

CITTA' DI RIVAROLO CANAVESE (TO)

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)

RIFERIMENTO PROGETTO	Progetto "ANNO 2023 - LAVORI DI MIGLIORAMENTO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICI COMUNALI" "Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU"; C. U. P. E94D22004700007
PROPRIETARIO / COMMITTENTE	CITTA' DI RIVAROLO CANAVESE Via Ivrea, 60 – 10086 Rivarolo Canavese (TO) Codice fiscale 01413960012 – Partita IVA 01413960012
EDIFICIO EX PRETURA	Corso Meaglia n. 6 – Rivarolo Canavese (TO)
EDIFICIO VILLA SAN GIUSEPPE	Vicolo Castello n. 1 – Rivarolo Canavese (TO)
PROGETTISTA	Arch. CARLO CORDA
DATA	28/08/2023
CENTO11 s.r.l. Legale rappresentante Geom. Cusumano Giacomo	 Firma:  SEDE LEGALE via Luigi Colli, 20 - 10129 Torino P.IVA/C.F. 12598580012 COD. SDI M5UXCR1 info@cento11ingegneria.it
PROGETTISTA:	 Firma:  ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO ARCHITETTO Carlo Corda n. 8206

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: EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICI COMUNALI
OGGETTO: Progetto "LAVORI DI MIGLIORAMENTO ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO EDIFICI COMUNALI"
"Finanziato dall'Unione europea - NextGenerationEU";
Codice Unico di Progetto: E94D22004700007

Importo presunto dei Lavori: 56'000,00 euro
Entità presunta del lavoro: 166 uomini/giorno

Data inizio lavori: 18/09/2023
Data fine lavori (presunta): 23/10/2023
Durata in giorni (presunta): 36

Dati del CANTIERE:

Indirizzo Ex Pretura: Corso Meaglia n. 6
Indirizzo Villa San Giuseppe: Vicolo Castello n. 1
CAP: 10086
Città: Rivarolo Canavese (To)
Telefono / Fax: 0124454611

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: COMUNE DI RIVAROLO
Indirizzo: Via Ivrea 60
CAP: 10086
Città: Rivarolo (To)
Telefono / Fax: 0124454611

nella Persona di:

Nome e Cognome: Arturo Andreol
Qualifica: Arch.
Indirizzo: Via Ivrea 60
CAP: 10086
Città: Rivarolo (To)
Telefono / Fax: 0124454611
Partita IVA: 01413960012

RESPONSABILI

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

Progettista:

Nome e Cognome: Carlo Corda
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Verolengo 29/7
CAP: 10149
Città: Torino (To)
Telefono / Fax: 340 2586208
Indirizzo e-mail: corda@cento11ingegneria.it
Codice Fiscale: CRDCRL73R11I452C
Partita IVA: 12598580012

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome: Carlo Corda
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Verolengo 29/7
CAP: 10149
Città: Torino (To)
Telefono / Fax: 340 2586208
Indirizzo e-mail: corda@cento11ingegneria.it
Codice Fiscale: CRDCRL73R11I452C
Partita IVA: 12598580012

Responsabile dei Lavori:

Nome e Cognome: Arturo Andreol
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Ivrea 60
CAP: 10086
Città: Rivarolo (To)
Telefono / Fax: 0124454611
Indirizzo e-mail: comune@rivarolocanavese.it
Partita IVA: 01413960012

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome: Carlo Corda
Qualifica: Architetto
Indirizzo: Via Verolengo 29/7
CAP: 10149
Città: Torino (To)
Telefono / Fax: 340 2586208
Indirizzo e-mail: corda@cento11ingegneria.it
Codice Fiscale: CRDCRL73R11I452C
Partita IVA: 12598580012

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:	Carlo Corda
Qualifica:	Architetto
Indirizzo:	Via Verolengo 29/7
CAP:	10149
Città:	Torino (To)
Telefono / Fax:	340 2586208
Indirizzo e-mail:	corda@cento11ingegneria.it
Codice Fiscale:	CRDCRL73R11I452C
Partita IVA:	12598580012

IMPRESE

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

Da definire a seguito di gara d'appalto

ORGANIGRAMMA DEL CANTIERE



DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed indirizzi utili

Carabinieri pronto intervento:	tel. 112
Servizio pubblico di emergenza Polizia:	tel. 113
Comando Vvf chiamate per soccorso:	tel. 115
Pronto Soccorso	tel. 118

Documentazione da custodire in cantiere

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbal di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.);
- Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;

- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

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.)

I lavori di riqualificazione si svolgeranno in 2 aree:

- Il primo contesto è l'edificio ex pretura, oggi sede Atc ed altre associazioni culturali in Corso Meaglia n.6, all'interno del parco del castello Malgrà, nella periferia ovest di Rivarolo. L'edificio si presenta libero su 4 lati e circondato da verde. La strada di accesso a nord è sterrata e di facile accesso per i mezzi pesanti. L'ampia area parcheggio sul fronte e l'ampio cortile sul retro offrono ampio spazio per la logistica di carico e scarico. Tutta l'area si presenta pianeggiante



- Il secondo contesto presso Villa San Giuseppe, si trova in una zona un po' più centrale. L'isolato si affaccia su via Fiume e Vicolo Castello, una via chiusa da cui si accede all'area cantiere, costreggiata da un'area a verde. Anche in questo caso l'area si presenta pianeggiante



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

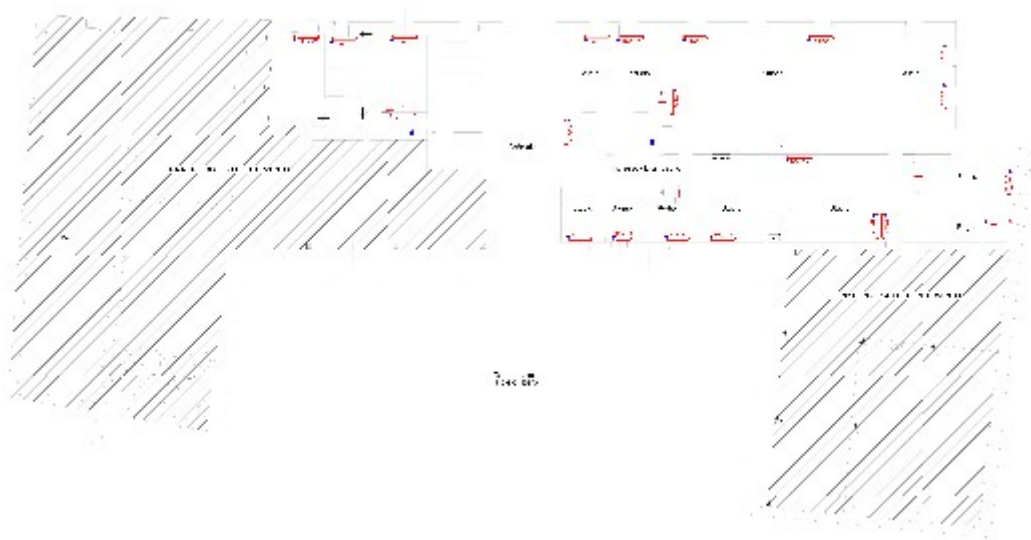
(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Riqualificazione energetica di edifici comunali.

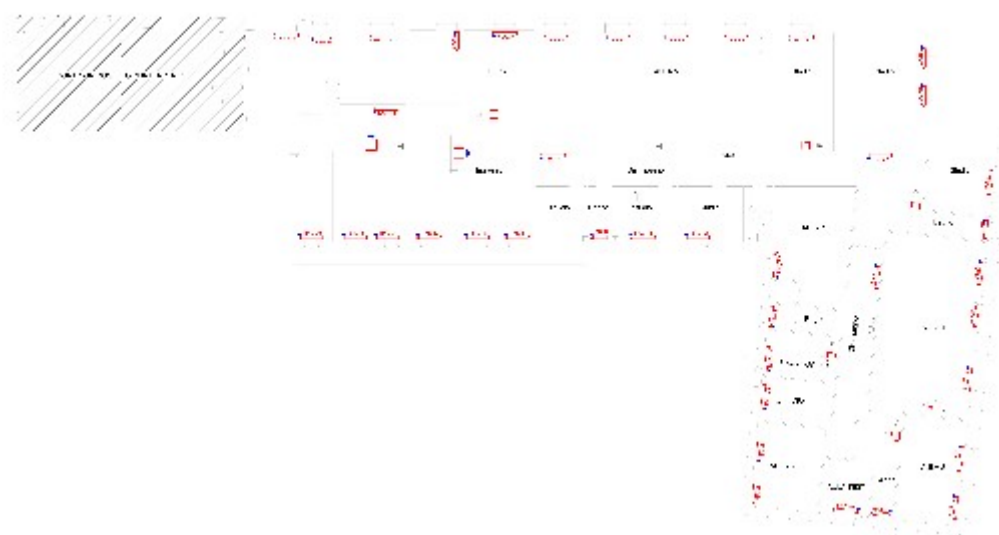
Il progetto prevede:

- Installazione di sistema per la gestione del calore (testina termostatica su corpo scaldante) in ogni locale
- Installazione sistema di contabilizzazione del calore per ogni locale
- Relamping interno (sostituzione ed aggiornamento corpi illuminanti) dell' Ex Pretura

PIANO TERRA - STATO DI PROGETTO



PIANO PRIMO - STATO DI PROGETTO



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.)

Le 2 aree di cantiere si trovano principalmente all'interno dei rispettivi edifici ai vari piani, ad esclusione dell'eventuale occupazione di un'area delimitata nel cortile principale per occupazione di mezzi e carico e scarico dei materiali.

I lavori verranno effettuati in tempi successivi e non contemporaneamente, ad iniziare dall'Ex Pretura e a seguire Villa San Giuseppe.

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

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

Alberi

In entrambi i casi sono presenti degli alberi ma in aree che non infuiscono sulla viabilità di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Alberi: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

Trattandosi di lavori interni, occorre tenere in considerazione l'eventuale spostamento o protezione di arredi e suppelletili

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Manufatti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Opere provvisoriale e di protezione. Per i lavori in prossimità di manufatti, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisoriale e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

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.)

Strade

In entrambi i casi occorre particolare attenzione nelle manovre di accesso da parte dei mezzi di cantiere. Tali rischi sono annullati con il rigoroso rispetto delle misure di sicurezza e della disciplina dettata dal vigente Codice della Strada. Si prescrive comunque prima di ogni uscita dal cantiere il controllo del carico e dell'idoneità fisica e giuridica dell'addetto, il controllo dell'idoneità tecnica e giuridica del mezzo, la pulizia delle ruote e adeguare misure di segnalazione. Mentre l'accesso dei mezzi all'area destinata al ricevimento dei materiali e manufatti destinati all'impiego nel cantiere dovrà avvenire segnalazione a terra con uomo segnalatore degli impedimenti sul percorso e l'accompagnamento e accostamento del mezzo fino all'area riservata alle operazioni di consegna e scarico o alla zona operativa del cantiere.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Strade: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.30; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.31; D.P.R. 16 dicembre 1992 n.495, Art.40; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6, Punto 1.

RISCHI SPECIFICI: 1) Investimento;

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.)

Trattandosi di lavorazioni puntuali impiantistiche all'interno delle aule e dei corridoi, non si rilevano particolari rischi con l'area circostante. Inoltre le lavorazioni avverranno senza interferenze da parte degli uffici in questione. Non occorre di conseguenza il Duvri.

I rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante si possono così riassumere: viabilità, rumore, polveri, odori, inquinanti aerodispersi e caduta di materiali dall'alto.

Viabilità: durante i lavori sarà assicurata nei cantieri la viabilità alle persone e alle attrezzature, all'interno del cantiere saranno approntate adeguate vie di circolazione, corredate di appropriata segnaletica.

Rumore: non si presentano lavorazioni particolarmente rumorose.

Polveri, odori, inquinanti aerodispersi: non si riscontrano particolari produzioni di polveri, odori, inquinanti aerodispersi. Le lavorazioni provocanti odori e/o inquinanti aerodispersi sono eseguite in ambienti con adeguata ventilazione. Se ciò non fosse possibile si procederà adottando sistemi di aspirazione e dotando il personale di idonee maschere con filtri. Sarà inoltre impedito l'accesso a personale estraneo alla lavorazione mediante barriere e/o segnalazioni.

Caduta: le lavorazioni comportanti potenziali rischi di caduta di materiali dall'alto potrebbero verificarsi nella movimentazione dei materiali e manufatti ingombranti o pesanti; per questo motivo verrà interdetto l'accesso alle aree sottostanti o in prossimità delle movimentazioni dei materiali e manufatti aventi tali caratteristiche.

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.)

Il datore di lavoro dell'impresa affidataria è obbligato contrattualmente a nominare con delega scritta ai sensi dell'art. 16 del decreto legislativo 9 aprile 2008 un PREPOSTO. Esso deve essere provvisto di idonee competenze professionali ed esperienza di lavoro per lo specifico incarico. Su di esso ricade la responsabilità personale diretta per i danni patrimoniali subiti da "Persone Terze" in conseguenza delle sue omissioni e inadempimenti ai compiti assegnati. Tale preposto deve segnalare tempestivamente al CSE, l'inosservanza delle disposizioni aziendali e di quelle previste nel PSC in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale. In particolare deve prontamente segnalare le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dpi, ogni condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, o delle quali venga a conoscenza, riferita ai singoli lavoratori, ai Datori di Lavoro delle aziende esecutrici ed anche dell'azienda affidataria. Inoltre deve:

- sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dpi messi a loro disposizione;
- verificare affinché solo i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato. Il preposto deve essere sempre presente in cantiere anche quando in esso vi sia minima attività lavorativa. Deve essere colui che consente l'accesso al cantiere alle persone addette e alla fine dell'attività lavorativa giornaliera provvede al controllo che tutte le persone abbiano abbandonato il posto di lavoro, peraltro in condizioni di sicurezza. Provvede infine alla chiusura degli accessi al cantiere e alla accensione dell'eventuale impianto di antifurto e delle luci di ingombro della recinzione verso le strade pubbliche o comunque aperte al transito, se previsti. E' consentito che il preposto possa svolgere in contemporaneità qualsiasi attività lavorativa del cantiere assegnata dal suo datore di lavoro, a condizione che non sia di ostacolo all'adempimento dell'incarico di preposto. Qualora il Coordinatore per la sicurezza dei lavori acconsenta, il datore di lavoro dell'impresa affidataria potrà svolgere personalmente agli adempimenti assegnabili al preposto. In tale evenienza dovrà egli stesso sottoscrivere e consegnare la "dichiarazione del preposto" al Coordinatore per la sicurezza. La delega di nomina del preposto dovrà riportare l'identificazione della persona incaricata, i compiti e poteri, i doveri e le responsabilità, l'accettazione autografa nonché la seguente dichiarazione esplicita manoscritta dal delegato: "il sottoscritto è consapevole dei doveri e delle responsabilità dell'incarico ricevuto e li accetta senza eccezione alcuna. Si impegna a rimborsare i danni patrimoniali documentati subiti dai terzi in conseguenza degli inadempimenti ai compiti assegnati, ed in particolare riferiti alla mancata o parziale o difforme adozione delle norme di sicurezza sul lavoro o violazione delle stesse da lui medesimo e da parte di tutte le persone presenti in cantiere, indipendentemente dai rapporti giuridici con l'impresa appaltatrice o con le imprese esecutrici." La delega di nomina del preposto dovrà essere redatta in duplice originale ed un esemplare dovrà essere consegnato al Coordinatore per la Sicurezza dei Lavori nominato dal Committente. La mancata consegna di tale documento o la non conformità a quanto indicato sarà di impedimento alla consegna dei lavori o al loro proseguimento. La cessazione dall'incarico per qualsiasi motivo del preposto nominato, o la revoca della delega, comporterà identica conseguenza, fino alla nomina e consegna al

Coordinatore per la Sicurezza dei Lavori del nuovo atto di delega. In ogni caso il datore di lavoro dell'impresa affidataria vigila sulla sicurezza dei lavori affidati e sull'applicazione delle disposizioni e delle prescrizioni del psc, e sui corretti adempimenti dei compiti assegnati al preposto ed è responsabile in solido al preposto per i danni causati. Inoltre è obbligato a verificare la congruenza dei piani operativi di sicurezza (POS) delle imprese esecutrici rispetto al proprio. Mentre sia i datori di lavoro dell'impresa affidataria che quelli delle eventuali imprese subappaltatrici: a) b) c) d) e) f) g) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XIII del d.lgs 81/08; predispongono l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili; curano la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento; curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute; curano le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi, previo, se del caso, coordinamento con il committente o il responsabile dei lavori; curano che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente; redigono il piano operativo di sicurezza. Inoltre i legali rappresentanti delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del d.lgs 81/08 e curano, ciascuno per la parte di competenza: a) b) c) d) e) f) g) h) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità; la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione; le condizioni di movimentazione dei vari materiali; la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori; la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose; l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro; la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi; le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere. Infine in caso di presenza nelle attività del cantiere di lavoratori autonomi che esercitano la propria attività, i medesimi sono obbligati ad adeguarsi alle indicazioni e prescrizioni fornite dal piano di sicurezza e coordinamento e dal Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Tutti i mezzi per la fornitura dei materiali dovranno accedere all'area di cantiere dagli accessi riportati sul layout allegato. Sarà cura della ditta coadiuvare con manovrare a terra l'autista durante le manovre all'interno del cantiere e in ingresso e uscita

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

RISCHI SPECIFICI: 1) Investimento;

SEGNALETICA:

Uscita autoveicoli								
--------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza deve essere consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Consultazione del RLS: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Consultazione del RLS. Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Cooperazione e coordinamento delle attività

In ossequio a quanto prescritto dall'art. 92, comma 1 lettera c), del Decreto Legislativo 81/08 e s.m.i. il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori informa che nel cantiere di cui all'oggetto esistono possibili situazioni di rischio per le quali sono state previste idonee misure di prevenzione.

I prevedibili rischi, identificabili nell'ambiente, sono di seguito raggruppati e riportati con l'indicazione delle relative misure di prevenzione:

- a) possibilità di caduta di materiali dall'alto, sia dai luoghi sopraelevati, sia dagli apparecchi di sollevamento durante la movimentazione di materiali. A fronte di detto rischio devono essere esposti cartelli di avvertimento ed i passaggi obbligati presso i luoghi sopraelevati devono essere protetti con impalcati sovrastanti. Tutto il personale che per qualsivoglia motivo deve transitare e/o sostare, anche per breve tempo, nei predetti luoghi deve fare uso dell'elmetto;
- b) i percorsi all'esterno ed all'interno del cantiere possono costituire potenziale pericolo per la discontinuità del terreno e della superficie di percorrenza. L'impresa è tenuta a mantenere sempre puliti i percorsi per minimizzare il corrispondente pericolo;
- c) all'interno del cantiere il rischio di caduta dall'alto è sempre presente. Per minimizzarlo, tutte le aperture che prospettano verso il vuoto devono essere costantemente sbarrate da appositi parapetti saldamente fissati ai bordi e costituiti da due correnti più la tavola fermapièdi;
- d) la presenza di mezzi di trasporto e di movimentazione costituiscono un grave pericolo per le persone, i percorsi devono essere sempre segnalati e delimitati convenientemente, tutto il personale presente è obbligato a non utilizzare tali percorsi;
- e) il materiale in deposito potrebbe subire ribaltamento o rovesciamento. Per minimizzare tale rischio i depositi dei materiali in cataste devono essere eseguiti in modo razionale e comunque in modo da evitare crolli o cedimenti, le vie di accesso devono essere lasciate sempre libere. L'altezza massima delle cataste dovrà essere tale che sia sempre impedito il ribaltamento, gli utensili ed il materiale minuto devono essere posati su apposite rastrelliere;
- f) per quanto attiene i pericoli derivanti dall'impianto elettrico lo stesso dovrà essere eseguito secondo le norme CEI con la prescritta dichiarazione di conformità.

Con riferimento a quanto prescritto dall'art. 191 del Decreto Legislativo n.81/08 e s.m.i. si informa che all'interno del cantiere potrebbe esistere, in talune fasi di lavoro ed in luoghi diversi, un livello di esposizione personale superiore a 85 dBA.

Stante le particolari caratteristiche dei lavori, che praticamente non consentono la determinazione di volta in volta del livello di esposizione, è opportuno che i dipendenti dell'Impresa in indirizzo siano convenientemente informati circa i rischi dovuti all'esposizione al rumore, sull'uso dei mezzi personali di protezione e sulle norme comportamentali. Resta comunque inteso che l'impresa deve determinare il valore di esposizione settimanale relativa alla settimana di presumibile maggiore esposizione al rumore nel cantiere.

Quanto sopra viene segnalato nel pieno rispetto dell'autonomia dell'Impresa e senza considerare gli eventuali maggiori livelli di esposizioni personali dovute alle lavorazioni di competenza della stessa. Nello spirito di fattiva cooperazione, resta peraltro inteso che eventuali lavorazioni di particolare rumorosità dovranno essere da codesta Impresa tempestivamente segnalate allo scrivente coordinatore per l'esecuzione, al fine di consentirgli di individuare e coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dei rischi cui risulterebbero esposti i lavoratori.

Sempre nel richiamato spirito di collaborazione, senza pregiudizio alcuno della citata autonomia

organizzativa e gestionale, l'Impresa in indirizzo dovrà impartire precise disposizioni al proprio personale affinché:

- negli spostamenti segua i percorsi all'uopo predisposti;
- segua correttamente ed esattamente la segnaletica di sicurezza, anche per quanto concerne l'uso di mezzi di protezione personale;
- negli spostamenti segua i percorsi all'uopo predisposti, evitando di ingombrarli con materiali e/o attrezzature;
- non depositi attrezzi e/o materiali potenzialmente fonte di pericolo in luoghi di transito;
- non abbandoni attrezzature e/o materiali in equilibrio instabile o, qualora ciò fosse indispensabile, ne segnali la presenza avvertendo tempestivamente la direzione del cantiere per gli eventuali altri provvedimenti del caso;
- non usi abusivamente attrezzature e/o materiali di proprietà dell'impresa o di altre ditte;
- segua correttamente ed esattamente la segnaletica di sicurezza, anche per quanto concerne l'uso di mezzi di protezione personale.

Infine, si forniscono le indicazioni secondo cui dovrà svolgersi l'azione di coordinamento agli effetti delle possibili interferenze lavorative tra le singole imprese presenti nel cantiere:

in linea principale la programmazione del lavoro dovrà tendere a differenziare nel tempo i vari interventi nelle aree comuni; qualora ciò non fosse possibile, gli interventi condotti dovranno essere programmati di comune accordo onde elaborare ed attuare le forme più idonee di reciproca minore interferenza; lo studio di tale programmazione sarà condotto collegialmente dalle ditte interessate in collaborazione con il responsabile del cantiere;

a tal fine, il responsabile del cantiere, previa segnalazione al coordinatore per la sicurezza, convocherà ogni qualvolta lo ritenesse necessario, riunioni con i responsabili delle varie imprese, nel corso delle quali saranno esaminate le situazioni di lavoro in cui si preveda possano verificarsi interferenze con rischio reciproco; identificate dette situazioni, si dovrà eliminare l'interferenza, mediante - ad esempio - spostamento in altre zone per l'esecuzione di lavorazioni meno urgenti in funzione dei rispettivi programmi esecutivi. Se ciò si rivelasse non perseguibile, dovranno essere considerate le possibilità reali di predisporre protezioni, ripari, segregazioni o quant'altro fosse utile a fine prevenzionale, specificando i tempi e i modi di esecuzione, la determinazione del soggetto o dei soggetti che deve o devono provvedere;

delle riunioni e delle decisioni assunte dovrà essere redatto verbale sottoscritto dagli interessati; qualora, nella trasposizione in pratica attuazione di quanto oggetto dell'accordo, dovessero sorgere dubbi o perplessità, o si rivelasse impossibile l'integrale applicazione delle misure previste, le imprese interessate dovranno darne immediata comunicazione al direttore tecnico del cantiere, ed al coordinatore per la sicurezza, affinché venga riesaminata la situazione ed apportare le necessarie modifiche il responsabile del cantiere, nel caso in cui dovesse accertare il mancato rispetto degli accordi collegialmente raggiunti, potrà sospendere le lavorazioni in corso nelle zone interessate fino all'attuazione di quanto concordato. Si invita di dare adeguata diffusione al contenuto della presente nota e portarlo conoscenza di tutte le Imprese e/o lavoratori autonomi che per qualunque motivo possano essere interessati alla esecuzione dei lavori e/o che possano essere coinvolti a vario titolo con i lavori di che trattasi.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Le attrezzature e i macchinari di cantiere saranno disposti come da planimetria. I posti di lavoro e di passaggio saranno opportunamente protetti con mezzi tecnici o misure cautelative, dal pericolo di investimento da parte di materiali o mezzi in dipendenza dell'attività lavorativa svolta.

Durante le fasi di retromarcia gli autisti dei mezzi saranno coadiuvati da personale a terra che darà le necessarie istruzioni utilizzando i segnali previsti dalla normativa vigente.
In prossimità di opere provvisoriale la circolazione dei mezzi sarà delimitata in maniera tale da impedire ogni possibile contatto tra le strutture e i mezzi circolanti

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione degli impianti di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione degli impianti di cantiere. Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con i mezzi in manovra. Le condutture interrate andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrate deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

RISCHI SPECIFICI: 1) Elettrocuzione;

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Le dislocazione delle zone di carico e scarico saranno individuate come da planimetria in entrambe le aree di cantiere.

Nelle fasi di scarico/carico e di stazionamento dei mezzi operativi dette zone dovranno essere segnalate come indicato in planimetria, e, comunque, in conformità alla normativa vigente.

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

SEGNALETICA:

ZONA DI CARICO E SCARICO Zona carico scarico								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

L'area interessata dai lavori risulterà delimitata da apposita recinzione ed ingressi. In tal modo, tenendo chiusi i varchi di accesso verrà impedito l'accesso ad estranei. Le aree di cantiere dovranno essere delimitate con apposita recinzione, di altezza non inferiore m. 2, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni. Il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie. Le vie di accesso e di transito e accostamento pedonali al cantiere saranno differenziate da quelle carrabili, allo scopo di ridurre i rischi derivanti dalla sovrapposizione delle due differenti viabilità, proprio in una zona a particolare pericolosità, quale è quella di accesso al cantiere. Gli angoli sporgenti della recinzione o di altre strutture di cantiere dovranno essere adeguatamente evidenziati, ad esempio, a mezzo a strisce bianche e rosse trasversali poste a tutta altezza. Nelle ore notturne l'ingombro della struttura sarà evidenziato con apposite luci di colore rosso, alimentate in


bassa tensione. La recinzione di cantiere per le zone dell'edificio interessata all'esecuzione di prestazioni lavorative se interne all'edificio e per lavorazioni che non sviluppino polveri, rumore, odori sgradevoli, oltre la soglia di tollerabilità, oppure esalazioni e vapori nocivi per l'utenza o che non concretizzino rischi esportabili oltre la barriera di delimitazione dell'area (ostacoli, inciampi, scivolamenti, movimentazione materiali, ecc.) dovranno essere delimitate mediante chiusura degli accessi a dette aree con sbarramento dei varchi esistenti (chiusura porte esistenti, montaggio di porte provvisorie, montaggio di tavolati con ancoraggio alle strutture e manufatti edilizi esistenti, transenne, cartelli monitori autoportanti o pali in materiale plastico o metallico con basamento zavorrato e fettucce con arrotolatore o nastri in pvc a perdere di interconnessione)

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

SEGNALETICA:

 <p>Cartello componibile (11 segnali)</p>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Servizi igienico-assistenziali

Sarà installato, nell'area di cantiere a fianco della baracca, nel periodo di inutilizzo dei servizi igienici un box di cantiere uso servizi igienico sanitari realizzato da struttura di base, sollevata da terra, completo di impianti elettrico, idrico (acqua calda e fredda) e fognario, termico elettrico interni, dotato di un WC, un lavabo, boiler elettrico ed accessori. La pulizia dei servizi igienici nonché la dotazione del materiale di consumo per l'igiene della persona sono comunque a carico dell'appaltatore

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Viabilità principale di cantiere

Al termine dell'installazione del cantiere dovrà provvedersi alla definizione dei percorsi, limitando, per quanto consentito dalle specifiche lavorazioni da eseguire, il numero di intersezioni tra i due livelli di viabilità pedonale e dei mezzi.

Il cantiere è collocato in una zona servita di viabilità pubblica ampia e agevolmente percorribile anche dai mezzi d'opera che presumibilmente verranno utilizzati per le lavorazioni in progetto.

Occorrerà gestire la viabilità con blocco stradale e di parcheggio per l'accesso dei mezzi ed il relativo carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

RISCHI SPECIFICI: 1) Investimento;

Zone di stoccaggio dei rifiuti

Il deposito dei rifiuti, data l'esiguità dell'area di cantiere all'interno del cortile, dovrà essere limitato il più possibile.

L'impresa dovrà provvedere all'allontanamento giornaliero dei rifiuti che potranno essere accumulati nella zona carico materiali inerti.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

RISCHI SPECIFICI:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

SEGNALETICA:

ZONA STOCCAGGIO RIFIUTI Stoccaggio rifiuti									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Zone di stoccaggio materiali

Lo stoccaggio verrà effettuato nell'area di cantiere in modo razionale e tale da non creare ostacoli.

Il capo cantiere ha il compito di porre particolare attenzione alle cataste, alle pile e ai mucchi di materiale che possono crollare o cedere alla base.

Per eventuali leganti in polvere dovrà essere previsto un adeguato sistema per la massima riduzione delle polveri durante le fasi di movimentazione e di prelievo.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

RISCHI SPECIFICI:

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

2) Investimento, ribaltamento;

SEGNALETICA:

ZONA STOCCAGGIO MATERIALI Stoccaggio materiali								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Baracche

Le lavorazioni potranno avere inizio solo in seguito al posizionamento di baracche di cantiere in numero sufficiente a coprire le esigenze igienico sanitarie e di servizio del numero di persone effettivamente presenti in cantiere

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Posti di lavoro: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Porte di emergenza. 1) le porte di emergenza devono aprirsi verso l'esterno; 2) le porte di emergenza non devono essere chiuse in modo tale da non poter essere aperte facilmente e immediatamente da ogni persona che abbia bisogno di utilizzarle in caso di emergenza; 3) le porte scorrevoli e le porte a bussola sono vietate come porte di emergenza.

Areazione e temperatura. 1) ai lavoratori deve essere garantita una sufficiente e salubre quantità di aria; 2) qualora vengano impiegati impianti di condizionamento d'aria o di ventilazione meccanica, essi devono funzionare in modo tale che i lavoratori non vengano esposti a correnti d'aria moleste; 3) ogni deposito e accumulo di sporcizia che possono comportare immediatamente un rischio per la salute dei lavoratori a causa dell'inquinamento dell'aria respirata devono essere eliminati rapidamente; 4) durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

Illuminazione naturale e artificiale. I posti di lavoro devono disporre, nella misura del possibile, di sufficiente luce naturale ed essere dotati di dispositivi che consentano un'adeguata illuminazione artificiale per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

Pavimenti, pareti e soffitti dei locali. 1) i pavimenti dei locali non devono presentare protuberanze, cavità o piani inclinati pericolosi; essi devono essere fissi, stabili e antisdrucchiolevoli; 2) le superfici dei pavimenti, delle pareti e dei soffitti nei locali devono essere tali da poter essere pulite e intonacate per ottenere condizioni appropriate di igiene; 3) le pareti trasparenti o traslucide, in particolare le pareti interamente vetrate nei locali o nei pressi dei posti di lavoro e delle vie di circolazione devono essere chiaramente segnalate ed essere costituite da materiali di sicurezza ovvero essere separate da detti posti di lavoro e vie di circolazione, in modo tale che i lavoratori non possano entrare in contatto con le pareti stesse, né essere feriti qualora vadano in frantumi.

Finestre e lucernari dei locali. 1) le finestre, i lucernari e i dispositivi di ventilazione devono poter essere aperti, chiusi, regolati e fissati dai lavoratori in maniera sicura. Quando sono aperti essi non devono essere posizionati in modo da costituire un pericolo per i lavoratori; 2) le finestre e i lucernari devono essere progettati in maniera congiunta con le attrezzature ovvero essere dotati di dispositivi che ne consentano la pulitura senza rischi per i lavoratori che effettuano questo lavoro nonché per i lavoratori presenti.

Porte e portoni. 1) La posizione, il numero, i materiali impiegati e le dimensioni delle porte e dei portoni sono determinati dalla natura e dall'uso dei locali; 2) un segnale deve essere apposto ad altezza d'uomo sulle porte trasparenti; 3) le porte ed i portoni a vento devono essere trasparenti o essere dotati di pannelli trasparenti; 4) quando le superfici trasparenti o traslucide delle porte e dei portoni non sono costituite da materiale di sicurezza e quando c'è da temere che i lavoratori possano essere feriti se una porta o un portone va in frantumi, queste superfici devono essere protette contro lo sfondamento.

Gabinetti

Verrà posizionato un wc chimico in entrambi i cortili delle aree di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Gabinetti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. I locali che ospitano i lavabi devono essere dotati di acqua corrente, se necessario calda e di mezzi detergenti e per asciugarsi. I servizi igienici devono essere costruiti in modo da salvaguardare la decenza e mantenuti puliti. I lavabi devono essere in numero minimo di uno ogni 5 lavoratori e 1 gabinetto ogni 10 lavoratori impegnati nel cantiere.

Bagni mobili chimici. Quando per particolari esigenze vengono utilizzati bagni mobili chimici, questi devono presentare caratteristiche tali da minimizzare il rischio sanitario per gli utenti.

Convenzione con strutture ricettive. In condizioni lavorative con mancanza di spazi sufficienti per l'allestimento dei servizi di cantiere, e in prossimità di strutture idonee aperte al pubblico, è consentito attivare delle convenzioni con tali strutture al fine di supplire all'eventuale carenza di servizi in cantiere: copia di tali convenzioni deve essere tenuta in cantiere ed essere portata a conoscenza dei lavoratori.

RIFERIMENTI NORMATIVI: D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 13, Parte 2, Punto 3.

Impianto elettrico di cantiere

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tal riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti (D.P.R 37/08, NORME C.E.I. ecc.) l'impianto elettrico per l'alimentazione delle macchine e/o attrezzature presenti in cantiere, l'integrazione dell'impianto di messa a terra, l'impianto idrico, quello di smaltimento delle acque reflue, ecc. L'impresa dovrà provvedere ad effettuare, a propria cura e spese, gli allacciamenti alla rete elettrica, idrica, ecc.. Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (macchinari, attrezzature, cavi, quadri elettrici, ecc.) dovranno essere stati costruiti a regola d'arte e, pertanto, dovranno recare i marchi dei relativi Enti Certificatori. Inoltre l'assemblaggio di tali componenti dovrà essere anch'esso realizzato secondo la corretta regola dell'arte: le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano si considerano costruiti a regola d'arte. In particolare, il grado di protezione contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

- non inferiore a IP 44, se l'utilizzo avviene in ambiente chiuso
- non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. (CEI 70.1; d.lgs. artt.80, 81, all.V parte II § 5.16, all. VI § 6, all. IX).

Inoltre, tutte le prese a spina presenti sul cantiere dovranno essere conformi alle specifiche CEE Euronorm (CEI 23-12), con il seguente grado di protezione minimo:

- IP 44, contro la penetrazione di corpi solidi e liquidi;
- IP 67, quando vengono utilizzate all'esterno

Impianti di illuminazione fissa devono garantire nei passaggi e in tutti i punti accessibili un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux. Detto minimo è garantito indipendentemente dal concorso dei mezzi di illuminazione individuale. Fermo restando il minimo di illuminazione prescritto nell'articolo precedente, in ogni posto di lavoro deve essere garantito, con i mezzi o impianti fissi, un livello medio di illuminazione non inferiore a 30 lux.

L'impianto elettrico si collegherà alle cabine tecniche accessibili dal piano cortile su entrambi i blocchi degli edifici.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatile e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

RISCHI SPECIFICI: 1) Elettrocuzione;

Attrezzature per il primo soccorso

Dovranno essere presenti le attrezzature complete nella baracca, segnalate nella posizione e accessibili al pronto intervento

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Servizi sanitari: contenuto pacchetto di medicazione;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto del pacchetto di medicazione. Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno: **1)** due paia di guanti sterili monouso; **2)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml; **3)** un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml; **4)** una compressa di garza sterile 18 x 40 in busta singola; **5)** tre compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** una pinzetta da medicazione sterile monouso; **7)** una confezione di cotone idrofilo; **8)** una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso; **9)** un rotolo di cerotto alto 2,5 cm; **10)** un rotolo di benda orlata alta 10 cm; **11)** un paio di forbici; **12)** un laccio emostatico; **13)** una confezione di ghiaccio pronto uso; **14)** un sacchetto monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **15)** istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

2) Servizi sanitari: contenuto cassetta di pronto soccorso;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Contenuto cassetta di pronto soccorso. La cassetta di pronto soccorso, deve contenere almeno: **1)** cinque paia di guanti sterili monouso; **2)** una visiera paraschizzi; **3)** un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro; **4)** tre flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 500 ml; **5)** dieci compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole; **6)** due compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole; **7)** due teli sterili monouso; **8)** due pinzette da medicazione sterile monouso; **9)** una confezione di rete elastica di misura media; **10)** una confezione di cotone idrofilo; **11)** due confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso; **12)** due rotoli di cerotto alto 2,5 cm; **13)** un paio di forbici; **14)** tre lacci emostatici; **15)** due confezioni di ghiaccio pronto uso; **16)** due sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari; **17)** un termometro; **18)** un apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

Mezzi estinguenti


Ai fini della prevenzione incendi fra gli apprestamenti di cantiere di uso comune il presente documento prevede la dotazione di un estintore. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno essere informate della presenza e della collocazione degli estintori.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Mezzi estinguenti: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Mezzi estinguenti. Devono essere predisposti mezzi ed impianti di estinzione idonei in rapporto alle particolari condizioni in cui possono essere usati, in essi compresi gli apparecchi estintori portatili o carrellati di primo intervento. Detti mezzi ed impianti devono essere mantenuti in efficienza e controllati almeno una volta ogni sei mesi da personale esperto.

SEGNALETICA:

 Estintore - Fo01 [ISO 7010]								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

Segnaletica di sicurezza

Prima di iniziare le lavorazioni, delimitare l'area di cantiere, predisponendo la segnaletica prevista nel piano di sicurezza.

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Segnaletica di sicurezza: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Segnaletica di sicurezza. Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza, allo scopo di: **a)** avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte; **b)** vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo; **c)** prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della

sicurezza; **d)** fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio; **e)** fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Servizi di gestione delle emergenze

Per la sua conformazione, il tipo di lavorazioni da svolgere e il numero presunto di operatori in cantiere, il cantiere in oggetto non verrà dotato di infermeria o camera di medicazione di uso comune. In conseguenza di ciò rimane fermo che ogni impresa dovrà garantire la presenza in cantiere di personale formato per le operazioni di primo soccorso, dovrà altresì, se del caso, avere una propria cassetta di medicazione sempre a disposizione, riposta nelle aree destinate a servizi di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali: 1) Servizi di gestione delle emergenze: misure organizzative;

PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Servizi di gestione delle emergenze. Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice deve: **1)** organizzare i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza; **2)** designare preventivamente i lavoratori incaricati alla gestione delle emergenze; **3)** informare tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare; **4)** programmare gli interventi, prendere i provvedimenti e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro; **5)** adottare i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili; **6)** garantire la presenza di mezzi di estinzione idonei alla classe di incendio ed al livello di rischio presenti sul luogo di lavoro, tenendo anche conto delle particolari condizioni in cui possono essere usati.

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.)

RECINZIONE E APPRESTAMENTI DEL 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

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.

LAVORATORI:

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;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	M.M.C. (sollevamento e trasporto) [P1 x E1]= BASSO				
--	---	--	--	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

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

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

SEGNALETICA:

Cartello componibile (11 segnali)									
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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.

LAVORATORI:


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;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello [P2 x E3]= MEDIO				
---	---	--	--	--	--


MACCHINE E ATTREZZI:

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

Rischi generati dall'uso di macchine e 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.

SEGNALETICA:

								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

RETE IMPIANTO TERMICO

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Installazione di testine termostatiche

Installazione di valvole termostatiche

Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore

Installazione di testine termostatiche (fase)

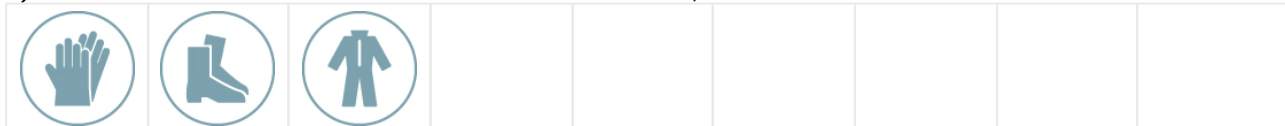
Sostituzione delle testine termostatiche su corpo scaldante con nuove testine digitali con controllo da remoto e sensore di temperatura in ogni locale

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di testine termostatiche

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

a) DPI: addetto all'installazione di testine termostatiche;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Installazione di valvole termostatiche (fase)

Installazione di valvole termostatiche, per la regolazione automatica dell'emissione termica del corpo scaldante, ottenuta tramite un bulbo contenente un fluido, ad alto coefficiente di dilatazione, che regola il flusso d'acqua senza ricorrere ad alimentazione esterna (batteria o rete elettrica), compreso i sensori di temperatura

LAVORATORI:

Addetto all'installazione di valvole termostatiche

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

a) DPI: addetto all'installazione di valvole termostatiche;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore		Vibrazioni		
	[P3 x E3]= RILEVANTE		[P3 x E2]= MEDIO		

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore (fase)

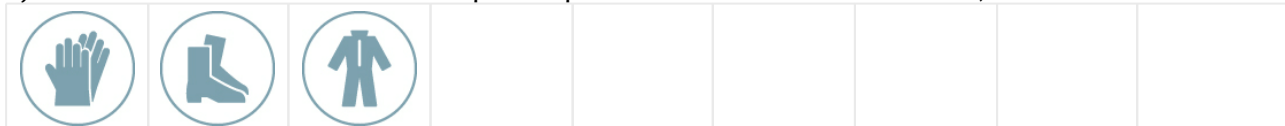
Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore in impianti centralizzati di riscaldamento e raffrescamento (costituiti da misuratore di portata d'acqua, misuratore della differenza di temperatura, totalizzatore meccanico dei kWh termici e trasmissione digitale dei dati a distanza).

LAVORATORI:




Addetto alla installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore

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

a) DPI: addetto alla installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	R.O.A. (operazioni di saldatura) [P4 x E4]= ALTO		Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO
---	---	---	--------------------------------	---	--------------------------------

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 4) Scala doppia;
- 5) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Rumore; Caduta dall'alto; Cesoimenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Inalazione polveri, fibre; Vibrazioni.

IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza

Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza (fase)

Progetto di relamping interno nell'ex pretura. Realizzazione di impianto di illuminazione a basso consumo energetico ed alta efficienza (efficienza luminosa almeno uguale a 80 lm/W)

LAVORATORI:



Addetto alla realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza

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

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Rumore [P3 x E3]= RILEVANTE		Vibrazioni [P3 x E2]= MEDIO		
---	--------------------------------	---	--------------------------------	--	--

MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali;
- 2) Avvitatore elettrico;
- 3) Scala doppia;
- 4) Trapano elettrico.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

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

SMOBILIZZO DEL CANTIERE

La Lavorazione è suddivisa nelle seguenti Fasi e Sottofasi:

Pulizia generale dell'area di cantiere

Smobilizzo del cantiere

Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)

Pulizia generale dell'area di cantiere.

LAVORATORI:



Addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere

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

a) DPI: addetto alla pulizia generale dell'area di cantiere;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Inalazione polveri, fibre		Punture, tagli, abrasioni		
[P1 x E1]= BASSO		[P1 x E1]= BASSO			

MACCHINE E ATTREZZI:

1) Attrezzi manuali.

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

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

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.

LAVORATORI:

Addetto allo smobilizzo del cantiere

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

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;



Rischi a cui è esposto il lavoratore:

	Caduta di materiale dall'alto o a livello				
[P2 x E3]= MEDIO					

MACCHINE E ATTREZZI:



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

Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

Cesoimenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Punture, tagli, abrasioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

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

				
Caduta di materiale dall'alto o a livello	M.M.C. (sollevamento e trasporto)	R.O.A. (operazioni di saldatura)	Rumore	Vibrazioni

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; 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)

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: R.O.A. (operazioni di saldatura)

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore;

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

Misure tecniche, organizzative e procedurali. Al fine di ridurre l'esposizione a radiazioni ottiche artificiali devono essere adottate le seguenti misure: **a)** durante le operazioni di saldatura devono essere adottati metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche; **b)** devono essere applicate adeguate misure tecniche per ridurre l'emissione delle radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermatura o analoghi meccanismi di protezione della salute; **c)** devono essere predisposti opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature per le operazioni di saldatura, dei luoghi di lavoro e delle postazioni di lavoro; **d)** i luoghi e le postazioni di lavoro devono essere progettati al fine di ridurre l'esposizione alle radiazioni ottiche prodotte dalle operazioni di saldatura; **e)** la durata delle operazioni di saldatura deve essere ridotta al minimo possibile; **f)** i lavoratori devono avere la disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale dalle radiazioni ottiche prodotte durante le operazioni di saldatura; **g)** i lavoratori devono avere la disponibilità delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature utilizzate nelle operazioni di saldatura; **h)** le aree in cui si effettuano operazioni di saldatura devono essere indicate con un'apposita segnaletica e l'accesso alle stesse deve essere limitato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** schermo facciale; **b)** maschera con filtro specifico.



RISCHIO: Rumore

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) **Nelle lavorazioni:** Installazione di testine termostatiche; Installazione di valvole termostatiche; Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore; Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 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.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

b) **Nelle macchine:** Autocarro;

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

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Installazione di testine termostatiche; Installazione di valvole termostatiche; Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore; Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza;

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE TECNICHE E ORGANIZZATIVE:

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

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** guanti antivibrazione; **c)** maniglie antivibrazione.

- b) Nelle macchine:** Autocarro;

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

				
Attrezzi manuali	Avvitatore elettrico	Cannello per saldatura ossiacetilenica	Scala doppia	Scala semplice
				
Sega circolare	Smerigliatrice angolare (flessibile)	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.

AVVITATORE ELETTRICO

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

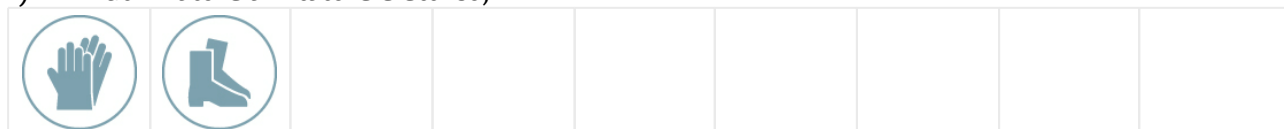
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

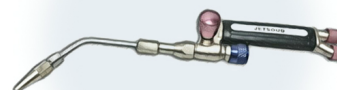
Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

CANNELLO PER SALDATURA OSSIIACETILENICA

Il cannello per saldatura ossiacetilenica è impiegato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Rumore;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;



Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;



PRESCRIZIONI ORGANIZZATIVE:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera con filtro specifico; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** grembiule per saldatore; **g)** indumenti protettivi.

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) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;



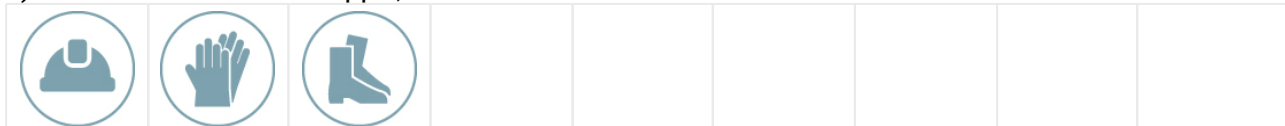
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 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;



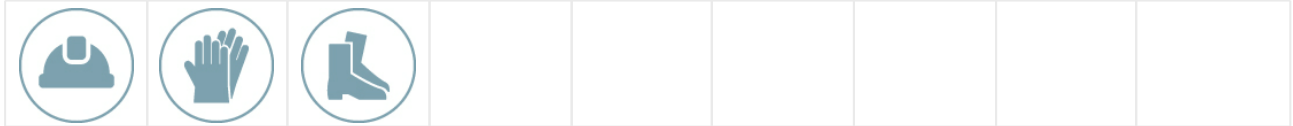
Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 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 antisdrucciolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucciolevoli 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.

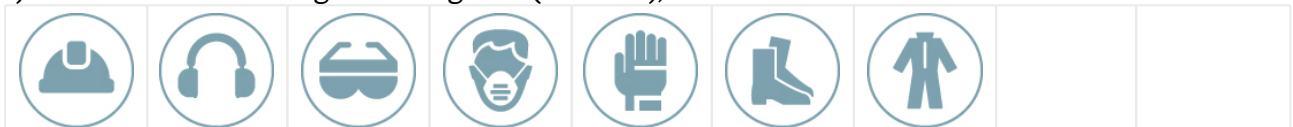
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 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:

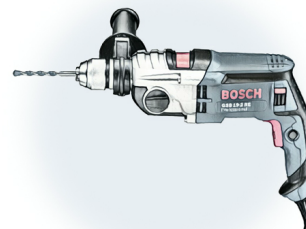
Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

TRAPANO ELETTRICO

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

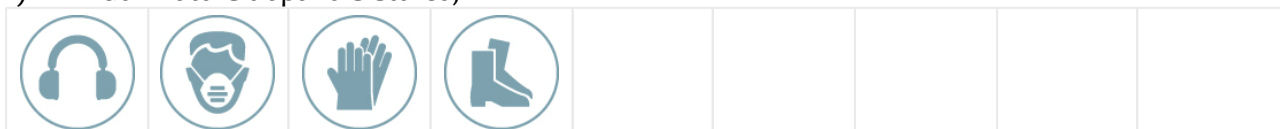
Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 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)** ottoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

				
Autocarro				

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).

- 2) 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).

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

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

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Installazione di testine termostatiche; Installazione di valvole termostatiche; Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore; Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi.	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; 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; Installazione di testine termostatiche; Installazione di valvole termostatiche; Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore; Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza; 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; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01

COORDINAMENTO GENERALE DEL PSC

L'azione di coordinamento fra imprese e nell'ambito della singola impresa sarà fondamentale al fine di operare in sicurezza, tuttavia si segnala che le operazioni da svolgere possono seguire un andamento lineare per passaggi successivi in modo che le lavorazioni si susseguano lasciando lo spazio necessario affinché il differimento sia sufficiente a moderare le interferenze.

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.)

I mezzi, le attrezzature, le infrastrutture, i servizi e i dispositivi di protezione collettiva prescritti dal presente documento, salvo dove esplicitamente indicato diversamente, dovranno essere forniti e posti in opera dall'impresa affidataria. Quest'ultima dovrà provvedere altresì alla vigilanza sul buono stato di conservazione di ogni apprestamento, alla manutenzione, all'eventuale ripristino, nonché alla rimozione.

L'impresa affidataria potrà procedere alla rimozione di ognuno degli apprestamenti solo quando questo non servirà più per nessuna lavorazione sia essa appannaggio dell'impresa affidataria stessa, di altra impresa affidataria, di impresa subappaltatrice a qualunque livello, o di lavoratori autonomi.

L'impresa affidataria avrà altresì facoltà di provvedere alla fornitura e alla posa di tutti o di parte degli apprestamenti attraverso subappalto.

L'utilizzo degli spazi sarà regolamentato dal responsabile per la sicurezza dell'impresa appaltatrice, ad esso faranno capo le maestranze dell'impresa stessa e delle ditte e lavoratori autonomi che ne dovranno usufruire.

In ogni caso dovranno sempre essere garantite e lasciate libere le vie di transito.

Si precisa che l'uso delle parti comuni per il raggiungimento delle aree operative va inteso esclusivamente per il passaggio delle persone ed esclusivamente per le parti non raggiungibili tramite gli apprestamenti di cantiere espressamente realizzati per il cantiere in oggetto. Materiali e attrezzature devono essere movimentati all'interno dell'area di cantiere.

Nei casi in cui si lasci un'area operativa in cui le operazioni non sono completamente terminate, si dovrà operare secondo quanto segue:

1. verificare che non si lascino attrezzature, materiali, rifiuti o altra rimanenza relativa alle operazioni svolte;
2. mettere in sicurezza tramite apposizione di parapetto normale tutti i punti in cui si verifica il rischio di caduta dall'alto;
3. verificare che siano in sicurezza tutte le parti incomplete con particolare riferimento ai rischi di caduta di materiale dall'alto e di elettrocuzione;
4. segnalare con cartellonistica e eventuali delimitazioni le aree in cui, al termine o alla sospensione delle lavorazioni, possono presentarsi dei rischi o che devono essere interdetto al passaggio per altri motivi (deposito materiali o attrezzature che verranno impiegati nel proseguo delle lavorazioni);

Rispetto a quanto sopra si precisa che il CSE avrà facoltà di richiedere la realizzazione di nuovi o ulteriori presidi di sicurezza o l'implementazione di quelli posti in opera, quando riterrà che gli stessi non risultino sufficienti ai fini della sicurezza in cantiere o al sopravvenire di situazioni non valutate o imprevedibili a priori.

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.)

Descrizione:

La regolamentazione dell'uso comune di attrezzature, apprestamenti, infrastrutture, mezzi logistici e/o di protezione collettiva che saranno presenti in cantiere viene di seguito riportata al fine di:

- Individuare chi li deve allestire, mettere in atto e garantire la loro manutenzione;
- Stabilire chi li deve utilizzare e quando;
- Definire le modalità e le procedure di utilizzo;
- Evitare la duplicazione degli allestimenti.

In aggiunta alle informazioni di carattere generale fornite agli addetti ai lavori dalle imprese esecutrici, ulteriori informazioni, riguardanti la sicurezza sul lavoro, dovranno essere fornite secondo necessità mediante scritte, avvisi o segnalazioni convenzionali, il cui significato dovrà essere preventivamente chiarito alle maestranze addette.

Eventuali punti di particolare pericolo dovranno essere contraddistinti con segnaletica atta a trasmettere messaggi di avvertimento, divieto, prescrizione e salvataggio.

Al fine di mettere correttamente in atto il raggiungimento del necessario livello di cooperazione e le azioni di sfasamento spaziale si richiede che:

- l'impresa affidataria comunichi al CSE l'inizio di nuove attività di cantiere con adeguato anticipo;
- l'impresa affidataria comunichi al CSE l'ingresso in cantiere di nuove imprese e lavoratori autonomi con adeguato anticipo;
- il CSE prima dell'inizio di nuove attività o dell'ingresso in cantiere di nuovi lavoratori, fissi con i rappresentanti delle imprese e i lavoratori autonomi implicati una riunione al fine di trasmettere e ricevere le informazioni principali sul coordinamento in cantiere. A seguito della riunione il CSE trasmetterà il verbale alle parti interessate;
- con le modalità riportate nel PSC, vengano sempre segnalate le aree in cui si sta operando con particolare attenzione alla segnalazione e alla corretta delimitazione delle aree in cui si manifestano rischi di caduta dall'alto, di caduta di materiale dall'alto, di elettrocuzione, di ustione ed ogni altro rischio che il datore di lavoro dell'impresa che svolge le lavorazioni ritenga rappresenti una fonte di rischio alta. Al fine di definire i rischi di livello alto si potrà fare riferimento al POS della ditta che svolge le lavorazioni;
- nel caso in cui sia richiesto un utilizzo di apprestamenti o attrezzature per cui è previsto l'uso comune tale da costituire limitazione per altre lavorazioni o lavoratori, è richiesto che l'impresa o il lavoratore autonomo che esprime tale necessità ne dia notizia all'impresa affidataria con adeguato anticipo. L'impresa affidataria dovrà direttamente o con il CSE verificare che vi siano le condizioni di sicurezza per procedere con le lavorazioni e comunicare alle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere la temporanea limitazione;
- i percorsi carrabili devono rimanere sgombri da impedimenti o ostacoli al passaggio. L'ingresso e l'uscita di mezzi dal cantiere deve essere sempre garantita dal passo carrabile dell'area in proprietà;
- in considerazione delle lavorazioni da svolgere non si ritiene necessario indicare specifici percorsi pedonali. Sarà obbligo dei datori di lavoro delle imprese operanti in cantiere, direttamente o tramite preposto, segnalare in modo chiaro evidente ed inequivocabile le aree in cui è interdetto il passaggio;
- le imprese, fatto salvo per quelli per cui è previsto utilizzo comune, dovranno fare uso esclusivamente delle proprie attrezzature e apprestamenti;
- gli apprestamenti, le attrezzature e le apparecchiature per cui è previsto l'uso comune che richiedono formazione, informazione o addestramento potranno essere utilizzati esclusivamente da personale che possano dimostrarne la preparazione necessaria;
- non dovranno essere svolte nello stesso luogo e allo stesso tempo le operazioni di carico e scarico relative a lavorazioni differenti;
- In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono

segnalare alla ditta appaltatrice l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso. L'eventuale inizio d'uso senza altra comunicazione costituisce assenso all'assenza di anomalie;

- in cantiere deve sempre essere presente almeno un addetto antincendio, indipendentemente dal numero di imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere;
- in cantiere deve sempre essere presente almeno un addetto al pronto soccorso, indipendentemente dal numero di imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere.

La comunicazione con il CSP o con il CSE potrà avvenire con qualsiasi mezzo (informatico, vocale, cartaceo, telefonico), tuttavia quando si ritiene necessario lasciare traccia della comunicazione e del suo contenuto è richiesto che si faccia uso della posta elettronica.

Le comunicazioni al CSP e al CSE dovranno essere indirizzate a seconda della rilevanza della comunicazione a:

mail: corda@cento11ingegneria.it

PEC: archicorda@pec.it

DISPOSIZIONI PER LA CONSULTAZIONE DEGLI RLS

Descrizione:

La consultazione e partecipazione dei lavoratori, per il tramite dei RLS, è necessaria per evitare i rischi dovuti a carenze di informazione e conseguentemente di collaborazione tra i soggetti di area operativa. L'RLS deve essere consultato preventivamente in merito al PSC (prima della sua accettazione) e al POS (prima della consegna al CSE o all'impresa affidataria), nonché sulle loro eventuali modifiche significative, affinché possa formulare proposte al riguardo. I datori di lavoro delle imprese esecutrici forniscono al RLS informazioni e chiarimenti sui succitati piani, che devono essergli messi a disposizione almeno dieci giorni prima dell'inizio dei lavori. Il coordinamento tra gli RLS, finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere, deve essere curato dal CSE. A tal fine, può essere necessario costituire una unità di coordinamento di cantiere che riunisca periodicamente i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il coordinamento degli RLS delle imprese è demandato, secondo il C.C.N.L., al RLS dell'impresa affidataria o appaltatrice.

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.)

Per consentire l'immediato allarme ed il primo soccorso in caso di infortunio o emergenza, nessuna operazione o lavorazione sarà consentita in presenza di un solo lavoratore e comunque senza contatto visivo tra i lavoratori stessi.

Numeri di telefono delle emergenze:

Comando Vvf chiamate per soccorso: tel. 115

Pronto Soccorso tel. 118

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;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'opera (per la prevenzione e protezione dei rischi);

INDICE

Lavoro	pag.	3
Committenti	pag.	4
Responsabili	pag.	5
Imprese	pag.	7
Documentazione	pag.	9
Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	pag.	11
Descrizione sintetica dell'opera	pag.	12
Area del cantiere	pag.	13
Caratteristiche area del cantiere	pag.	14
Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere	pag.	15
Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante	pag.	16
Organizzazione del cantiere	pag.	18
Lavorazioni e loro interferenze	pag.	30
• Recinzione e apprestamenti del cantiere	pag.	30
• Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere (fase)	pag.	30
• Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi (fase)	pag.	31
• Rete impianto termico	pag.	31
• Installazione di testine termostatiche (fase)	pag.	31
• Installazione di valvole termostatiche (fase)	pag.	32
• Installazione di dispositivi per la contabilizzazione del calore (fase)	pag.	33
• Impianti d'illuminazione	pag.	33
• Realizzazione di impianto di illuminazione ad alta efficienza (fase)	pag.	33
• Smobilizzo del cantiere	pag.	34
• Pulizia generale dell'area di cantiere (fase)	pag.	34
• Smobilizzo del cantiere (fase)	pag.	34
Rischi individuati nelle lavorazioni e relative misure preventive e protettive.	pag.	36
Attrezzature utilizzate nelle lavorazioni	pag.	39
Macchine utilizzate nelle lavorazioni	pag.	44
Potenza sonora attrezzature e macchine	pag.	45
Coordinamento generale del psc	pag.	46
Coordinamento per uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva	pag.	48
Modalita' organizzative della cooperazione, del coordinamento e della reciproca informazione tra le imprese/lavoratori autonomi	pag.	49
Disposizioni per la consultazione degli rls	pag.	51
Organizzazione servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori	pag.	52
Conclusioni generali	pag.	53

Rivarolo, 28/08/2023

Firma
