

Comune di Uri
Provincia di SS

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

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

OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria del campo di calcio - Lotto funzionale 2
COMMITTENTE: Comune di Uri.
CANTIERE: prossimità Via Nikolaevic Tolstoj, Uri (SS)

Uri, 15/06/2017

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Boi Silvestro)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(Geometra Cannas Aghedu Lucia)

Ingegnere Boi Silvestro
Via Peretti 2b
09047 Selargius (CA)
Tel.: 0702344510 - Fax: 0702344510
E-Mail: boi.si@tiscali.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANAGRAFICA

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Impianti sportivi
OGGETTO:	Lavori di manutenzione straordinaria del campo di calcio - Lotto funzionale 2
Importo presunto dei Lavori:	313' 279,10 euro
Entità presunta del lavoro:	561 uomini/giorno
Durata in giorni (presunta):	60

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	prossimità Via Nikolaevic Tolstoj
CAP:	07040
Città:	Uri (SS)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale:	Comune di Uri
Indirizzo:	Via Sassari 99
CAP:	07040
Città:	Uri (SS)
Telefono / Fax:	0794187058-59 0794187076

nella Persona di:

Nome e Cognome:	Lucia Cannas Aghedu
Qualifica:	Geometra
Indirizzo:	Via Sassari 99
CAP:	07040
Città:	Uri (SS)
Telefono / Fax:	0794187058-59 0794187076
Codice Fiscale:	92081820901

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Progettista:

Nome e Cognome:	Silvestro Boi
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Peretti 2b
CAP:	09047
Città:	Selargius (CA)

Telefono / Fax: **0702344510 0702344510**
Indirizzo e-mail: **boi.si@tiscali.it**
Codice Fiscale: **BOISVS72A07I707C**
Partita IVA: **01162240913**

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: **Silvestro Boi**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Peretti 2b**
CAP: **09047**
Città: **Selargius (CA)**
Telefono / Fax: **0702344510 0702344510**
Indirizzo e-mail: **boi.si@tiscali.it**
Codice Fiscale: **BOISVS72A07I707C**
Partita IVA: **01162240913**

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: **Lucia Cannas Aghedu**
Qualifica: **Geometra**
Indirizzo: **Via Sassari 99**
CAP: **07040**
Città: **Uri (SS)**
Telefono / Fax: **0794187058-59 0794187076**
Codice Fiscale: **92081820901**

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: **Silvestro Boi**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Peretti 2b**
CAP: **09047**
Città: **Selargius (CA)**
Telefono / Fax: **0702344510 0702344510**
Indirizzo e-mail: **boi.si@tiscali.it**
Codice Fiscale: **BOISVS72A07I707C**
Partita IVA: **01162240913**

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome: **Silvestro Boi**
Qualifica: **Ingegnere**
Indirizzo: **Via Peretti 2b**
CAP: **09047**
Città: **Selargius (CA)**
Telefono / Fax: **0702344510 0702344510**
Indirizzo e-mail: **boi.si@tiscali.it**
Codice Fiscale: **BOISVS72A07I707C**
Partita IVA: **01162240913**

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DOCUMENTAZIONE

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area di intervento è localizzata all'interno degli impianti sportivi del Comune di Uri in prossimità della via Nikolaevic Tolstoj, comprendente, oltre al campo da calcio a undici interessato dall'intervento, un campo da calcetto/tennis e una palestra.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si prevede la realizzazione del manto in erba artificiale nell'area da gioco e nelle fasce limitrofe.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'intervento avverrà su superfici di proprietà comunale, ricadente all'interno dell'area già attrezzata ed edificata per impianti sportivi in prossimità della via Nikolaevic Tolstoj.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Lungo l'area di cantiere è già presente la recinzione che sarà debitamente utilizzata anche per l'attività oggetto del presente intervento. Parzialmente potrà essere disposta, ad integrazione e segnalazione di quella esistente, la rete in materiale plastico di colore arancione, che andrà saldamente ancorata a paletti metallici infissi nel terreno. Lungo la recinzione andrà, altresì, installata la necessaria segnaletica verticale di sicurezza atta ad individuare gli obblighi, i divieti ed i pericoli connessi con l'attività di cantiere.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Presenza di cantieri limitrofi: Attualmente non sono presenti cantieri nelle aree interessate dai lavori in oggetto

del presente piano. In caso si verificasse l'installazione di un nuovo cantiere in prossimità ed in concomitanza del cantiere oggetto del presente piano, il CSE dovrà prendere contatti con il responsabile del vicino cantiere e quindi apportare le modifiche e/o integrazioni al piano di sicurezza indicanti gli accorgimenti necessari atti ad evitare/limitare rischi di eventuali incidenti che potrebbero essere causati da possibili interferenze.

Condizioni climatiche e meteorologiche: In caso di avverse condizioni climatiche e meteorologiche (abbondanti precipitazioni), in relazione alla loro entità e natura, i lavori potranno o dovranno essere temporaneamente sospesi. Prima di lasciare il cantiere si provvederà comunque al riordino ed alla messa in sicurezza del medesimo anche al fine di non arrecare pericoli al traffico veicolare e pedonale circostante.

Presenza di attività pericolose: Non risultano attualmente presenti attività classificabili come "pericolose" in prossimità delle aree di intervento.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Data la posizione del cantiere, che risulta ricompreso in un'area omogenea e opportunamente perimetrata, non si rileva un particolare aggravio di rischi verso l'ambiente esterno, ad esclusione dei seguenti elementi: - Interferenze con la viabilità: le strade limitrofe potrebbero essere interessate da un sensibile aggravio del normale flusso veicolare in relazione al movimento degli automezzi in trasferimento dalle sedi delle Imprese al cantiere o viceversa, e dei mezzi di trasporto eccezionali. A tal proposito si pone a carico dei conducenti la responsabilità sul rispetto delle norme di circolazione con particolare riferimento ai limiti di velocità ed alle distanze di sicurezza da mantenere durante i trasferimenti. Per quanto attiene i mezzi di trasporto eccezionali, è responsabilità dell'Impresa interessata organizzare in modo adeguato ogni singolo trasporto, adottando soluzioni tecniche ed organizzative che garantiscano la riuscita in sicurezza delle operazioni di trasporto.

- Interferenze con le abitazioni: Al fine di limitare lo sviluppo e la diffusione di polveri di qualunque specie, le imprese dovranno ricorrere a modalità operative idonee a ridurre la propagazione mediante inaffiatura con acqua delle parti o superfici interessate dalla lavorazione a rischio, limitazione della velocità dei mezzi operanti da proteggere con idonea copertura.

DESCRIZIONE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

(punto 2.1.4, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Al fine di verificare le condizioni del sottofondo sono stati eseguiti due sondaggi in prossimità del vertice sinistro di ciascuna area di rigore. Trattandosi di interventi minimali di scavo non si ritiene necessaria la redazione di specifica relazione idro-geologica.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive



(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'accesso in cantiere con automezzi è consentito solo alle persone specificamente autorizzate a condizione che l'automezzo venga parcheggiato in appositi spazi. All'interno dell'area di cantiere tutti i mezzi dovranno procedere a bassa velocità.

Sarà onere dell'Impresa provvedere al posizionamento delle proprie baracche adibite ad ufficio in cui custodire tutta la documentazione relativa all'appalto, nonché quella relativa alla sicurezza predisposta dal CSE.

Gli impianti di cantiere saranno dislocati nelle zone di cantiere individuate; all'interno di tali zone saranno collocate le attrezzature necessarie allo svolgimento delle operazioni di lavorazione e della vita di cantiere.

L'area di cantiere sarà attrezzata con:

-  Cassetta di primo soccorso posizionata in luogo sicuro e conosciuto da tutti;
-  Impianto elettrico;






- ☞ Impianto idrico;
- Individuazione delle zone di carico e scarico e deposito di rifiuti in cantiere con relativa segnaletica;
- ☞ Individuazione delle zone di deposito attrezzature non protette e stoccaggio materiali e rifiuti;
- ☞ Segnaletica di cantiere con individuazione delle varie postazioni e delle attrezzature antincendio ;
- ☞ Impianti di cantiere posizionati in base alle esigenze della ditta appaltatrice dei lavori nel rispetto delle condizioni generali di sicurezza del cantiere con eliminazione o riduzione al minimo delle interferenze con le altre zone;





In sito sarà pariteticamente installato, e messo a disposizione per tutta la durata dei lavori, uno specifico box WC (latrina chimica).

In generale l'organizzazione del cantiere viene demandata alle scelte autonome dell'impresa ma si fornisce comunque indicazione generale circa la netta suddivisione che si dovrà realizzare fra le zone di lavorazione, deposito, e servizi che si andranno ad utilizzare.

Quanto sopra oltre che garantire le necessarie condizioni di sicurezza razionalizzerà l'area di cantiere con indubbio vantaggio per l'impresa stessa.

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Divieto di accesso alle persone non autorizzate.
	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Carichi sospesi.
	Carrelli di movimentazione.
	Calzature di sicurezza obbligatorie.

	Casco di protezione obbligatoria.
	Guanti di protezione obbligatoria.
	Pronto soccorso.
	Estintore.

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Allestimento cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)

Allestimento di servizi igienico-sanitari in strutture prefabbricate appositamente approntate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Manto erba sintetica

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione manto in erba artificiale

Posa manto in erba sintetica per impianti sportivi

Realizzazione manto in erba artificiale (fase)

Posa manto in erba sintetica per impianti sportivi (sottofase)

Posa di manto in erba artificiale nel campo da gioco e all'interno dell'area recintata fuori dal campo di destinazione, su sottofondo precedentemente adeguato.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di pavimentazione sintetica per impianti sportivi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Smobilizzo del cantiere

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere (fase)

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 3) Rumore;
- 4) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle macchine:** Autocarro; Autogru;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di

metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle macchine: Autocarro; Autogru;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Scala doppia;
- 3) Scala semplice;
- 4) Sega circolare;
- 5) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 6) Trapano elettrico.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antidrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antidrucciolo alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autogru

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autogru;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in caso di cabina aperta); **c)** guanti (all'esterno della cabina); **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi; **f)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere.	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Posa manto in erba sintetica per impianti sportivi; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

COORDINAMENTO DELLE LAVORAZIONI E FASI

COORDINAMENTO PER USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

(punto 2.1.2, lettera f, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non è prevista la presenza di più imprese, per cui non è necessario il coordinamento relativo all'utilizzo delle parti comuni. Qualora fossero presenti più imprese l'utilizzo della parti comuni dovrà avvenire a seguito di adeguata pianificazione che possa evitare l'insorgere di situazioni di pericolo.

MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non è previsto l'intervento contemporaneo di due o più imprese. Qualora ciò, dietro autorizzazione del RUP e della Direzione Lavori, dovesse verificarsi, occorrerà procedere come segue:

- dovrà essere adeguato il presente PSC;
- dovranno avere luogo delle riunioni preliminari di coordinamento tra le varie imprese;
- occorrerà mettere in atto quelle azioni necessarie per evitare interferenze tra i lavoratori e le lavorazioni che possano dar luogo a situazioni di pericolo, nel rispetto della normativa vigente in materia.

ORGANIZZAZIONE SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO ED EVACUAZIONE DEI LAVORATORI

(punto 2.1.2, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il cantiere sarà organizzato per far fronte a eventuali emergenze di natura diversa. Per infortuni alla persona di lieve entità verrà impiegata una cassetta di pronto soccorso presente in cantiere in posizione chiaramente segnalata. Per problematiche più gravi si attiveranno i servizi di pronto intervento locali - vigili del fuoco, pronto intervento medico, pronto intervento forze dell'ordine, ecc..

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano di Sicurezza e Coordinamento sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

- Allegato "A" - Diagramma di Gantt (Cronoprogramma dei lavori);
- Allegato "B" - Analisi e valutazione dei rischi;
- Allegato "C" - Stima dei costi della sicurezza;

si allegano, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;

INDICE

Anagrafica.....	pag.	2
Lavoro.....	pag.	2
Committenti.....	pag.	3
Responsabili	pag.	4
Imprese.....	pag.	6
Documentazione	pag.	7
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	8
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	9
Area del cantiere.....	pag.	10
Caratteristiche area del cantiere.....	pag.	10
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere.....	pag.	10
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante.....	pag.	10
Descrizione caratteristiche idrogeologiche	pag.	12
Organizzazione del cantiere	pag.	13
Segnaletica generale prevista nel cantiere.....	pag.	14
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	16
• Allestimento cantiere.....	pag.	16
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)	pag.	16
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase).....	pag.	16
• Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere (fase)	pag.	17
• Manto erba sintetica.....	pag.	17
• Realizzazione manto in erba artificiale (fase).....	pag.	17
• Posa manto in erba sintetica per impianti sportivi (sottofase)	pag.	18
• Smobilizzo del cantiere	pag.	18
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	18
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.....	pag.	20
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	22
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	25
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	26
Coordinamento delle lavorazioni e fasi.....	pag.	27
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	28
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	29
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	30
Conclusioni generali	pag.	31

Uri, 15/06/2017

Firma
