

Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo

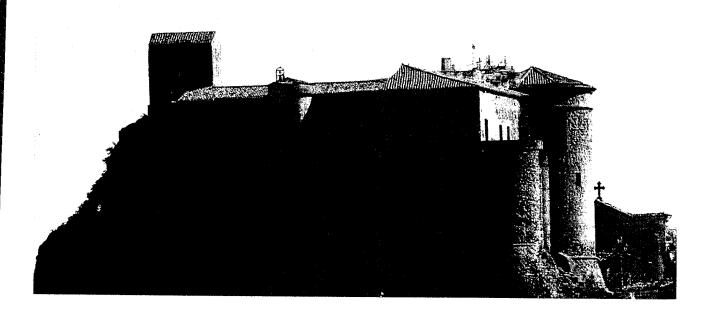
DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DELLA CALABRIA

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LE PROVINCE DI

COSENZA CATANZARO E CROTONE

LAVORI DI

Completamento restauro e valorizzazione al Castello medievale nel Comune di Oriolo (CS)



PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

(art.100 Testo Unico sulla Sicurèzza - D. Lgs. n. 81/2008)

Il Coordinatore per la progettazione Geom. Marid GAETANI

Piano di Sicurezza e Coordinamento

(art. 100, all.XV del D.Lgs. 81/08)

Descrizione dell'opera: Completamento restauro e valorizzazione del castello di Oriolo Calabro.

Committente: Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Calabria

Ente: Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di

Cosenza, Catanzaro e Crotone.

Responsabile dei Lavori: Arch. Luciano Garella

Coordinatore per la progettazione: Funz. Rest. Mario Gaetani

Data: 11 febbraio 2014

Il Coordinatore per la progettazione

Struttura del documento

• Dati generali

- Premessa
- · Dati identificativi del cantiere
- Soggetti
- Descrizione dei lavori e dell'opera
- Vincoli del sito e del contesto

• Organizzazione del cantiere

- · Relazione organizzazione cantiere
- Fasi di organizzazione allestimento

Prescrizioni sulle fasi lavorative

- Fasi di lavorazione
- Fasi di organizzazione smantellamento

Coordinamento lavori

- Diagramma di Gantt
- Misure di coordinamento per uso comune

• Stima dei costi della sicurezza

Stima dei costi

Allegati

- Gestione Emergenza
- Accettazione del PSC
- Segnaletica

Premessa

Il presente Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è redatto ai sensi dell'art. 100 , c. 1, del D.Lgs. n. 81/08 in conformità a quanto disposto dall'all XV dello stesso decreto sui contenuti minimi dei piani di sicurezza.

L'obiettivo primario del PSC è stato quello di valutare tutti i rischi residui della progettazione e di indicare le azioni di prevenzione e protezione ritenute idonee, allo stato attuale, a ridurre i rischi medesimi entro limiti di accettabilità.

Il piano si compone delle seguenti sezioni principali:

- identificazione e descrizione dell'opera
- individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
 - relazione sulle prescrizioni organizzative;
 - · lay-out di cantiere;
- analisi ed indicazione delle prescrizioni di sicurezza per le fasi lavorative interferenti;
- · coordinamento dei lavori, tramite:
 - pianificazione dei lavori (diagramma di GANTT) secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative;
 - prescrizioni sul coordinamento dei lavori, riportante le misure che rendono compatibili attività altrimenti incompatibili;
- stima dei costi della sicurezza;
- organizzazione del servizio di pronto soccorso,antincendio ed evacuazione qualora non sia contrattualmente affidata ad una delle imprese e vi sia una gestione comune delle emergenze
- allegati.

Le prescrizioni contenute nel presente piano, pur ritenute sufficienti a garantire la sicurezza e la salubrità durante l'esecuzione dei lavori, richiedono ai fini dell'efficacia approfondimenti e dettagli operativi da parte delle imprese esecutrici.

Per tale motivo sarà cura dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, nei rispettivi Piani operativi di sicurezza, fornire dettagli sull'organizzazione e l'esecuzione dei lavori, in coerenza con le prescrizioni riportate nel presente piano di sicurezza e coordinamento.

Dati identificativi cantiere

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo Committente:

Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Calabria

Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per le province di Cosenza, Ente rappresentato:

Catanzaro e Crotone.

Direttore dei lavori: Arch. Mariano Bianchi

Completamento restauro e valorizzazione del castello di Oriolo Calabro. Descrizione dell'opera:

Indirizzo cantiere: 01/04/2014

Collocazione urbanistica: Oriolo Calabro (CS)

Data presunta inizio lavori: 01/04/2014

Durata presunta lavori

Ammontare presunto dei lavori:

(gg lavorativi):

EURO 263.350,00

270

Numero uomini/giorni: 1250

Coordinatori/Responsabili

Coordinatore progettazione:

Funz.Rest. Mario Gaetani

Coordinatore esecuzione:

Funz.Rest. Mario Gaetani

Responsabile dei lavori:

Arch.Luciano Garella

<u>Soggetti</u>

Impresa appaltatrice o capogruppo



Analisi del sito e del contesto

Di origine remote, nacque come fortezza a difesa dei cittadini scappati dalle coste per rifugiarsi dalle continue incursioni dei saraceni. Arroccato su uno sperone a circa 500 metri d'altezza, conserva uno splendido borgo medievale intatto, con belle facciate di palazzi nobiliari, sulla strada principale che porta al castello aragonese. Fu feudo dapprima dei Sanseverino da Salerno, per poi passare nel XVI secolo, ai marchesi Pignone del Carretto.

Il borgo antico sorge su uno sperone di arenaria cementata e massiccia. Domina la valle del Ferro, solcata dall'omonimo fiume, una volta noto come fiume Acalandro. L'Acalandro era il confine fra la Siritide e la Sibaritide. La Sibaritide si estendeva dal fiume Trionto all'Acalandro e la Siritide dall'Acalandro al fiume Aciris (Agri). In un testo del 1601 viene riportato:" altre abitazioni nella parte orientale della provincia, cominciando dal fiume Siri infino al fiume Acalandro...sono queste, La Rocca Imperiale,...Riolo,... Boleto ".

Strabone (63 a.C. - 20 d.C) cita detto fiume parlando della guerra sostenuta dai Tarantini, quando questi ultimi assoldarono Alessandro il Molosso, re dell'Epiro e zio di Alessandro Magno.

Il kastro di Oriolo era all'incrocio fra il valico montano che da Pandosia Bruzia attraversava la Lagaria, Serra Maiori, il territorio di Oriolo, fino a Sibari, oltre il Pollino, e la strada di penetrazione lungo la valle dell'Acalandro.

L'attuale città fortificata venne costruita per difendersi da eventuali invasioni saracene. È tristemente nota quella di Abbas Ibn Fadhl, poi sconfitto da Ludovico II, e Niceforo Foca. Un'altra più feroce invasione fu quella di Ibrahim Ibn Ahmed, che mise a ferro e fuoco la Calabria, soprattutto lungo la costa. Giorgio Toscano, nella sua " Storia di Oriolo " (1695), probabilmente si riferiva a questo periodo per affermare che le

popolazioni della costa, per non essere sterminate dagli infedeli, si ritrassero "sotto lo scoglio" di Oriolo, insediandosi nella contrada Ravita. Poi costruirono abitazioni a più piani... " che cinsero con mura merlate". Resti di dette mura erano visibili anni addietro soprattutto a SW delll'attuale Centro Storico. Nel periodo bizantino il consolidamento dello stato, la nuova organizzazione sociale, la ripresa economica, il fervore monastico, recano un rinnovamento profondo e trionfante.(Quilici)

Il territorio " si copre di una fitta rete di abitati, di città; i nuovi insediamenti bizantini dei kastra e degli oppida, il carattere dell'espansione agraria legata al sistema delle torri e dei casali fortificati testimoniano la fitta maglia di tutela alla pace del territorio. "(Quilici-Siris Heraclea)

Atti notarili fino al 1139 chiaramente parlano del kastro di Oriolo. Nell'atto il nome di Oriolo è riportato come kastron Ourzoulon. Negli atti successivi è riportato come kastron Ourzoulon (1117), Ortzoulon (1131), Orgilon (1132), Orghiolon (1186), Ordeolum (1221-atto di donazione di Federico II di Svevia). Nel settembre del 1117 Mabilia, contessa di Oriolo, donò al monastero della SS. Trinità di Cava, al suo abate Pietro ed agli altri fedeli la chiesa di S. Pietro di Bragalla con i casali e tutte le pertinenze che possedeva nell'ambito del territorio di Oriolo. Con l'abbandono dei territori da parte di Bisanzio cominciò la loro latinizzazione e subentrarono le monarchie normanne.

Intorno all'anno Mille Oriolo era già una "civitas" e, per come detto, sede notarile; infatti l'atto del 1015 si conclude:" sottoscritto da me Leone notaio della città di Oriolo ". Della grandezza e importanza di Oriolo se ne ha riconferma da una bolla del Papa Alessandro II del 13 aprile 1068 inviata ad Arnaldo, arcivescovo di Acerenza. Risultano appartenenti alla Sede metropolitica le "città" di Venosa, Montemilone, Potenza,...Gravina, Matera, Tursi... VIROLO (Oriolo), con i castelli, pagliai, agglomerati urbani minori, monasteri e cittadini. (Italia Pontificia, IX, pag. 456; Ughelli (Tomo VII,37); Nigro- "Memorie...sulla città di Tursi).

Nel 1129 Oriolo venne cinta d'assedio e presa da re Ruggero. "Fu nuovamente teatro d'armi lo stesso anno ".(Quilici, Siris Heraclea)

Con un atto del 24 aprile 1221 Federico II di Svevia donò al convento dei Cistercensi di S. Maria del Sagittario "una grandiosa foresta" nel territorio di Oriolo. Nel 1679 ancora alcuni cittadini di Oriolo corrispondevano il terraggio al cardinale Vidone, Commendatario dell'abbazia del Sagittario. Nel 1246 Oriolo era tenuto in subfeudo da Ruggero De Amicis, come è dichiarato da un protocollo del 10 gennaio 1277. Ruggero De Amicis, " feudatario di Cerchiara, Albidona, ORIOLI, ... era uno degli alti funzionari siciliani più in vista e fu da ultimo Gran Giustiziere. Partecipò alla congiura contro Federico II insieme a Pandolfo di Fasanella, vicario generale in Toscana, ed ai fratelli Morra. La congiura venne scoperta da Riccardo di Caserta e ai congiurati vennero confiscati i beni. Ruggero morì nel 1248 e, quindi, fu il figlio Corrado ad essere reintegrato nella baronia di Oriolo dopo il perdono di Federico.

E' opportuno ricordare Ruggero De Amicis anche per il suo contributo alla Scuola Siciliana; si scambiava, infatti, versi e ballate con Rinaldo d'Aquino, uno dei maggiori rappresentanti di detta Scuola "fra i più grandi nella corte di Federico".

Nel 1265 Oriolo era posseduto da Carlo II d'Angiò. Dai registri angioini del 1276 si evince che Oriolo contava 1025 abitanti. Nel 1278 era signore di Oriolo Calgono della Marra. I della Marra ebbero, probabilmente, il feudo fino al 1400. Oriolo, infatti, nel 1403 era già posseduto dai principi di Salerno e Grandi di Spagna della famiglia Sanseverino che, però, capeggiarono una congiura e il feudo venne incamerato dalla Regia Corte. Oriolo continuò ad essere demanio regio sotto Giovanna I, re Ladislao, e Giovanna II. Alla morte di Ladislao (1414) i cittadini di Oriolo si ribellarono. La regina Giovanna, con atto del 14 ottobre 1414, concesse l'indulto e in seguito dette agli oriolesi il privilegio di essere esenti dalla giurisdizione dei regi governatori e dal Giustizierato della Provincia di Vallograto e Terra Giordana.

Il 3 giugno 1428 Ludovico III "compatendo i danni subiti dalla Università a causa delle guerre con incendi, distruzione di case, riconoscendo la diminuzione della popolazione per il trasferimento in altri luoghi " e soprattutto per la fedeltà e la devozione alla corona, concedeva umerosi sgravi fiscali. Negli atti di Ludovico III non c'era più la dicitura:" della nostra terra di Oriolo", ma semplicemente "Terrae Ordeoli" a significare che era estinta la giurisdizione regia. Cominciava quella baronale; infatti il feudo di Oriolo passò poi ai Sanseverino che si macchiarono nuovamente del reato di ribellione ma, "ridotti alla fedeltà", in data 17 gennaio 1461, supplicarono il re affinché "si degnasse di fare indulto ad essi, Signori sudditi e vassalli". Chiesero ancora la riconferma e la nuova concessione delle città, terre e castelli, dei beni burgensatici e feudali.

Ferdinando I d'Aragona, detto Ferrante, restituì i beni ai Sanseverino, dando a Giovanna la Terra di Diano, a Roberto il principato di Salerno, a Barnabò Corigliano, Casalnuovo, Amendolara ed Oriolo in Calabria Citra. Durante la guerra fra Carlo V e Francesco I Oriolo subì per 25 giorni l'assedio delle truppe francesi, comandate dal generale Odet de Foix, visconte di Lautrec (1485-1528).

Successivamente Francesco I venne sconfitto da Carlo V, che ridonò il feudo ai Sanseverino. Dopo l'ennesima congiura, nel 1552, l'imperatore Carlo V processò e dichiarò fellone Ferdinando Sanseverino, colpevole di "lesa maestà". Il feudo di Oriolo venne incamerato dalla Regia Camera della Sommaria e poi venduto a Marcello Pignone, presidente della stessa. Con decreto del 1 luglio 1553 la Regia Camera fece la liquidazione delle rendite dei corpi feudali della Terra di Oriolo e dei suoi casali.

L'atto di vendita venne poi confermato e ratificato da Filippo II il 12 aprile 1558.

Con il matrimonio fra Aurelio Leone e Costanza di Sangro del Carretto i Pignone diventarono Pignone del Carretto. Nel 1571 un folto gruppo di Oriolesi partecipò alla battaglia di Lepanto. È doveroso ricordare Michele Angelo d'Uva che, insieme ad altri

volontari, seguì Don Giovanni d'Austria, figlio di Carlo V. A ricordo venne introdotta in Oriolo la devozione e la festa della Vergine del Rosario, celebrata la prima domenica di ottobre. Nel 1647, durante la nota rivoluzione di Masaniello, i rivoltosi oriolesi occuparono il castello, danneggiando suppellettili e saccheggiando tutto, dopo di aver costretto il Pignone ad arrendersi. L' 8 gennaio 1693 un evento tellurico interessò tutta la Calabria ed anche Oriolo, ma la struttura urbanistica del borgo resse alle scosse. Gabriele Barrio nel suo "Antichità e luoghi della Calabria" così descriveva Oriolo: " Quindi vi è la cittadella di Riolo, su una roccia,in posizione elevata; intorno ad essa sovrastano i monti... vi si produce un vino rinomato, ci cresce anche il cotone ". Oriolo, a partire dalla formazione della sua struttura urbanistica civile, impreziosì nei secoli il suo tessuto urbano con cellule finalizzate al culto religioso. Alcune di queste erano e sono rimaste dei veri e propri monumenti nazionali, ma di alcune strutture rimangono solo i resti che però archeologicamente testimoniano l'importanza e l'efficace presenza storica. A metà '400 nel luogo della Ravita ed a ridosso del Borgo venne costruito il convento dei Minori claustrali del 3° Ordine di San Francesco d'Assisi. Detto convento, fino al 1691, dette ben sette padri provinciali fra cui Padre Bonaventura, morto in odore di santità. Era depositario della reliquia di S. Francesco di Paola che padre Dionigi Colomba portò dalla Francia, quale dono della regina Caterina dei Medici. Tempo addietro è stata individuata dall'allora assessore alla cultura del Comune di Oriolo la cappella di famiglia di padre Colomba, oggi indicata da una lapide commemorativa. Un atto notarile del maggio 1680, ritrovato dal prof. Vincenzo Toscani, ci indica che in detto anno la reliquia era già in Oriolo. Manca pertanto nell'elenco stilato il 6 dicembre 1808 da mons. Danicourt, per delega del vescovo di Tours. Il convento dei terziari venne soppresso con decreto del 7 agosto 1809. Oggi, dell'antico convento rimangono pochi resti che, comunque, meriterebbero essere valorizzati. Ai margini del Centro storico, "extra menia", fu costruita la chiesa di Santa Maria delle Virtù cui fu annesso un ospedaletto, frutto del testamento di Fernando Carmando, morto nel 1640. Sia la chiesa che l'ospedale erano ius patronato dei Buoni Fratelli di S. Giovanni di Dio per cessione del diritto da parte dell'

Università di Oriolo. Sulla facciata dell'attuale chiesetta campeggiano lo stemma dei Pignone e quello francescano, datati 1651. Sparse qua e là nel centro storico vennero costruite cappelle devozionali sia da parte di privati che dell'Università. Si citano la cappella di S. Francesco di Paola , inserita nel palazzo Toscani, di S. Michele , oggi distrutta e sull'omonima piazzetta, della SS.a Annunziata ius patronato dell' Università, nelle vicinanze della Chiesa madre. Quest'ultima fu ed è il centro della religiosità del popolo oriolese. Il titolare è S. Giorgio, da sempre protettore di Oriolo. Nel 1860 venne "nominato" nuovo protettore S. Francesco di Paola . La devozione al Santo di Cappadocia venne importata nel periodo delle Crociate e la tradizione vuole che siano di questo Santo i resti del cranio, oggi venerati e conservati in un reliquiario di argento settecentesco, ma nel seicento sicuramente posti dentro lo scudo della statua d' argento. Nel 1461 la chiesa era già un grosso impianto, costituito da due navate. Alla presenza di"molti ufficiali e regi consiglieri" venne in essa letto l'atto di clemenza di Ferdinando I d'Aragona, figlio di Alfonso il Magnanimo, nei confronti dei Sanseverino. Durante la rimozione del pavimento, nel corso del primo intervento di consolidamento dello stabile da parte della Soprintendenza di Cosenza venne alla luce il colonnato del primo impianto. L'elenco degli Edifici Monumentali del Ministero dell'Educazione Nazionale (Roma 1938) riporta alla voce Oriolo: Chiesa arcipretale di S. Giorgio Martire, al corso Vittorio Emanuele, per gli avanzi dell'antica torre campanaria in pietra vista (secolo XV), e per il portale con cimasa e bassorilievi del Crocefisso e santi. La Chiesa,oggi a tre navate perché ampliata nella seconda metà del 1700, conserva importanti opere d'arte. Nel 1985 l'Ispettore onorario della Soprintendenza ha stilato un catalogo integrale, inviato al Ministero dei Beni Culturali, di tutte le opere d'arte esistenti nella Chiesa di S. Giorgio, tutelate dalla legge 1089 del 1939. Per interessamento dello stesso nel 1978 è stato recuperato un monumentale altare ligneo con ciborio madreperlato di stile barocco, proveniente dal convento dei Cappuccini di Oriolo. Fecero parte dello stesso recupero:la campana di S. Maria delle Grazie (1777), un Ecce Homo in terracotta del settecento, la fontana del pellegrino. Provenendo dalla S.S. 481 l'occhio viene colpito da un grande palazzo, nella parte perimetrale del borgo: è palazzo Giannettasio . La sua struttura odierna è riferibile al 1700. Lo stabile conserva ancora intatto il salone delle feste con soffittatura decorata e una stanza con soffitto su cui è affrescato un S. Giorgio che uccide il drago. Sul portale in pietra si può ancora notare lo stemma della Famiglia le cui arma è così descrivibile: D'azzurro ad un braccio armato d'argento, impugnante nella mano di carnagione un dardo di oro, con la punta in giù,nell'atto di ferire un drago dello stesso, coricato. La vita religiosa in Oriolo ebbe la massima fioritura nel 1700. Esistevano allora 6 cappelle laicali, 3 congregazioni ed 1 confraternita. L'ultima confraternita, quella di S. Giorgio, sopravviveva ancora nel 1926-29, avendo allora donato una campana ancora oggi esistente e situata sui resti dell'antico campanile. Fra le principali opere pie ricordiamo S. Maria le Virtù, S. Rocco, S. Giuseppe, l'Annunciata, S. Michele, il Pio Monte dei Morti con un ammontare dell' " annuo censo lordo di 57 ducati e grana 68 ".(1819) Sono inoltre da menzionare uomini di grande cultura e di fervido impegno pastorale: l'arciprete don Francescantonio Toscani, lo storico e giurista Giorgio Toscano , il sacerdote Francesco Giannettasio , protonotario apostolico, che scrisse nel 1774 la "Storia del Regno di Napoli", don Giuseppe di Gesù che fu maestro dei Carmelitani scalzi nella Madre di Dio in Napoli, il vescovo mons. Emanuele Pignone del Carretto, nato nel castello di Oriolo, grande teologo, esaminatore dei vescovi e confessore del Duca di Calabria poi re di Napoli.

ATTREZZATURE ED IMPIANTI DI CANTIERE

PER L'ALLESTIMENTO

ARGANO A BANDIERA

PONTEGGIO METALLICO FISSO

IMPALCATO DI PROTEZIONE IN METALLO

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE

IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA DA IMPIANTO DELLA COMMITTENZA

argano a bandiera

Categoria: Movimentazione dei carichi

Descrizione allestimento

Montaggio di argano a bandiera.

Attrezzature

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri

organizzazione cantiere -allestimento-/installazione di argano a bandiera

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Allestimento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Adempimenti

Gli apparecchi di sollevamento da cantiere (gru a torre, argano a cavalletto, argano a bandiere, gru su autocarro, autogrù) in uso prima del 21 settembre 1996 sono assoggettati alle seguenti disposizioni:

- i mezzi di sollevamento e di trasporto devono risultare appropriati all'uso ed usati in modo rispondente alle loro caratteristiche;
- nell'esercizio dei mezzi di sollevamento e di trasporto si devono adottare le necessarie misure per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico;
- sui mezzi di sollevamento deve essere indicata la portata massima ammissibile;
- le modalità d'impiego ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati medianti avvisi chiaramente leggibili;
- devono avere le richieste protezioni degli organi di trasmissione ed ingranaggi;
- i mezzi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg ed azionati a motore devono essere stati omologati dall'ISPESL e verificati annualmente dall'Azienda USL:
- l'installazione deve avvenire in conformità alle istruzioni del fabbricante;
- i mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere oggetto di idonea manutenzione;
- l'uso deve essere riservato a lavoratori specificatamente incaricati, previo addestramento adeguato e specifico;
- il datore di lavoro, sulla base della normativa vigente, provvede affinché le funi e le catene, le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 Kg siano sottoposti a verifica di prima installazione o di successiva installazione e a verifiche periodiche o eccezionali.

L'uso e la manutenzione degli apparecchi di sollevamento da cantiere in uso a partire dal 21 settembre 1996 devono avvenire in conformità alle istruzioni fornite dal fabbricante.

Valutazione rumore

Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

ponteggio metallico fisso Categoria: Opere provvisionali

Descrizione allestimento

Montaggio di ponteggio metallico fisso.

Attrezzature

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Fase interferente

Impianti - impianto elettrico e di terra da impianto della committenza (Allestimento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
contatti con macchinari	improbabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
investimento	improbabile	grave
ribaltamento	improbabile	gravissima
rumore	molto probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Fase interferente

Movimentazione dei carichi - argano a bandiera (Allestimento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
urti, colpi, impatti	possibile	modesta

Le due fasi non sono compatibili.

Fase interferente

Assistenza muraria - formazione di tracce e fori

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta	
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	
rumore	molto probabile	grave	
incendio	improbabile	grave	
inalzione fumi	possibile	modesta	
inalazione polveri e fibre	probabile	modesta	
caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita	

Le due fasi non sono compatibili.

Adempimenti

PONTEGGIO METALLICO

Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti.

Valutazione rumore

Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Divieto

Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: vietato passare o sostare Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Prescrizione

Nome: cintura di sicurezza

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

impalcato di protezione in metallo Categoria: Opere provvisionali

Descrizione allestimento

Il lavoro comprende:

- delimitazione e regolamentazione dell'area di montaggio;
- deposito provvisorio elementi;
- montaggio ponteggio;
- allontanamento mezzi e sistemazione finale.

Attrezzature

Macchine per il trasporto/autocarro

Macchine per sollevamento materiali/argano a mano (puleggia)

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponteggio metallico fisso

Adempimenti

PONTEGGIO METALLICO

Il responsabile del cantiere deve effettuare la manutenzione, la revisione periodica e straordinaria (dopo perturbazioni atmosferiche o prolungata interruzione del lavoro) del ponteggio, assicurandosi della verticalità dei montanti, del giusto serraggio dei giunti, dell'efficienza degli ancoraggi e dei controventamenti.

UTENSILI D'USO COMUNE

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Valutazione rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)

Segnaletica

Prescrizione

Nome: cintura di sicurezza

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

impianto elettrico di cantiere

Categoria: Impianti

Descrizione allestimento

Realizzazione di impianto elettrico di cantiere, con posa cavi aerei e interrati, e relativo impianto di terra.

Attrezzature

Macchine movimento di terra/escavatore idraulico Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie

Altri

organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico di cantiere

Adempimenti

Gli impianti elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche devono essere eseguiti da ditta abilitata che a fine lavori effettuerà il collaudo e rilascerà la dichiarazione di conformità ai sensi della legge n. 46/90, che equivale a omologazione dell'impianto (DPR n. 462/2001).

Per accertare lo stato di efficienza dell'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche deve essere effettuate, con periodicità biennale, verifiche periodiche da parte dell'ARPAM o dalla Azienda USL competente territorialmente.

Valutazione rumore

Trapano elettrico 81,2 dB(A) Operatore escavatore 88,1 dB(A) Generico 82,7 dB(A)

<u>Segnaletica</u>

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Cut

Categoria: Impianti

Descrizione allestimento

Impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Attrezzature

Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Altri

Organizzazione cantiere -allestimento-/impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Allestimento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Adempimenti

L'impianto elettrico dovrà essere realizzato da installatore in possesso dei requisiti prescritti dalla legge n. 46/90. Lo stesso deve sottoporre a collaudo l'impianto realizzato prima della messa in esercizio e redigere la dichiarazione di conformità con tutti gli allegati necessari (ad eccezione del progetto dell'impianto il quale non è obbligatorio ma auspicabile).

La dichiarazione di conformità, rilasciata dall'installatore, dovrà essere trasmessa dall'appaltatore all'ISPESL e all'ASL/ARPA entro trenta giorni dalla messa in esercizio dell'impianto.

L'installatore, inoltre, avrà cura di fornire informazioni sufficienti a consentire l'uso corretto e sicuro dell'impianto realizzato da parte dell'impresa utilizzatrice committente. Quest'ultima dovrà garantire la presenza dell'impianto, provvedendo alle dovute operazioni di controllo e manutenzioni, per tutta la durata del dei lavori, consentendo l'uso da parte di tutto le altre imprese e lavoratori autonomi che interverranno, a qualsiasi titolo, in cantiere.

L'impianto dovrà essere regolarmente mantenuto e dovrà essere sottoposto a verifica periodica ogni due anni da parte dell'ASL/ARPA ovvero altro Organismo abilitato dal Ministero delle attività produttive.

UTENSILI D'USO COMUNE

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Valutazione rumore

Trapano elettrico 81,2 dB(A) Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature. Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).

Nome: protezione del cranio

Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali

dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

SCHEDE FASI LAVORATIVE

INDICE DELLE FASI

CHIUSURA DI TRACCE E FORI

IMPIANTO ELETTRICO E DI TERRA INTERNO AGLI EDIFICI

POSA DI CONDUTTORI NUDI IN RAME CON STENDIMENTO MANO SU CARROZZINI PER LINEE BREVI MT FINO A 70 $\rm MM^2$

FORMAZIONE DI TRACCE E FORI

FASI DI ORGANIZZAZIONE - SMANTELLAMENTO

chiusura di tracce e fori

Categoria: Assistenza muraria

Descrizione

La fase di lavoro si riferisce alla chiusura di tracce a terra o in elevazione su scala

o trabattello.

Attrezzature

Macchine per calcestruzzi e malte/betoniera a bicchiere

Macchine per il trasporto/autocarro Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano

Altri

assistenza muraria/chiusura di tracce e fori

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Smantellamento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Valutazione rumore

Addetto betoniera a bicchiere 80,5 dB(A) Autista autocarro 77,6 dB(A)

Generico 77,6 db(A)

<u>Segnaletica</u>

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento...

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

impianto elettrico e di terra interno agli edifici Categoria: Impianto elettrico

Descrizione

Impianto elettrico e di terra interno agli edifici.

Attività contemplate:

- posa canaline, tubazioni, cassette di derivazione e porta apparecchiature
- posa in opera quadri elettrici principali e secondari incassati o esterni;
- posa cavi unipolari o multipolari e relative connessioni,
- posa conduttore di protezione e dispersori (picchetti);
- collegamenti e predisposizione allacciamenti ad enti gestori.

Attrezzature

Utensili elettrici/avvitatore elettrico Utensili elettrici/flessibile (smerigliatrice) Utensili elettrici/trapano elettrico Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie

Altri

impianti a filo/impianto elettrico e di terra interno agli edifici

Fase interferente

Impianti distribuzione MT-BT - posa di conduttori nudi in rame con stendimento mano su carrozzini per linee brevi MT fino a 70 mm²

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	indefinita	indefinita

Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.

Valutazione rumore

Trapano elettrico 81,2 dB(A) Generico 86,8 dB(A)

<u>Segnaletica</u>

Divieto

Nome: vietato l'accesso

Posizione: In prossimità degli accessi o particolare area di lavoro interdetta.

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

posa di conduttori nudi in rame con stendimento mano su carrozzini per linee brevi MT fino a 70 mm²

Categoria: Impianti distribuzione MT-BT

Descrizione

Realizzazione di brevi tratti di linea in conduttori nudi in rame fino a 70 mm² mediante carrozzini per stendimento conduttori

Attrezzature

Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/argano di tesatura Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/carrozzini per stendimento conduttori Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/cavalletto per sollevamento bobine Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/scale per salita pali

Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/scarpelle o ramponi o mezzi per scalata tralicci

Macchine per stesura cavi elettrici e tubazioni/tirvit o paranco a catena

Fase interferente

Assistenza muraria - formazione di tracce e fori

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo	
caduta di materiali dall'alto	probabile	modesta	
proiezione di schegge e frammenti	probabile	modesta	
rumore	molto probabile	grave	
incendio	improbabile	grave	
inalzione fumi	possibile	modesta	
inalazione polveri e fibre	probabile	modesta	
caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita	

Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.

Fase interferente

Impianto elettrico - impianto elettrico e di terra interno agli edifici

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta dall'alto	possibile	grave
caduta di materiali dall'alto	possibile	grave
elettrocuzione	probabile	grave
inalazioni polveri	probabile	modesta
proiezione di schegge e frammenti	probabile	grave
rumore	molto probabile	grave
investimento	indefinita	indefinita

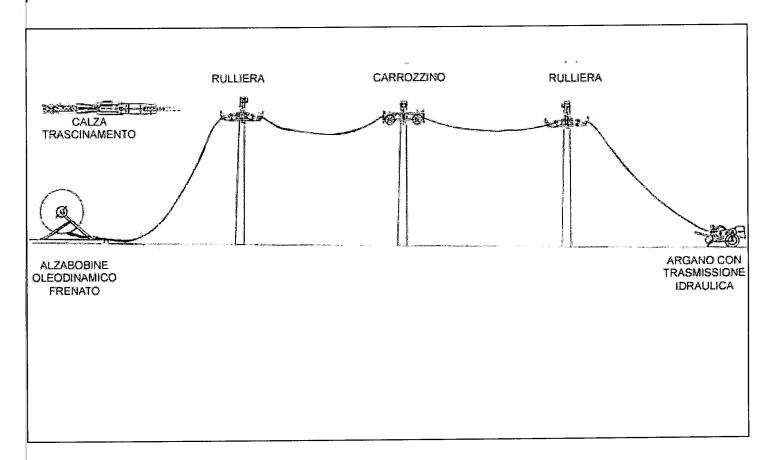
Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.

Adempimenti

- Nei caso di incrocio con linee aeree AT, MT o BT nude sovrastanti se sussiste la possibilità di avvicinamento accidentale pericoloso, occorre predisporre un idoneo riparo o vincolo atto ad impedirlo; qualora ciò non sia realizzabile o non dia sufficiente garanzie di sicurezza occorre mettere fuori servizio e a terra la linea sovrastante secondo quanto indicato nelle disposizioni contro i rischi da elettrocuzione".
- Nei caso di incrocio con linee aeree MT o BT nude sottostanti. si deve procedere comunque alla messa fuori servizio e a terra della linea sottostante secondo quanto indicato nelle "Disposizioni contro i rischi da elettrocuzione", curando inoltre che i conduttori da tesare non vengano in contatto con quelli sottostanti.
- Nei caso di avvicinamento pericoloso con linee aeree AT, MT o BT nude adiacenti valgono le precauzioni indicate al precedente punto 1.
- Nei caso di parallelismi con linee aeree AT che possono indurre tensioni pericolose, occorre mettere fuori tensione la linea inducente.

	- Verificare prima dell'uso, le catene di blocco ai palo per le scale ed i mezzi salita. controllare le funi di trazione
	verificare la tenuta e l'integrità delle calze di tesatura
•	
ļ	
:	
	Dac

posa conduttori



Nome formazione di tracce e fori

Categoria: Assistenza muraria

Descrizione

La fase di lavoro si riferisce all'esecuzione di tracce con l'uso di mazzetta, scarpello

e martello demolitore eseguite a terra o in elevazione su scala o trabattello.

Attrezzature Macchine per il trasporto/autocarro

Macchine produzione di energia/gruppo elettrogeno

Utensili elettrici/martello demolitore

Utensili elettrici/scanalatrice per muri ed intonaci

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano

Altri

assistenza muraria/formazione di tracce e fori

Fase interferente

Impianti distribuzione MT-BT - posa di conduttori nudi in rame con stendimento

mano su carrozzini per linee brevi MT fino a 70 mm²

Probabilità Magnitudo Rischio aggiuntivo caduta di materiali dall'alto indefinita indefinita

Le due fasi benché contemporanee sono considerate compatibili tra loro.

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Allestimento)

Probabilità Magnitudo Rischio aggiuntivo caduta di materiali dall'alto probabile grave

Le due fasi non sono compatibili.

Adempimenti

GRUPPO ELETTROGENO

Per l'installazione in cantiere di gruppo elettrogeno di potenza superiore a 25 kW è

necessario ottenere il Certificato di prevenzione incendi.

Valutazione rumore

Generico dB(A) 101,4

Scanalatrice elettrica 98,5 dB(A)

Autista autocarro 77,6 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: pericolo incendio

Posizione: Nei pressi del gruppo elettrogeno.

Divieto

Nome: vietato fumare

Posizione: Nei pressi del gruppo elettrogeno.

Prescrizione

Nome: protezione degli occhi

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle vie respiratorie Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

argano a bandiera

Categoria: Movimentazione dei carichi

Fase interferente

Impianti - impianto elettrico e di terra da impianto della committenza (Smantellamento)

Non sono presenti rischi aggiuntivi.

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Smantellamento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Segnaletica

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

ponteggio metallico fisso Categoria: Opere provvisionali

Descrizione smantellamento

Smontaggio di ponteggio metallico fisso.

Attrezzature

Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Fase interferente

Assistenza muraria - chiusura di tracce e fori

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
allergeni	improbabile	lieve
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave
getti e schizzi	possibile	lieve
inalazioni polveri e fibre	possibile	modesta
incendio	improbabile	grave
rumore	probabile	modesta
caduta attrezzi dall'alto	indefinita	indefinita

Le due fasi non sono compatibili.

Fase interferente

Impianti - impianto elettrico di cantiere (Smantellamento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
contatti con macchinari	improbabile	grave
investimento	improbabile	gravissima
ribaltamento	improbabile	gravissima
inalazioni polveri	probabile	modesta
schizzi	possibile	modesta
rumore	molto probabile	grave
schiacciamento per ribaltamento del mezzo	improbabile	gravissima
caduta di materiali dall'alto	possibile	modesta

Le due fasi non sono compatibili.

Fase interferente

Impianti - impianto elettrico e di terra da impianto della committenza (Smantellamento)

Non sono presenti rischi aggiuntivi.

Fase interferente

Movimentazione dei carichi - argano a bandiera (Smantellamento)

Non sono presenti rischi aggiuntivi.

Valutazione rumore

Generico 77,6 dB(A)

Segnaletica

Avvertimento

Nome: caduta materiali dall'alto Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Divieto

Nome: vietato gettare materiali dai ponteggi

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: vietato passare o sostare Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: vietato salire e scendere dai ponteggi

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Prescrizione

Nome: cintura di sicurezza

Posizione: Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi del ponteggio.

Nome

impalcato di protezione in metallo Categoria: Opere provvisionali

Descrizione smantellamento

Smontaggio ed allontanamento dei vari elementi di opere provvisionali metalliche (ponteggi metallici fissi e simili).

Attrezzature

Macchine per il trasporto/autocarro con braccio gru Macchine per sollevamento materiali/argano a mano (puleggia) Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/smontaggio opere provvisionali metalliche

Adempimenti

UTENSILI D'USO COMUNE

Verificare preventivamente che le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori soddisfino le disposizioni legislative e regolamentari in materia di tutela della sicurezza e dei lavoratori.

Valutazione rumore

Autista autocarro 77,6 dB(A) Generico 77,6 db(A)

Segnaletica

Prescrizione

Nome: cintura di sicurezza

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome

impianto elettrico di cantiere

Categoria: Impianti

Descrizione smantellamento

Smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere

Lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere dovrà avvenire a fine lavori e

solo ad impianto disattivato (fuori tensione).

Attrezzature

Macchine movimento di terra/escavatore idraulico

Utensili elettrici/trapano elettrico

Utensili elettrici/utensili elettrici portatili Utensili manuali/utensili d'uso corrente

Opere provvisionali

Servizio/ponti su ruote Servizio/scale a mano Servizio/scale doppie

Altri

organizzazione cantiere -smantellamento-/smantellamento impianti

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Smantellamento)

Rischio aggiuntivoProbabilitàMagnitudocaduta di materiali dall'altoprobabilegrave

Le due fasi non sono compatibili.

Valutazione rumore

Trapano elettrico 81,2 dB(A) Operatore escavatore 88,1 dB(A)

Generico

82,7 dB(A)

Segnaletica

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione del cranio

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti.

Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Nei pressi dell'area d'intervento.

Nome

impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

Categoria: Impianti

Descrizione smantellamento

Smantellamento dell'impianto elettrico e di terra di cantiere da impianto della committenza

Lo smantellamento dell'impianto elettrico di cantiere dovrà avvenire a fine lavori e solo ad impianto disattivato (fuori tensione).

Fase interferente

Movimentazione dei carichi - argano a bandiera (Smantellamento)

Non sono presenti rischi aggiuntivi.

Fase interferente

Opere provvisionali - ponteggio metallico fisso (Smantellamento)

Rischio aggiuntivo	Probabilità	Magnitudo
caduta di materiali dall'alto	probabile	grave

Le due fasi non sono compatibili.

Segnaletica

Prescrizione

Nome: protezione dei piedi

Posizione: Dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti. Dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature. Quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.).

Nome: protezione del cranio

Posizione: Negli ambienti di lavoro dove esiste pericolo di caduta di materiali dall'alto o di urto con elementi pericolosi.

Nome: protezione delle mani

Posizione: Negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine che comportino il pericolo di lesioni alle mani.

ž	Descrizione	Durata	nizio					2014				
	- 1			APR	MAG	Olo	FING	AGO	SET	ОП	NON .	DIC
-	Diagramma di Gantt	189/275	01/04/2014									
7	Allestimento cantiere	20/30	01/04/2014									5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
က	impianto elettrico di cantiere	2/5	01/04/2014									
4	impianto elettrico e di terra da impianto della co	2/5	08/04/2014									
2	argano a bandiera	8/9	15/04/2014									
9	ponteggio metallico fisso	15/23	08/04/2014						*******			
7	impalcato di protezione in metallo	0/0	i							C C C C C C C C C C C C C C C C C C C		
8	formazione di tracce e fori	30/45	23/04/2014					1	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	F F 5 1 1 5 5 5 5 1 1 5 5 5 5 1 1 5 5 5 5
6	chiusura di tracce e fori	20/29	21/11/2014		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			**************************************				
10	posa di conduttori nudi in rame con stendimento m	66/02	06/06/2014	1			4			6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	6	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Ξ	impianto elettrico e di terra interno agli edifici	50/70	12/09/2014									
12	Smobilizzo cantiere	11/17	15/12/2014									
13	impianto elettrico di cantiere	3/2	20/12/2014									
4	impianto elettrico e di terra da impianto della co	2/2	29/12/2014					7			T	
15	argano a bandiera	3/3	29/12/2014	2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	**************************************		1
16	ponteggio metallico fisso	10/16	15/12/2014									
17	impalcato di protezione in metallo	0/0							***************************************			
ļ												1
				-								
				6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1	2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
								1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		2 c c c c c c c c c c c c c c c c c c c		
ļ					3 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	1			3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
					2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
									1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1		

Elenco dei presidi di sicurezza d'uso comune e relative misure di coordinamento

Ai sensi dell'articolo 4 comma 4 del DPR 222/2003, si fornisce l'elenco degli apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui si prevede l'uso comune in cantiere e le relative prescrizioni.

argano a bandiera

impianto elettrico di cantiere

impianto elettrico e di terra da impianto della committenza

ponti su ruote

scale a mano

scale doppie

autocarro

escavatore idraulico

trapano elettrico

utensili d'uso corrente

utensili elettrici portatili

ANALISI DEI COSTI PER LA SICUREZZA

Misure di prevenzione	euro	€ 7787,40
DPI	euro	€ 7787,40
DPC	euro	0,00
Altri	euro	0,00
TOTALE	euro	€ 7787,40

GESTIONE EMERGENZA

Premessa

Qualora non venga disposto diversamente dal contratto di affidamento dei lavori, la gestione dell' emergenza è a carico dei datori di lavoro delle ditte esecutrici dell' opera, i quali dovranno designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza (art. 1, comma 1, lett. b) D. Lgs. n. 81/08).

Le misure da attuare sono riportate di seguito.

Al fine di porre in essere gli adempimenti di cui sopra i datori di lavoro:

- Adottano le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinche' i
 lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa
 (art. 18, comma 1, lett. h) D. Lgs. n. 81/08);
- informano il piu' 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(art. 18, comma 1, lett. i) D. Lgs. n. 81/08);
- organizzano i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza (art. 43, comma 1, lett. a) D. Lgs. n. 81/08);
- informano tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave e immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;
- programmano gli interventi, prendono i provvedimenti e danno istruzioni affinche' i lavoratori, in caso di pericolo
 grave e immediato che non puo' essere evitato, possano cessare la loro attivita', o mettersi al sicuro,
 abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;
- adottano i provvedimenti necessari affinche' qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la
 propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilita' 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

Obiettivi del Piano di emergenza

Il piano d' emergenza si pone l'obiettivo di indicare le misure di emergenza da attuare nei casi di pronta evacuazione dei lavoratori, al verificarsi di incendio o di altro pericolo grave ed immediato, e nei casi in cui è necessario fornire un primo soccorso al personale colpito da infortunio.

In particolare, prescrive:

- a) le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio;
- b) le procedure per l' evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti:
- c) le disposizioni per richiedere l' intervento dei Vigili del fuoco e del Servizio di Pronto Soccorso pubblico;
- d) gli interventi di primo soccorso da attuare nei confronti di eventuale infortunio.

Presidi antincendio Previsti

I presidi antincendio previsti in cantiere sono:

- estintori portatili
 a schiuma (luogo d' installazione)
 ad anidride carbonica (luogo d' installazione)
 a polvere (luogo d' installazione)
- gruppo elettrogeno
- illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza
- altro (specificare)

Azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso d' incendio

Nel caso il cui il lavoratore ravvisi un incendio deve:

- non perdere la calma;
- valutare l' entità dell' incendio;
- telefonare direttamente ai Vigili del Fuoco per la richiesta del pronto intervento;
- applicare le procedure di evacuazione.

Procedure di evacuazione fino al punto di raccolta

Nel caso in cui il lavoratore è avvisato dell' emergenza incendio, o di altra calamità deve porre in atto le seguenti azioni:

- HULL peruere la calitia,
- abbandonare il posto di lavoro evitando di lasciare attrezzature che ostacoli il passaggio di altri lavoratori;
- percorrere la via d' esodo più opportuna in relazione alla localizzazione dell' incendio, evitando, per quanto possibile, di formare calca:
- raggiungere il luogo sicuro situato ed attendere l' arrivo dei soccorsi.

Gli addetti all' emergenza devono applicare le seguenti procedure:

- in caso di incendio di modesta entità intervengono con i mezzi estinguenti messi a loro disposizione;
- in caso di incendio valutato non domabile devono attivare le seguenti procedure di evacuazione rapida:
- valutare quale via d'esodo sia più opportuno percorrere e indicarla agli altri lavoratori;
- accertarsi che sia stato dato l'allarme emergenza;
- servirsi dell' estintore per aprire l'eventuale incendio che ostruisce la via d'esodo;
- attivare la procedura per segnalare l'incendio o altra emergenza ai Vigili del fuoco e/o ad altri Centri di coordinamento di soccorso pubblico e richiedere, se del caso, l'intervento del pronto soccorso sanitario;
- raggiungere il luogo sicuro di raccolta dei lavoratori e procedere alla identificazione delle eventuali persone mancanti servendosi dell' elenco dei presenti al lavoro;
- attendere l' arrivo dei soccorsi pubblici e raccontare l'accaduto.

Modalità di chiamata dei Soccorsi Pubblici

All' interno del cantiere sarà disponibile un telefono per chiamate esterne.

Colui che richiede telefonicamente l'intervento, deve comporre il numero appropriato alla necessità (vigili del fuoco per l'incendio, Prefettura per altra calamità, croce rossa o altro per richiesta ambulanza) tra quelli indicati nell'elenco sottostante. Deve comunicare con precisione l'indirizzo e la natura dell'evento, accertandosi che l'interlocutore abbia capito con precisione quanto detto.

Numeri esterni da comporre per la richiesta d' intervento dei servizi pubblici sono i seguenti:

Prefettura

Vigili del Fuoco 115
Unita di pronto soccorso (ospedale) 118
Croce Rossa
Soccorso pubblico d' emergenza (polizia) 113
Altri

Copia dell' elenco e delle relative procedure sopra riportate deve essere consegnata ad ogni lavoratore.

settimanale

settimanale

Verifiche e Manutenzioni

Il personale addetto all' emergenza deve effettuare i seguenti controlli periodici:

CONTROLLI PERIODICITÀ

Fruibilità dei percorsi d' esodo (assenza di ostacoli)

Funzionamento illuminazione d' emergenza e segnaletica di sicurezza

Verifica estintori:

- presenza
- accessibilità
- istruzioni d' uso ben visibili
- sigillo del dispositivo di sicurezza non manomesso
- indicatore di pressione indichi la corretta pressione
- cartellino di controllo periodico sia in sede e correttamente compilato
- estintore privo di segni evidenti di deterioramento

Verifica di funzionamento gruppo elettrogeno mensile Verifica livello d' acqua del serbatoio antincendio mensile

Altri (specificare)

Verifiche periodiche da affidare a Ditte specializzate:

CONTROLLI PERIODICITÀ semestrale gruppo elettrogeno semestrale illuminazione e segnaletica luminosa d' emergenza semestrale

altro (specificare):

Esercitazioni

Il personale deve partecipare periodicamente (almeno una volta l' anno) ad una esercitazione antincendio per mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L' esercitazione dovrà consistere nel percorrere la via d'esodo prevista, simulando quanto più possibile una situazione reale, ma evitando di mettere in pericolo il personale.

Nel caso in cui vi siano più vie d' esodo, è opportuno porsi come obbiettivo che una di essa non sia percorribile.

L' esercitazione avrà inizio dal momento in cui viene fatto scattare l' allarme e si concluderà una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l' appello dei partecipanti.

Procedure di Primo Soccorso

Infortuni possibili nell' ambiente di lavoro

In cantiere è statisticamente accertato che le tipologie di lesioni con accadimento più frequente sono le ferite, le fratture e le lussazioni, distrazioni e contusioni. Inoltre, richiedono particolare attenzione l'elettrocuzione e la intossicazione. Per queste lesioni devono essere attuate le seguenti misure.

Norme a carico dei lavoratori

Il lavoratore che dovesse trovarsi nella situazione di essere il primo ad essere interessato da un infortunio accaduto ad un collega deve:

- 1) valutare sommariamente il tipo d' infortunio;
- 2) attuare gli accorgimenti sopra descritti;
- 3) avvisare prontamente l'addetto al pronto soccorso, accertandosi che l'avviso sia ricevuto con chiarezza.

Norme a carico dell' addetto al pronto soccorso

L' addetto al pronto soccorso deve inoltre provvedere alle seguenti misure di primo intervento.

a) Ferite gravi

- allontanare i materiali estranei quando possibile
- pulire l' area sana circostante la ferita con acqua e sapone antisettico
- bagnare la ferita con acqua ossigenata
- coprire la ferita con una spessa compressa di garza sterile
- bendare bene e richiedere l' intervento di un medico o inviare l' infortunato in ospedale.

b) Emorragie

- verificare nel caso di *emorragie esterne* se siano stati attuati i provvedimenti idonei per fermare la fuoriuscita di sangue.
- in caso di una emorragia controllata con la semplice pressione diretta sulla ferita, effettuare una medicazione compressiva, sufficientemente stretta da mantenere il blocco dell' emorragia, ma non tanto da impedire la circolazione locale
- in caso di sospetta emorragia interna mettere in atto le prime misure atte ad evitare l' insorgenza o l' aggravamento di uno stato di shock (distendere la vittima sul dorso od in posizione laterale con viso reclinato lateralmente, allentare colletti e cinture, rimuovere un' eventuale dentiera, coprire con una coperta...).
- sollecitare il trasporto in ospedale mediante autoambulanza.

c) Fratture

- 1) Non modificare la posizione dell' infortunato se non dopo avere individuato sede e nature della lesione;
- 2) evitare di fargli assumere la posizione assisa od eretta, se non dopo aver appurato che le stesse non comportino pericolo;
- 3) immobilizzare la frattura il più presto possibile;
- 4) nelle fratture esposte limitarsi a stendere sopra la ferita, senza toccarla, delle compresse di garza sterile;
- 5) non cercare mai di accelerare il trasporto del fratturato in ambulatorio e/o in ospedale con mezzi non idonei o pericolosi, onde evitare l' insorgenza di complicazioni;
- 6) mantenere disteso il fratturato in attesa di una barella e/o di un' autoambulanza.

d) Ustioni

Risulta necessario un pronto ricovero in ospedale, per un trattamento di rianimazione, quando l'ustione coinvolge il 20% della superficie corporea, con lesioni che interessano l'epidermide e il derma, con formazione di bolle ed ulcerazioni (secondo grado) od il 15%, con lesioni comportanti la completa distruzione della cute ed eventualmente dei tessuti sottostanti (terzo grado).

- Si dovrà evitare:
- a) di applicare grassi sulla parte ustionata, in quanto possono irritare la lesione, infettandola e complicandone poi la pulizia;
- b) di usare cotone sulle ustioni con perdita dell' integrità della cute, per non contaminarle con frammenti di tale materiale;
- c) di rompere le bolle, per i rischi di infettare la lesione.

Primi trattamenti da praticare:

- a) in caso di lesioni molto superficiali (primo grado), applicare compresse di acqua fredda, quindi pomata antisettica anestetica, non grassa;
- b) nelle ustioni di secondo grado, pulire l' area colpita dalle eventuali impurità presenti, utilizzando garza sterile e soluzioni antisettiche, immergere, poi, la lesione in una soluzione di bicarbonato di sodio, applicare, successivamente, pomata antisettica anestetica. Provvedere comunque ad inviare l' infortunato presso ambulatorio medico.
- c) in caso di ustioni molto estese o di terzo grado, con compromissione dello stato generale, provvedere all' immediato ricovero ospedaliero, richiedendo l' intervento di un' autoambulanza. In attesa, sistemare l' ustionato in posizione reclinata, con piedi alzati (posizione antishock), allontanare con cautela indumenti, togliere anelli e braccialetti, somministrare liquidi nella maggior quantità possibile.

Nelle ustioni da agenti chimici:

1) allontanare immediatamente la sostanza con abbondante acqua;

- 2) se il prodotto chimico è un acido, trattare poi la lesione con una soluzione di bicarbonato di sodio;
- 3) se è una base, con una miscela di acqua ed aceto, metà e metà.

e) Elettrocuzioni

In caso di apnea, praticare la respirazione bocca - naso. Nel contempo, provvedere all'intervento di un' autoambulanza per poter effettuare, prima possibile, respirazione assistita con ossigeno e ricovero ospedaliero. Qualora mancasse il "polso", eseguire massaggio cardiaco.

Massaggio cardiaco esterno

Indicazione

arresto cardiocircolatorio (azione cardiaca non rilevabile): in caso di incidente da corrente elettrica, trauma arresto respiratorio primario, infarto cardiaco, ...

Tecnica:

- 1) far giacere il malato su di un piano rigido;
- 2) operatore in piedi o in ginocchio accanto al paziente;
- 3) gomiti estesi:
- 4) pressione al terzo inferiore dello sterno;
- 5) mani sovrapposte sopra il punto di pressione;
- 6) pressione verticale utilizzando il peso del corpo, con il quale lo sterno deve avvicinarsi di circa 5 cm alla colonna vertebrale;
- 7) frequenza: 80-100 al minuto;
- 8) controllare l'efficacia del massaggio mediante palpazione polso femorale;
- 9) associare ventilazione polmonare: il rapporto tra massaggio cardiaco e ventilazione deve essere di 5 ad 1;
- 10)non interrompere il massaggio cardiaco durante la respirazione artificiale.

Respirazione artificiale

Indicazione

Arresto respiratorio in caso di:

- a) arresto circolatorio;
- b) ostruzione delle vie aeree;
- c) paralisi respiratoria centrale per emorragia, trauma, intossicazione;
- d) paralisi respiratoria periferica, per paralisi neuromuscolare, farmaci.

Tecnica

- 1) Assicurare la pervietà delle vie aeree (iperestendere il collo del malato e tenere sollevata la mandibola); per favorire la fuoriuscita di secrezioni, alimenti, ..., dalla bocca porre il paziente su di un fianco, tenendo sempre la testa iperestesa.
- 2) Respirazione bocca naso:
- a) estendere il capo indietro: una mano sulla fronte, l' altra a piatto sotto il mento;
- b) spingere in avanti la mandibola e premere contro il mascellare in modo da chiudere la bocca;
- c) la bocca dell' operatore circonda a tenuta l' estremità del naso, in modo da espirarvi dentro;
- d) insufflare per tre secondi, lasciare il paziente espira spontaneamente per due secondi; la frequenza che ne risulta è di 12 respiri al minuto;
- e) osservare che il torace del paziente si alzi e si abbassi.

Se non è possibile utilizzare il naso (ferite, ...), si può usare nella stessa maniera la bocca (respirazione bocca a bocca). In quest' ultimo caso è consigliabile l' uso di un tubo a due bocche.

f) Intossicazioni acute

- in caso di contatto con la cute verificare se siano stati asportati i vestiti e se è stato provveduto alla pulizia della cute con acqua saponata. Se il contatto è avvenuto con acidi lavare con una soluzione di bicarbonato di sodio. Se, invece, il contatto è stato con una sostanza alcalina, lavare con aceto diluito in acqua o con una soluzione di succo di limone.
- se la sostanza chimica lesiva è entrata in contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica, se non si conosce la natura dell' agente chimico; con una soluzione di bicarbonato di sodio al 2,5% nel caso di sostanze acide, con una soluzione glucosata al 20% e succo di limone nel caso di sostanze alcaline.
- se il lavoratore vomita adagiarlo in posizione di sicurezza con la testa più in basso del corpo, raccogliendo il materiale emesso in un recipiente

togliere indumenti troppo stretti, protesi dentarie ed ogni altro oggetto che può creare ostacolo alla respirazione

- in caso di respirazione inadeguata con cianosi labiale praticare respirazione assistita controllando l' espansione toracica e verificando che non vi siano rigurgiti
- se vi è edema polmonare porre il paziente in posizione semieretta.
- se il paziente è in stato di incoscienza porlo in posizione di sicurezza

Richiedere sempre l'immediato intervento di un medico o provvedere al tempestivo ricovero dell' intossicato in ospedale, fornendo notizie dettagliate circa le sostanze con cui è venuto a contatto.

Accettazione del PSC da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi

Ai sensi dell'art. 96 comma 2 del D.Lgs. 81/08 i soggetti di seguito elencati sottoscrivono per accettazione il seguente Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Impresa	appaltatrice	0	capogruppo	ŀ

Segnaletica

Avvertimento

caduta materiali dall'alto



pericolo incendio



Divieto

vietato fumare



vietato gettare materiali dai ponteggi



vietato l'accesso



vietato passare o sostare



vietato salire e scendere dai ponteggi



Prescrizione

cintura di sicurezza



protezione degli occhi



protezione dei piedi



protezione del cranio



protezione delle mani



protezione delle vie respiratorie

