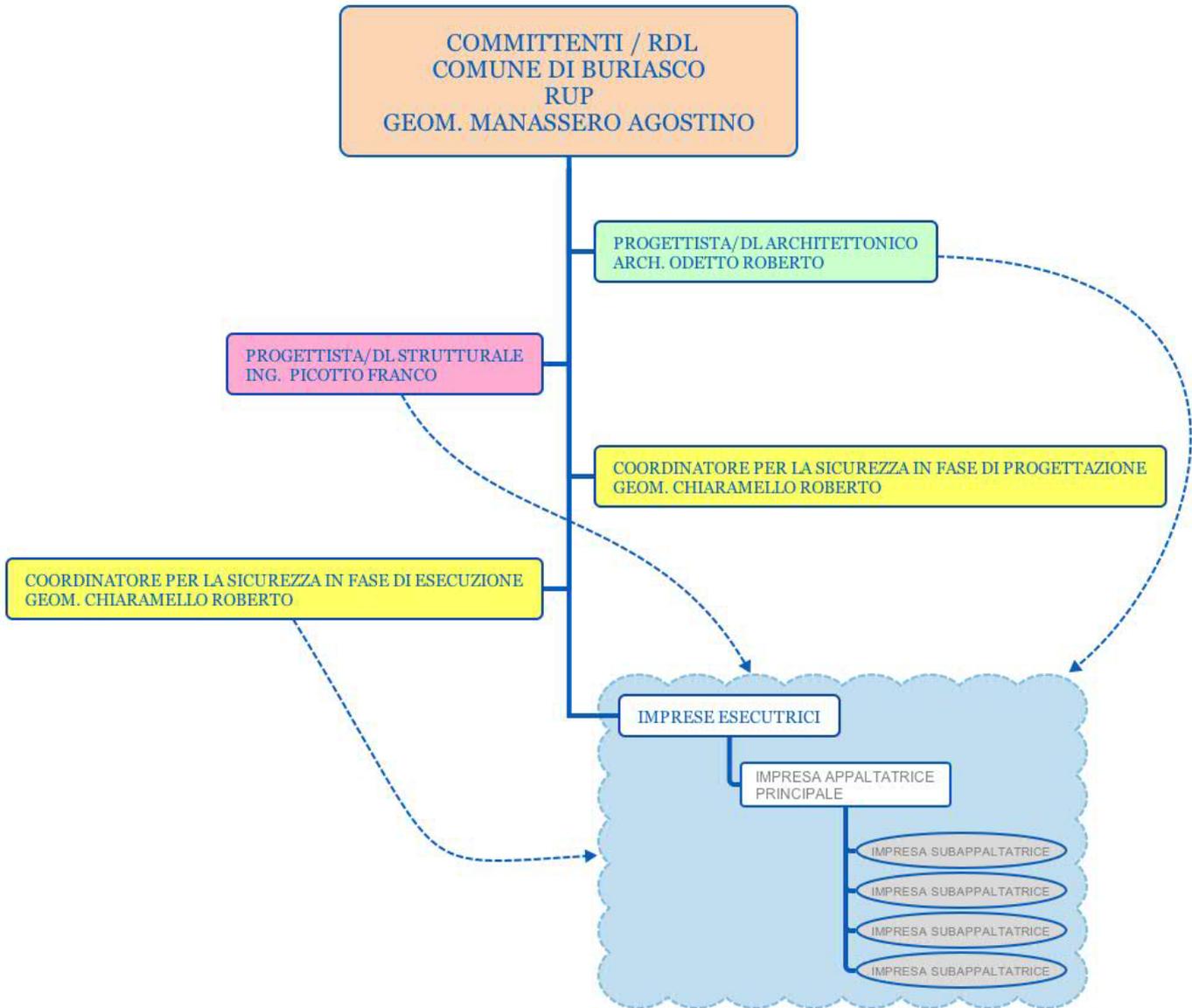
Note:

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	8 di 76

ORGANIGRAMMA DI CANTIERE



*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	9 di 76

2. RELAZIONE TECNICA

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento riporta prescrizioni atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori durante i lavori di costruzione recinzione perimetrale nell'ambito dei lavori di realizzazione del nuovo campo da calcio nel Comune di Buriasco (TO).

I contenuti di questo Piano di Sicurezza e Coordinamento sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative conformi alle prescrizioni degli artt. 15 e 100 e degli allegati XIII e XV del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Il presente documento costituisce un'analisi preventiva dei rischi e dovrà essere aggiornato e/o integrato dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dell'opera in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche avvenute.

Le Imprese Esecutrici sono tenute ad attuare quanto previsto nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e a renderne noti i contenuti ai propri lavoratori, alle ditte subappaltatrici ed ai lavoratori autonomi.

Le Imprese Esecutrici, prima dell'inizio dei lavori, dovranno redigere, e presentare al Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione, il loro Piano Operativo di Sicurezza (POS), specifico per i lavori in oggetto, da considerarsi come piano complementare di dettaglio del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Le Imprese Esecutrici, ove ritengano di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, possono presentare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori delle proposte di integrazione al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento nonché adeguare, se necessario, il rispettivo Piano Operativo di Sicurezza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento ai prezzi pattuiti.

Qualsiasi ulteriore misura di sicurezza, non contemplata nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, fosse richiesta dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva durante il corso dei lavori, dovrà essere eseguita dalle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi, nei tempi previsti e senza rappresentare un costo aggiuntivo per l'Amministrazione Comunale.

N.B.

Le Imprese Esecutrici ed i Lavoratori Autonomi dovranno, in mancanza di specifiche indicazioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, attenersi agli obblighi sanciti dalle vigenti normative in materia di igiene e sicurezza sul lavoro.

Si rammenta che ai sensi dell'art. 94 comma 1 del D.Lgs. 81/2008 i lavoratori autonomi dovranno adeguarsi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Nella stesura del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento si sono prese a riferimento le seguenti principali Fonti Legislative, normative e regolamentari:

Costituzione della Repubblica Italiana

Codice Civile

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	10 di 76

Codice Penale	
D.P.R. 302/56	Norme per la prevenzione degli infortuni
Circ. Min. Lavoro 149/85	Disciplina della costruzione e dell'impiego dei ponteggi metallici fissi
UNI 8088	Lavori inerenti le coperture dei fabbricati. Criteri per la sicurezza
D. M. 466/92	Regolamento recante il regolamento di efficacia di un sistema individuale per gli addetti al montaggio e allo smontaggio dei ponteggi metallici
D.Lgs. 285/92	Nuovo Codice della Strada
D.P.R. 495/92	Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada
D.Lgs. 475/92	Attuazione della direttiva 89/686/CEE in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative ai dispositivi di protezione individuale
D.Lgs. 758/94	Modificazioni alla disciplina sanzionatoria in materia di lavoro
D.Lgs. 459/96	Attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 94/44/CEE e 93/68/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alle macchine
UNI 10756	Progettazione operativa di cantiere Definizioni, struttura e contenuti dei piani operativi per interventi di nuova costruzione
UNI EN 795	Protezione contro le cadute dall'alto – Dispositivi di ancoraggio – Requisiti e prove
D.P.R. 462/2001	Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
D.M. 02/05/2001	Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
D.Lgs. 25/2002	Attuazione della direttiva 98/24/CEE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro
-	Linee guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante funi
-	Linee guida Regione Piemonte per la risoluzione di criticità emerse in fase di applicazione della normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro nei cantieri edili temporanei e mobili
D.Lgs. 66/2003	Attuazione delle direttive 93/104/CE e 2000/34/CE concernenti taluni aspetti dell'organizzazione dell'orario di lavoro.
D.Lgs. 163/2006	Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE.
Legge 248/2006	Misure urgenti per il contrasto del lavoro nero e per la promozione della sicurezza nei luoghi di lavoro.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	11 di 76

Circ. Min. Lavoro 25/2006	Art. 36-quater D.Lgs. n. 626/94 e s.m.i. – Obblighi del datore di lavoro relativi all'impiego dei ponteggi – Contenuti minimi del Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.).
Circ. Min. Lavoro 29/2006	Istruzioni operative in merito all'applicazione delle nuove disposizioni contenute nell'art. 36 bis della legge n. 248/2006 (Decreto Bersani).
Circ. Min. Lavoro 30/2006	Chiarimenti concernenti i ponteggi su ruote (trabattelli) ed altre attrezzature per l'esecuzione di lavori temporanei in quota in relazione agli obblighi di redazione del piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) e di formazione.
Circ. Min. Lavoro 4/2007P	Problematiche inerenti alla sicurezza dei lavoratori nel caso di mere forniture di materiali in un cantiere edile o di ingegneria civile.
D.M. 37/2008	Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici.
D.Lgs. 81/2008	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
D.Lgs. 106/2009	Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81

2.2. INDIVIDUAZIONE DEGLI ELEMENTI RICHIESTI DALL' ALLEGATO XV DEL D.Lgs. n. 81/08 ALL'INTERNO DEL PRESENTE PIANO

Rif. Allegato XV	Descrizione	Capitolo
2.1.2 a) / 1	l'identificazione e la descrizione dell'opera - l'indirizzo del cantiere	1
2.1.2 a) / 2	l'identificazione e la descrizione dell'opera - descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere	2.4 - 2.5
2.1.2 a) / 3	l'identificazione e la descrizione dell'opera - descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche	2.3
2.1.2 b)	l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza	1 3.2.1
2.1.2 c)	l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze	2.7 4 All. A
2.1.2 d) / 1	scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere	2.7 4 All. A
2.1.2 d) / 2	scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento all'organizzazione del cantiere	2.7 4 All. A
2.1.2 d) / 3	scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento alle lavorazioni	5.11
2.1.2 e)	prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni	5.11
2.1.2 f)	misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	5.7

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	12 di 76

Rif. Allegato XV	Descrizione	Capitolo
2.1.2 g)	modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi	3.5
2.1.2 h)	l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze è di tipo comune	6
2.1.2 i)	durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno	2.8 2.9 AII. C
2.1.2 l)	stima dei costi della sicurezza	1 2.10 AII. D
2.1.3	procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS	AII. E AII. F
2.1.4	tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta	2.3 AII. A
2.2.1 a)	in riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione alle caratteristiche dell'area di cantiere	4.1.1 AII. A
2.2.1 b)	in riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	4.1.2
2.2.1 c)	in riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali di cui all'allegato XV.2, in relazione agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante	4.1.3
2.2.2 a)	l'analisi dei seguenti elementi: le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni	4.1.6
2.2.2 b)	l'analisi dei seguenti elementi: i servizi igienico-assistenziali	4.1.8
2.2.2 c)	l'analisi dei seguenti elementi: la viabilità principale di cantiere	4.1.7
2.2.2 d)	l'analisi dei seguenti elementi: gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo	4.1.16 4.1.17
2.2.2 e)	l'analisi dei seguenti elementi: gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche	4.1.17
2.2.2 f)	l'analisi dei seguenti elementi: le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 102	3.5.2
2.2.2 g)	l'analisi dei seguenti elementi: le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 92, comma 1, lettera c)	3.5.3
2.2.2 h)	l'analisi dei seguenti elementi: le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali	4.1.7 AII. A
2.2.2 i)	l'analisi dei seguenti elementi: la dislocazione degli impianti di cantiere	AII. A
2.2.2 l)	l'analisi dei seguenti elementi: la dislocazione delle zone di carico e scarico	4.1.13 AII. A
2.2.2 m)	l'analisi dei seguenti elementi: le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti	4.1.14 AII. A
2.2.2 n)	l'analisi dei seguenti elementi: le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione	4.1.15 AII. A
2.2.3 a)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione a: al rischio di investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere	5.1
2.2.3 b)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di seppellimento da adottare negli scavi	5.2

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	13 di 76

Rif. Allegato XV	Descrizione	Capitolo
2.2.3 b-bis)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di esplosione derivante dall'inesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo	5.3
2.2.3 c)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di caduta dall'alto	5.4 All. A
2.2.3 d)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di insalubrità dell'aria nei lavori in galleria	<i>Non previsti</i>
2.2.3 e)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di instabilità delle pareti e della volta nei lavori in galleria	<i>Non previsti</i>
2.2.3 f)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: ai rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto	<i>Non previsti</i>
2.2.3 g)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: ai rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere	4.1.15 5.6
2.2.3 h)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: ai rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura	4.1.2
2.2.3 i)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio di elettrocuzione	4.1.17
2.2.3 l)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio rumore	5.13
2.2.3 m)	analisi dei rischi presenti, con riferimento all'area e alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze, ad esclusione di quelli specifici propri dell'attività dell'impresa, facendo in particolare attenzione: al rischio dall'uso di sostanze chimiche	5.6
2.3.1	interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento: analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi	5 5.11
2.3.2	interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento: sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni - misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi	4.1.21 5.11
2.3.3	interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento: aggiornamento piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario	2.8
2.3.4	interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento: misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	5.4 5.11
2.3.5	interferenze tra le lavorazioni ed al loro coordinamento: integrazione del PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al punto 2.2.4 ed al punto 2.3.4 e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indicazione della relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica	1

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

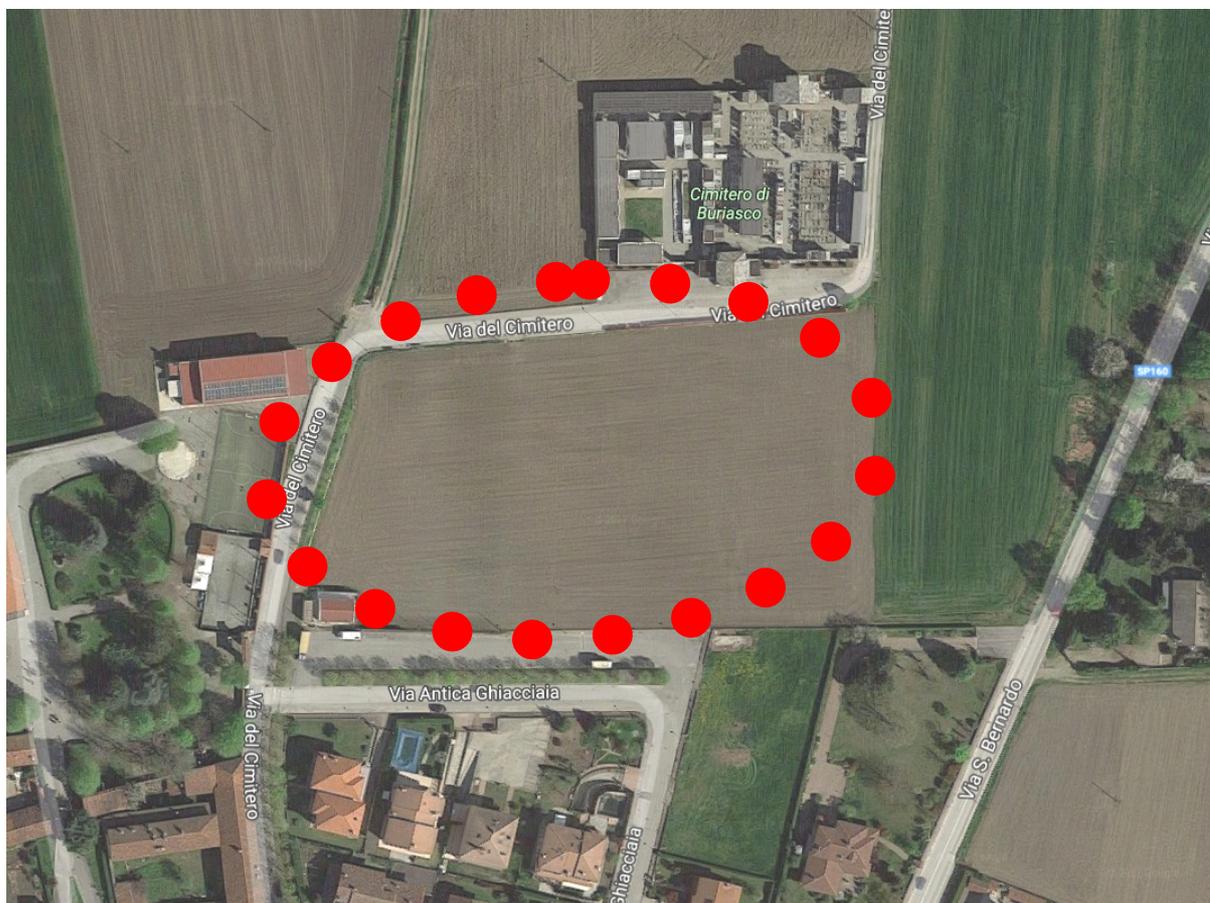
STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	14 di 76

2.3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

2.3.1. STATO ATTUALE

L'intervento oggetto del presente PSC riguarda la realizzazione della recinzione del nuovo campo da calcio comunale a Buriasco (TO), in via Antica Ghiacciaia angolo via Del Cimitero.



L'area ove è prevista la realizzazione del nuovo campo da calcio è pianeggiante ed interclusa tra la viabilità comunale e altri terreni ad uso agricolo.

2.3.2. INTERVENTI IN PROGETTO – Scelte progettuali architettoniche e strutturali

I lavori in oggetto consistono principalmente nella costruzione della nuova recinzione perimetrale del campo da calcio comunale.

La recinzione sarà realizzata in rete plastificata sorretta da pali in acciaio zincato h. 2,20 m fuori terra infissi nel terreno in fori cementati. I fori saranno realizzati mediante escavatore dotato di punta. Sul perimetro della recinzione saranno inoltre realizzati n. 7 cancelli pedonali e n. 2 cancelli carrai in profilati di ferro verniciato

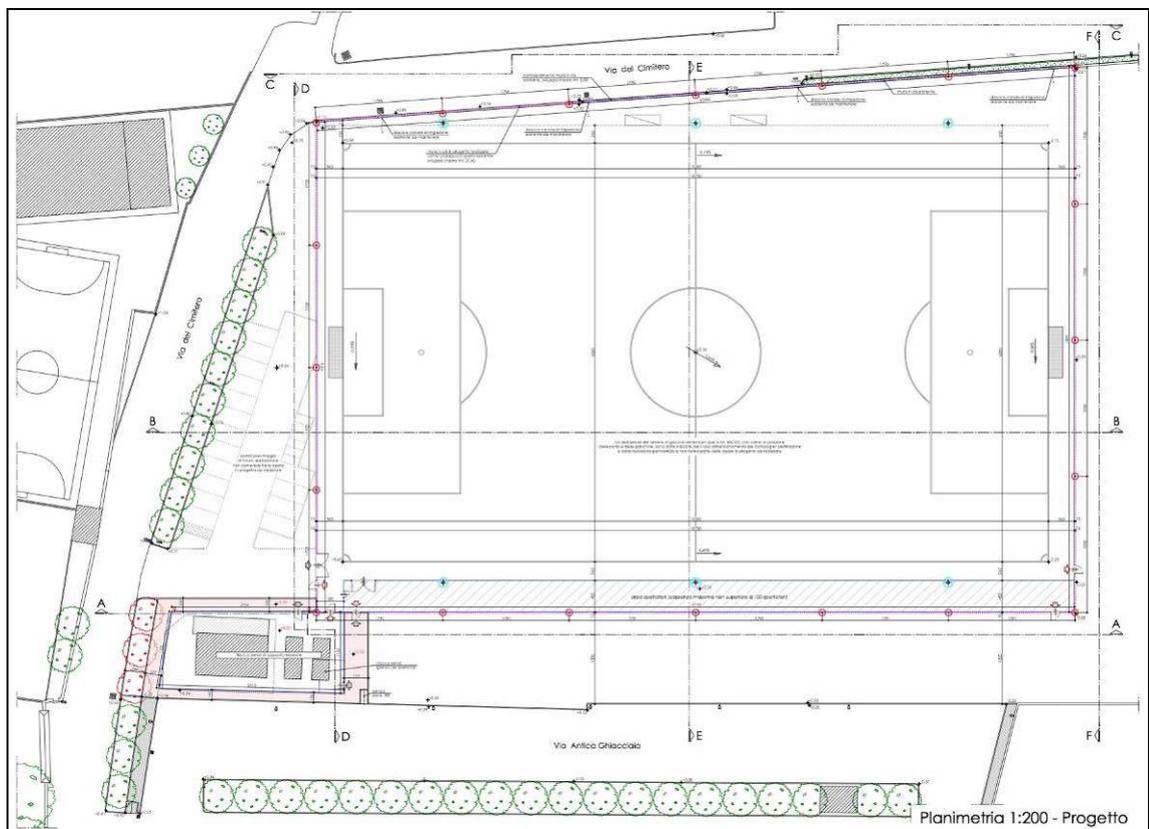
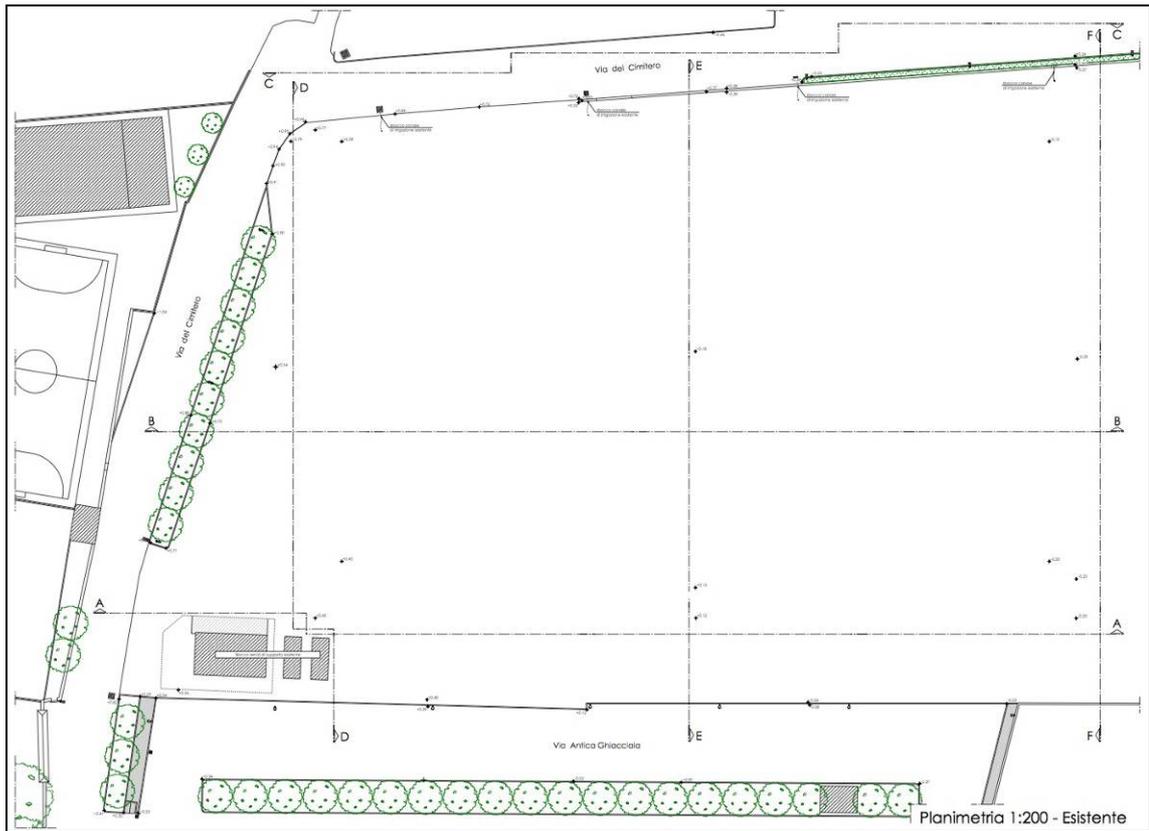
E' prevista la realizzazione di n. 20 plinti in c.a. per la futura installazione dei pali per sorreggere la rete parapalloni.

In progetto è inoltre prevista la realizzazione di un cordolo in c.a sul lato nord del campo, a proseguimento dell'esistente muretto di sostegno della via Al Cimitero.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

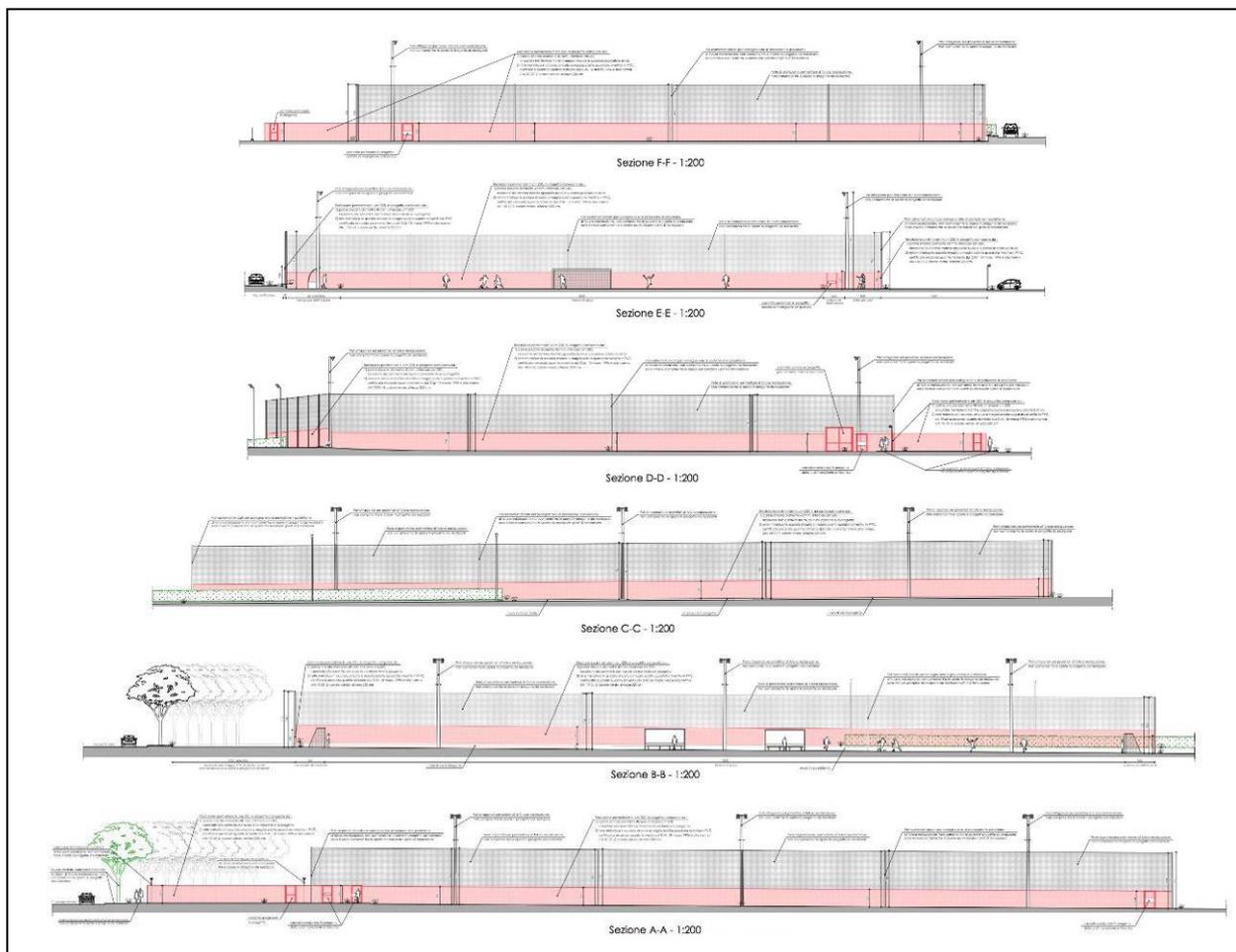
Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	15 di 76



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)**

**STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto**

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	16 di 76



(nota: disegni estratti dal progetto definitivo/esecutivo, fuori scala)

2.3.3. INTERVENTI IN PROGETTO – Principali fasi lavorative

Le principali opere da realizzarsi previste in progetto sono pertanto le seguenti:

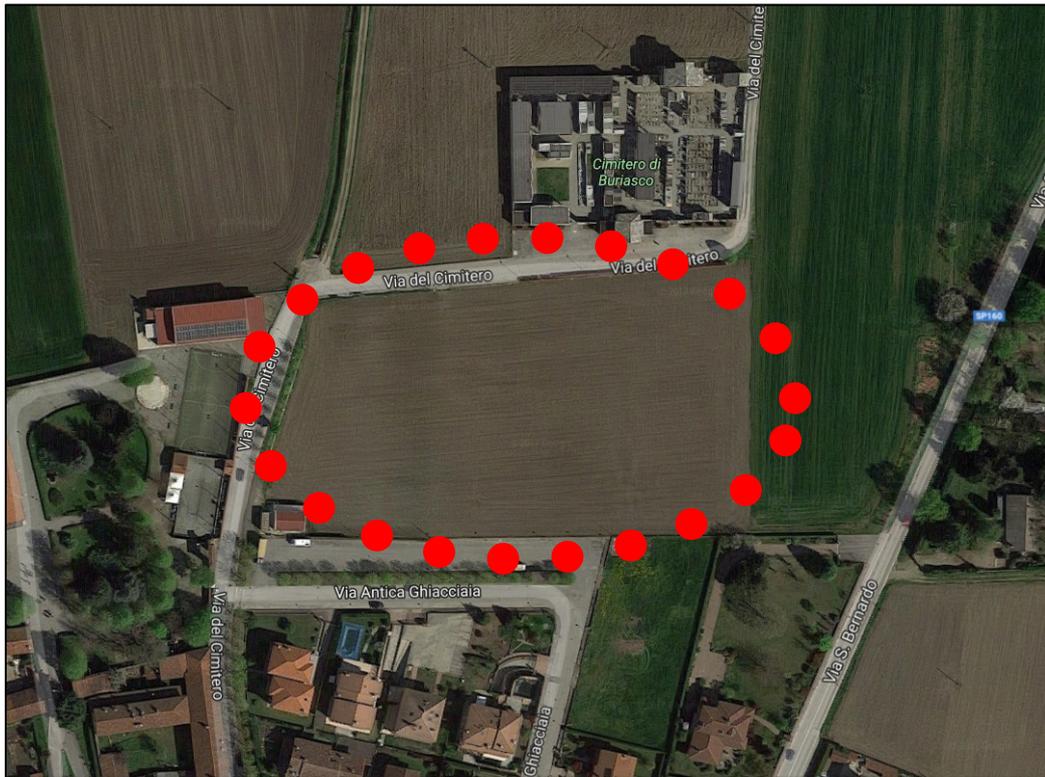
- allestimento area cantiere esterna con segregazione delle aree di cantiere con reti in polietilene arancione dell'altezza di 2,00 m sorretta da pali in acciaio o recinzione realizzata con pannelli in rete metallica retti da blocchi in cemento; realizzazione impianto elettrico di cantiere e allacci vari;
- posa segnaletica informativa e di avviso dei lavori in corso;
- scavi di fondazione per plinti e cordolo;
- cassetatura, armatura e getto plinti e cordolo;
- realizzazione fori per pali recinzione;
- infissione pali recinzione e getto cls di fissaggio;
- installazione cancelli carrai e pedonali;
- fissaggio rete metallica perimetrale;
- smobilizzo del cantiere con allontanamento degli eventuali ulteriori rifiuti prodotti verso discariche autorizzate, con rimozione degli apprestamenti provvisori posati.
- smontaggio recinzione, pulizia cantiere, sistemazioni esterne

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

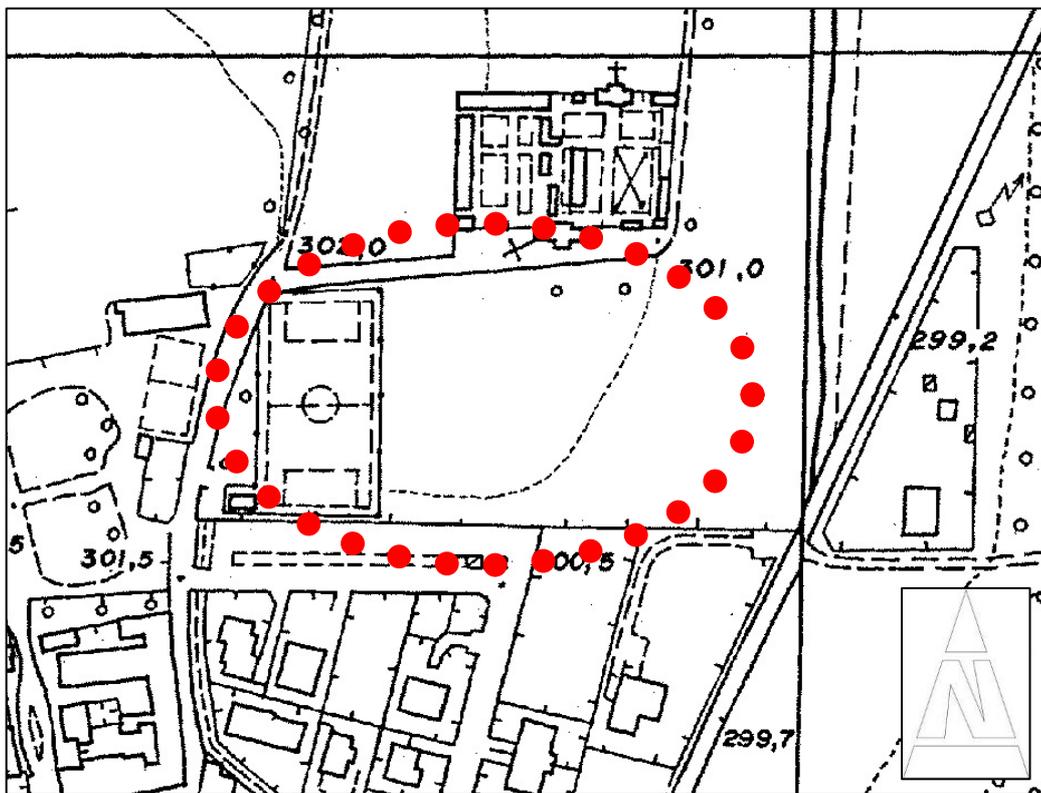
STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	17 di 76

2.4. ORTOFOTOGRAFIA DEL SITO



2.5. PLANIMETRIA DEL SITO (C.T.P 1:5000)



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
 REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	18 di 76

2.6. FOTOGRAFIE DEL SITO

VEDERE IL CAPITOLO 9 - "ALLEGATI"

2.7. PLANIMETRIE DI CANTIERE

VEDERE IL CAPITOLO 9 - "ALLEGATI"

2.8. PROGRAMMA DEI LAVORI

VEDERE IL CAPITOLO 9 - "ALLEGATI"

N.B. Il programma lavori è uno studio di massima per potere definire le varie sovrapposizioni delle fasi esecutive ed analizzarne i relativi rischi.

Sarà cura del Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva modificare od aggiornare il predetto programma lavori in relazione alle esigenze delle imprese esecutrici ed all'evoluzione dei lavori.

2.9. STIMA ENTITA' DEI LAVORI

Da una stima effettuata per individuare l'entità dei lavori oggetto del presente documento è risultato che si avrà la presenza, anche non contemporanea, di più imprese, per cui in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 90 comma 3, risulta obbligatoria la nomina del Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'opera ed è necessaria la redazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

L'entità presunta complessiva del cantiere espressa in uomini-giorno è stata stimata pari a **113 u/g.**

2.10. STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Nel cantiere in esame sono stati individuati i seguenti costi della sicurezza, stimati come previsto al comma 4) dell'allegato XV al D.Lgs. 81/2008, costituiti:

- dagli apprestamenti previsti in questo PSC;
- dalle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- dagli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, ivi comprese le riunioni di coordinamento delle imprese e lavoratori autonomi prima dell'inizio e durante i lavori.

Da quanto sopra esposto il costo della sicurezza è stato valutato in **€ 799,98.**

La stima analitica dei costi indiretti della sicurezza costituisce parte del CAPITOLO 9 - "ALLEGATI".

I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA dovuta per legge.

Qualsiasi ulteriore misura di sicurezza, non contemplata nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, fosse richiesta dal Coordinatore per la sicurezza in fase

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	19 di 76

esecutiva durante il corso dei lavori, dovrà essere eseguita dalle imprese esecutrici e dai lavoratori autonomi, nei tempi previsti e senza rappresentare un costo aggiuntivo per la Stazione Appaltante.

In caso di varianti in corso d'opera si applicheranno i disposti del comma 4.1.5 dell'allegato XV al D.Lgs. 81/2008.

3. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PRESCRIZIONI OPERATIVE - Parte I

3.1. NOTE CONTRATTUALI:

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà essere trasmesso all'Impresa esecutrice ed ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 2 D.Lgs. 81/2008).

Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento costituisce parte integrante del contratto di Appalto stipulato dalla Stazione Appaltante (di seguito denominata anche "committente") con le ditte appaltatrici e con i lavoratori autonomi (Art. 100, comma 2, D.Lgs. 81/2008).

I datori di lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi sono tenuti ad attuare quanto previsto nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e nel piano operativo di sicurezza. (Art. 100, comma 3, D.Lgs. 81/2008).

I datori di lavoro delle Imprese esecutrici dovranno mettere a disposizione dei rappresentanti per la sicurezza la presente copia del Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC) e del piano operativo di sicurezza (POS) almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. (Art. 100, comma 4, D.Lgs. 81/2008).

È fatto obbligo all'Impresa appaltatrice di verificare preventivamente i luoghi al fine di potersi adeguare con mezzi e comportamenti ad eventuali mutamenti del contesto imprevedibili all'atto della stesura del presente piano di sicurezza.

L'Impresa appaltatrice potrà presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposta di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del cantiere sulla base della propria esperienza. In nessun caso, le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti (Art. 100, comma 5, D.Lgs. 81/2008).

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori ciascuna impresa esecutrice dovrà trasmettere il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza rispetto al proprio, lo trasmetterà al coordinatore per l'esecuzione. I lavori potranno avere inizio dopo l'esito positivo delle suddette verifiche che saranno effettuate tempestivamente e comunque non oltre 15 giorni dall'avvenuta ricezione. (Art. 101, comma 3, D.Lgs. 81/2008).

Nell'eventualità in cui l'impresa esecutrice subappalti delle lavorazioni, dovrà richiedere ai subappaltatori il proprio piano operativo di sicurezza (POS) che dovranno essere trasmessi al coordinatore per l'esecuzione, prima dell'ingresso in cantiere delle imprese subappaltanti stesse. l'impresa appaltatrice dovrà verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza delle imprese subappaltatrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione. In relazione ai lavori affidati in subappalto, ove gli apprestamenti, gli impianti e le altre attività di cui al punto 4 dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008 s.m.i. siano effettuati dalle imprese subappaltatrici, l'impresa affidataria corrisponde ad esse senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza.

Sarà obbligo delle Imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere fornire le schede

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	20 di 76

tecniche di sicurezza di tutti i materiali ed i prodotti utilizzati per le lavorazioni.

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto ed è valido ai soli fini dell'intervento oggetto d'appalto.

Coloro i quali si rendessero responsabili del mancato rispetto di quanto stabilito in questo PSC, saranno ritenuti responsabili per qualsiasi danno economico dovesse occorrere al Coordinatore in fase esecutiva in conseguenza di loro azioni, violazioni od omissioni.

La sottoscrizione di presa visione del presente piano comporta l'accettazione incondizionata di tutto quanto è prescritto dallo stesso.

3.2. ATTRIBUZIONI E COMPITI IN MATERIA DI SICUREZZA

La salvaguardia della sicurezza dei lavoratori costituisce il criterio fondamentale nella conduzione dei lavori ed in applicazione di tale principio generale si ricorda che:

- In nessun caso i lavori possono iniziare o proseguire quando siano carenti le misure di sicurezza prescritte dalle leggi vigenti, e comunque richieste dalle particolari condizioni operative dei lavori;
- I responsabili di cantiere e le maestranze hanno la piena responsabilità, nell'ambito delle proprie competenze, circa l'ottemperanza alle prescrizioni di sicurezza previste dalle leggi vigenti, dal presente piano di sicurezza e coordinamento, dai piani operativi di sicurezza e di quanto stabilito e verbalizzato nelle riunioni di coordinamento, di formazione e informazione;
- I luoghi di lavoro al servizio del cantiere dovranno in ogni caso rispondere alle norme di cui al Titolo II del D.Lgs. 81/2008.

3.2.1. INDIVIDUAZIONE SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Il Datore di Lavoro dell'impresa appaltatrice dovrà:

- Redigere il Piano Operativo di Sicurezza (POS) di cui all'art. 89 comma 1 lettera h) del D.Lgs. 81/2008, specifico per il cantiere in oggetto, riportante i contenuti minimi previsti nell'allegato XV al predetto decreto e riepilogati in allegato al presente Piano;
- Verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese subappaltatrici rispetto al proprio, prima della trasmissione dei suddetti piani operativi di sicurezza al coordinatore per l'esecuzione;
- Disporre che siano attuate le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro in modo da rispettare quanto disposto dalle normative vigenti, dalla valutazione aziendale dei rischi ai sensi del D.Lgs. 81/2008, dal POS e dal presente Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Rendere edotti i soggetti facenti parte dell'organizzazione dell'impresa in merito alle competenze di ciascuno di essi.
- Mettere a disposizione del rappresentante per la sicurezza dei lavoratori il presente documento almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori;
- Consultarsi con il rappresentante per la sicurezza dei lavoratori prima dell'inizio dei lavori e comunque ogni qualvolta vengano apportate modifiche al presente documento;

I soggetti che dirigono le attività (dirigenti/direttori di cantiere – capicantiere delle imprese esecutrici) dovranno:

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	21 di 76

- Programmare le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro;
- Fornire ai preposti i contenuti di quanto programmato illustrando i rischi e le misure di prevenzione da attuare per ridurli;
- Rendere edotte le ditte subappaltatrici ed i lavoratori autonomi sui contenuti di quanto programmato e sui sistemi di produzione previsti;
- Rendere edotti i lavoratori dei rischi specifici a cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di sicurezza;
- Mettere a disposizione dei lavoratori i mezzi di protezione e disporre, verificare, esigere che i singoli lavoratori osservino le misure di sicurezza;
- Predisporre affinché gli ambienti di lavoro, i mezzi tecnici ed i dispositivi di sicurezza siano mantenuti in buone condizioni, provvedendo ad effettuare le verifiche ed i controlli previsti.

I soggetti che sovrintendono le attività (preposti – capisquadra delle imprese esecutrici) hanno il compito di:

- Attuare tutte le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro previste dalle vigenti normative e dal presente Piano di Sicurezza;
- Aggiornare i lavoratori dei rischi specifici a cui sono esposti e portare a loro conoscenza le norme essenziali di sicurezza;
- Esigere che i singoli lavoratori osservino le misure di sicurezza e del Piano di Sicurezza e facciano uso dei dispositivi di protezione qualora prescritti;

Le maestranze ed il personale di cantiere è tenuto:

- All'osservanza di tutte le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro previste dalle vigenti normative, dal Piano Operativo di Sicurezza e dal presente Piano di Sicurezza;
- All'uso dei dispositivi di protezione qualora prescritti;
- E' tassativamente vietato rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di protezione e di sicurezza senza averne ottenuta l'autorizzazione.

I lavoratori autonomi che esercitano la loro attività in cantiere sono tenuti:

- All'osservanza di tutte le misure di sicurezza relative all'igiene e all'ambiente di lavoro previste dalle vigenti normative e dal presente Piano di Sicurezza;
- All'uso delle attrezzature di lavoro conformemente a quanto previsto dal Titolo III del D.Lgs. 81/2008;
- All'uso dei dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal Titolo III del D.Lgs. 81/2008;
- Al rispetto delle indicazioni fornite dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva.

3.3. PROVVEDIMENTI DISCIPLINARI

Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, in ottemperanza ai disposti dell'Art. 92 del D.Lgs. 81/2008, in seguito ad ogni sopralluogo sul cantiere redigerà un verbale in cui saranno indicati:

- le imprese presenti in cantiere;
- le lavorazioni in corso;

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	22 di 76

- le osservazioni riportate (carenze, situazioni irregolari, disposizioni di coordinamento);
- quanto altro necessario per espletare all'incarico conferitogli nel rispetto della legge.

Tali verbali costituiscono relazione di coordinamento e in quanto controfirmati dalle imprese esecutrici, integrazione al piano di sicurezza e coordinamento ed ordine di servizio.

Nel caso di inosservanza delle norme previste dal D.Lgs. 81/2008, dal presente piano di sicurezza e coordinamento, dal POS di ogni singola Impresa e dalle altre disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza sul lavoro il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva proporrà al committente, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi inadempienti dal cantiere o la risoluzione del contratto di appalto.

Qualora il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alle predette inosservanze senza fornire idonea motivazione, le predette inadempienze saranno comunicate all'Azienda Sanitaria Locale TO3 ed alla Direzione Territoriale del Lavoro competente.

Nel caso di pericolo grave o imminente direttamente riscontrato in cantiere, il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva sospenderà le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

3.4. DOCUMENTI INERENTI LA SICUREZZA DA CUSTODIRE PRESSO IL CANTIERE (elenco indicativo e non esaustivo)

Nel cantiere dovranno essere custoditi e messi a disposizione dell'organo di controllo i seguenti documenti:

- Copia della notifica dei lavori all'Azienda Sanitaria Locale TO3 ed alla Direzione Territoriale del Lavoro competente ex art. 99 D.Lgs. 81/2008;
- Copia della denuncia di inizio lavori all'INAIL;
- Copia della dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche e dell'impianto di terra (SE PREVISTI) ai sensi del D.M. 37/2008 con gli estremi dell'avvenuta trasmissione all'ISPESL, all'ARPA territorialmente competenti (ovvero allo Sportello Unico per le attività Produttive qualora la pratica edilizia per la realizzazione del fabbricato si inserisca nell'ambito di un procedimento autorizzatorio avviato presso il medesimo Sportello Unico);
- Dichiarazioni di conformità dell'impianto elettrico di cantiere (SE PREVISTO) ai sensi del D.M. 37/2008;
- Libretti d'uso e manutenzione delle macchine ed attrezzature;
- Libretti degli impianti di sollevamento di portata superiore a 200 kg o copia della richiesta di prima omologazione all'INAIL;
- Notifica all'ARPA dello spostamento degli impianti di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.), redatto ai sensi dell'articolo 134 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Per ogni impresa operante in cantiere:

- Piano Operativo di Sicurezza specifico per il cantiere in oggetto;
- Nomine dei soggetti referenti per la sicurezza;
- Rapporto di valutazione del rischio rumore ai sensi del D.Lgs. 81/2008;

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	23 di 76

- Elenco dei lavoratori soggetti a sorveglianza sanitaria;
- Scheda delle sostanze pericolose (tossiche, infiammabili,..) utilizzate durante le lavorazioni.

Si precisa che nessuna impresa potrà accedere al cantiere senza avere prima fornito la documentazione richiesta.

Qualora ciò si verificasse, l'impresa verrà immediatamente allontanata dal cantiere fino a rettifica della situazione.

L'Impresa sarà ritenuta direttamente responsabile di quanto possa accadere durante la presenza non autorizzata in cantiere.

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	24 di 76

3.5. GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

3.5.1. OBBLIGHI DI COMUNICAZIONE AL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE ESECUTIVA

Prima **DELL'INIZIO DEI LAVORI** l'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici **dovranno COMUNICARE al Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva:**

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI o DELL'INGRESSO IN CANTIERE DI IMPRESE SUBAPPALTATRICI:

IMPRESA PRINCIPALE

COMUNICAZIONE DI INIZIO LAVORI O FASI DI LAVORO DATI IN SUBAPPALTO

Al Coordinatore per l'esecuzione
Geom. Roberto CHIARAMELLO
Vicolo S. Giraud n. 8
10064 – PINEROLO (TO)
e-mail: studio.chiaramello@libero.it

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE RECINZIONE NUOVO CAMPO DA CALCIO COMUNALE - BURIASCO (TO)

Il sottoscritto in qualità di datore di lavoro dell'impresa

comunica

che nel cantiere in oggetto avranno inizio le seguenti lavorazioni:

DATA INIZIO

LAVORAZIONE

IMPRESA SUBAPP.

DURATA LAVORAZIONI

Luogo e data

il Datore di Lavoro

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	25 di 76

**PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI o DELL'INGRESSO IN CANTIERE DI IMPRESE
SUBAPPALTATRICI:**

IMPRESA PRINCIPALE

**COMUNICAZIONE DI AVVENUTA INFORMAZIONE E COORDINAMENTO LAVORATORI
AUTONOMI / SUBAPPALTATORI**

Al Coordinatore per l'esecuzione
Geom. Roberto CHIARAMELLO
Vicolo S. Giraud n. 8
10064 – PINEROLO (TO)
e-mail: studio.chiaramello@libero.it

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE RECINZIONE NUOVO CAMPO DA CALCIO
COMUNALE - BURIASCO (TO)

Il sottoscritto in qualità di datore di lavoro
dell'impresa

comunica

che in merito alla seguente impresa subappaltatrice / lavoratore autonomo che opererà in
cantiere:

IMPRESA SUBAPP.

DATA INIZIO LAVORAZIONE

1) abbiamo svolto le seguenti azioni nei confronti dell'impresa / L.A. presente in cantiere e
indicata in oggetto:

Fornito informazione circa i rischi presenti nel cantiere in oggetto;

Comunicato le regole di cantiere, accessi, impianti, locali di servizio, spogliatoi, mensa,
utilizzo delle opere provvisorie;

Messo a disposizione il piano di sicurezza e recepito la accettazione da parte della ditta
subappaltatrice indicata;

Ricevuto e verificato il piano di sicurezza operativo dell'impresa subappaltatrice;

Verificato l'informazione e formazione avvenuta nei confronti dei lavoratori addetti al cantiere
circa le regole della sicurezza e comportamento relativamente al cantiere in oggetto;

Effettuata una verifica circa la necessità di coordinamento per eventuali sovrapposizioni o
disturbi tra lavorazioni concomitanti e che tale coordinamento è stato da noi promosso nei

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	26 di 76

confronti delle ditte coinvolte, in special modo nei confronti della Ditta / L.A. in oggetto.

Verificato la necessità di un coordinamento operativo e la presenza nei luoghi di lavoro di un responsabile operativo;

2) Abbiamo richiamato la ditta subappaltatrice. ai seguenti impegni (solo per ditte con dipendenti):

Il titolare della Ditta, conscio delle responsabilità a proprio carico circa la sorveglianza dei luoghi di lavoro e dei propri dipendenti, ne garantisce il controllo e ha verificato che i propri dipendenti hanno recepito le informazioni e la formazione ricevuta.

Il titolare della Ditta garantisce che durante il lavoro nel cantiere rispetterà, nella sua identità di lavoratore paragonabile a lavoratore autonomo, le stesse regole in vigore nel cantiere per i lavoratori dipendenti.

Il titolare della Ditta garantisce di aver messo a disposizione dei Rappresentanti dei Lavoratori il piano di sicurezza o che attuerà questo obbligo prima dell'inizio dei lavori; inoltre si impegna al rispetto degli obblighi derivanti dagli accordi sindacali in vigore;

Il titolare della Ditta subappaltatrice si impegna a estendere le informazioni e gli impegni sopra richiamati a tutte le imprese che possano essere presenti in cantiere in dipendenza di qualsiasi rapporto con la ditta stessa Si impegna altresì a segnalare la presenza di tali imprese o lavoratori autonomi alla Direzione Lavori e al Coordinatore per la sicurezza.

Luogo e data

il Datore di Lavoro

Per conferma ed accettazione: L'Impresa subappaltatrice o Lavoratore Autonomo

Luogo e data

Firma

3.5.2. DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 102 DEL D.LGS. 81/2008

Prima dell'accettazione del presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il proprio rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

La consultazione dovrà avvenire fornendo prova della trasmissione del presente Piano di Sicurezza al Rappresentante dei lavoratori il quale dovrà firmarlo per accettazione ovvero presentare le proprie riserve.

Nel cantiere in oggetto l'adempimento di quanto sopra previsto costituisce assolvimento dell'obbligo di riunione di cui all'articolo 35 del D.Lgs. 81/2008, salvo motivata richiesta del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	27 di 76

Prima **DELL'INIZIO DEI LAVORI** l'impresa appaltatrice e le imprese esecutrici **dovranno COMUNICARE al Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva** l'avvenuta consultazione del proprio RLS o dell'RLST inviando la seguente comunicazione:

IMPRESA PRINCIPALE

COMUNICAZIONE DI AVVENUTA CONSULTAZIONE RLS

Al Coordinatore per l'esecuzione
Geom. Roberto CHIARAMELLO
Vicolo S. Giraud n. 8
10064 – PINEROLO (TO)
e-mail: studio.chiaramello@libero.it

OGGETTO: *LAVORI DI REALIZZAZIONE RECINZIONE NUOVO CAMPO DA CALCIO COMUNALE - BURIASCO (TO)*

Il sottoscritto in qualità di datore di lavoro dell'impresa

dichiara

di aver messo a disposizione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza il Piano di sicurezza e coordinamento fornito dalla Stazione Appaltante prima dell'accettazione del piano stesso ed il proprio Piano operativo di sicurezza, fornendo tutti i chiarimenti richiesti.

Luogo e data

il Datore di Lavoro

Il sottoscritto in qualità di RLS / RLST dell'impresa

formula

le seguenti proposte in merito al Piano di Sicurezza e Coordinamento in oggetto:

.....
.....
.....

Per presa visione

Il RLS (o RSLT)

data Cognome e Nome Firma

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	28 di 76

3.5.3. DISPOSIZIONI PER DARE ATTUAZIONE A QUANTO PREVISTO DALL'ART. 92, comma 1, lettera c. DEL D.LGS. 81/2008

Prima dell'inizio dei lavori di ogni nuova impresa o lavoratore autonomo, anche subappaltatrice, il RUP o il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice dovranno informare il Coordinatore in fase esecutiva che indirà una riunione di coordinamento al fine di pianificare le nuove lavorazioni da attuarsi, le tempistiche, le modalità di utilizzo delle attrezzature e impianti comuni e la relativa manutenzione.

I verbali di tali riunioni costituiranno modifica ed integrazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

3.5.4. GESTIONE DEL PIANO DI SICUREZZA: LAVORAZIONI INIZIALMENTE NON PREVISTE

Qualora durante l'esecuzione dei lavori si debba eseguire una lavorazione inizialmente non prevista e/o di tipologia diversa da quelle analizzate all'interno del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, l'impresa ne darà comunicazione immediata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

Il Coordinatore in fase esecutiva durante la riunione di coordinamento provvederà a fornire le informazioni necessarie circa la metodologia di esecuzione di tale lavorazione nel rispetto della normativa in materia di sicurezza.

I verbali di tali riunioni costituiranno modifica ed integrazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

4. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PRESCRIZIONI OPERATIVE - Parte II

4.1. ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CANTIERE

Il cantiere dovrà essere organizzato in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro ed igienico ma anche il più possibile razionale e confortevole.

Nei locali di riposo e di refezione così come nei locali chiusi di lavoro È VIETATO FUMARE.

N.B. UNA DIVERSA ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE PUO' ESSERE PROPOSTA DALL'IMPRESA IN FASE DI REDAZIONE DEL PROPRIO P.O.S.

4.1.1. CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

Come area di cantiere viene identificata l'area ad ovest del campo, adiacente a via Del Cimitero. A tale area si accede passando da via Antica Ghiacciaia e via IV Novembre / via Del Cimitero. L'area di cantiere è pressoché pianeggiante.

4.1.2. FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

a) RISCHI GEOLOGICI - GEOTECNICI

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	29 di 76

Il Comune di Buriasco è classificato zona sismica 3 ai sensi della D.G.R. n. 11-13058_del 19 gennaio 2010.

I lavori in oggetto non prevedono scavi profondi o altre opere che possano indurre specifici rischi geologici-geotecnici.

Gli eventi alluvionali degli ultimi anni portano inoltre ad escludere, per i siti d'intervento, la presenza di particolari rischi idrogeologici.

Data la limitata profondità degli scavi di fondazione non si prevede la necessità di particolari strutture di rinforzo delle pareti di scavo.

In caso di forti piogge, prima dell'inizio dei lavori lungo gli scavi, dovrà comunque essere verificata la stabilità dei fronti di scavo predisponendo se necessario idonee armature atte ad impedirne il franamento.

L'Impresa esecutrice dei lavori è comunque tenuta a verificare preventivamente le caratteristiche meccaniche del terreno oggetto di scavo per le nuove opere di fondazione in modo da recepire dati utili per le procedure di sicurezza da attuarsi durante le operazioni di scavo.

Tutti i bordi degli scavi che presentino dislivelli maggiori di m. 1.5 dovranno essere transennati ed adeguatamente segnalati con cartelli indicatori.

b) RISCHI CLIMATICI

Per quanto riguardano i lavori in oggetto sono individuati i seguenti rischi climatici:

NEVE / GHIACCIO: dopo abbondanti nevicate dovranno essere poste in essere tutte le prescrizioni atte a ridurre eventuali rischi, dovrà essere rimossa tutta la neve dalle aree di cantiere interessate dai lavori. In caso di impossibilità di attuare le predette misure di sicurezza dovranno essere sospesi i lavori fino al ristabilirsi delle condizioni di normalità. Particolare attenzione dovrà essere posta in presenza di ghiaccio su trabattelli e sulla viabilità di accesso al cantiere.

PIOGGIA: non dovranno essere effettuate lavorazioni in caso di pioggia intensa.

VENTO: in presenza di forti venti si provvederà ad assicurare i materiali e le attrezzature in modo da evitare i loro spostamenti.

E' vietato il sollevamento di materiali con autogrù se la velocità del vento supera i 60 km/h. Il predetto limite andrà convenientemente ridotto nel caso di sollevamento di elementi leggeri di grande superficie.

In caso di vento dovranno, in ogni caso, essere sospese le lavorazioni polverose.

FREDDO / CALDO: in caso di basse o alte temperature dovranno essere concordati con l'impresa orari di lavoro o turni per ridurre i rischi dovuto a freddo o colpi di calore. Il personale operante in cantiere dovrà essere dotato di indumenti adeguati alla temperatura ambientale di lavoro.

c) RISCHI DA RESIDUATI BELLICI

Considerata la tipologia di lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento non si possono escludere i rischi dovuti alla presenza e ritrovamento di residuati bellici in cantiere.

Nell'eventualità di ritrovamento di residuati bellici dovranno essere sospese immediatamente

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	30 di 76

le lavorazioni, e dovrà essere comunicato il ritrovamento alla locale stazione di forze di polizia ed allontanato tutto il personale dal cantiere avvisando tempestivamente anche gli occupanti di eventuali edifici vicini al cantiere – Si rimanda al successivo capitolo 5.3 “MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE” per maggiori dettagli.

d) **RISCHI DA PRESENZA DI ADIACENZE DI ALTRI CANTIERI**

Gli altri cantieri presenti in zona, alla data di redazione del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, sono a distanza tale da non interferire con le lavorazioni oggetto del presente piano.

Sarà obbligo del Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva verificare, prima dell'inizio dei lavori, che non siano presenti nuovi cantieri in posizione e tale da interferire con le lavorazioni in oggetto e, qualora presenti, adottare tutte le misure necessarie per ridurre i rischi dovuti a tali interferenze.

e) **LINEE ELETTRICHE AEREE**

Non risultano linee aeree elettriche in tensione poste nell'area di cantiere o nelle zone oggetto di lavori.

f) **CONDUTTURE DEL GAS**

Non risultano tubazioni interrate poste nell'area di cantiere o nelle zone oggetto di lavori.

g) **LINEE TELEFONICHE AEREE**

Non risultano linee telefoniche aeree poste nell'area di cantiere o nelle zone oggetto di lavori.

Rimane pur sempre dovere dell'impresa esecutrice dei lavori l'individuazione di qualsiasi rete di sottoservizi presente, anche sotterranea nonostante non siano previsti scavi o allacciamenti.

4.1.3. RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE

Caratteristica principale del sito d'intervento sono:

- **la presenza di immobili abitati e/o utilizzati con continuità in prossimità del sito d'intervento;**
- **la collocazione del cantiere, in zona di accesso al cimitero comunale, con presenza di traffico pedonale, veicolare e ciclistico in adiacenza al cantiere.**

In relazione alla natura dei ogni singola lavorazione dovranno essere pertanto adottate tutte le cautele ed i provvedimenti atti a ridurre i rischi nei confronti di terzi esterni al cantiere.

Per ridurre l'emissione di polveri dovranno essere adottati accorgimenti quali la sospensione delle lavorazioni polverose in caso di forte vento e l'accurata pulitura del cortile da macerie.

In caso di lavorazioni rumorose dovranno essere attuate tutte le misure tecniche, procedurali ed organizzative atte a limitarle nell'intensità o nel tempo in relazione al tipo di lavorazione.

a) **RISCHI DOVUTI ALLA VICINANZA DI PERSONE NON ADDETTE AI LAVORI**

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

(Residenti degli edifici residenziali limitrofi, persone che transitano nei pressi del cantiere)

I rischi dovuti all'accesso, anche involontario, di adulti, bambini, animali nell'area di cantiere dovranno essere ridotti mediante idonei apprestamenti, come meglio specificato nel capitolo seguente.

L'area di cantiere e le aree limitrofe dovranno sempre essere mantenute pulite, in ordine, evitando l'accumulo di macerie ovvero che chiodi, ferri di armatura, attrezzature in genere possano costituire pericolo per gli occupanti.

b) RISCHI DOVUTI ALLA VICINANZA DI FABBRICATI

Per le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza si ritiene non sia necessario l'utilizzo di una gru a torre.

Qualora l'impresa decida di utilizzare gru a torre, la stessa dovrà avere altezza sotto braccio tale da ruotare liberamente, con abbondante margine, al di sopra dei punti più alti delle costruzioni limitrofe.

In tal caso è vietato lo spostamento dei carichi con la gru al di fuori del perimetro di cantiere.

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con le zone in cui si trovano persone.

c) RISCHI DA INCENDIO O ESPLOSIONE

Nelle lavorazioni previste non si evidenziano particolari rischi di incendio o esplosione.

Tuttavia si ritiene necessario posizionare almeno 1 estintore da 6 kg a polvere ABC con relativo cartello segnaletico in posizione facilmente accessibile.

L'estintore dovrà essere mantenuto efficiente per tutta la durata dei lavori.

d) RUMORE

Le lavorazioni previste, che avverranno solamente in orario diurno (interrompendole quindi nelle ore destinate normalmente al riposo e comunque nel rispetto degli orari imposti dal regolamento locale), non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano diminuirne l'intensità.

Dovrà essere assolutamente evitata la sovrapposizione di attività rumorose (esempio taglio materiali e contemporaneamente esecuzione di scavi o demolizioni) sfalsando temporaneamente tali attività al fine di ridurre il rischio rumore.

Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti ove vi è la presenza di attività pubbliche. (L'impresa appaltatrice dovrà inoltrare apposita istanza in deroga all'amministrazione comunale ed ottenere il permesso del superamento dei valori di soglia ed eventualmente rispettare le prescrizioni connesse).

Non è prevista l'installazione di sorgenti rumorose fisse (quali ad esempio impianti di betonaggio, gruppi elettrogeni, compressori).

e) DANNI STRUTTURALI INDOTTI

Per le lavorazioni oggetto del presente Piano di Sicurezza si ritiene non ci siano rischi di danni strutturali indotti alle abitazioni o costruzioni della zona.

f) RISCHI DOVUTI ALL'IMMISSIONE VEICOLARE SULLA VIABILITA' COMUNALE

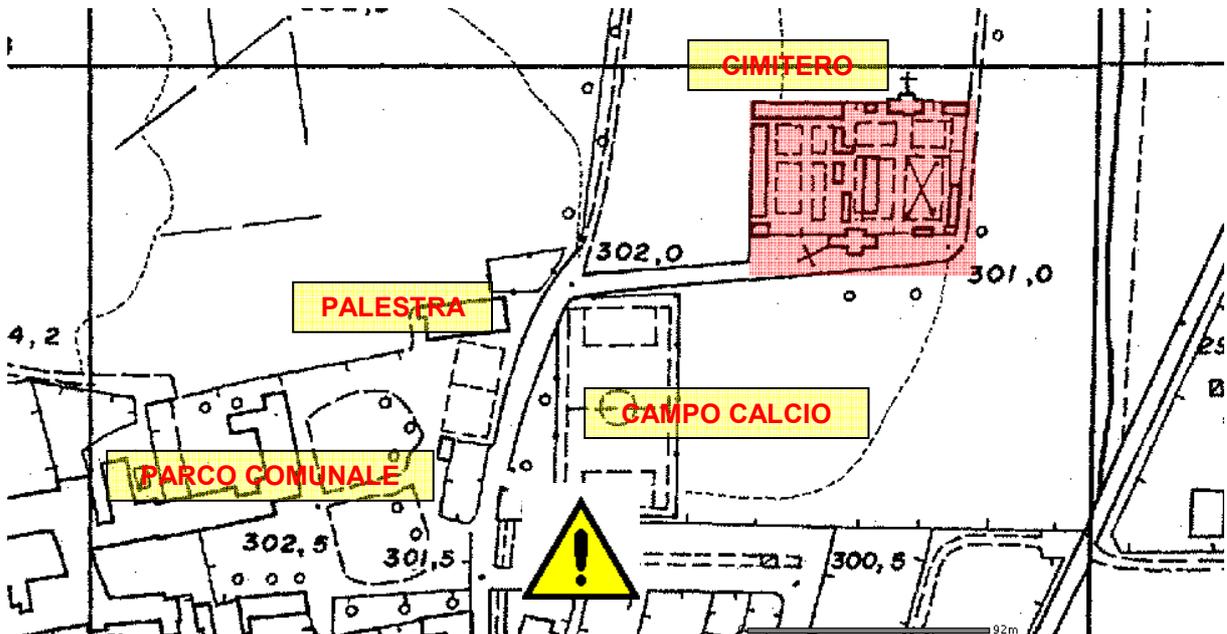
L'accesso ed il recesso ai cantieri avverrà attraverso strade comunali, caratterizzate da un relativo volume di traffico essendo nel concentrico dell'abitato, ma con possibile presenza di

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	32 di 76

persone, anche in età scolare vista la vicinanza di strutture quali il parco pubblico, i giochi bocce e tennis, la palestra polivalente.



Dovranno essere pertanto rispettati tutti i divieti in essere, come pure dovrà essere sempre mantenuta una velocità “a passo d'uomo” su via Del Cimitero, nel tratto compreso tra l'intersezione di via della Antica Ghiacciaia con via Del Cimitero.

Trasporti eccezionali quali quelli eventuali per il trasporto e montaggio dell'eventuale gru, dovranno essere organizzati prevedendo la presenza di personale a terra con funzioni di moviere.

Dovrà essere apposta idonea segnaletica stradale di preavviso “Attenzione uscita automezzi” e “Mezzi di lavoro in azione” prima dell'arrivo al cantiere.

4.1.4. DELIMITAZIONE DEL CANTIERE

Per impedire l'accesso al cantiere al personale non autorizzato dovranno essere realizzate, su tutte le zone dell'area di cantiere oggetto di lavorazioni o destinate a deposito, una solida recinzione continua in idonei pannelli metallici prefabbricati o rete plastificata arancione, come meglio indicato sulle planimetrie di cantiere “LAYOUT DI CANTIERE” facenti parte del CAPITOLO 9 - “ALLEGATI”.

Le indicazioni fornite sull'installazione di cantiere sono indicative e l'impresa dovrà fornire al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, in fase di redazione del proprio POS, il posizionamento definitivo di baraccamenti, attrezzature e zone di magazzinaggio.

Data la presenza di abitazioni nei pressi del cantiere, con conseguente possibile presenza di terzi estranei al cantiere, le recinzioni dovranno essere continue, adeguatamente ancorate al suolo e non presentare varchi o passaggi tali da consentire a bambini o animali l'accesso all'area dei lavori.

La recinzione dell'area di cantiere esterna, qualora ingombri sulla pubblica viabilità, dovrà, di notte e in caso di scarsa visibilità, essere segnalata con luci d'ingombro.

In corrispondenza degli accessi al cantiere dovrà essere apposta adeguata cartellonistica di

divieto e di pericolo che indichi in modo inequivocabile la presenza del cantiere.

Le porte ed i varchi di accesso al cantiere dovranno essere sempre chiusi o sbarrati in modo da impedire l'accesso alle persone non autorizzate, anche involontario, all'area dei lavori.

Recinzioni, segnalazioni e cartelli dovranno essere mantenuti in buone condizioni per tutta la durata del cantiere.

E' ASSOLUTAMENTE VIETATO L'USO DELLE BANDELLE BIANCO/ROSSE COME ELEMENTI DI INTERDIZIONE E SBARRAMENTO DI AREE DI LAVORAZIONE. LE STESSE SONO CONSENTITE ESCLUSIVAMENTE PER LA SEGNALEZIONE DI UN PERICOLO O DI UN OSTACOLO.

4.1.5. TABELLA INFORMATIVA

In corrispondenza dell'ingresso principale del cantiere, in maniera ben visibile, dovrà essere collocato un cartello contenente, oltre ai dati relativi ai lavori previsti dalla vigente normativa urbanistica (D.P.R. 163/2001), anche i nominativi dei responsabili per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione. Tale cartello dovrà essere mantenuto in buone condizioni per tutta la durata del cantiere.

4.1.6. SEGNALETICA DI CANTIERE

Scopo della segnaletica è quello di attirare l'attenzione su oggetti, macchine, situazioni, comportamenti che possono provocare rischi, fornendo in maniera facilmente comprensibile le informazioni, le indicazioni, i divieti, le prescrizioni necessarie.

I cartelli informativi dovranno essere posizionati, in maniera ben visibile, in prossimità delle zone ove occorre evidenziare i rischi o prescrivere comportamenti.

Tutta l'eventuale segnaletica temporanea da posizionarsi sulla viabilità pubblica dovrà essere conforme al Regolamento di Esecuzione del Nuovo Codice della Strada (DPR 16/12/92 n. 495 e successive modifiche) e nel disciplinare tecnico (Decreto 10/07/2002) e dovrà avere le stesse dimensioni di quella permanente. I segnali verticali di pericolo e di indicazione utilizzati nella segnaletica temporanea dovranno essere a fondo giallo. Se più segnali e/o simboli compaiono su un unico pannello, il fondo del segnale composito dovrà essere giallo. I pannelli ed i segnali dovranno essere solidamente fissati con sostegni e supporti approvati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, gli eventuali zavorramenti devono essere realizzati con materiali non costituenti pericolo o intralcio alla circolazione.

Si elencano indicativamente i cartelli da posizionare nelle principali zone del cantiere e la loro dislocazione indicativa:

CARTELLI DI DIVIETO trasmettono un messaggio che vieta atti, comportamenti o azioni, di forma rotonda con bordo e banda rossa su fondo bianco

CARTELLO	SIGNIFICATO	DISLOCAZIONE
	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.	INGRESSO CANTIERE LUNGO LA RECINZIONE

CARTELLI DI AVVERTIMENTO segnalano un pericolo, sono di forma triangolare, fondo giallo, bordo nero e simbolo nero

CARTELLO	SIGNIFICATO	DISLOCAZIONE
-----------------	--------------------	---------------------

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	34 di 76

CARTELLO	SIGNIFICATO	DISLOCAZIONE
	Lavori in corso.	DA INSTALLARE LUNGO LA VIABILITA' PUBBLICA DURANTE LE FASI DI INSTALLAZIONE DEL CANTIERE
	Sostanze nocive o irritanti.	MAGAZZINO, SE PRESENTE RISCHIO SPECIFICO
	Materiale comburente.	MAGAZZINO, SE PRESENTE RISCHIO SPECIFICO
	Tensione elettrica pericolosa.	PRESSO QUADRO ELETTRICO PRINCIPALE PRESSO GLI IMPIANTI ELETTRICI
	Materiale infiammabile o alta temperatura (in assenza di un controllo specifico per alta temperatura).	MAGAZZINO DEPOSITO BOMBOLE, SE PRESENTE RISCHIO SPECIFICO
	Sostanze velenose.	MAGAZZINO, SE PRESENTE RISCHIO SPECIFICO

CARTELLI DI PRESCRIZIONE prescrivono determinati comportamenti quali l'uso dei dispositivi di protezione individuali, sono di colore azzurro con simbolo in bianco

CARTELLO	SIGNIFICATO	ESEMPIO DISLOCAZIONE
	Casco di protezione obbligatoria.	INGRESSO CANTIERE
	Guanti di protezione obbligatoria.	INGRESSO CANTIERE
	Calzature di sicurezza obbligatorie.	INGRESSO CANTIERE
	Protezione obbligatoria per gli occhi.	VICINO A SEGHE CIRCOLARI
	Protezione obbligatoria dell'udito.	UTILIZZO MARTELLI DEMOLITORI LAVORAZIONI RUMOROSE
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.	LAVORI SU PIATTAFORMA ELEVATRICE

CARTELLI DI SALVATAGGIO segnalano mezzi di soccorso, di forma quadrata o rettangolare, fondo verde e simbolo bianco

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE - BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	35 di 76

CARTELLI	SIGNIFICATO	ESEMPIO DISLOCAZIONE
	Pronto Soccorso	IN CORRISPONDENZA DEL LOCALE OVE E' CUSTODITO IL PACCHETTO DI MEDICAZIONE

CARTELLI PER ATTREZZATURE ANTINCENDIO segnalano attrezzature antincendio, di forma quadrata o rettangolare, sfondo rosso e simbolo bianco

CARTELLI	SIGNIFICATO	ESEMPIO DISLOCAZIONE
	Estintore.	VICINO AGLI ESTINTORI

4.1.7. ACCESSI AL CANTIERE – PERCORSI - PARCHEGGI

L'accesso al cantiere avverrà tramite Via Del Cimitero ed il piazzale fronte stante il cimitero stesso; le strade sono aperte al pubblico transito, pertanto non potranno ASSOLUTAMENTE essere occupate se non per il tempo strettamente necessario per le manovre di accesso al cantiere.

Data la particolare conformità del cantiere (vasta area prativa pianeggiante) non è prevista una specifica viabilità di cantiere oltre alla viabilità comunale.

La velocità dei mezzi d'opera nella zona di cantiere sarà sempre imposta a "passo d'uomo".

Gli automezzi ed i mezzi di trasporto personali quali biciclette, motociclette, automobili di addetti o visitatori autorizzati dovranno essere parcheggiati nelle apposite aree di sosta pubbliche adiacenti al cantiere.



NOTE GENERALI

Eventuali scale a mano usate per l'accesso in quota dovranno essere robuste ed ancorate in sommità, dovranno oltrepassare il piano di arrivo di almeno 1 m e dovranno essere ancorate al medesimo in modi adeguato.

E' tassativamente vietato l'uso di scale realizzate in cantiere con mezzi di fortuna (mascellame, ferri per armatura, etc.).

4.1.8. SERVIZI IGIENICO – ASSISTENZIALI

Il cantiere dovrà essere dotato dei seguenti servizi igienico – assistenziali commisurati al numero di operai presenti contemporaneamente (stimato in max. 5 persone), che dovranno essere messi a disposizione anche dei subappaltatori e dei lavoratori autonomi:

- un lavandino/presa d'acqua con acqua potabile;
- un box adibito a servizio igienico;
- un locale da adibire a spogliatoio, che dovrà essere convenientemente arredato con sedie, armadietti personali a due scomparti dotati di chiave ed attaccapanni;

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

Si prevede di installare un'unica zona servizi di cantiere utilizzando l'esistente fabbricato ad uso spogliatoi / servizi igienici del ex campo da calcio messo a disposizione dalla Stazione Appaltante, come meglio indicato sulle planimetrie di cantiere "LAYOUT DI CANTIERE" facenti parte del CAPITOLO 9 - "ALLEGATI".

Tale fabbricato è dotato di idonei servizi igienici, è arredato e riscaldato.

E' facoltà delle imprese operanti in cantiere, in alternativa all'utilizzo di tale struttura, l'installazione del wc di cantiere ovvero di convenzionarsi con esercizi pubblici idonei (bar, ristoranti, etc.) posti nelle vicinanze del cantiere, ed aperti nei giorni ed in orario lavorativo, per l'utilizzo dei servizi igienici dell'esercizio stesso. Copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

Qualora l'Impresa non disponga di consumare i pasti presso un locale pubblico potrà utilizzare il locale refettorio / ricovero della predetta struttura, appositamente destinato, nel quale possano ricoverarsi i lavoratori durante le intemperie e nelle ore dei pasti o dei riposi. Detto locale dovrà essere dotato di sedie con schienale e di almeno un tavolo.

I locali spogliatoio e ricovero dovranno essere di capacità sufficiente al numero di lavoratori che si verranno simultaneamente a trovare in cantiere, dovranno essere ben illuminati, aerati e riscaldati durante la stagione fredda.

Tutte le installazioni di cui sopra dovranno essere mantenute in stato di scrupoloso ordine e pulizia.

Ogni impresa operante in cantiere dovrà mettere a disposizione dei propri lavoratori recipienti chiusi o bicchieri di carta per la distribuzione dell'acqua potabile, detergenti ed asciugamani.

4.1.9. SERVIZI SANITARI

In cantiere dovrà essere presente una "CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO" contenente i presidi sanitari di cui all'Allegato 1 del D.M. 388 del 15/7/2003 necessari per prestare le prime immediate cure alle persone ferite o colpite da malore improvviso sul cantiere.

L'ubicazione di tale pacchetto di medicazione dovrà essere resa nota ai lavoratori e segnalata con idoneo cartello.

L'utilizzo dei prodotti in esso contenuti dovrà essere segnalato nell'apposita scheda di prelievo e di integrazione materiale di pronto soccorso e prontamente reintegrati.

In cantiere dovrà inoltre essere esposta la tabella recante gli indirizzi ed i recapiti telefonici dei posti ed organizzazioni di pronto intervento per i diversi casi di emergenza o normale assistenza.

4.1.10. UFFICIO DI CANTIERE / MAGAZZINO

Non è previsto personale specifico che svolga attività di ufficio in cantiere durante tutto l'arco della giornata; in caso di necessità potrà essere installato un box che sarà adibito ad uso ufficio, in prossimità del box servizi/spogliatoio. Tale locale dovrà essere dotato di scrivania e sedia. L'uso di tale locale come ufficio sarà comunque solo occasionario.

Per il deposito di materiali ed attrezzature potrà essere installata una baracca in lamiera.

4.1.11. DORMITORI

La durata dei lavori non sarà tale da richiedere l'installazione di un dormitorio.

Si prevede che le maestranze siano residenti in loco. Nel caso di Imprese esterne, e del

protrarsi delle lavorazioni oltre la giornata lavorativa, si prevede che il personale operativo trovi sistemazione notturna in idonee strutture locali (alberghi, pensioni,...).

4.1.12. POSTAZIONI DI LAVORO

Qualora nelle immediate vicinanze dei ponteggi o del posto di caricamento e sollevamento dei materiali vengano eseguite operazioni a carattere continuativo (es. impasto malte, etc.) si dovranno costruire dei solidi impalcati sovrastanti, ad altezza non maggiore di m. 3.00 da terra, a protezione contro la caduta di materiali dall'alto.

4.1.13. DISLOCAZIONE ZONE CARICO E SCARICO E DEPOSITO MATERIALI

Il cantiere avrà un'area destinata al carico, scarico e deposito materiali, che risulta essere, in ogni caso, pianeggiante e pertanto non occorrono adeguamenti o spianamenti.

L'impresa dovrà organizzare i depositi materiale in modo da non superare mai la portata massima dei solai onde evitare danni alle strutture portanti dei fabbricati.

Tutte le operazioni di scarico e deposito dei materiali dovranno essere presidiate dal capocantiere o da altra persona appositamente designata.

I depositi di materiali in cataste, mucchi, pile dovranno essere effettuati in modo razionale e tale da evitare crolli o cedimenti.

E' fatto tassativo divieto di formare accatastamenti eccessivi in altezza.

I depositi o lavorazioni di materiali che possono costituire pericolo saranno allestiti in apposita zona appartata del cantiere e convenientemente delimitati e segnalati.

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

I percorsi per la movimentazione dei carichi sospesi saranno scelti in modo da evitare quanto più possibile che essi interferiscano con le zone in cui si trovano persone.

Qualora lo scarico comprenda anche la posa in opera, come può essere nel caso di getto dei cordoli o plinti con motopompa, le relative procedure di sicurezza dovranno essere pianificate nel POS dell'impresa fornitrice/esecutrice.

4.1.14. ZONE DEPOSITO RIFIUTI – GESTIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti prodotti durante le fasi di cantiere dovranno essere conferiti ai soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento e/o recupero. I rifiuti durante il trasporto dovranno essere accompagnati dal formulario di identificazione.

In ogni caso, presso l'area di cantiere dovranno essere presenti appositi cassonetti atti alla raccolta delle diverse tipologie di rifiuti speciali prodotti durante la fase di cantiere.

Le modalità di gestione dei rifiuti devono almeno considerare le seguenti indicazioni:

- i rifiuti assimilabili agli urbani devono essere conferiti ai contenitori della raccolta rifiuti urbana;
- gli imballaggi ed assimilabili in carta, cartone, plastica, legno, ecc. devono essere destinati al riciclaggio;
- i rifiuti speciali non pericolosi provenienti dalle lavorazioni di cantiere devono essere separati in appositi contenitori;
- i rifiuti speciali pericolosi devono essere separati in recipienti specifici ed idonei ai rischi di tali sostanze, la cui pericolosità può essere desunta dalle schede di

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

sicurezza e dalle etichette;

- i rifiuti liquidi pericolosi devono essere stoccati in contenitori etichettati e posizionati in un luogo coperto, utilizzando un bacino di contenimento per contenere gli eventuali sversamenti.

4.1.15. ZONE DEPOSITO MATERIALI CON PERICOLO ESPLOSIONE O INCENDIO

Non presenti.

Qualora dai POS delle ditte operanti in cantiere si ravvisasse la necessità di individuare idonee aree destinate a deposito di materiali con pericolo esplosione o incendio, il Coordinatore per la sicurezza in fase Esecutiva dovrà provvedere ad aggiornare il presente Piano di Sicurezza, adeguandone le prescrizioni operative.

4.1.16. IMPIANTI IDRO-SANITARI

Il cantiere dovrà essere dotato di fornitura di acqua potabile per le lavorazioni previste in cantiere e per l'alimentazione degli eventuali lavabi. L'allacciamento dell'impianto di cantiere alla rete acquedotto potrà avvenire utilizzando la rete idrica dell'ex campo da calcio, previo accordo con l'Amministrazione Comunale.

L'impresa durante il proseguo dei lavori si impegna ad utilizzare l'acqua senza sprechi e ad avvertire la committenza in caso di guasti o rotture dell'impianto.

4.1.17. IMPIANTI ELETTRICI E DI MESSA A TERRA

In relazione alla specifica organizzazione dell'impresa esecutrice dei lavori si potrà comunque avere fornitura di energia elettrica da parte dell'ENEL o servirsi di piccoli generatori portatili.

Il punto probabile di consegna ENEL dell'energia elettrica per il cantiere si presume possa essere in corrispondenza dei locali spogliatoi.

La posizione del quadro elettrico principale di cantiere è stata individuata indicativamente vicino ai locali spogliatoi di proprietà della committenza.

Gli impianti elettrici e di messa a terra di cantiere dovranno:

- essere conformi alle norme CEI 64-8, CEI 64-8/7 sez. 704, CEI 11-4 e CEI 17-13/1-4;
- essere progettati osservando le norme ed i regolamenti di prevenzione e le norme di buona tecnica riconosciute;
- essere eseguiti, mantenuti e riparati solo da ditte e/o personale qualificato e certificati ai sensi del D.M. 37/2008.

La distribuzione dell'energia elettrica necessaria alle apparecchiature avverrà attraverso linee elettriche protette singolarmente: da quadri principali si dirameranno, a servizio dei settori d'impiego, i quadri elettrici secondari.

Sono ammessi solo quadri costruiti in serie ASC per cantiere (CEI 17-13/1-4 / CEI EN 60439-4).

I cavi elettrici impiegati per l'alimentazione delle utenze elettriche di cantiere dovranno essere posizionati in modo da non intralciare i passaggi e da non subire danneggiamenti per cause meccaniche.

I cavi elettrici saranno sempre protetti dalle sollecitazioni termiche e dal tranciamento. Sui quadri elettrici secondari saranno montate le prese a spina con i relativi dispositivi di protezione. È opportuno etichettare le spine per individuare immediatamente gli organi di

comando ed i circuiti ai quali i dispositivi montati sul quadro elettrico si riferiscono.

Le prese a spina per correnti nominali superiori a 16 A saranno tipo interbloccato provviste di fusibili o di dispositivo di comando e di protezione alle sovracorrenti.

I componenti dei quadri secondari saranno singolarmente protetti a monte da interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra; tale impianto assicurerà l'equipotenzialità dell'area interessata.

Chiunque operi in cantiere e che usufruisca dell'impianto elettrico di cantiere deve essere informato in merito:

- alle caratteristiche dell'impianto elettrico;
- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo corretto dello stesso;
- ai rischi correlati all'utilizzo dei componenti elettrici;
- alla presenza di linee aeree e interrate.

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA:

- 1) Controllare che siano sempre a posto coperchi e ripari, interruttori, valvole, morsetti di attacco, ecc. Non toccare parti scoperte.
- 2) Proteggere i conduttori elettrici da acqua, cemento, calce; non calpestarli, non farli strisciare. Intervenire quando il rivestimento è logoro od interrotto.
- 3) Per poter toccare interruttori, valvole, motori, portalampe, cavi elettrici: le mani, i piedi, il corpo devono essere asciutti; inoltre non toccare contemporaneamente altre parti metalliche vicine.
- 4) Nello spostamento di ogni macchina alimentata elettricamente: aprire l'interruttore a monte del cavo volante, oltre a quello sulla macchina.
- 5) Quando scatta o fonde una valvola: ricaricarla o mettere un fusibile uguale a quello precedente; se scatta o fonde ancora avvertire l'elettricista per la ricerca della causa che provoca il guasto.
- 6) Quando occorrono lampade portatili: usare le apposite. Non improvvisarne con mezzi di fortuna inadeguati. Le lampade portatili dovranno avere un grado di protezione non inferiore a IP44 (IP55 consigliabile).
- 7) Lavorando nel bagnato: usare utensili ed apparecchi portatili a tensione ridotta, per mezzo di trasformatori.
- 8) La manutenzione ed il controllo periodico dell'impianto devono essere affidati ad un elettricista di professione, anche esperto delle condizioni particolari di funzionamento degli impianti di cantiere.
- 9) Il controllo periodico non deve limitarsi al solo controllo visivo delle parti, ma deve prendere la misurazione dell'isolamento degli apparecchi e delle linee elettriche, della resistenza delle linee dei dispersori di terra.
- 10) Gli apparecchi elettrici dovranno essere perfettamente integri e funzionanti: non potranno essere utilizzati utensili con interruttori rotti, e spine non conformi a quelle previste dalla normativa CEI.

Le macchine e gli apparecchi elettrici utilizzati in cantiere dovranno avere le parti metalliche collegate elettricamente a terra.

Le strutture metalliche delle opere provvisorie, i recipienti e gli apparecchi metallici di notevoli dimensioni situati all'aperto (betoniere, baracche in lamiera, silos, etc.) dovranno essere collegati elettricamente a terra in modo da garantire la dispersione delle scariche atmosferiche. Tali collegamenti dovranno essere realizzati nell'ambito dell'impianto generale di messa a terra del cantiere.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

DISPOSIZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER L'USO DI GENERATORI PORTATILI A MOTORE / GRUPPI ELETTROGENI

- il gruppo elettrogeno dovrà essere posizionato il più vicino possibile alla zona di utilizzo dell'energia elettrica ed i cavi di collegamento dovranno avere un'estensione più breve possibile, senza superare il limite complessivo (somma di tutti i cavi) di 430 m a 230 V, questo per ridurre sia la capacità dei cavi che la probabilità di danno meccanico agli stessi;
- l'isolamento e la protezione meccanica dei circuiti (cavi) dovrà essere particolarmente curata e controllata: è importante l'utilizzo di cavi tipo H07BQ-F, H07RN-F o FG7O-K per le prolunghie ed una loro adeguata verifica periodica, per evitare che si stabilisca un primo guasto a terra che sarebbe difficilmente rilevato;
- prima del rifornimento di carburante il generatore a motore dovrà essere spento ed adeguatamente raffreddato;
- per il rifornimento dovrà essere utilizzato apposito imbuto per evitare riversamenti di carburante e possibili incendi;
- non installare il generatore in ambienti chiusi e poco ventilati;
- il generatore dovrà essere collegato all'impianto di messa a terra;
- occorrerà verificare il funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione; per i gruppi elettrogeni privi di interruttore di protezione, alimentare gli utilizzatori interponendo un quadro elettrico a norma;
- non aprire o rimuovere gli sportelli;
- si prescrive di posizionare almeno 1 estintore da 6 kg a polvere ABC, in posizione facilmente accessibile vicino al gruppo.

4.1.18. INSTALLAZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI E DELLE MACCHINE

Tutte le macchine operanti in cantiere dovranno essere conformi, per le caratteristiche tecniche e stato di manutenzione, alle direttive previste dalle normative vigenti. Inoltre esse debbono sempre essere usate in modo conforme a quanto previsto dalle indicazioni del fabbricante.

I responsabili delle imprese operanti in cantiere dovranno periodicamente controllare che le macchine operanti nel settore di propria competenza non siano state in qualche modo modificate o manomesse (es. asportazione di carter a protezione di parti meccaniche in movimento, manovellismi non funzionanti, interruttori rotti, ecc.).

Tutte le macchine poste sul mercato dopo l'entrata in vigore del DPR 459 del 24 luglio 1996, «Regolamento di introduzione ed utilizzo di macchine e componenti di sicurezza», secondo la Direttiva Macchine 89/392/CEE, e successive modifiche, dovranno essere marcate CE, dovranno avere la certificazione di conformità, la manualistica di riferimento e nel caso di quelle «pericolose» presenti nell'allegato IV, si dovrà ricevere un'attestazione di rispondenza prima di avere la certezza del rispetto di tutte le norme europee.

4.1.19. COLLAUDI E VERIFICHE PERIODICHE

Per macchine fisse, mobili o semoventi nonché attrezzature, impianti, dispositivi e mezzi tecnici in genere, per i quali sono necessari collaudi e verifiche periodiche ai fini della sicurezza occorrerà che i responsabili delle Imprese proprietarie delle attrezzature provvedano alle suddette con la tempistica prevista dalla Legge.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	42 di 76

4.1.20. VISITE MEDICHE OBBLIGATORIE

Tutti i lavoratori presenti in cantiere dovranno essere sottoposti a visite mediche specifiche preventive e periodiche.

I datori di lavoro delle Imprese operanti in cantiere sono tenuti a fornire al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva una dichiarazione dell'avvenuta effettuazione delle visite mediche preventive e periodiche con allegata la dichiarazione del medico competente dell'idoneità sanitaria del lavoratore alle mansioni assegnategli.

Si riepilogano a titolo indicativo le attività per le quali è prevista la sorveglianza sanitaria:

- Attività con addetti esposti ad agenti biologici;
- Attività con addetti esposti ad agenti chimici;
- Attività con addetti esposti a movimentazione manuale dei carichi;
- Attività con addetti esposti al rumore;
- Attività con addetti esposti a vibrazioni.

I lavoratori autonomi sono tenuti a dichiarare di essere idonei dal punto di vista fisico e sanitario all'espletamento delle proprie lavorazioni; tale dichiarazione dovrà essere presentata prima dell'inizio dei rispettivi lavori.

Tutto il personale deve essere sottoposto a vaccinazione e rivaccinazione antitetanica, rientrando tra le categorie a rischio per le quali è previsto l'obbligo della vaccinazione dalla legge n. 292 del 5.03.1963. (L. 292 del 5.03.1963).

Nel cantiere in oggetto, la visita del medico competente agli ambienti di lavoro in cantieri aventi caratteristiche analoghe a quelli già visitati dallo stesso medico competente e gestiti dalle stesse imprese, è sostituita o integrata, a giudizio del medico competente, con l'esame di piani di sicurezza relativi ai cantieri in cui svolgono la loro attività i lavoratori soggetti alla sua sorveglianza.

4.1.21. MEZZI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)

Quando possibile i rischi devono essere eliminati alla fonte.

Per i rischi che non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi e procedimenti atti eventualmente a riorganizzare il lavoro, si dovrà ricorrere ai dispositivi di protezione individuali (DPI), che dovranno essere conformi alle norme di cui al D.Lgs. 475/92 e s.m.i.

I DPI dovranno essere adeguati ai rischi da prevenire ed alle condizioni esistenti sui luoghi di lavoro e tenere conto delle esigenze ergonomiche e di salute del lavoratore.

La scelta e l'assegnazione dei mezzi di protezione individuale dovrà essere fatta dai Datori di Lavoro delle Imprese esecutrici in relazione ai rischi specifici presenti nella lavorazione in atto. La scelta, dovrà anche tenere conto dei requisiti di efficienza, funzionalità e tollerabilità, effettuata secondo le procedure di idoneità emanate dagli Enti preposti.

La dotazione minima per tutto il personale operante in cantiere sarà comunque la seguente:

Dispositivi di protezione per la testa

- Caschi di protezione.

Dispositivi di protezione dell'udito

- Cuffie ovvero tappi per le orecchie.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	43 di 76

Dispositivi di protezione delle mani, delle braccia e del corpo

- Guanti contro le aggressioni fisiche (perforazioni, tagli).
- Tuta da lavoro

Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe

- Scarpe basse ovvero scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza con protezione supplementare della punta dei piedi.

Dovranno essere presenti in cantiere, in relazione al numero di lavoratori, ed utilizzati in presenza di rischi specifici:

Dispositivi di protezione degli occhi e del viso

- Occhiali a stanghette, a maschera ovvero schermi facciali.
- Maschere e caschi per la saldatura ad arco.

Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

- Apparecchi filtranti antipolvere.
- Apparecchi filtranti antigas.

Naturalmente tutte dovranno essere rispondenti alle norme europee vigenti, ed in tal senso dovranno riportare il marchio CE con la norma EN di riferimento.

Nei Piani Operativi di Sicurezza di ogni impresa dovranno essere elencati i DPI da utilizzare per ogni fase lavorativa prevista.

Eventuali altri DPI per esigenze non prevedibili in questa fase, dovranno essere prescritti dal responsabile di cantiere o dal Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva ed elencati in allegato al presente piano.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno assicurare le condizioni igieniche e l'efficienza dei DPI provvedendo a pianificare la loro pulizia e sostituzione periodica.

L'abbigliamento

All'abbigliamento di lavoro è affidata, per buona parte, la protezione contro i pericoli di infortunio e di malattie professionali, si consideri infatti che molti infortuni sono provocati da un abbigliamento da lavoro inadatto; molte malattie professionali si possono evitare usando un abbigliamento da lavoro particolare, comprendente quindi i dispositivi di protezione individuale: scarpe, occhiali, maschere, caschi, ecc. che perciò andranno effettivamente usati.

Osserviamo quali siano le parti di comune abbigliamento, che, portare durante il lavoro, possono dar luogo ad infortuni:

- **NO - alle sciarpe ed alle cravatte**, che possono essere facile presa di ingranaggi, alberi e di qualunque organo di rotazione. "Quindi mai cravatte o sciarpe sul lavoro";

- **NO - alle maniche troppo svolazzanti** con fibbie o cinturini slacciati o strappati che possono essere facile presa di organi rotanti, ingranaggi, cinghie, utensili vari, specie durante operazioni di riparazione, controllo, lubrificazione. "Quindi maniche intere, ben strette con cinturini sempre allacciati o mezze maniche aderenti al braccio d'estate";

- **NO - ai risvolti nei pantaloni** poiché possono facilmente impigliarsi in qualunque oggetto sporgente da terra provocando una caduta;

- **NO - alle scarpe troppo leggere o rotte** o con i tacchi eccessivamente alti o con la suola sdruciolevole poiché in cantiere vi è sempre un chiodo, una scheggia di legno, un truciolo

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	44 di 76

metallico, un camminamento accidentato, un ambiente scivoloso.

- **NO - alle canottiere da "camionista"** Il sole procura gravi lesioni alla pelle.

Abbigliamento ideale per lavorazioni generiche (senza rischi particolari): Tuta liscia, aderente, maniche strette ai polsi (o mezze maniche d'estate), niente risvolti ai pantaloni, tasche poche e senza parti sporgenti, chiusure lampo. Il tessuto di cui è fatta la tuta, poi, deve proteggere il più possibile dal freddo o dal caldo ed essere difficilmente incendiabile;

Collo e mani nude, cioè senza sciarpe, cravatte, bracciali, orologi, anelli; scarpe robuste sopra e sotto, con suola antiscivolo e tacchi non eccessivi. Il tutto, naturalmente, sempre in buono stato, la pulizia frequente. A proposito di pulizia va ricordato che, a parte le ragioni igieniche che tutti sanno, è pericoloso indossare abiti da lavoro impregnati di grasso, olio, vernici, solventi sia per i rischi di incendio, sia per i rischi di malattie della pelle.

4.2. PROCEDURE COMPORTAMENTALI GENERALI PER RIDURRE I RISCHI DI LAVORO DOVUTI AD ATTIVITA' DIVERSE IN CANTIERE

Le seguenti disposizioni sono atte a contenere i rischi derivanti dalla possibile presenza contemporanea di attività diverse nel cantiere.

Lavorazioni con rischi particolari che si evidenziassero nel corso dei lavori saranno oggetto di integrazione al presente piano da parte del Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione.

L'osservanza delle seguenti disposizioni spetta a tutti i soggetti che operano nel cantiere o vi accedono per qualsiasi motivo:

- **E' vietata la somministrazione di vino, birra ed altre bevande alcoliche all'interno del cantiere fuorché modiche quantità di vino o birra durante l'orario dei pasti.**
- **È vietato l'accesso al cantiere alle imprese appaltanti, subappaltanti o lavoratori autonomi senza che le stesse abbiano preso visione del presente piano;**
- È vietato l'accesso al cantiere alle imprese appaltanti, subappaltanti o lavoratori autonomi senza avere prima fornito al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva i documenti richiesti nel presente piano;
- È vietato l'accesso al cantiere alle imprese appaltanti o subappaltanti non in regola con i disposti del D.Lgs. 81/2008;
- Le imprese appaltanti, subappaltanti o lavoratori autonomi sono tenuti a mantenere l'ordine, la pulizia, la manutenzione, le condizioni igienico sanitarie e di sicurezza delle varie parti del cantiere, viabilità, strutture igienico assistenziali, impianti, attrezzature e macchine operatrici, opere provvisorie in genere, mezzi di sollevamento;
- Nel caso di più imprese o lavoratori autonomi presenti in cantiere, i datori di lavoro devono provvedere ad organizzare l'attività in modo da limitare i rischi tramite uno scambio reciproco di informazioni;
- Durante l'esecuzione dei lavori deve essere ridotto al minimo il numero dei lavoratori esposti ad un rischio specifico;
- Dovrà essere privilegiato, da parte dei datori di lavoro, l'uso di misure di prevenzione collettiva rispetto a quelle individuali;
- Dovrà essere limitato l'uso di agenti fisici e chimici pericolosi e quando presenti dovranno essere consegnate al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva le schede tossicologiche che saranno custodite in cantiere. Le sostanze pericolose dovranno essere conservate in appositi magazzini secondo quanto indicato nelle predette schede.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	45 di 76

Sarà a cura dell'impresa che prevede l'uso delle predette sostanze pericolose predisporre le modalità di stoccaggio delle stesse in luogo da concordare con il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva;

- Qualsiasi modifica al presente piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere concordata con il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva.

4.2.1. VISITATORI IN CANTIERE

Tutte le persone che accedono al cantiere (visitatori, fornitori, etc.) devono essere accompagnate da personale delle imprese esecutrici e dovranno attenersi alle norme di comportamenti indicate dagli accompagnatori; E' comunque vietato l'accesso alle aree in cui si svolgono lavorazioni.

Il Capo Cantiere dell'impresa aggiudicataria dovrà verificare che chiunque entri in cantiere, sia fornito, almeno, di scarpe antinfortunistiche (o almeno robuste) e di casco. Nel caso ne fossero sprovvisti, dovrà essere negato loro l'accesso. I visitatori potranno accedere al cantiere di lavoro solo dopo aver concordato la visita con il Direttore Tecnico di cantiere o Capo Cantiere che impartirà le necessarie istruzioni in merito ai pericoli cui potrebbero andare incontro e quindi le zone a cui non potranno accedere. I visitatori saranno accompagnati dallo stesso Direttore Tecnico o dal Capo Cantiere previa verifica dei DPI necessari.

In ogni caso è obbligo ai singoli datori di lavoro (o lavoratori autonomi) delle imprese affidatarie ed esecutrici presenti in cantiere di:

- verificare che le proprie lavorazioni in appalto non comportino un rischio di interferenza con l'eventuale presenza di visitatori in cantiere (es. rischio di caduta oggetti dall'alto durante il transito dei visitatori, rischio di proiezione schegge durante il taglio di materiali... ecc);
- sospendere momentaneamente le lavorazioni che possano comportare un rischio per la presenza di visitatori.

5. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO PRESCRIZIONI OPERATIVE - Parte II

5.1. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE

Il rischio di investimento da veicoli circolanti negli spazi pubblici posti nelle vicinanze dell'area di cantiere, visti gli ampi spazi di cantiere e la presenza di terzi estranei ai lavori, bambini e animali compresi, è costantemente presente in tutte le fasi lavorative oggetto del presente piano.

In caso di accesso al cantiere di autoarticolati di grosse dimensioni (es. nelle fasi di montaggio e smontaggio gru, baraccamenti di cantiere, scarico e scarico mezzi operativi, etc.) si prescrive la presenza a terra di idoneo personale addetto alle segnalazioni di manovra ed il transito a "passo d'uomo".

Il personale addetto, alla conduzione ed alla manovra degli autoveicoli e delle macchine operatrici, dovrà essere munito di regolare permesso di guida.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	46 di 76

Istruzioni generali per gli addetti ai mezzi di trasporto.

Prima dell'uso:

- verificare l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra;
- accertarsi dei limiti di visibilità dal posto di guida e/o manovra e registrare correttamente i dispositivi accessori (specchi).

Durante l'uso:

- richiedere l'aiuto di personale a terra per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità è incompleta;
- segnalare tempestivamente la marcia indietro degli autocarri, lasciando il tempo per l'allontanamento delle eventuali persone presenti; comunque la marcia indietro per l'avvicinamento alle zone di lavoro e di scarico dovrà essere pilotata da altra persona;
- non trasportare persone se non all'interno della cabina di guida, sempre che questa sia idonea allo scopo e gli eventuali trasportati non costituiscano intralcio alle manovre;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti. In tutti i casi al di fuori dei percorsi stabiliti nel presente Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in prossimità dei posti di lavoro si deve transitare a passo d'uomo;
- non superare mai la portata massima ammissibile;
- non caricare materiale sfuso oltre l'altezza delle sponde.

Dopo l'uso:

- pulire convenientemente il mezzo con particolare riguardo ai dispositivi di arresto (freni), ai dispositivi di segnalazione luminosi (fari, frecce, girofari, ecc.), alle parti e strumenti che determinano la visibilità (superfici vetrate, specchi);
- verificare nuovamente l'efficienza dei freni, delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi, di tutti i comandi e circuiti di manovra.

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

5.2. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI SEPPELLIMENTO DA ADOTTARE NEGLI SCAVI

Qualunque lavoro di scavo dovrà essere preceduto da una analisi geotecnica del terreno che in relazione alle caratteristiche del lavoro dovrà portare a determinarne i fattori di stabilità.

Scavi a mano

- negli scavi a mano le pareti dovranno avere una inclinazione tale da impedire franamenti;
- quando la parete del fronte di attacco supera metri 1,50 è vietato lo scalzamento manuale della base per provocare il franamento della parete;
- in tali casi è consigliabile procedere dall'alto verso il basso con sistema a gradini;

Scavi con mezzi meccanici

- le persone non dovranno sostare o transitare o comunque essere presenti nel campo di azione dell'escavatore, né alla base o sul ciglio del fronte di attacco;
- le persone non dovranno accedere al ciglio superiore del fronte di scavo: la zona pericolosa dovrà essere delimitata con barriere mobili o segnalata con opportuni cartelli;

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

- il ciglio superiore dovrà essere pulito e spianato;
- le pareti dovranno essere controllate per eliminare le irregolarità ed evitare eventuali distacchi di blocchi (disgaggio);
- prima di accedere alla base della parete di scavo occorrerà accertarsi del completamento dei lavori, armature comprese, quando previste;
- si dovrà sempre fare uso del casco di protezione;
- a scavo ultimato le barriere mobili sul ciglio superiore saranno sostituite con regolari parapetti atti ad impedire la caduta di persone e cose a fondo scavo;
- i mezzi meccanici non dovranno mai avvicinarsi al ciglio dello scavo;
- non dovranno essere effettuati depositi, anche se momentanei, in prossimità del ciglio dello scavo;

E' buona norma arretrare convenientemente i parapetti al fine di evitare sia i depositi che il transito dei mezzi meccanici.

PROCEDURE DI EMERGENZA

frammenti delle pareti

- nel caso di frammenti delle pareti è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono: l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la definizione della zona di influenza della frana, la richiesta immediata di soccorso come previsto al punto 7 del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento, la programmazione degli interventi tecnici necessari per rimettere in sicurezza lo scavo;

allagamento dello scavo

- nel caso di allagamento dello scavo dovuto a circostanze naturali è necessario attuare le procedure di emergenza che comprendono l'evacuazione dei lavoratori dallo scavo, la delimitazione dell'area "a rischio" anche di smottamenti conseguenti, l'attivazione immediata di idonei sistemi di deflusso delle acque. La ripresa dei lavori dovrà essere condizionata da una valutazione delle superfici di scavo e dalla messa in atto di procedure o sistemi protettivi per garantirne la stabilità.

5.3. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE CONTRO IL RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITÀ DI SCAVO PER SOTTOMURAZIONE E DEMOLIZIONE

Il Committente non ha preventivamente previsto di effettuare una verifica della presenza di ordigni bellici inesplosi nelle zone oggetto di lavori.

In considerazione della passata utilizzazione dell'area come campo calcio e, prima, come terreno agricolo coltivato, dell'ubicazione e della storia delle aree interessate dai lavori e della distanza da obiettivi strategici (caserme, industrie, etc.) si ritiene che ci siano bassissimi rischi di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi durante le fasi di scavo per la posa dei plinti.

In caso di rinvenimento di manufatti identificabili come ordigni bellici inesplosi, si dovranno interrompere immediatamente tutte le lavorazioni, segregare la zona ove è presente il manufatto ed avvisare le Forze dell'Ordine (Carabinieri o Polizia).

L'area di cantiere andrà evacuata.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	48 di 76

Le lavorazioni non potranno riprendere fino all'ultimazione della bonifica.

5.4. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DI CADUTA DALL'ALTO

Quando costruirai una casa nuova, farai un parapetto intorno alla tua terrazza, per non attirare sulla tua casa la vendetta del sangue, qualora uno cada di là.

Deuteronomio 22,8

Nel cantiere il rischio di caduta dall'alto è presente unicamente quando si opererà con piattaforme di lavoro mobile elevabile (PLE) per la posa recinzione.

Per ridurre il rischio di caduta dall'alto dovranno essere attuate tutte le disposizioni previste nel libretto d'uso della PLE. In particolare è prescritto l'utilizzo ;

Operatori di PLE dovranno utilizzare dispositivi di protezione anticaduta e ancorarli al punto predisposto in piattaforma, non arrampicarsi sui parapetti del cestello; non utilizzare scale o altri dispositivi per aumentare l'altezza di lavoro.

Gli operatori dovranno:

- disporre della competenza necessaria per manovrare le PLE nelle condizioni operative reali;
- essere istruiti sui pericoli locali e sulle norme sul cantiere;
- aver frequentato un corso di formazione di base riconosciuto e avere familiarità con il tipo e il modello di PLE della quale dispongono dell'autorizzazione all'uso.

Si riportano comunque le principali misure di protezione da adottare per ridurre il rischio di cadute dall'alto:

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

- dovranno essere rispettate le disposizioni del D.Lgs. 235/2003 "Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori" in vigore dal 19 luglio 2005
- le scale a mano, se in legno, devono avere i pioli incastrati nei montanti e devono essere provviste di tiranti sotto i due pioli estremi
- è vietato utilizzare scale a mano improvvisate in cantiere, con tavole inchiodate sui montanti
- le scale che presentano pioli rotti od altre anomalie non devono essere utilizzate
- le scale a mano in ferro sono ammesse, purché integre e provviste di dispositivi antisdrucchiolevoli
- le scale a mano, durante l'uso, devono essere fissate in modo da evitare pericolosi sbandamenti o oscillazioni accentuate, oppure essere tenute al piede da altra persona
- nei punti non protetti dai ponteggi esterni occorre approntare passerelle di circolazione e parapetti

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	49 di 76

- qualora, durante la rimozione del manto di copertura, dovessero presentarsi aperture lasciate sulle coperture per scopi diversi, tali aperture devono essere protette con barriere perimetrali o coperte con tavoloni al fine di evitare la caduta di persone attraverso le medesime
- verificare l'integrità degli impalcati e dei parapetti dei ponteggi prima di ogni inizio di attività sui medesimi. Per molte cause potrebbero essere stati danneggiati o manomessi (ad esempio per eseguire la messa a piombo, etc.)
- evitare di rimuovere le tavole dei ponteggi esterni anche se, in quel punto, i lavori sono stati completati
- evitare di utilizzare tavole dei ponteggi esterni, rimuovendole dai medesimi, per costruire i ponti su cavalletti
- **prima di eseguire qualunque manomissione ricordate sempre che se per voi può non costituire un pericolo perché siete a conoscenza di quella situazione (avendola creata), la stessa situazione diventa un pericolo grave per i vostri compagni di lavoro che non ne sono informati**
- quando, per esigenze di lavoro, alcune opere provvisorie devono essere manomesse o rimosse, appena ultimate quelle lavorazioni è indispensabile ripristinare le protezioni, comunque sempre prima di abbandonare quel luogo di lavoro
- non sovraccaricare i ponti di servizio per lo scarico dei materiali che non devono diventare dei depositi. Il materiale scaricato deve essere ritirato al più presto sui solai, comunque sempre prima di effettuare un nuovo scarico
- i sottoponti ed i ponti intermedi devono essere costruiti con i medesimi criteri adottati per i ponti al piano dei solai, con intavolati e parapetti regolari
- per alcune lavorazioni saranno utilizzati ponti su cavalletti. La loro costruzione dovrà risultare sempre appropriata anche quando, per l'esecuzione di lavori di finitura, il loro utilizzo è limitato nel tempo (lavoro di breve durata)
- i tavoloni da m. 4 di lunghezza devono poggiare sempre su tre cavalletti e devono essere almeno in numero di 4, ben accostati fra loro, fissati ai cavalletti e con la parte a sbalzo non eccedente i cm 20
- molte volte, specie nei lavori di finitura, vengono impiegati ponti su ruote (trabattelli). Spesso il loro impiego non è corretto, pertanto è necessario ricordare che, anche se la durata dei lavori è limitata a pochi minuti, bisogna rispettare le regole di sicurezza ed in particolare:
 - l'altezza del trabattello deve essere quella prevista dal fabbricante, senza l'impiego di sovrastrutture
 - le ruote devono essere bloccate
 - l'impalcato deve essere completo e fissato agli appoggi
 - i parapetti devono essere di altezza regolare (almeno m. 1), presenti sui quattro lati e completi di tavole fermapiede
- per l'esecuzione di lavori di completamento o di manutenzione, qualora le opere provvisorie siano già state rimosse, è necessario operare con molta cautela utilizzando un idoneo sistema anticaduta personale, la cui fine di trattenuta risulti vincolata a supporti che offrano le dovute garanzie

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA DEI PARAPETTI

- devono essere allestiti con buon materiale e a regola d'arte, risultare idonei allo scopo,

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	50 di 76

ed essere conservati in efficienza per l'intera durata del lavoro

- il parapetto regolare può essere costituito da:
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, e da una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, di altezza variabile, ma tale da non lasciare uno spazio vuoto, fra sé e il mancorrente superiore, maggiore di cm 60
 - un corrente superiore, collocato all'altezza minima di m 1 dal piano di calpestio, una tavola fermapiede, aderente al piano di camminamento, alta non meno di cm 20 ed un corrente intermedio che non lasci uno spazio libero, fra la tavola fermapiede ed il corrente superiore, maggiore di cm 60
- è considerata equivalente al parapetto qualsiasi altra protezione - quale muro, parete piena, ringhiera, lastra, grigliato, balaustrata e simili - in grado di garantire prestazioni di sicurezza contro la caduta verso i lati aperti non inferiori a quelle richieste per un parapetto normale

PONTEGGI

- il montaggio, smontaggio, uso e manutenzione dei ponteggi provvisori dovranno essere attuati secondo quanto previsto dal **Piano di montaggio, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.)**, redatto ai sensi dell'articolo 134 comma 1 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 in conformità a quanto disposto dall'allegato XXII dello stesso decreto sui contenuti minimi del Pi.M.U.S. e nel rispetto dell'eventuale progetto del ponteggio e dal disegno esecutivo del ponteggio;
- sarà onere dell'impresa appaltatrice redigere, prima del montaggio del ponteggio, il progetto esecutivo del ponteggio stesso ed il relativo calcolo di stabilità a firma di un ingegnere o architetto abilitati all'esercizio della professione;
- le parti del ponteggio e gli elementi di cantiere che potrebbero potenzialmente indurre urti accidentali dovranno essere opportunamente protetti e segnalati.

Sarà obbligo del Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva verificare, prima dell'inizio dei lavori, che non siano presenti zone con particolare rischio, per i lavoratori, di caduta dall'alto e, qualora presenti, adottare tutte le misure necessarie per ridurre tali rischi.

5.5. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DERIVANTE DA ESTESE DEMOLIZIONI O MANUTENZIONI

Nelle lavorazioni oggetto del presente PSC non sono previste demolizioni.

5.6. MISURE GENERALI DI PROTEZIONE DA ADOTTARE CONTRO IL RISCHIO DERIVANTE DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE

Dovrà essere limitato l'uso di agenti fisici e chimici pericolosi e quando presenti dovranno essere consegnate al Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva le schede tossicologiche che saranno custodite in cantiere.

Le sostanze pericolose dovranno essere conservate in appositi magazzini secondo quanto indicato nelle predette schede. Sarà a cura dell'impresa che prevede l'uso delle predette sostanze pericolose predisporre le modalità di stoccaggio delle stesse in luogo da concordare con il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva;

**5.7. UTILIZZO COMUNE DI IMPIANTI, APPRESTAMENTI,
INFRASTRUTTURE, ATTREZZATURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE
COLLETTIVA
PRESCRIZIONI OPERATIVE E MISURE DI COORDINAMENTO**

Impianti elettrici di cantiere

L'impianto elettrico del cantiere dovrà poter essere utilizzato anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti in cantiere.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere indetta dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione una riunione di coordinamento in merito:

- alle caratteristiche dell'impianto elettrico;
- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo sicuro dello stesso;
- ai rischi correlati all'utilizzo dell'impianto;
- alla definizione di un responsabile unico della gestione e manutenzione dell'impianto elettrico di cantiere.

Gli utilizzatori dell'impianto dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- utilizzare componenti ed apparecchi elettrici rispondenti alla regola dell'arte ed in buono stato di manutenzione;
- non fare uso di cavi giuntati o che presentino abrasioni o lesioni vistose;
- ad utilizzare prolunghe solo per brevi utilizzi temporanei;
- ad accertarsi che la potenza degli apparecchi utilizzatori siano compatibili con la sezione dei conduttori che lo alimentano, soprattutto in relazione ad altri apparecchi già collegati all'impianto.

Ponteggi provvisionali

I ponteggi provvisionali di cantiere o trabattelli potranno essere utilizzati anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti in cantiere.

L'impresa appaltatrice dovrà provvedere, in accordo con il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, alla designazione di un responsabile unico della gestione e manutenzione dei ponteggi provvisionali.

In particolare il predetto responsabile dovrà curare la manutenzione dei ponteggi e garantirne l'efficienza, durante tutte le fasi lavorative.

Qualora, per particolari lavorazioni, dovessero essere rimosse temporaneamente parti del ponteggio (es. impalcati, ancoraggi, etc.) il responsabile dovrà segnalarlo chiaramente in sito e predisporre le misure organizzative e procedurali atte ad impedire l'accesso alle predette zone di ponteggio.

Gli utilizzatori dei ponteggi dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- mantenere puliti e sgomberi da macerie gli impalcati dei ponteggi;
- non rimuovere, anche solo temporaneamente, gli elementi del ponteggio (impalcati, fermapiede, correnti, diagonali, etc.);
- segnalare alle persone preposte eventuali malfunzionamenti, anomalie pericoli delle attrezzature di uso comune.

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

Servizi igienico-assistenziali e viabilità, andatoie e impalcati, segnaletica di sicurezza, cassette di pronto soccorso ed estintori

I predetti apprestamenti comuni dovranno poter essere utilizzati anche dalle imprese subappaltatrici e dai lavoratori autonomi operanti in cantiere,

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere indetta dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione una riunione di coordinamento in merito:

- ai criteri di sicurezza da adottare per un utilizzo sicuro degli stessi;
- alla definizione di un responsabile unico della gestione e manutenzione degli stessi.

Gli utilizzatori degli apprestamenti e attrezzature dovranno in ogni caso impegnarsi a:

- non manomettere, modificare, alterare, fare uso improprio dei predetti apprestamenti;
- in caso di temporanea modifica degli stessi, segnalarla chiaramente, provvedendone tempestivamente alla rimessa in pristino;
- segnalare alle persone preposte eventuali malfunzionamenti, anomalie pericoli delle attrezzature di uso comune.

5.8. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DURANTE LE SOSPENSIONI E/O FINO ALLA CONSEGNA DEI LAVORI

Prima di un'eventuale sospensione delle lavorazioni, l'impresa dovrà provvedere ad una serie di operazioni quali:

- scollegare le attrezzature elettriche e i quadri elettrici secondari;
- staccare la corrente al quadro elettrico principale;
- mettere in sicurezza tutti i dispositivi di materiale;
- mettere al riparo dalle intemperie le attrezzature rimovibili;
- verificare l'integrità della recinzione e, qualora fosse danneggiata, provvedere alla riparazione;
- riposizionare idoneamente le griglie sulle aperture di ventilazione;
- rimuovere i tavolati a protezione delle aperture di ventilazione;
- chiudere gli accessi al cantiere.

5.9. DISPOSIZIONI PER LE ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE E CONTROLLO DA ATTUARE ALLA RIPRESA DEI LAVORI

Alla ripresa dei lavori, la ditta appaltatrice dovrà eseguire quanto segue:

- verificare lo stato di conservazione degli accessi e della recinzione;
- verificare la stabilità delle opere provvisorie presenti in cantiere;
- verificare la funzionalità delle attrezzature e dell'impianto elettrico.

Se la sospensione è avvenuta per gravi e ripetute inosservanze al Piano di Sicurezza o alle norme di sicurezza, l'impresa, prima di riprendere le lavorazioni, dovrà effettuare un sopralluogo con il Coordinatore in fase Esecutiva, il quale redigerà un verbale in cui saranno indicate tutte le rettifiche e i ripristini per poter proseguire le lavorazioni in condizioni di sicurezza e in ottemperanza ai Piani di Sicurezza.

5.10. LAVORAZIONI PRINCIPALI - FASI OPERATIVE DI LAVORO

IMPIANTO DI CANTIERE

1. allestimento area cantiere esterna con segregazione delle aree di cantiere con reti in polietilene arancione dell'altezza di 2,00 m sorretta da pali in acciaio o recinzione realizzata con pannelli in rete metallica retti da blocchi in cemento; realizzazione impianto elettrico di cantiere e allacci vari;
2. posa segnaletica informativa e di avviso dei lavori in corso;

OPERE EDILI

3. scavi di fondazione per plinti e cordolo;
4. armatura e getto plinti e cordolo;
5. realizzazione fori per pali recinzione;
6. infissione pali recinzione e getto cls di fissaggio;
7. installazione cancelli carrai e pedonali;
8. fissaggio rete metallica perimetrale;

SMANTELLAMENTO CANTIERE

9. smobilizzo del cantiere con allontanamento degli eventuali ulteriori rifiuti prodotti verso discariche autorizzate, con rimozione degli apprestamenti provvisori posati.
10. smontaggio recinzione, pulizia cantiere, sistemazioni esterne

5.11. ANALISI DEI RISCHI, INTERFERENZE, SCELTE PROGETTUALI, COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, PROCEDURE E MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

MISURE DI PREVENZIONE DEI RISCHI DA PRESENZA SIMULTANEA O SUCCESSIVA DI PIÙ IMPRESE E/O LAVORAZIONI INTERFERENTI – PRESCRIZIONI OPERATIVE

L'individuazione, analisi e valutazione preventiva dei rischi connessi alle fasi di lavorazione precedentemente descritte **ed interferenti** è stata effettuata utilizzando come riferimento il modello proposto dal "CONOSCERE PER PREVENIRE n. 12 - MANUALE OPERATIVO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NEL SETTORE DELLE COSTRUZIONI – Vol. 1 e 2" edito dal Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia, ediz. 2005.

Ogni lavorazione è stata suddivisa in fasi di lavoro ed è stata prodotta un'analisi indicante:

- attività contemplata
- scelte tecniche, tecnologiche e apprestamenti operativi
- collocazione temporale
- rischi particolari evidenziati
- analisi sovrapposizioni o interferenze con altre lavorazioni
- note e prescrizioni operative

Il Coordinatore per la sicurezza in fase esecutiva, durante i periodi di maggior rischio

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	54 di 76

dovuto ad interferenze di lavoro, dovrà verificare periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

ALLESTIMENTO CANTIERE RECINZIONE

- *SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI*

Il primo apprestamento di cantiere consisterà nella delimitazione dell'area di lavoro, ove non ancora presente la recinzione del lotto, con solida recinzione in montanti di metallo/legno e rete plastificata, o altra recinzione a scelta dell'impresa purché offra analoghe garanzie di sicurezza, alta almeno 2 metri.

Analoga recinzione dovrà essere posizionata per delimitare l'area di cantiere esterna.

- *COLLOCAZIONE TEMPORALE*

E' obbligatorio per l'impresa recintare il cantiere prima di eseguire i lavori.

- *RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI*

Durante la fase di allestimento della recinzione non si prevedono rischi particolari, se non quelli dovuti alla singola fase di lavorazione, come rilevabile dal Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa esecutrice.

- *SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI*

Durante la fase di allestimento della recinzione non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni in cantiere.

- *PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA*

La recinzione dovrà essere segnalata con idonei cartelli (rispondenti a quanto prescritto al par. 3.6.7) e, se posizionata sulla pubblica via, di notte o in caso di scarsa visibilità, con luci d'ingombro.

QUADRO ELETTRICO GENERALE

- *COLLOCAZIONE TEMPORALE*

Dopo la recinzione, se previsto.

- *PRESCRIZIONI*

L'impianto elettrico di cantiere deve essere eseguito a regola d'arte secondo le norme CEI utilizzando materiale e componenti elettrici provvisti di marcatura CE, nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente; in particolare è dotato di impianto di messa a terra e di interruttori differenziali o di altri sistemi di protezione equivalenti.

Le parti metalliche degli impianti e degli eventuali ripari metallici che possono andare in tensione e che sono soggette a contatto delle persone, devono essere adeguatamente collegate a terra.

L'esecuzione, la modifica, la manutenzione, ed il controllo dell'impianto elettrico (anche se temporaneo) devono essere eseguiti da ditta abilitata, così come deve risultare dal certificato d'iscrizione alla Camera di Commercio; la stessa ditta al termine dei lavori deve rilasciare la dichiarazione di conformità, sia dell'impianto elettrico, sia dell'impianto di messa a terra.

I vari cavi, adeguatamente isolati, di alimentazione alle macchine saranno fissati, la dove possibile, alla recinzione tramite fascette, altrimenti saranno sotterrati

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

Tutti lavoratori devono essere adeguatamente informati e formati sui rischi elettrici del cantiere mediante idonei avvisi e cartelli e sulle misure di prevenzione e protezione. In particolare, i lavoratori devono osservare le comuni norme di prudenza, segnalare con tempestività qualsiasi anomalia, non effettuare alterazioni, modifiche e riparazioni senza autorizzazione. In cantiere deve essere conservata copia del certificato di conformità dell'impianto elettrico e di messa a terra, rilasciato dalla ditta installatrice.

- **SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI**

Durante la fase di allestimento impianto elettrico non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni in cantiere.

POSTAZIONI FISSE E MACCHINE

Le macchine che verranno utilizzate in cantiere saranno la betoniera, che avranno bisogno di postazioni fisse, oltre a seghe a disco portatili, saga a banco, flessibili ed attrezzi manuali. Per la posa in opera degli intonaci sarà da scegliere al momento della fase lavorativa, l'eventuale posizionamento di una pompa per malta.

Tutte le postazioni fisse dovranno essere posizionate in zone pianeggianti dell'area di cantiere o adeguatamente spianate.

- **COLLOCAZIONE TEMPORALE**

Prima dell'inizio dei lavori o durante l'esecuzione degli stessi

- **SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI**

Durante la fase di posizionamento delle attrezzature fisse non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni in cantiere.

- **PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA**

Per le gettate più cospicue si potrà fare uso di autopompa; durante le gettate con l'autobetoniera dovrà essere presente il direttore di cantiere od il preposto.

Potranno essere previsti anche l'apprestamento della baracca dei lavoratori e di un wc.

Per individuare le varie postazioni si deve far riferimento alle planimetrie di cantiere "LAYOUT DI CANTIERE" facenti parte del IL CAPITOLO 9 - "ALLEGATI".

E' bene evidenziare con dei semplici cartellini posti sopra le prese del quadro elettrico generale, il nome delle macchine che vi vengono inserite, in modo che ogni addetto ai lavori abbia riferimento delle macchine che sono alimentate in quel momento nel cantiere

SCAVI

- **SCELTE TECNICHE TECNOLOGICHE E APPRESTAMENTI OPERATIVI**

Scavo eseguito a mano o con miniescavatore fino alla profondità di progetto dei plinti e del cordolo in c.a.

Il materiale di risulta, evitando l'accumulo in prossimità del ciglio dello scavo, verrà caricato su appositi mezzi e portato a discarica o in altro sito a cura dell'Impresa esecutrice, ad esclusione di parte di esso che sarà depositato in sito per i primi riempimenti.

- **COLLOCAZIONE TEMPORALE**

Dopo la fase di allestimento cantiere.

- **RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI**

Non si rilevano rischi specifici legati a questa fase che non siano quelli già indicati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

- **SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI**

Durante questa fase di lavori è possibile la presenza contemporanea di lavoratori impegnati in altre lavorazioni.

- **PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA**

Le persone non dovranno sostare, transitare o comunque essere presenti del campo di azione dell'escavatore, né alla base o sul ciglio del fronte di scavo.

Nel caso in cui si presenti la necessità di accumulare temporaneamente il terreno di risulta dovranno essere individuate idonee ed apposite aree di stoccaggio; si raccomanda di verificare che vengano evitati accumuli eccessivi di materiale.

In caso di previsioni di pioggia intensa, le scarpate degli scavi dovranno essere coperte con teli impermeabili per ridurre i dilavamenti e la probabilità di cedimenti.

AZIONI DI COORDINAMENTO:

In caso di manovra di retromarcia o con scarsa visibilità occorrerà predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Al di fuori dei percorsi stabiliti ed in prossimità dei posti di lavoro si dovrà transitare a passo d'uomo.

Qualsiasi scavo realizzato per il passaggio di impianti, tubazioni, etc. dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato.

**OPERE STRUTTURALI
FONDAZIONI**

- **SCELTE TECNICHE TECNOLOGICHE E APPRESTAMENTI OPERATIVI**

Getto di sottofondo non armato per fondazione, plinti e cordoli di fondazione con eventuale utilizzo di autobetoniera e getto con gru o autopompa.

- **COLLOCAZIONE TEMPORALE**

Dopo gli scavi.

- **RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI**

Non si rilevano particolari rischi al di là di quelli insiti nella lavorazione, come rilevabile dal Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa esecutrice.

- **SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI**

Durante la fase armatura e getto fondazioni e cordoli non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni in cantiere.

- **PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA**

In considerazione della limitata estensione dell'area di cantiere i ferri di armatura dovranno preferibilmente essere forniti già tagliati e piegati, pronti per la posa in opera.

L'accesso al piano di fondazione dovrà avvenire con andatoie a norma.

Le operazioni di tracciamento delle fondazioni dovranno essere eseguite non in concomitanza con altre lavorazioni o in alternativa in zone non interessate da movimentazione carichi.

Dovranno essere segnalati, anche con cavalletti, eventuali pericoli di inciampo causati da lignole, chiodi d'acciaio e ferri sporgenti dai getti.

Nel caso in cui il cls contenga additivi questi dovranno essere accompagnati da scheda tossicologica.

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

Rispetto ai carichi movimentati con apparecchi di sollevamento i lavoratori dovranno evitare di sostare sotto il raggio di azione avvicinandosi solo per le operazioni di imbracatura e slegatura delle funi quando il carico è in prossimità del punto di deposito a terra e in assenza di oscillazione.

Durante le operazioni di disarmo dovrà essere vietato l'accesso alla zona interessata ai non addetti ai lavori.

INFISSIONE PALI RECINZIONE

- *SCELTE TECNICHE TECNOLOGICHE E APPRESTAMENTI OPERATIVI*

Palo infisso nel terreno previa realizzazione di un foro profondo 50 cm circa realizzato con miniescavatore dotato di punta e successivo getto di cls di fissaggio a riempimento del foro.

- *COLLOCAZIONE TEMPORALE*

Dopo la realizzazione dei plinti e cordolo in c.a.

- *RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI*

Non si rilevano rischi specifici legati a questa fase che non siano quelli già indicati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

- *SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI*

Durante questa fase di lavori è possibile la presenza contemporanea di lavoratori impegnati in altre lavorazioni (disarmo plinti, stesa rete recinzione).

- *PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA*

Le persone non dovranno sostare, transitare o comunque essere presenti del campo di azione dell'escavatore.

AZIONI DI COORDINAMENTO:

In caso di manovra dell'escavatore di retromarcia o con scarsa visibilità occorrerà predisporre personale a terra per coadiuvare il pilota della macchina nelle operazioni di retromarcia, o in condizioni di scarsa visibilità.

Al di fuori dei percorsi stabiliti ed in prossimità dei posti di lavoro si dovrà transitare a passo d'uomo.

Qualsiasi scavo realizzato e non ancora riempito dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato.

MONTAGGIO RECINZIONE

- *SCELTE TECNICHE TECNOLOGICHE E APPRESTAMENTI OPERATIVI*

Realizzazione sostegno con fili di ferro della rete di recinzione.

Stesa della recinzione in rotoli, operando, qualora necessario per altezze superiori a m. 2, con PLE.

- *COLLOCAZIONE TEMPORALE*

Dopo l'infissione di pali di sostegno.

- *RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI*

Non si rilevano rischi specifici legati a questa fase che non siano quelli già indicati nel Piano di Sicurezza e Coordinamento.

- *SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI*

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	58 di 76

Durante questa fase di lavori è possibile la presenza contemporanea di lavoratori impegnati in altre lavorazioni (infissione pali altre zone di cantiere).

- **PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA**

Le persone non dovranno sostare, transitare o comunque essere presenti del campo di azione dell'escavatore addetto all'esecuzione dei fori per l'infissione pali.

AZIONI DI COORDINAMENTO:

Da evitare assolutamente che la fase di montaggio recinzione avvenga anche in parziale concomitanza con la fase di scavo plinti.

**SMANTELLAMENTO CANTIERE
RECINZIONE DI CANTIERE**

- **SCELTE TECNICHE E TECNOLOGICHE, APPRESTAMENTI OPERATIVI**

Le recinzioni andranno rimosse gradualmente, avendo l'accortezza di riempire immediatamente eventuali buchi lasciati dai montanti verticali e accatastando subito il materiale su camion.

- **COLLOCAZIONE TEMPORALE**

A lavori ultimati.

- **RISCHI PARTICOLARI EVIDENZIATI**

Durante la fase di smontaggio della recinzione non si prevedono rischi particolari, se non quelli dovuti alla singola fase di lavorazione, come rilevabile dal Piano Operativo di Sicurezza dell'Impresa esecutrice.

- **SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE LAVORAZIONI**

Durante la fase di smontaggio della recinzione non si prevedono sovrapposizioni rilevanti con altre lavorazioni in cantiere.

- **PRESCRIZIONI, MISURE A TUTELA DI SALUTE E SICUREZZA**

Occorrerà accertarsi accuratamente che il sito sia totalmente libero da pericoli, rimuovendo eventuali ferri d'armatura, chiodi, etc. rimasti sul posto.

5.12. RISCHI AGGIUNTIVI RISPETTO A QUELLI SPECIFICI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DELLE SINGOLE IMPRESE ESECUTRICI O DEI LAVORATORI AUTONOMI

Non si rilevano, nel cantiere in oggetto, rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, oltre a quelli già evidenziati al precedente paragrafo 4.

5.13. VALUTAZIONE RISCHI AGGIUNTIVI CONNESSI AL RUMORE

Il cantiere dovrà essere organizzato in modo da garantire un ambiente di lavoro non solo tecnicamente sicuro ed igienico ma anche il più possibile razionale e confortevole.

Durante le lavorazioni rumorose (perforazioni, scalpellamenti, taglio con flessibile) dovranno essere adottate tutte le cautele possibili per evitare di trasmettere il rischio rumore a terzi

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

estranei al cantiere.

In particolare dovrà essere assolutamente evitata la sovrapposizione di attività rumorose (esempio tagli e contemporaneamente esecuzione scalpellamenti intonaci balconi) sfalsando temporaneamente tali attività al fine di ridurre il rischio rumore.

6. GESTIONE DELL'EMERGENZA

Ogni impresa o lavoratore autonomo fornirà, all'interno del proprio POS, le indicazioni circa i materiali facilmente infiammabili, con rischio chimico o altro che possa provocare emergenze, se utilizzati, e le relative misure di prevenzione, la propria dotazione di estintori e attrezzatura per far fronte ad un eventuale emergenza.

I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno assicurare la disponibilità in cantiere di almeno un telefono cellulare operativo da utilizzarsi per le richieste di intervento in caso d'emergenza.

La tipologia del cantiere in oggetto non presenta particolari situazioni che implicino procedure specifiche di emergenza ed evacuazione dal luogo di lavoro.

Si forniscono pertanto delle procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave ed immediato, consistenti essenzialmente nelle designazioni ed assegnazioni dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante in cantiere dovrà conoscere le procedure e gli incarichi assegnati a ciascuno per potersi comportare positivamente al verificarsi di un'emergenza.

A tutti i lavoratori è riconosciuta la facoltà di abbandonare il posto di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, senza subire per ciò alcuna conseguenza.

Si ricorda che ogni cittadino è comunque tenuto a prestare soccorso ad una persona infortunata sulla base dell'art. 593 del Codice Penale, che punisce l'omissione di soccorso.

APPRESTAMENTI DI EMERGENZA

All'interno del locale spogliatoio, in posizione facilmente accessibile, dovrà essere posizionato almeno 1 estintore da 6 kg a polvere ABC con relativo cartello segnaletico.

L'estintore dovrà essere mantenuto efficiente per tutta la durata dei lavori.

VIE DI ESODO

I percorsi di distribuzione principali che andranno a definirsi con l'avanzamento del cantiere dovranno sempre essere tenuti sgomberi da materiale e ben segnalati, in modo da consentire una sicura evacuazione verso l'esterno.

Sulle planimetrie di cantiere "LAYOUT DI CANTIERE" facenti parte del CAPITOLO 9 - "ALLEGATI sono indicate le possibili vie di esodo per l'evacuazione dal cantiere da mantenere costantemente agibili.

COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Chiunque ravvisi un'emergenza :

- deve immediatamente procedere a segnalare l'accaduto, attivandosi per richiedere l'intervento dei servizi d'emergenza pubblici e/o di pronto soccorso (tra quelli indicati nel

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	60 di 76

cartello affisso nel locale refettorio/spogliatoio);

- deve segnalare l'emergenza all'interno del cantiere, agendo sui dispositivi di allarme acustico, se esistenti, e contattando direttamente gli addetti all'emergenza;
- possibilmente non deve affrontare da solo l'emergenza.

Gli addetti all'emergenza-aiuto primo soccorso :

- devono valutare la natura e l'entità dell'emergenza;
- devono accertare che sia stato richiesto l'intervento dei servizi pubblici d'intervento ;
- se si è sviluppato un incendio di piccola entità, si prodigano al fine di estinguere l'incendio, adoperando allo scopo gli estintori appropriati, in funzione della classe di fuoco e in conformità alla formazione ricevuta;
- se si è sviluppato un incendio di grandi dimensioni, devono attivare la procedura di evacuazione, radunando i lavoratori in luogo sicuro;
- devono censire i lavoratori presenti ed, eventualmente, localizzare i lavoratori non presenti, senza addentrarsi nella zona pericolosa;
- devono attendere l'arrivo del pronto intervento, verificando l'accessibilità al cantiere da parte dei mezzi di emergenza e di soccorso;
- non devono abbandonare il luogo sicuro.

I lavoratori che sono stati avvisati dell'emergenza :

- devono conservare la calma;
- devono allontanarsi dal luogo di lavoro, facendo attenzione a non abbandonare oggetti e attrezzi che possono intralciare il percorso di fuga e a disattivare le attrezzature sino ad allora adoperate;
- devono raggiungere un luogo sicuro.

PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

Le finalità delle procedure di primo soccorso sono essenzialmente finalizzate all'invio dell'infortunato presso un posto di pronto soccorso nel minor tempo possibile e nella corretta gestione in attesa dell'arrivo del personale sanitario.

Gli interventi da attuare in caso di infortunio devono ricondursi a:

- **richiedere immediatamente l'intervento del pronto intervento ed avvisare l'addetto al pronto soccorso;**
- valutare immediatamente se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;
- se attorno all'infortunato esistono pericoli per i soccorritori (elettricità, gas, vapori nocivi, fuoco, etc.) prima di intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;
- **se l'infortunio è causato dall'elettricità**, aprire il circuito elettrico a monte dell'infortunato, agendo sull'interruttore d'emergenza del quadro di zona o del quadro generale, e distaccare l'infortunato dall'elettricità, agendo con una tavola di legno o altro materiale isolante ;
- spostare la persona ferita solo se necessario o se esistono altri pericoli imminenti e continuati, senza comunque esporsi agli stessi;
- accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale), parte del corpo colpita, conseguenze visibili (svenimento, arresto cardiaco, etc.);

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	61 di 76

- accertarsi delle cause che possono aver provocato l'infortunio;
- eventualmente prestare le prime cure, assicurando l'infortunato se cosciente e cercando di mantenere il più possibile il controllo emotivo.

NOZIONI DI PRONTO SOCCORSO

Nel cantieri edili le lesioni che colpiscono più frequentemente i lavoratori sono nell'ordine: le ferite, le contusioni e lussazioni, le fratture. Queste tre categorie di lesioni rappresentano da sole il 90% del totale delle lesioni. E' evidente che in cantiere ci si deve sapere comportare almeno nel prestare soccorso ai lavoratori colpiti da uno degli eventi lesivi succitati.

In caso di ferita è necessario scoprire la ferita, tagliando gli indumenti se necessario, pulire con acqua e sapone, disinfettare con soluzione antisettica e fasciare con garze sterili. Se la ferita è grave è necessario arrestare l'emorragia comprimendo la ferita con forza e, solo in presenza di frattura, stringendo con laccio emostatico a monte e comunque tra ferita e cuore. Attivarsi per un rapido trasporto in ospedale.

Nel caso di frattura ad un arto è necessario scoprire la parte lesa, tirare l'arto per allinearlo lungo l'asse e immobilizzarlo con struttura rigida. Se si sospetta una frattura alla colonna vertebrale bisogna agire in modo da evitare il rischio di paralisi lasciando l'infortunato nella sua posizione e richiedendo l'intervento rapido dell'ambulanza.

Nel caso di trauma cranico, in seguito a contusione alla testa, è necessario accertarsi dello stato di coscienza dell'infortunato. Se è privo di conoscenza e respira, lo si lascerà in posizione sicura e si chiamerà immediatamente l'ambulanza. Se non respira, è necessario procedere preventivamente alla respirazione artificiale e alla pratica del massaggio cardiaco.

Qualora l'infortunato è cosciente, ma accusa mal di testa, sonnolenza, vomito e/o nausea è necessario accompagnarlo in ospedale per fornirgli i necessari controlli sanitari.

In caso di folgorazione il primo intervento è teso all'interruzione della corrente, agendo sugli interruttori a monte l'infortunato più prossimi. Successivamente si procederà con cautela al distacco dell'infortunato dall'elemento che gli ha trasmesso la corrente, utilizzando del legname o altro materiale isolante. Prima di chiamare soccorso è fondamentale praticare la respirazione artificiale, operazione che se compiuta nei primi tre minuti dalla folgorazione aumenta le possibilità di salvezza dell'individuo.

Nel caso si verifichi un'ustione grave bisognerà scoprire le parti interessate tagliando i vestiti, e versare acqua in abbondanza, salvo che l'ustione non sia stata provocata da acido muriatico (HCl) o acido nitrico (HNO₃) o acido solforico (H₂SO₄). Completare l'operazione fasciando le parti con garze sterili e trasportare urgentemente all'ospedale con ambulanza.

Le seguenti procedure consentono di agire adeguatamente e con tempestività in caso di emergenza:

1 –garantire sempre l'evidenza dell'elenco numeri telefonici utili affisso nel locale spogliatoio/refettorio;

2 –predisporre indicazioni chiare e complete per consentire ai soccorsi di giungere il luogo dell'incidente nel minore tempo possibile (indirizzo, strada più breve, riferimenti);

3 – cercare di fornire subito ai soccorritori le indicazioni di quanto è accaduto, le cause che hanno provocato l'incidente, le prime misure di sicurezza attuate e la condizione attuale del luogo e dei feriti;

4 – in caso d'incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato dovesse avvenire mediante auto privata, avvisare preventivamente il pronto soccorso dell'arrivo

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

fornendo le indicazioni del punto precedente;

5 – in attesa di soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso al luogo dell'incidente;

6 – controllare periodicamente le condizioni e le scadenze dei farmaci contenuti nel pacchetto di medicazione.

PREVENZIONE INCENDI

Allo scopo di minimizzare le occasioni d'incendio nel cantiere è necessario che si provveda a:

- utilizzare quantitativi strettamente necessari all'attività giornaliera di sostanze infiammabili; le quantità in eccesso devono essere depositate in locale isolato e ben ventilato o comunque separato con elementi resistenti al fuoco;
- non accumulare materiali infiammabili senza prendere le dovute cautele del caso ; eliminare giornalmente gli scarti infiammabili delle lavorazioni;
- prima di utilizzare fiamme libere o effettuare saldature elettriche, accertarsi che non vi siano materiali combustibili o sostanze infiammabili che possono essere raggiunti dalla fiamma o da scintille, se necessario procedere all'allontanamento dei materiali combustibili o delle sostanze infiammabili ovvero alla predisposizione di schermi resistenti al fuoco;
- verificare all'inizio della giornata lavorativa lo stato di conservazione dell'impianto elettrico, valutando lo stato di degrado o usura dei cavi elettrici e il loro percorso al fine di evitare l'eventuale intralcio con automezzi e attrezzature varie;
- verificare alla fine della giornata lavorativa che non siano state lasciate attrezzature in genere sotto tensione;
- verificare alla fine della giornata che non vi siano fiamme libere accese o parti fumanti di elementi lavorati.

Gli estintori devono essere sottoposti a regolare manutenzione, con periodicità almeno semestrale, da parte di ditta specializzata.

INFORMAZIONI DA FORNIRE AI VV.F. IN CASO DI CHIAMATA PER INCENDIO

- 1 – nome e indirizzo preciso cantiere;
- 2 – numero telefono richiedente o recapito telefonico in cantiere;
- 3 – tipo di incendio (piccolo, medio, grande);
- 4 – presenza di persone in pericolo (si, no, dubbio);
- 5 – locale o zona interessata dall'incendio;
- 6 – tipologia del materiale incendiato;
- 7 – presenza di sostanze pericolose o esplosive;
- 8 – nome di chi sta chiamando.

Ricordare di farsi dare il nome di chi risponde alla chiamata di soccorso ed annotare l'ora esatta della chiamata.

In attesa di soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso al luogo dell'incendio.

7. BIBLIOGRAFIA

- Falsini L., Michelon L.: *Progettazione della sicurezza in cantiere*, DEI Tipografia del Genio Civile, Roma 1997
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *Manuale della sicurezza, dell'igiene e dell'ambiente di lavoro nelle costruzioni edili*, S.E.P.I.T. s.r.l., Torino 1996
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *Manuale operativo per la valutazione dei rischi nel settore delle costruzioni – Vol. I e II*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino 1998
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *Conoscere per Prevenire n. 12 - Manuale operativo per la valutazione dei rischi nel settore delle costruzioni – Vol. 1 e 2*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino 2005
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *Corso monografico per responsabili dei lavori e coordinatori in materia di sicurezza e salute “Piani delle misure per la sicurezza fisica dei lavoratori”*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino 1995
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *La valutazione dell'inquinamento acustico prodotto dai cantieri edili*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia: *Valutazione del rischio derivante dall'esposizione a rumore durante il lavoro nelle attività edili*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino 2000
- Pubblicazione *AMBIENTE & SICUREZZA*, Sole 24 Ore, Pirola 1999
- Soprani P.: *CODICE DELLA SICUREZZA*, Il Sole 24 Ore S.p.A., Milano 2000
- Regione Piemonte: *Linee guida per la redazione e l'applicazione del piano di sicurezza e coordinamento ex art. 12 del D.Lgs. 494/96, come sostituito dall'art. 11 del D.Lgs. 528 del 19.11.1999*
- Regione Lombardia: *Linee guida della Regione Lombardia in materia di sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (con riferimento ai lavori pubblici)*
- Regione Piemonte: *Norme e misure da adottare nell'ambito della rimozione, smaltimento e bonifica dell'amianto*, luglio 1999
- D'Orsi F., Marconi A., Renna E.: *La bonifica delle coperture in amianto-cemento*, BE-MA Editrice, maggio 1995-
- Regione Piemonte: *Linee guida per la risoluzione delle criticità emerse in fase di applicazione della normativa in materia di igiene e sicurezza del lavoro nei cantieri edili temporanei e mobili*, Agosto 2001
- Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari Trento: *Guida illustrata alla sicurezza nei cantieri*, Febbraio 2002
- Regione Piemonte: *Sicuri di essere sicuri*
- ISPESL: *Linee guida per la scelta, l'uso e la manutenzione delle scale portatili*, Settembre 2004
- ISPESL: *Linee guida per la scelta, l'uso e la manutenzione di dispositivi di protezione*

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

individuale contro le cadute dall'alto, Settembre 2004

- ISPESL: *Linee guida per l'esecuzione di lavori temporanei in quota con l'impiego di sistemi di accesso e posizionamento mediante ponteggi metallici fissi di facciata – MONTAGGIO, SMONTAGGIO E TRASFORMAZIONE PONTEGGI*, Ottobre 2004
- ITACA – C.T.I.P.L.L.: *Linee guida per l'applicazione del D.P.R. 222/03*, Febbraio 2005
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia – ASE Reggio Emilia: *Lavori in altezza nell'esecuzione di opere edili*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia - Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Perugia: *Ponteggi e altre opere provvisorie*, Edizioni EDILSCUOLA s.r.l., Torino 2006
- Regione Piemonte: *Quesiti sul decreto legislativo 81/08*, Ottobre 2008
- ISPESL: *Linee guida per la scelta, l'uso e la manutenzione dei sistemi collettivi di protezione dei bordi, parapetti provvisori reti di protezione sistemi combinati*, 2006
- ISPESL: *Linee Guida ISPESL per l'esecuzione in sicurezza delle attività di scavo*, 2009
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Torino e Provincia – INAIL Piemonte: *La banca dati rumore per l'edilizia*, Torino novembre 2011
- Comitato Paritetico Territoriale per la prevenzione infortuni igiene e ambiente di lavori di Messina - CPT Torino e Provincia –: *Guida per la sicurezza in edilizia Vol. 1,2 e 3*, Torino 2011
- Coordinamento Tecnico Interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro: *Lavori su coperture con sistemi temporanei di protezione dei bordi*
- INAIL: *Linee Guida tecnica per la scelta, l'uso e la manutenzione degli ancoraggi*, 2011
- INAIL: *Ponteggi fissi*, settembre 2014
- INAIL: *Parapetti provvisori*, settembre 2014
- INAIL: *Sistemi di protezione individuale dalle cadute*, settembre 2014
- INAIL: *Trabattelli*, maggio 2015
- INAIL: *Scale portatili*, maggio 2015

8. USO E TUTELA DEL PRESENTE PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Si riportano qui di seguito alcune indicazioni per il corretto utilizzo del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e relativi allegati, ai sensi delle vigenti disposizioni contrattuali:

- La pubblicazione dei dati personali della Committente (D.L. 196/2003), riportati nella presente relazione è stata consentita dalla Stazione Appaltante stessa in sede di definizione dell'incarico;
- Il presente Piano di Sicurezza e Coordinamento e relativi allegati sono da

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	65 di 76

considerarsi tutelati in quanto soggetti a proprietà intellettuale. Di conseguenza è vietato eseguirne copie parziali o totali, modifiche ed integrazioni o riproduzioni su qualsiasi supporto senza la previa autorizzazione dell'Autore, se non unicamente nell'ambito dello svolgimento dell'incarico professionale definito con la Committente. Copie parziali o totali, modifiche ed integrazioni o riproduzioni su qualsiasi supporto dei predetti documenti senza la previa autorizzazione dell'Autore costituiscono violazione degli artt. 2575 e 2578 Codice Civile, degli artt. 1 e 2 della Legge 22-04-1941 n. 633 sul diritto d'autore, delle norme sulla concorrenza, degli artt. 2043 e 2041 Codice Civile ed infine dell'art. 7 della legge 144 del 02.03.1949;

- Eventuali elaborati prodotti da terzi, e qui contenuti totalmente o parzialmente, nonché eventuali citazioni tratte da qualsiasi altra pubblicazione, sono stati accompagnati da riferimenti espliciti sulla fonte, sull'Autore e sulle disposizioni di copyright.
- Qualora eventuali Norme e/o Leggi qui citate venissero abrogate, o anche solo parzialmente variate, sarà cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase esecutiva provvedere all'adeguamento del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento;
- Si diffida infine la Committente a fare uso del presente Piano di Sicurezza e Coordinamento in ambito giuridico (quale consulenza di parte), senza aver ottenuto l'autorizzazione scritta del sottoscritto Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione in sede di nuovo incarico.

Il Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione
Geom. Roberto CHIARAMELLO

9. ELENCO ALLEGATI

- **"A"** LAYOUT DI CANTIERE
- **"B"** DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- **"C"** CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- **"D"** STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
- **"E"** CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	66 di 76

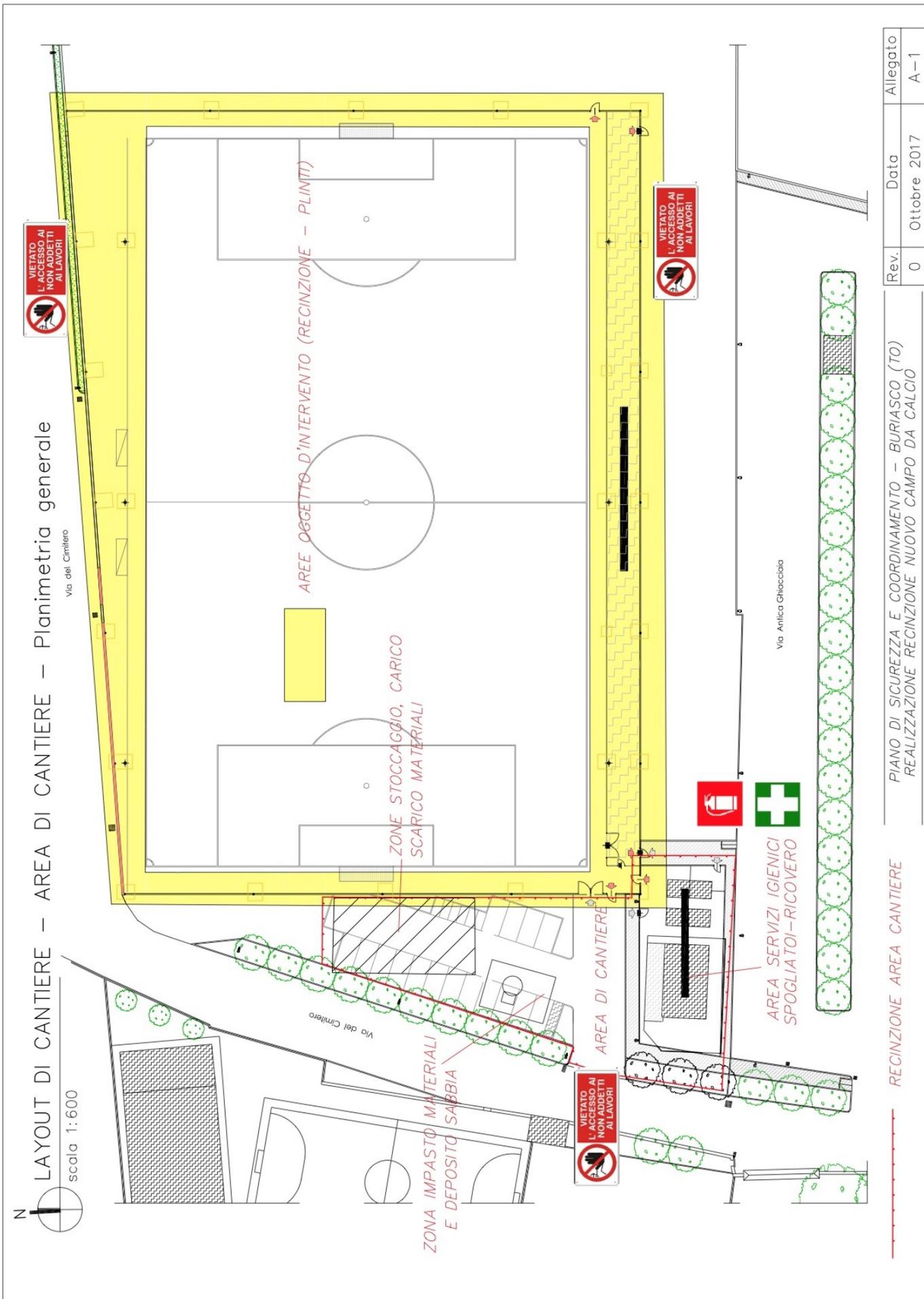
ALLEGATO
“A”
LAYOUT DI CANTIERE

1. Tav. A-1 – AREA DI CANTIERE - Planimetria generale
2. Tav. A-2 –GESTIONE EMERGENZE – Vie di esodo

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	67 di 76



**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE - BURIASCO (TO)**

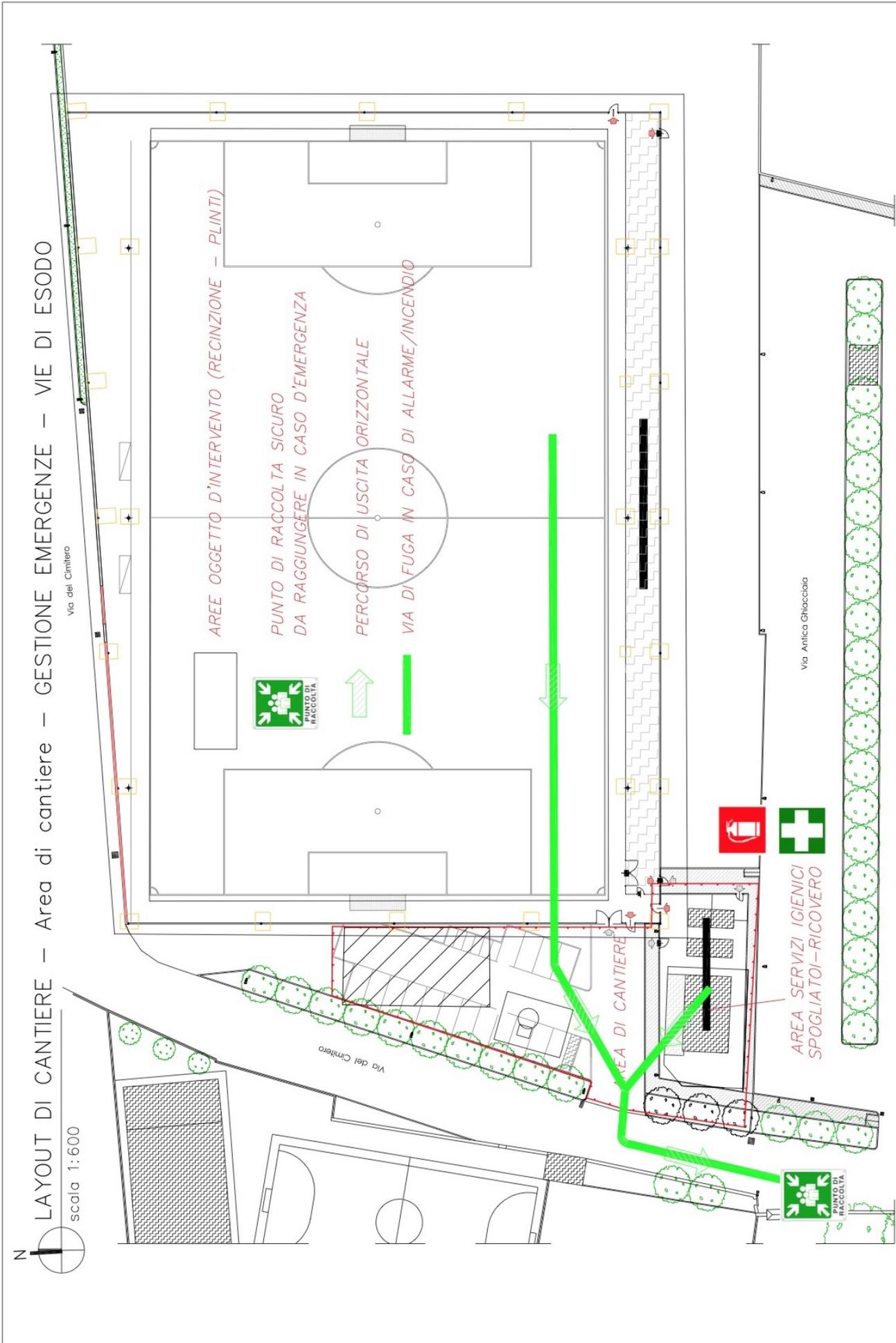
**STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto**

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	68 di 76

RECINZIONE AREA CANTIERE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO - BURIASCO (TO)
REALIZZAZIONE RECINZIONE NUOVO CAMPO DA CALCIO

Rev.	Data	Allegato
0	Ottobre 2017	A-1



Rev.	0	Data	Ottobre 2017	Allegato	A-2
------	---	------	--------------	----------	-----

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO – BURIASCO (TO)
 REALIZZAZIONE RECINZIONE NUOVO CAMPO DA CALCIO

RECINZIONE AREA CANTIERE

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
 REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
 CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	69 di 76

**ALLEGATO
“B”
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA**

**AREA OGGETTO DI
INTERVENTO**



**VIA PUBBLICA
CON MODESTO
VOLUME DI
TRAFFICO**

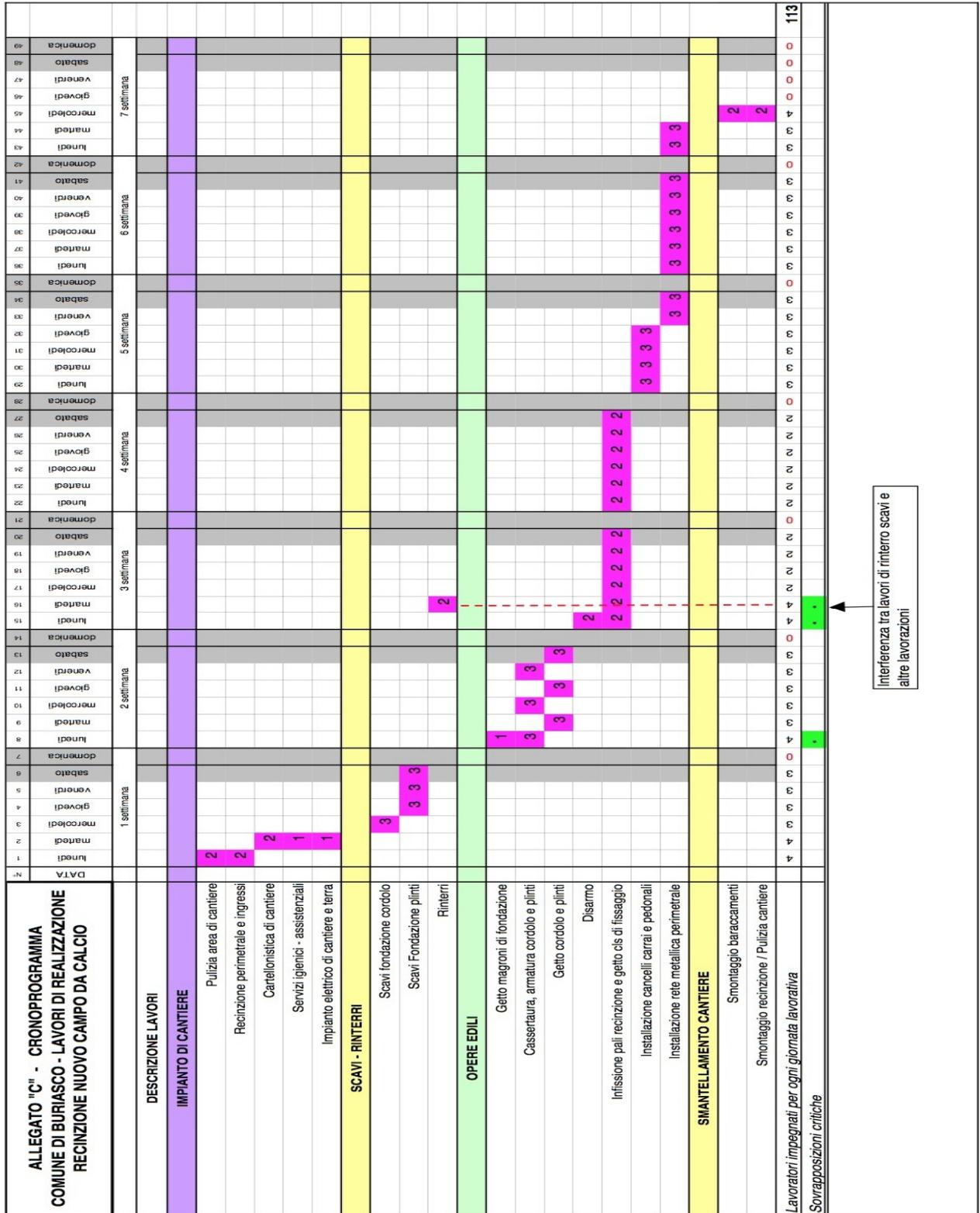
**PRESENZA DI
TRAFFICO
PEDONALE E
VEICOLARE**

*PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)*

*STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto*

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	70 di 76

ALLEGATO "C" CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI



Interferenza tra lavori di riporto scavi e altre lavorazioni

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

ALLEGATO
“D”
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

NB: per la stima degli oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta sono stati utilizzati i seguenti prezziari ufficiali:

- (1) voci di prezzo con codice tipo **"01.P25.A....."** - Regione Piemonte 2016
- (2) voci di prezzo con codice tipo **"E.OS.BB.005....."** - Prezzario delle opere edili ed impiantistiche in Provincia di Cuneo - N. 11 - Edizione 2013 - Cap. E - Oneri per la Sicurezza
- (3) voci di prezzo con codice tipo **"171.a....."** - Elenco prezzi Sicurezza Cantieri della Città di Cuneo - Ed. 2012

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	72 di 76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							

LAVORI A CORPO

1 171.a	Costo per l'esecuzione di riunioni di coordinamento, convocate dal Coordinatore della sicurezza, per particolari esigenze quali, ad esempio: illustrazione del PSC con verifica con ... ricato o del locale individuato all'interno del cantiere idoneamente attrezzato per la riunione. Con il datore di lavoro <i>Previste n. 2 riunioni</i>	2,00			2,000	4,00		
	SOMMANO h					4,00	54,40	217,60
2 E OS BB 005	Recinzione di cantiere alta 200 cm, eseguita con ferri tondi da 22 mm infissi e rete plastica stampata. Nolo per tutta la durata del lavoro.		36,76		2,000	73,52		
	SOMMANO m ²					73,52	5,45	400,68
3 E OS NN 005 a	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10: rettangolare 500x700 mm. Costo per un anno.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	13,00	26,00
4 E OS NN 005 c	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10: triangolare lato 330 mm. Costo per un anno.					3,00		
	SOMMANO cad.					3,00	2,50	7,50
5 E OS NN 010 c	Cartello di obbligo (prescrizione) con struttura in alluminio, quadrato, posato a parete, spessore indicativo 7/10: lato 435 mm. Costo per un anno.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	5,00	5,00
6 E OS NN 020	Segnale di informazione in alluminio rettangolare 330x470 mm posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettr ... i ristretti, entro tubazioni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene. Costo per un anno.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	4,10	4,10
7 E OS OO 015 a	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. da 6 kg. Costo semestrale. <i>n. 1 estintore portatile</i>					10,00		
	SOMMANO cad.					10,00	13,91	139,10
	Parziale LAVORI A CORPO euro							799,98
	A RIPORTARE							799,98

**PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)**

**STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto**

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	73 di 76

ALLEGATO
“E”
CONTENUTI MINIMI DEL PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

I PIANI OPERATIVI DI SICUREZZA (POS) saranno redatti a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici, ai sensi dell'articolo 17, comma 1 lettera a) del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in riferimento a questo specifico cantiere; essi conterranno almeno i seguenti elementi:

1 – DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

L'elencazione dei seguenti dati:

- Ragione sociale della ditta esecutrice
- Il nominativo del datore di lavoro, gli indirizzi ed i riferimenti telefonici della sede legale e degli uffici di cantiere
- La specifica attività e le singole lavorazioni svolte in cantiere dall'impresa esecutrice e dai lavoratori autonomi subaffidatari
- I nominativi del direttore tecnico di cantiere e del capocantiere
- Il numero e le relative qualifiche dei lavoratori dipendenti dell'impresa esecutrice e dei lavoratori autonomi operanti in cantiere per conto della stessa impresa
- La dichiarazione relativa ai requisiti tecnico-professionali
- La dichiarazione relativa all'organico medio annuo

2 - NOTIFICA ADEMPIMENTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

- La dichiarazione di avvenuta redazione del documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lgs 81/2008 dal quale risultino:
 - *Nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione*
 - *Nominativo del Medico competente*
 - *Nominativi degli addetti alla gestione delle emergenze del cantiere (pronto soccorso – lotta antincendio ed evacuazione)*
 - *Nominativo del RLS aziendale oppure RLS territoriale ove eletto o designato*
 - *Nominativo del soggetto delegato dal datore di lavoro per l'attuazione delle misure di sicurezza*
 - *Contenuti della formazione e modalità di informazione assicurata ad ogni figura*
 - *Le specifiche mansioni, inerenti la sicurezza, svolte in cantiere da ogni figura nominata allo scopo dall'impresa esecutrice*

- La dichiarazione del medico competente dalla quale risulti:
 - *Programma sanitario*

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
REALIZZAZIONE RECINZIONE CAMPO CALCIO COMUNALE – BURIASCO (TO)

STUDIO TECNICO
CHIARAMELLO geom. Roberto

Elaborato	Rev.	Data	Pagina
PSC	0	Ottobre 2017	74 di 76

- *L' idoneità dei lavoratori dell'impresa in merito alle mansioni svolte*
- *Presenza visione del PSC*
- *Valutazione in merito ad eventuali sostanze che verranno utilizzate dall'impresa*

3 - UBICAZIONI DEL CANTIERE IN OGGETTO

- L'elencazione dei seguenti dati:
 - *Nominativo Committente*
 - *Indirizzo – Cap – Località*
 - *Tel. – Fax – e-mail*

4 - NATURA DEI LAVORI DA ESEGUIRE

- La descrizione dell'attività di cantiere, dei lavori oggetto dell'appalto, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro indicando le attività e/o le lavorazioni per le quali si richiederà l'autorizzazione a subappalti e/o lavoratori autonomi (da aggiornare in corso d'opera).

5 - PROGRAMMA LAVORI

- L'aggiornamento e dettaglio del programma lavori fornito dal Committente – Progettista – Coordinatore, al fine di determinare la durata delle singole lavorazioni, l'eventuale interferenza tra le fasi e la relativa successione secondo l'organizzazione dell'impresa.

6 - INTEGRAZIONI E/O DETTAGLIO AI CONTENUTI DEL PSC

- Le procedure complementari e di dettaglio, richieste dal PSC quando previsto;

7 - PROCEDURE OPERATIVE

- L'individuazione delle misure preventive e protettive, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC quando previsto, adottate in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni in cantiere;

8 - PROCEDURE AZIENDALI

- La documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

9 - ELENCO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE

- L'elenco dei ponteggi, dei ponti su ruote a torre e di altre opere provvisorie di notevole importanza, delle macchine e degli impianti utilizzati nel cantiere

10 - ELENCO DEI DPI

- L'elenco, in relazione alle mansioni svolte, dei DPI messi a disposizione dei lavoratori e delle modalità per il loro utilizzo.

11 - COORDINAMENTO

- Le modalità esecutive del coordinamento, per possibili interferenze, promosso dall'impresa principale nel caso dell'eventuale ricorso al subappalto e/o a lavoratori autonomi.

12 - DOCUMENTAZIONE

- L'elenco della documentazione da tenere in cantiere, da aggiornarsi in corso d'opera;
- l) la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori occupati in cantiere.

13 - UTILIZZO PRODOTTI CHIMICI E/O PERICOLOSI

- L'elenco delle sostanze e preparati pericolosi utilizzati nel cantiere con le relative schede di sicurezza

14 - STOCCAGGIO MATERIALI E/O RIFIUTI

- L'identificazione delle aree di cantiere individuate per lo stoccaggio di:
 - *materiali propri*
 - *attrezzature proprie*
 - *rifiuti specifici (indicandone le modalità di evacuazione e l'eventuale documentazione di riferimento)*

15 - VALUTAZIONE RISCHIO RUMORE

- L'esito del rapporto di valutazione del rumore, come previsto dal D.Lgs. 81/2008.

16 - GESTIONE EMERGENZE

- La dichiarazione dalla quale risulta che gli addetti alle emergenze hanno preso visione delle procedure previste dal POS controfirmata dagli stessi.

17 - GESTIONE SUBAPPALTI

- La dimostrazione della verifica dei requisiti tecnico-professionali e l'iscrizione alla CCIAA delle imprese subappaltatrici e la richiesta alle stesse la redazione del POS coi relativi allegati.

18 - REVISIONE POS

- Il POS dovrà essere aggiornato in seguito a:
 - *eventuali variazioni del PSC*
 - *eventuali variazioni di attività lavorative e/o procedure già predisposte dall'impresa*