



D) PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RIPRISTINO DELLA COPERTURA E RESTAURO INTONACI ESTERNI DELLA CAPPELLA V "IL CIRENEO" PRESSO IL SACRO MONTE CALVARIO DI DOMODOSSOLA



PROGETTO ESECUTIVO

Restauratrice Dott.ssa Mariangela Santella	
Ufficio Tecnico Sacri Monti	
Arch. Roberto Ottone	
Geom. Elena Bellazzi	

DATA: Dicembre 2017

IDENTIFICAZIONE DEL CANTIERE

OPERA IN ESECUZIONE: "RESTAURO DEGLI APPARATI DECORATIVI ESTERNI E RIPRISTI-NO DELLA COPERTURA DELLA CAPPELLA V "IL CIRENEO" PRESSO IL SACRO MONTE CALVARIO DI DOMODOSSOLA "

STAZIONE APPALTANTE Ente di Gestione dei Sacri Monti C.na valperone, 1 Ponzano Monferrato (AL)

DATI GENERALI

Indirizzo cantiere: Sacro Monte di Domodossola - capp. V - Serralunga di Crea (AL)

Numero medio presunto dei lavoratori: 4

Numero di imprese: 1 Numero di artigiani: n. Numero uomini-giorni: 380

Ammontare lordo dei lavori: 128.616,24

Numero max presunto giornaliero dei lavoratori: 6

Data presunta inizio lavori: Durata contrattuale: 180

INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

COMMITTENTE:

Ente di Gestione dei Sacri Monti C.na valperone, 1 Ponzano Monferrato (AL)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E RESPONSABILE DEI LAVORI: Arch. Roberto Ottone - Ente di Gestione dei Sacri Monti– SEDE DI ORTA Via Sacro Monte, 5 – 28016 Orta (NO) tel. 0322 911960 – fax 0322 905654

PROGETTISTA

Arch. Roberto Ottone Geom. Elena Bellazzi Dott.ssa Mariangela Santella

DIRETTORE DEI LAVORI

Arch. Roberto Ottone - Ente di Gestione dei Sacri Monti– SEDE DI ORTA Via Sacro Monte, 5 – 28016 Orta (NO) tel. 0322 911960 – fax 0322 905654

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE E DI ESECUZIONE Arch. Roberto Ottone - Ente di Gestione dei Sacri Monti – SEDE DI ORTA –

Via Sacro Monte, 5 – 28016 Orta (NO) tel. 0322 911960 – fax 0322 905654

MPRESA APPALTATRICE	
SUBAPPALTI:	

PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE DOCUMENTAZIONE

Prima dell'installazione del cantiere l'impresa dovrà acquisire tutte le autorizzazioni ed effettuare le comunicazioni necessarie agli enti competenti.

Le autorizzazioni acquisite e le comunicazioni dovranno essere conservate.

Prima dell'inizio dei lavori verranno concordate le procedure di dettaglio per la verifica e l'attuazione del piano di sicurezza e per garantire l'idonea informazione agli addetti ed agli operatori mediante riunioni periodiche (con verbalizzazione dei contenuti), ordini di servizio, avvisi. Sono di competenza dell'impresa tutti gli adempimenti inerenti la Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81.

CERTIFICATI IMPRESE

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- a) copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- b) certificati regolarità contributiva INPS;
- c) certificati iscrizione Cassa Edile;
- d) copia del registro infortuni;
- e) copia del libro matricola dei dipendenti;
- f) piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti;
- Inoltre, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:
- a) libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg.;
- b) copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- c) verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- d) verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- e) dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- f) copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- g) disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- h) progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo e per altezze superiori a 20 m;
- i) dichiarazione di conformità Legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- I) segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;
- m) scheda di denuncia (Modello A) degli impianti di protezione inoltrata all'ISPELS competente per territorio;
- n) scheda di denuncia (Modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPELS competente per territorio;

CERTIFICATI LAVORATORI

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- a) registro delle visite mediche periodiche;
- b) certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- c) tesserini di vaccinazione antitetanica;

SEGNALI TEMPORANEI

Prescrizioni Organizzative: I segnali di pericolo o di indicazione da utilizzare per il segnalamento temporaneo devono avere colore di fondo giallo.

Per i segnali temporanei possono essere utilizzati supporti e sostegni o basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che devono assicurare la stabilità del segnale in qualsiasi condizione della strada ed atmosferica. Per gli eventuali zavorramenti dei sostegni è vietato l'uso di materiali rigidi che possono costituire pericolo o intralcio per la circolazione. Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art. 30.

CARTELLO DEI LAVORI

Prescrizioni Organizzative: In prossimità del cantiere deve essere apposto apposito pannello recante le seguenti indicazioni:

- ente appaltatore;
- oggetto dei lavori in esecuzione;
- estremi del contratto d'appalto;
- denominazione dell'impresa esecutrice dei lavori;
- inizio e termine previsto dei lavori;
- recapito e numero telefonico del responsabile del cantiere.;
- Nominativi dei responsabili della sicurezza
- Nominativi del Progettista e del Direttore dei Lavori
- Riferimenti Normativi: D.P.R. 16/12/1992 n.495 art. 30.

IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE E MESSA A TERRA

L'impianto elettrico protrà derivare la corrente elettrica da un apposito allacciamento con contatore temporaneo, ovvero con generatore di corrente. Nel primo caso, esso avrà a monte un proprio Quadro elettrico certificato ASC con corredata

dichiarazione di conformità dell'impianto redatto da elettricista abilitato ai sensi dalla Legge 5 marzo 1990 n°46 e deve essere conservata almeno in copia in cantiere.

La messa a terra dovrà essere garantita da apposita puntazza con prova di messa a terra dell'impianto.

ABBIGLIAMENTO DEL LAVORATORI

Prescrizioni Esecutive: Il lavoratore deve indossare indumenti aderenti al corpo, evitando accuratamente parti sciolte o svolazzanti, come sciarpe, cinturini slacciati, ecc., che potrebbero impigliarsi con le parti in movimento di macchine o utensili, o costituire intralcio durante la permanenza su opere provvisionali e durante la movimentazione manuale dei carichi; in particolare, se le maniche non sono corte, esse andranno tenute allacciate strettamente al polso. Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art. 378.

DIVIETO DI ACCESSO AGLI ESTRANEI

Prescrizioni Organizzative: E' vietato l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette alle lavorazioni.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art. 11

PROTEZIONE DELLE POSTAZIONI DI LAVORO

Prescrizioni Organizzative: I posti di lavoro e di passaggio devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali in dipendenza dell'attività lavorativa.

Ove non è possibile la difesa con mezzi tecnici, devono essere adottate altre misure o cautele adeguate.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 art.11. D.P.R. 7/1/1956 n.164 art.9.

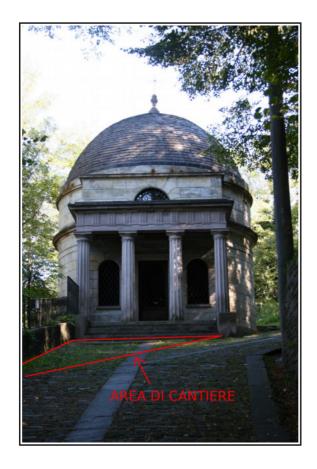
PULIZIA DELLA POSTAZIONE DI LAVORO

Prescrizioni Esecutive: L'area circostante il posto di lavoro dovrà essere sempre mantenuta in condizioni di ordine e pulizia ad evitare ogni rischio di inciampi o cadute.

RECINZIONE DEL CANTIERE: ACCESSI PEDONALI E CARRABILI

Prescrizioni Organizzative: oltre all'area di estensione del ponteggio, viene individuata in planimetria un'area di stoccaggio dei materiali. La recinzione dovrà essere posata in maniera tale da non permettere l'accesso, anche involontario del personale estraneo alle lavorazioni.

Lo scarico dei materiali dovrà essere effettuata sulla via principale, mentre lo stoccaggio avverrà nella delimitata area di cantiere.



SEGNALETICA DI SICUREZZA IN CANTIERE.

Prescrizioni Organizzative: In cantiere deve essere esposta la seguente segnaletica relativa alla sicurezza.

Riferimenti Normativi: Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81

Segnali di obbligo ad indossare un DPI

Calzature di sicurezza obbligatorie.

Casco di protezione obbligatoria.

Guanti di protezione obbligatoria.

Protezione Obbligatoria dell'udito.

Carichi sospesi

Pericolo generico.

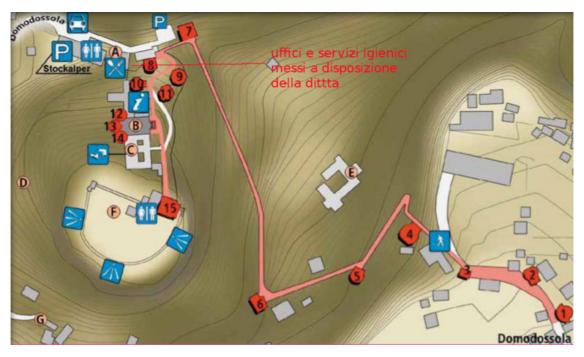
Divieto di accesso alle persone non autorizzate.

SERVIZI LOGISTICI E MISURE SPECIALI

Stante la ristrettezza degli spazi in loco e per il rispetto della dignità dei luoghi, si prevede di mettere a disposizione dell'impresa i servizi igienici e gli uffici presso la sede operativa Nel cantiere saranno predisposti, a cura dell'impresa appaltante, box di cantiere uso servizi igienici e spogliatoi nell'area adiacente alla cappella.

Eventuali difformità da quanto previsto da parte delle Imprese Partecipanti devono essere presentate al Coordinatore per la realizzazione dell'opera.

Per ogni riferimento vedere tavola di layout di cantiere allegata.



UFFICIO D.L. UFFICIO DI CANTIFRE

L'ufficio di cantiere a disposizione della D.L., viene individuato presso gli uffici dell'Ente stesso che adibirà apposito spazio.

DEPOSITO MATERIALI

Il deposito materiali viene definito come l'area scoperta nella zona di accesso del cantiere ed il cantiere stesso. Vista la particolarità dell'opera non si prevedono indicazioni aggiuntive. Eventuali ricoveri di materiale/attrezzature presso i magazzini dell'Ente sono da concordare con l'Ente stesso in corso d'opera.

DEPOSITO RIFIUTI

Deposito rifiuti speciali secondo la normativa vigente. Deposito rifiuti pericolosi secondo la normativa vigente. Non verranno effettuati accumuli, se non limitati, presso il cantiere. Per le macerie da demolizione si prevede che verranno caricate quotidianamente su apposito mezzo poiché non esistono spazi di stoccaggio limitrofi..

PRONTO SOCCORSO - PACCHETTO DI MEDICAZIONE

Prescrizioni Organizzative: Nei luoghi di lavoro, esclusi quelli in cui è prevista la presenza della "Cassetta di pronto soccorso" o "Camera di medicazione" è obbligatorio disporre almeno del "Pacchetto di medicazione".

Il pacchetto di medicazione, deve contenere almeno:

- 1) un tubetto di sapone in polvere;
- 2) una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;

- 3) tre fialette da cc. 2 di alcool iodato all'I %;
- 4) due fialette da cc. 2 di ammoniaca
- 5) un preparato antiustione;
- 6) un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2
- 7) due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- 8) dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm.10 x 10;
- 9) tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- 10) tre spille di sicurezza;
- 11) un paio di forbici:
- 12) istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 19/3/1956 n.303 art.28.

Per gli interventi in caso di infortuni si usufruirà dei servizi pubblici di pronto soccorso presenti presso gli Ospedali pubblici dislocati sul territorio (Domodossola).

Onde assicurare la migliore ammissibile tempestività nella richiesta, i numeri telefonici ed i recapiti di detti servizi saranno tenuti in debita evidenza:

PROCEDURE DI EMERGENZA - COMPITI E PROCEDURE GENERALI

Il personale operante nel cantiere dovrà conoscere le procedure per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

- 1. Il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave ed immediato.
- 2. Il capo cantiere una volta dato il segnale di evacuazione provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda "numeri utili" inserita nel piano di sicurezza e coordinamento);
- 3. Gli addetti presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal luogo di lavoro verso un luogo sicuro (ingresso cantiere);
- 4. Il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo alla sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

PROCEDURE DI PRONTO SOCCORSO

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività

- 1. garantire l'evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso, VVF, negli uffici (scheda "numeri utili");
- 2. predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento)
- 3. cercare di fornire già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti
- 4. in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti
- 5. in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;
- 6. prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti,
- 7. controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Infine si ricorda che nessuno è obbligato per legge a mettere a repentaglio la propria incolumità per portare soccorso e non si deve aggravare la situazione con manovre o comportamenti scorretti.

PRIMA ASSISTENZA INFORTUNI

Valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;

evitare di diventare una seconda vittima se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose,..) prima di intervenire, adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;

spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi

accertarsi del danno subito tipo di danno (grave, superficiale,...), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria);

accertarsi delle cause causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta,...), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione,..)

porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure

rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia

conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconforto o disagio che possono derivare da essi.

NUMERI DI TELEFONO

Polizia Soccorso pubblico	113	
Polizia Distaccamento P.S.	0324.220.711	Via Giuseppe Romita 14 - 28845 Domodossola (VB)
Carabinieri Pronto intervento	112	
Carabinieri Comando stazione	0324.225.500	Regione Nosere - 28845 Domodossola (VB)
Corpo Forestale dello Stato	1515	
Corpo Forestale dello Stato distaccamento	0324.242.172	Via Giovanni Leoni 17 - 28845 Domodossola (VB)
Vigili del Fuoco VV. FF emergenza	115	
Vigili del Fuoco VV. FF distaccamento	0324 242222	Via Sempione, 61, 28845 Domodossola
Pronto Soccorso Ambulanze	118	
OSPEDALE DI DOMODOSSOLA D.E.A.	0324.491.233	Piazza Vittime dei Lager Nazifascisti n.1- 28845 Domodossola (VB)
Servizio di Guardia Medica	800.448.118	Piazza Vittime dei Lager Nazifascisti n.1- 28845 Domodossola (VB)
Croce Rossa Italiana:	0324.46600	Piazza Curotti, 5 28845 DOMODOSSOLA
ISPESL territoriale	015/8494919-929-939	Via V. Cerruti, 7/9 13900 – Biella
ENEL - Assistenza scavi	N° verde 800900800	
E-ON gas	0324.248.643	Via Sant' Antonio, 11 28845 DOMODOSSOLA (VB)
TELECOM - Assistenza scavi	1331	
Direttore dei lavori Arch. Roberto Ottone	0322/911960 340/2394725	Via S. Monte – Orta (NO)
Responsabile di cantiere		
Capo cantiere		
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione - RUP - responsabile lavori Arch. Roberto Ottone	0322/911960 340/2394725	Via S. Monte – Orta (NO)

(FOTOCOPIARE ED APPENDERE NEI PRESSI DELLA BARACCA DI CANTIERE)

CHECK-LIST SEGNALETICA E RECINZIONE

E' stata prevista la predisposizione del cartello informativo di cantiere?

Si No

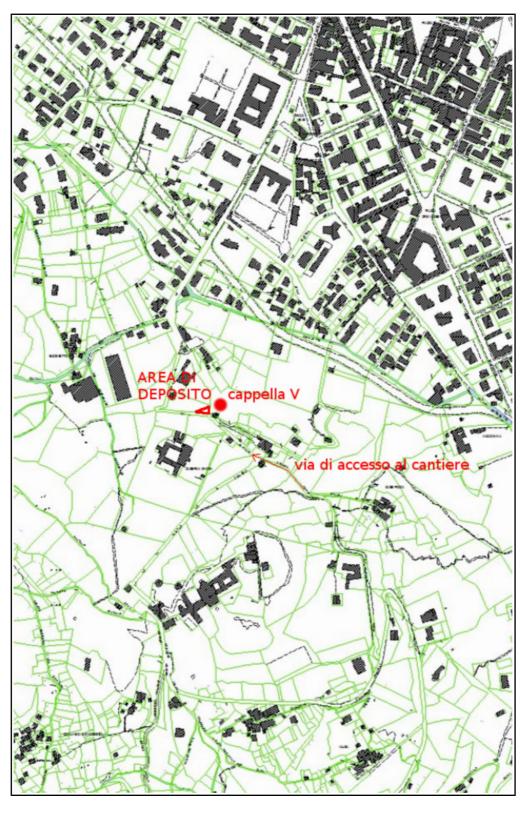
E' stato previsto che tale cartello riporti tutte indicazioni previste sui nominativi dei soggetti responsabili delle misure di prevenzione e protezione e sull'eventuale notifica preliminare?

Sono stati previsti cartelli che indichino il divieto di ingresso ai non autorizzati?

Si No

Sono stati previsti cartelli che indichino le misure di prevenzione da adottare all'interno del cantiere?

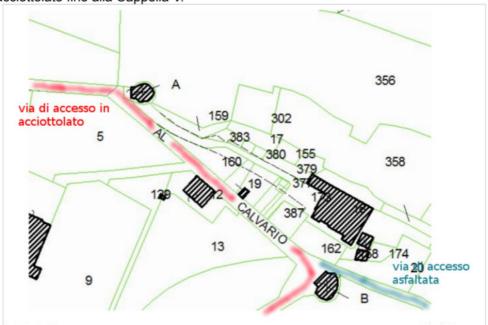
i No



DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI É COLLOCATA L'AREA DI CANTIERE (punto 2.1.2. lettera a, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

La posizione della Cappella V è posta in posizione defilata rispetto al complesso monumentale del Santuario, e si trova sul percorso pedonale che porta dalla Cappella I, ormai circondata dallo sviluppo urbano, fino al Sacro Monte lungo un percorso di circa 800m.

E' raggiungibile con veicoli di ridotte dimensioni dalla strada comunale Borgata Vauza della lunghezza di circa 400m, in cui la strada è asfaltata fino al limite della Cappella VI, e da qui per circa 100m la strada diventa pedonale in acciottolato fino alla Cappella V.



Pur essendo situata in posizione defilata rispetto al centro abitato, si rileva una buona frequentazione del sentiero pedonale, da parte di visitatori o abitanti in loco; si segnala anche la presenza di qualche abitazione, che hanno possibilità di accesso anche con veicoli a motore presso le abitazioni limitrofe.

Per quanto riguarda l'aspetto geomorfologico, vi è la presenza di molteplici essenze arboree ed il terreno si presenta con una forte acclività.

In particolare il lato Nord, è caratterizzato da un forte dislivello rispetto alla quota di ingresso alla cappella, ed in questo caso sarà necessario avere particolare cura nella posa del ponteggio, che svilupperà una altezza di circa 13m.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE SCELTE PROGETTUALI, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI E TECNOLOGICHE (punto 2.1.2. lettera a, punto 3, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

Lavori di "RESTAURO DEGLI APPARATI DECORATIVI INTERNI ED ESTERNI E RIPRISTINO DELLA COPERTURA DELLA CAPPELLA V *"IL CIRENEO"* PRESSO IL SACRO MONTE CALVARIO DI DOMODOSSOLA". Le lavorazioni prevedono:

- l'allestimento dell'area di cantiere e le opere provvisionali per garantire le lavorazioni in sicurezza;
- lo smantellamento e rimozione della copertura con recupero degli abbadini in ardesia in buono stato di conservazione;
- la rimozione dei listelli lignei degradati;
- la rimozione della guaina bituminosa
- il trasporto in discarica del materiale di risulta;
- ripristino del pinnacolo lapideo sommitale
- la posa di nuova listellatura
- la posa del nuovo manto di copertura in ardesia;
- la posa di elementi di gronda in rame;
- il restauro degli intonaci esterni della cappella e dello sporto di gronda sagomato: saggi preliminari, pulitura residui biologici, rimozione parti intonaco cementizio, estrazione sali, cauta rimozione di stuccature e materiali non pertinenti, consolidamento e sigillatura, risarcimento lacune, finitura a calce, eventuale velatura;

- restauro elementi lapidei: rimozione residui di coloritura e materiale non idoneo, pulitura delle superfici, rimozione residui, estrazione sali;
- il restauro dei cornicioni in stucco esterni: operazioni preliminari, pulitura depositi superficiali, controllo fenomeni di cristallizzazione dei sali, protezione, consolidamento, stuccatura e presentazione estetica finale:
- restauro dei serramenti lignei e metallici: smontaggio serramenti, revisione ferramenta e sostituzioni parti ammalorate, verifica telai e controtelai, pulitura superfici, disinfestazione, stuccatura e finitura superfici;
- rimozione ponteggio, smantellamento cantiere e pulizia area.

INDIVIDUAZIONE LAVORI COMPORTANTI RISCHI PARTICOLARI (allegato XI d.lgs. 81/2008)

Esistenza di lavori che espongono i lavoratori a rischi di caduta dall'alto da altezza superiore a 2,0 metri,

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI (punto 2.1.2. lettera c, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere

Servizi

Non si rilevano servizi interferenti

Traffico veicolare

L'area è interdetta al traffico veicolare, consentito solamente per i residenti, si valuta perciò di basso livello il rischio che gli automezzi provocano sul cantiere.

Rischi che dal cantiere vengono trasmessi all'esterno

Rumorosità delle macchine

Il cantiere, pur non essendo situato in ambito residenziale causerà, limitatamente al periodo di utilizzo delle macchine operatrici e degli utensili, una limitata emissione sonora.

Essendo lavorazioni non continue, si ritiene che tale fattore discontinuo possa non inficiare il rischio di esposizione per i gli abitanti o i visitatori di passaggio.

Formazione di polvere con i mezzi di scavo e di percussione

Analogamente al punto precedente, il periodo di utilizzo limitato delle macchine e degli utensili produrrà polveri che non esporranno i passanti ad un limite di esposizione ritenuto pericoloso.

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, (punto 2.1.2. lettera d, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

Servizi

Non si rilevano servizi interferenti.

Accesso al cantiere

Le aree di cantiere, saranno debitamente recintate e transennate per impedire l'accesso ai visitatori e al loro esterno verranno posizionati i cartelli monitori inerenti i lavori

Traffico veicolare

Essendo un'area a traffico consentito solamente ai residenti, si valuta con un impatto minimale il rischio di investimento o incidenti con le attività di cantiere.

RISCHI CHE DAL CANTIERE VENGONO TRASMESSI ALL'ESTERNO

Rumorosità delle macchine

I macchinari con caratteristiche rumorose in uso saranno prevalentemente trapani o tassellatori per cui si ritiene, considerata l'estrema temporaneità di uso che non influiscano sui rischi trasmessi all'esterno, .

Formazione di polvere

Non avverranno demolizioni importanti di strutture, ma solamente e localizzate rimozioni della copertura ie sistemazione dell'orditura lignea, per cui le polveri che eventualmente dovessero formarsi si considerano esigue. Nell'eventuale trasporto delle macerie a discarica, verranno caricati con appositi convogliatori direttamente sugli autocarri adibiti al loro trasporto per lo smaltimento in maniera tale da evitare la loro movimentazione più volte ed il ripetersi della formazione di polveri.

Collocazione cantiere - rischi della lavorazione in quota

Vi è il rischio di interferenza da approssimazione dei visitatori con le attività del cantiere, quali ad esempio la possibile caduta dall'alto di materiali, o macerie.

Attività di cantiere

durante le fasi di approvvigionamento dei materiali, ovvero di trasporto a discarica delle macerie, si potrebbe avere un rischio di investimento/incidente con gli abitanti delle zone limitrofe e con i passanti e visitatori.

CARATTERISTICHE AREA DI CANTIERE

(punto 2.1.2., 2.2.4. lettera d, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

Il cantiere, coincide con la cappella V del Sacro Monte di Domodossola, che fa parte del percorso devozionale che parte dalla via al Calvario, ormai situata nel pieno dell'espansione residenziale di Domodossola, per raggiungere il Sacro Monte Calvario in Borgata Colle Mattarella.

Nel percorso, fino alla cappella III ci si trova nel contesto urbanizzato, mentre dalla cappella IV il traffico è interdetto da due dissuasori in pietra, collocati stabilmente.

La via di accesso con mezzi d'opera avverrà salendo verso la Borgata Colle Mattarella da via Aldo Roggiani per svoltare attreverso una piccola strada asfaltata su via al Calvario; da questa strada, si arriva al percorso devozionale selciato nei pressi della cappella VI, in cui inizia la discesa (selciata) di un centinaio di metri verso la cappella V.

Si segnala che il percorso non ha spazi di manovra che consentano l'inversione della marcia, per cui il tragitto dovrà essere effettuato (presumibilmente in discesa) con il mezzo in retromarcia.

Recinzione

La formazione della recinzione e degli accessi dovrà essere effettuata secondo lo schema riportato sulla planimetria di cantiere, con materiali in grado di garantire il confinamento dell'area, lungo la recinzione dovranno essere posizionati appositi cartelli monitori per vietare l'accesso alle persone non autorizzate;

Si ipotizza il posizionamento di una rete a maglia fine a protezione sulla parte esterna del ponteggio e di un parasassi, soprattutto lungo la strada, per impedire eventuali cadute di materiali od oggetti dal luogo di lavorazione.

Impianto elettrico di cantiere

Visto il contesto isolato, si prevede che la ditta faccia richiesta per un allacciamento temporaneo alla linea di tensione con proprio contatore. Vi è quindi l'obbligo di realizzazione della posa quadro elettrico temporaneo di cantiere che dovrà essere effettuata da personale abilitato ai sensi del Decreto Ministeriale 37/2008 che dovrà rilasciare apposita dichiarazione di conformità da tenere agli atti in cantiere.

Magazzino e Stoccaggio Materiali

Non è previsto un edificio o un baraccamento adibito specificamente a magazzino, verrà utilizzata una parte dell'area di pertinenza della cappella per lo stoccaggio dei materiali e delle attrezzature d'uso.

Lo stoccaggio dei materiali avverrà nel caso, nei magazzini dell'Ente, mentre per la movimentazione delle demolizioni, si prevede che vengano caricate direttamente sugli autocarri adibiti al trasporto in discarica.

L'area per carico/scarico e deposito di materiali ed attrezzature all'aperto sarà disposta in corrispondenza dell'area di pertinenza della cappella, se necessario potrà essere posato un piccolo cassone in metallo per il ricovero di attrezzature e materiali di valore significativo.

Smaltimento dei rifiuti

Lo smaltimento dei rifiuti (non macerie da demolizione) verrà effettuato servendosi di idonei contenitori che verranno posizionati in luoghi tali da evitare fastidi, provocati da eventuali emanazioni insalubri e nocive nell'area di pertinenza della cappella.

Questi verranno movimentati con cadenza giornaliera e trasportati nei magazzini della ditta appaltatrice per il loro smaltimento.

Trasporto di materiali all'interno del cantiere e lungo le strade

Verrà eseguito mediante mezzi idonei la cui guida sarà affidata a personale esperto. I materiali saranno opportunamente vincolati e la loro velocità sarà contenuta.

Gli spostamenti effettuati a mezzo semovente saranno preceduti da idonea imbracatura del carico, secondo le specifiche norme ed eseguiti da personale pratico e capace.

Impianti idrici e distribuzione di acqua potabile

L'approvvigionamento dell'acqua avverrà tramite uno stoccaggio in serbatoio da posizionarsi in loco.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (punto 2.1.2., 2.2.4. lettera d, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

Prescrizioni operative generali

Essendo le lavorazioni posizionate lungo un percorso pedonale, si prevede di segnalare la presenza del cantiere, già dall'inizio del percorso (nei pressi della cappella IV a valle e della cappella VII a monte) per consentire ai passanti di valutare il passaggio anche in conseguenza a momentanei periodi di interruzione del sentiero (ad esempio nei momenti di scarico dei materiali).

Sempre in tal senso dovranno essere avvisati gli abitanti della zona, che dovranno evitare il parcheggio delle automobili private lungo la via, come è accaduto di rilevare nelle fasi di sopralluogo in loco.

I mezzi di accesso dovranno essere di piccole dimensioni e con trazione a quattro ruote motrici (tipo bremach), poiché le vie di accesso non consentono il passaggio di autocarri di grosse dimensioni e l'acclività del sentiero selciato, è reso estremamente scivoloso per l'accumulo di foglie autunnale, le pioggie e la neve.

Il deposito dei rifiuti ordinari derivanti dall'attività di cantiere, (sostanzialmente limitato ad imballaggi e ricambi per le attrezzature) sarà effettuato servendosi di idonei contenitori che verranno posizionati nell'ambito dell'area attrezzata di cantiere; ad intervalli regolari si provvederà a consegnare gli stessi a ditta specializzata che li porterà nei punti di raccolta autorizzati.

E' fatto obbligo all'impresa di differenziare i rifiuti per tutte le categorie conferibili a centri multiraccolta presenti in zona.

Servizi igienico - assistenziali

Stante i risicati spazi esistenti in loco e il contesto estremamente sensibile l'Ente metterà a disposizione un servizio igienico/ spogliatoio presso la sede di Domodossola dell'Ente nell'edificio denominato Stockalper.

Dovrà essere cura dell'impresa nel periodo d'impiego della suddetta struttura la manutenzione in condizioni di perfetto ordine e pulizia provvedendo anche alla dotazione autonoma per i lavoratori di liquidi detergenti, di carta igienica, di carta asciugamani, di contenitori dei rifiuti ecc.

Impianto elettrico, acqua e gas

Nel cantiere sarà necessaria la presenza di alcuni tipi di impianti, essenziali per il funzionamento del cantiere stesso. A tale riguardo andranno eseguiti secondo la corretta regola dell'arte e nel rispetto delle leggi vigenti l'impianto elettrico dovrà essere richiesto ad ENEL DISTRIBUZIONE.

Dovrà comunque essere installato, a valle del contatore di cantiere, un sottoquadro ASC conforme alla normativa CE ovvero EN debitamente certificato da elettricista abilitato.

Tutti i componenti dell'impianto elettrico del cantiere (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 degli 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 dei corpi solidi e liquidi di tutte le apparecchiature e componenti elettrici presenti sul cantiere, dovrà essere:

non inferiore a IP 44, se l'utilizzazione avviene in ambiente chiuso (CEI 70.1);

non inferiore a IP 55, ogni qual volta l'utilizzazione avviene all'aperto con la possibilità di investimenti da parte di getti d'acqua. 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 vengano utilizzate all'esterno.

L'approvvigionamento dell'acqua avverrà esclusivamente tramite contenitori da 200-300 It forniti dalla ditta appaltatrice.

Recinzione di cantiere

La recinzione di cantiere, dovrà essere realizzata (come da planimetria allegata) con lo scopo di impedire l'accesso ai non addetti ai lavori.

Gli stoccaggi di materiali, i carichi e scarichi dovrà avvenire in tale area; la realizzazione avverrà tramite elementi in acciaio zincato di altezza di circa 2,00 metri posati su basamento di cls e con cancello carrabile di ingresso con lucchetto di chiusura.

Non è previsto il parcheggio dei mezzi presso la cappella V, sarà consentita la sosta per i singoli momenti di carico e scarico materiali, ovvero per le lavorazioni di demolizione.

LAVORAZIONI E LORO INTERFERENZE

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

(punto 2.1.2., lettera c, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

SCELTE PROGETTUALI ED ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE (punto 2.1.2., lettera d, punto 3, allegato XV del D.lgs. 81/2008)

	ALLESTIMENTO DEL CANTIERE						
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
REALIZZAZION E RECINZIONE AREA DI CANTIERE	Autocarro 4x4	Guanti Scarpe	investimento movimentazione manuale dei carichi Scivolamenti, cadute a livello	Le vie di transito del cantiere avranno la larghezza tale da superare la sagoma di ingombro del veicolo di almeno 70 cm per ciascun lato.			
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	I conduttori degli automezzi saranno assistiti da una persona a terra durante le manovre in retromarcia.			
	attrezzi manuali carriola scala semplice		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni				
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
REALIZZAZION E IMPIANTO ELETTRICO DI CANTIERE		Guanti Scarpe	elettrocuzione caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto	Verificare le condizioni degli attrezzi. Verificare l'interruzione di tensione in caso di lavoro sulle linee elettriche.			
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI				
	attrezzi manuali scala semplice		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni Elettrocuzione	i,			

	ESECUZIONE DI PONTEGGIO TUBOLARE ESTERNO E RELATIVO SMONTAGGIO						
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
TRASPORTO MATERIALE E MOVIMENTAZIO NE	Autocarro 4x4	Casco Guanti Scarpe	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi investimento	I conduttori degli automezzi saranno assistiti da una persona a terra durante le manovre in			
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	retromarcia.			
	attrezzi manuali		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni				
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
MONTAGGIO E SMONTAGGIO STRUTTURA		Casco Guanti Scarpe Cinture di sicurezza	Rischio di caduta durante il montaggio del ponteggio; caduta di materiali dal ponte; Movimentazione manuale dei carichi.	Il ponteggio dovrà essere dotato di PIMUS corredato di relativi calcoli e certificazioni di legge a firma di professionista abilitato. Verificare con frequenza le condizioni degli attrezzi; Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute. Rispettare le istruzioni			
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi			
	attrezzi manuali trapano a batteria		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni,				

	SMONTAGGIO DELLA COPERTURA E RECUPERO DEGLI ABBADINI					
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
SMONTAGGIO COPERTURA		Casco Guanti Scarpe	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	smontati in maniera tale da evitare possibilità di intralcio e inciampi.		
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi;		
	attrezzi manuali trapano a batteria		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni, Inalazione di polveri, fibre			
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
ABBASSAMENT O AL PIANO DEL SUOLO E RELATIVO SMALTIMENTO IN DISCARICA	Furgone cassonato Montacarichi, Cassone scarrabile	Casco Guanti Scarpe Mascherina antipolvere	Caduta dall'alto; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta di materiali dal ponte; Movimentazione manuale dei carichi. Inalazione polveri, fibre;	disposizioni ricevute. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi;		
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	Prestare attenzione nelle fasi di discesa e salita dei carichi. In caso di formazione di molta polvere		
	attrezzi manuali trapano a batteria		Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni	bagnare le macerie.		

	RIPRISTINO PINNACOLO LAPIDEO SOMMITALE					
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
Pulizia e restauro dell'elemento lapideo sommitale		Guanti Scarpe Tuta Occhiali protettivi Mascheria facciale a conchiglia	Scarpe Tuta Occhiali protettivi Mascheria facciale a	Scarpe Scivolamenti, cadute a livello addetti. Tuta Caduta di materiale dall'alto Occhiali Chimico addetti. Verificare che le aree di lavo non siano occupate da accum	Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale. Contingentare l'area per evitare la presenza	
	ATTREZZATURE			RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	di altro personale lavorativo durante l'applicazione del biocida. Attenzione alle possibili lavorazioni o	
	attrezzi manuali utensili elettrici spugne vaporizzatori	FFP3 (antipolvere) Maschera semifacciale con filtri	Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni elettrocuzione, polveri, proiezione di schegge, schizzi e allergeni, inalazione di sostanze chimiche nocive	spostamenti di personale nelle aree sottostanti le lavorazioni; Coordinarsi durante le lavorazioni con gli operatori del cantiere principale impegnati nel rifacimento della copertura, per evitare intralci/ingombri dell'area di ponteggio Coordinarsi con gli operatori del cantiere principale per lla discesa e smaltimento del materiale derivante dalle demolizioni. Verificare il buono stato degli apparecchi elettrici. Utilizzare i dpi adeguati alle varie fasi di lavorazione		

POSA DELLA COPERTURA IN ABBADINI					
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE	
Posa dei listelli in abete	Montacarichi	Casco Guanti Scarpe	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale de carichi	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Evitare l'accumulo dei materiali da posare sul iponteggio. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e	
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi; Verificare le condizioni degli attrezzi.	
	attrezzi manuali trapano a batteria		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni,	-	
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE	
Posa degli abbadini in ardesia	Montacarichi attrezzi manuali Leverini	Casco Guanti Scarpe	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale de carichi	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Evitare l'accumulo dei materiali da posare sul iponteggio. Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e	
ATTREZZATURE RISCHI GENERATI movimentazione de	corretta posizione da assumere nella movimentazione dei carichi; Verificare le condizioni degli attrezzi.				
	attrezzi manuali		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni,	Eseguire corrette imbracature secondo le	

	POSA DELLE GRONDE E DEGLI ELEMENTI IN RAME							
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE				
Posa degli elementi in rame	montacarichi	Casco Guanti Guanti atermici Scarpe	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Movimentazione manuale dei carichi	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Evitare l'accumulo dei materiali da posare sul ponteggio. Verificare con frequenza le condizioni degli				
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	attrezzi; Eseguire corrette imbracature secondo le disposizioni ricevute.				
saldatrio stagno cesoie lattonier trapano	•		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni, bruciature	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta				

	RESTAURO DEGLI INTONACI ESTERNI					
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
Operazioni di restauro degli intonaci esterni - consolidamento		Guanti Scarpe Tuta Occhiali	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Chimico	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale.		
e sigillatura aintonaci,	protettivi Mascheria facciale a	DALL'USO DEGLIATTREZZI di altro personale la	Contingentare l'area per evitare la presenza di altro personale lavorativo durante l'applicazione del biocida.			
- ripristino cornice facciata,	attrezzi manuali utensili elettrici	conchiglia FFP3	Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni	Attenzione alle possibili lavorazioni o		

	spugne vaporizzatori	Maschera semifacciale	elettrocuzione, polveri, proiezione di schegge, schizzi e allergeni, inalazione di sostanze chimiche nocive	sottostanti le lavorazioni; Coordinarsi durante le lavorazioni con gli operatori del cantiere principale impegnati nel rifacimento della copertura, per evitare intralci/ingombri dell'area di ponteggio Coordinarsi con gli operatori del cantiere principale per lla discesa e smaltimento del materiale derivante dalle demolizioni. Verificare il buono stato degli apparecchi elettrici. Utilizzare i dpi adeguati alle varie fasi di lavorazione
--	-------------------------	-----------------------	---	--

	RESTAURO ELEMENTI LAPIDEI						
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
Operazioni di restauro elementi lapidei - rimozione residui		Guanti Scarpe Tuta Occhiali	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto Inalazione Polveri	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale.			
coloritura e materiale non idoneo;	ATTREZZATURE	protettivi Mascheria facciale a	RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	Contingentare l'area per evitare la presenza di altro personale lavorativo durante l'applicazione del biocida.			
-pulitura delle superfici; -rimozione residui; -estrazione sali	attrezzi manuali utensili elettrici solventi vaporizzatori	conchiglia FFP3 (antipolvere) Maschera semifacciale con filtro	Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni elettrocuzione, inalazione di sostanze chimiche nocive	Attenzione alle possibili lavorazioni o spostamenti di personale nelle aree sottostanti le lavorazioni;			

RESTAURO DELLE CORNICI IN STUCCO							
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE			
Fasi preliminari - documentazione fotografica, rilievo, restituzione grafica dei dati tecnico conservativi;		Guanti Scarpe Tuta Occhiali protettivi Mascheria	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto caduta dall'alto Chimico	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale. Contingentare l'area per evitare la presenza di altro personale lavorativo durante			
- esecuzione saggi stratigrafici preliminari;	ATTREZZATURE	facciale a conchiglia FFP3	RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	l'applicazione del biocida. Attenzione alle possibili lavorazioni o spostamenti di personale nelle aree			
operazioni preliminari; - pulitura, raschiatura e lavatura - applicazione biocida; - scrostamento tratti intonaco e smaltimento macerie; - estrazione sali - rimozione stuccature	attrezzi manuali utensili elettrici spugne vaporizzatori	(antipolvere) Maschera semifacciale con filtri	Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni elettrocuzione, polveri, proiezione di schegge, schizzi e allergeni, inalazione di sostanze chimiche nocive	sottostanti le lavorazioni; Verificare il buono stato degli apparecchi elettrici. Utilizzare i dpi adeguati alle varie fasi di lavorazione Contingentare l'area durante l'uso dei prodotti chimici.			

SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE	
Fasi di ripristino - consolidamento e sigillatura intonaci;		Guanti Scarpe	Caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Caduta di materiale dall'alto	Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio	
-risarcimento lacune; -stuccatura e	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	non siano occupate da accumuli di materiale. Contingentare l'area per evitare la presenza di altro personale lavorativo durante	
presentazione estetica	attrezzi manuali		punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni,	l'applicazione del biocida.	
				Contingentare l'area durante l'uso dei prodotti chimici.	

	RESTAL	JRO SERRAN	IENTI LIGNEI E DELLE GRATE	METALLICHE	
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE	
Fasi restauro - smontaggio serramenti; -revisione		Scarpe Occhiali protettivi	Scarpe Occhiali protettivi	scarpe Scivolamenti, cadute a livello addetti. Caduta di materiale dall'alto Verificare che le aree di la	Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale.
ferramenta; -sostituzioni parti ammalorate;	ATTREZZATURE	Mascheria facciale a conchiglia	RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	Contingentare l'area per evitare la presenza di altro personale lavorativo durante l'applicazione del biocida.	
	attrezzi manuali utensili elettrici solventi e vernici	FFP3 (antipolvere) Maschera semifacciale con filtro	Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni elettrocuzione, polveri, proiezione di schegge, schizzi e allergeni, inalazione di sostanze chimiche nocive	Attenzione alle possibili lavorazioni o spostamenti di personale nelle aree sottostanti le lavorazioni; Coordinarsi durante le lavorazioni con gli operatori del cantiere principale impegnati nel	

RILIEVO E REALIZZAZIONE DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE						
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
Rilievo cartaceo e fotografico		Scarpe Casco	caduta dall'alto Scivolamenti, cadute a livello Interferenze con eventuali Iavori limitrofe	Attenzione alle interferenze con eventuali lavori limitrofe segnalando preventivamente la propria presenza ed evitando la presenza di personale lavorativo nelle parti superiori del		
	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	ponteggio. Constatare le condizioni psico-fisiche degli addetti. Verificare che le aree di lavoro sul ponteggio non siano occupate da accumuli di materiale.		

SMANTELLAMENTO CANTIERE E PULIZIA AREA						
SOTTOFASE	MACCHINARI	D.P.I.	RISCHI A CUI E' ESPOSTO IL LAVORATORE	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE DA ATTUARE		
Smantellamento cantiere		Guanti Scarpe	Scivolamenti, cadute a livello MMC	Rispettare le istruzioni ricevute per un'esatta e corretta posizione da assumere nella		
- Pulizia Area	ATTREZZATURE		RISCHI GENERATI DALL'USO DEGLI ATTREZZI	movimentazione dei carichi		
	attrezzi manuali		Punture, tagli, abrasioni urti, colpi impatti compressioni			

RISCHI INDIVIDUATI NELLE LAVORAZIONI E RELATIVE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Per la valutazione del rischio viene utilizzata una scala bidimensionale che tiene conto della probabilità di accadimento dell'evento dannoso e dell'entità del danno provocato in caso di accadimento.

Si considerano quattro livelli di probabilità di accadimento:

- 1 = improbabile
- 2 = poco probabile
- 3 = probabile
- 4 = molto probabile
- e quattro livelli di danno:
- 1 = lieve
- 2 = medio
- 3 = grave
- 4 = molto grave

dando quindi luogo ad una scala di valori di rischio graduata numericamente da 1 a 16 e distinta in quattro livelli di definizione in progressione geometrica

1 = molto basso

da 2 a 3 = basso

da 4 a 8 = medio

da 9 a 16 = alto

E' ben ovvio che la valutazione fornita ha valore indicativo essendo basata su considerazioni statistiche e di personale esperienza di chi redige la valutazione, mentre non deve mai essere trascurato il fatto che anche un evento statisticamente altamente improbabile e normalmente producente un danno lieve, può accadere ed avere esiti letali.

Le fasi e le sottofasi elencate nel seguito fanno riferimento a quanto esposto nel precedente paragrafo 4. - Identificazione e descrizione delle opere da eseguire con indicazione sommaria delle fasi

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE e rimozione cantiere

Realizzazione recinzione area di cantiere

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
investimento	delimitare ed impedire alla zona di intervento il passaggio di veicoli		confine dell'area di intervento	disporre il controllo da parte del personale che la delimitazione sia efficace e non venga rimossa
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg		movimentato deve	cooperazione tra
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2		
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Danno 2		

ALLESTIMENTO DEL CANTIERE e rimozione cantiere

Realizzazione impianto elettrico del cantiere

reduzzazione impiante	de le lu ico dei carillere	T	T	1
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
elettrocuzione	Curare l'efficienza delle apparecchiature utilizzate, disabilitare le linee in tensioni passanti nei pressi, utilizzo DPI		Verificare il passaggio delle condutture elettriche e disabilitare le linee in tensione passanti nei pressi.	Utilizzo di attrezzature a norma CEI con grado di protezione non inferiore a IP 67 regolarmente manutenuta,interruttor e differenziale a valle dell'impianto
caduta dall'alto	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psicofisiche degli operatori		Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Danno 2	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		

ESECUZIONE DI PONTEGGIO TUBOLARE ESTERNO E RELATIVO SMONTAGGIO

Trasporto materiale e movimentazione

perite materiale	e movimentazione			
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto	Fornire idone dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psico-fisiche degli operatori	iLivello rischio: emedio	impalcati siano allesti	
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da			

	cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti		rischio:		
Caduta di materiale dall'alto		iDanno I Livello e medio	2 2 rischio:		iContingentare il epassaggio di persone tinei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi		lProbabilità Danno i Livello basso	1 2 rischio:	movimentato deve essere posizionato ii	upeso > 30kg, e ncooperazione tra
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità Danno Livello basso	2 1 rischio:		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità Danno Livello basso	1 2 rischio:		

ESECUZIONE DI PONTEGGIO TUBOLARE ESTERNO E RELATIVO SMONTAGGIO

Montaggio e smontaggio struttura

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni
caduta dall'alto	Fornire idone dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psico-fisiche degli operatori	iLivello rischio: emedio	impalcati siano allesti	
Caduta di materiale dall'alto		iDanno 2 ILivello rischio: emedio		iContingentare epassaggio di persone tinei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi		lProbabilità 1 eDanno 2 iLivello rischio: basso	movimentato devi essere posizionato i	
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio:		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	segnalazione eventuali sporgenze,	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		

SMONTAGGIO DELLA COPERTURA E RECUPERO DEGLI ABBADINI

Smontaggio copertura

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psicofisiche degli operatori	Danno 4	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2		
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso	II materiale movimentato deve essere posizionato in maniera stabile, su terreno compatto o in posizioni sopraelevate appropriate	Organizzazione del lavoro in maniera tale da evitare materiali di peso > 30kg, e cooperazione tra addetti
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		
Inalazione di polveri, fibre	Utilizzo DPI, visite periodiche	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		Evitare la presenza di personale nei pressi della zona di lavorazione

SMONTAGGIO DELLA COPERTURA E RECUPERO DEGLI ABBADINI Abbassamento al piano del suolo e relativo smaltimento in discarica

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto		medio	impalcati siano allestiti	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza

Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno	2 2 rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Danno	2 2 rischio:	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg	Probabilità Danno Livello r basso	1 2 rischio:		peso > 30kg, e cooperazione tra
Inalazione di polveri, fibre	Utilizzo DPI, visite periodiche	Probabilità Danno Livello r basso	2 1 rischio:		Evitare la presenza di personale nei pressi della zona di lavorazione
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità Danno Livello r basso	2 1 rischio:		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità Danno Livello r basso	1 2 rischio:		

RIPRISTINO PINNACOLO SOMMITALE
Pulizia e restauro dell'elemento lapideo sommitale

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto			_	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	di funi e dispositivi di imbraco, evitare il		Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	
Inalazione di polveri,	Utilizzo DPI, visite	Probabilità 2		Evitare la presenza di

fibre	periodiche	Danno 1 Livello rischio: basso		personale nei pressi della zona di lavorazione
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti			
Inalazione di sostanze chimiche	attrezzature adeguati all'attività; misure	Livello rischio: medio	lavorativi;	tenere a disposizione le schede tecniche dei prodotti utilizzati, con le informazioni di legge.

POSA DELLA COPERTURA IN ABBADINI

Posa dei listelli in abete

Posa dei listelli in al	рете			
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto			Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni		Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso	movimentato deve	cooperazione tra
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione

urti,	colpi	impatti	Utilizzo DPI	Probabilità	1	
compr	essioni		segnalazione	Danno	2	
			eventuali sporgenze	Livello	rischio:	
			attenzione alle	basso		
			condizioni psico	•		
			fisiche degli addetti			

POSA DELLA COPERTURA IN ABBADINI Posa degli abbadini in ardesia

Posa degli abbadini	III aruesia			
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psicofisiche degli operatori	Probabilità 2 Danno 4 Livello rischio: medio	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti			
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso	II materiale movimentato deve essere posizionato in maniera stabile, su terreno compatto o in posizioni sopraelevate appropriate	Organizzazione del lavoro in maniera tale da evitare materiali di peso > 30kg, e cooperazione tra addetti
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		

POSA DELLE GRONDE E DEGLI ELEMENTI IN RAME

Posa degli elementi in rame

Posa degli elementi	III Tallie			
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto		medio	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	scrupolosamente alle

	condizioni psico- fisiche degli operatori			sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	.	Danno 2 Livello rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	di funi e dispositivi di		Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		Organizzazione del lavoro in maniera tale da evitare materiali di peso > 30kg, e cooperazione tra addetti
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		
Bruciature durante la fase di saldatura a stagno delle lattonerie	Utilizzo DPI adeguati (guanti atermici)	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	Preparare le parti da saldare in maniera stabilizzata.	Predisporre di adeguati punti di appoggio del cannello, sgomberare le aree limitrofe da attrezzature e materiali impropri.

RESTAURO DEGLI INTONACI ESTERNI
Fasi di ripristino: consolidamento e sigillatura intonaci, ripristino cornice facciata, risarcimento lacune, finitura a calce, protezione e velatura.

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto			impalcati siano allestiti	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di		Verificare la stabilità dei materiali e delle	Contingentare il passaggio di persone

		,		rischio:	attrezzature posizionati in quota	nei tratti sottostanti le lavorazioni
punture, abrasioni	tagli,	Utilizzo DPI	Probabilità Danno Livello basso	2 1 rischio:		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi compressioni	impatti	segnalazione eventuali sporgenze	basso	1 2 rischio:		

RESTAURO ELEMENTI LAPIDEI

Operazioni di restauro: rimozione residui coloritura e materiale non idoneo, pulitura delle superfici, rimozione residui, estrazione sali

estrazione sali				
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psicofisiche degli operatori	Probabilità 2 Danno 4 Livello rischio: medio	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti			
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
Inalazione di polveri, fibre	Utilizzo DPI, visite periodiche	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		Evitare la presenza di personale nei pressi della zona di lavorazione
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso		
Inalazione di sostanze chimiche	materiali ed attrezzature adeguati all'attività; misure organizzative e protettive	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	lavorativi;	tenere a disposizione le schede tecniche dei prodotti utilizzati, con le informazioni di legge.

approppriate; utilizzo idonei DPI; controllo dei valori limite all'esposizione		
--	--	--

RESTAURO DELLE CORNICI IN STUCCO

Fasi preliminari -- documentazione fotografica, rilievo, restituzione grafica dei dati tecnico conservativi, esecuzione saggi stratigrafici preliminari; operazioni preliminari - pulitura, raschiatura e lavatura, applicazione biocida, scrostamento tratti intonaco e smaltimento macerie; estrazione sali, rimozione stuccature

intonaco e smaitimento	macerie; estrazione sali,	rimozione stuc	calure		
Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione de	el rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto			2 4 rischio:	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno Livello	2 2 rischio:		
Caduta di materiale dall'alto	di funi e dispositivi di	Danno Livello	2 2 rischio:	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
Inalazione di polveri, fibre	Utilizzo DPI, visite periodiche	Probabilità Danno Livello basso	2 1 rischio:		Evitare la presenza di personale nei pressi della zona di lavorazione
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità Danno Livello basso	2 1 rischio:		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Danno	1 2 rischio:		
Inalazione di sostanze chimiche	attrezzature adeguati all'attività; misure		2 2 rischio:	controllo sui processi lavorativi; informazione sui prodotti utilizzati e sul loro uso	le schede tecniche dei prodotti utilizzati, con
elettrocuzione	Curare l'efficienza delle apparecchiature utilizzate, disabilitare le linee in tensioni passanti nei pressi, utilizzo DPI	Danno Livello	1 3 rischio:	Verificare il passaggio delle condutture elettriche e disabilitare le linee in tensione passanti nei pressi.	a norma CEI con

		dell'impianto
--	--	---------------

RESTAURO CORNICI IN STUCCO

Fasi restauro: consolidamento e sigillatura intonaci; risarcimento lacune; stuccatura e presentazione estetica

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative	
caduta dall'alto	Fornire idonei dispositivi di protezione individuale (cinture di sicurezza) con relative informazioni all'uso. Accertarsi delle condizioni psicofisiche degli operatori	Probabilità 2 Danno 4 Livello rischio: medio	Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza	
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio			
Caduta di materiale dall'alto	Verificare l'efficienza di funi e dispositivi di imbraco, evitare il passaggio di personale nelle parti sottostanti le lavorazioni	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni	
Inalazione di sostanze chimiche	materiali ed attrezzature adeguati all'attività; misure organizzative e protettive approppriate; utilizzo idonei DPI; controllo dei valori limite all'esposizione	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio: medio	lavorativi;	tenere a disposizione le schede tecniche dei prodotti utilizzati, con le informazioni di legge.	
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione	
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio: basso			

RESTAURO SERRAMENTI LIGNEI E GRATE METALLICHE

Fasi restauro: smontaggio serramenti, revisione ferramenta, sostituzioni parti ammalorate,

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative	
caduta dall'alto			Verificare che gli impalcati siano allestiti ed utilizzati in maniera corretta.	scrupolosamente alle	

Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio	:	
Caduta di materiale dall'alto	di funi e dispositivi di imbraco, evitare il		Verificare la stabilità dei materiali e delle attrezzature posizionati in quota	Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg		II materiale movimentato deve essere posizionato in maniera stabile, su terreno compatto o in posizioni sopraelevate appropriate	0
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio basso	:	fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione
urti, colpi impatti compressioni	segnalazione eventuali sporgenze,	Probabilità 1 Danno 2 Livello rischio basso	:	
Inalazione di polveri, fibre	Utilizzo DPI, visite periodiche	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio basso	:	Evitare la presenza di personale nei pressi della zona di lavorazione
Inalazione di sostanze chimiche	attrezzature adeguati	Probabilità 2 Danno 2 Livello rischio medio	lavorativi;	tenere a disposizione le schede tecniche dei prodotti utilizzati, con le informazioni di legge.

RILIEVO E REALIZZAZIONE DOCUMENTAZIONE DI CANTIERE

Rilveo cartaceo e fotografico

Rischio	Misure di prevenzione	Valutazione del rischio	Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative
caduta dall'alto		medio	_	Attenersi scrupolosamente alle istruzioni ricevute. mantenere le opere provvisionali in buono stato e non alterarne le caratteristiche di sicurezza
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:		

Caduta dall'alto	di	di funi e imbraco, passaggio personale sottostant	nelle parti i le	Danno Livello medio	Verificare la stabili dei materiali e del attrezzature posizionati in quota	cà Contingentare il passaggio di persone nei tratti sottostanti le lavorazioni
		lavorazior				

SMATELLAMENTO CANTIERE E PULIZIA AREA

Smantellamento cantiere e pulizia area

Sinantenamento caritiere e punzia area								
Rischio	Misure di prevenzione Valutazione del rischio P		Prescrizioni esecutive	Prescrizioni organizzative				
Scivolamenti, cadute a livello	Mantenere le superfici sgombre sa detriti, da cause di inciampo ed asciutte, attenzione alle condizioni psico- fisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:						
movimentazione manuale dei carichi	Attenersi al sollevamento e trasporto di materiali di peso max di 30 kg		movimentato deve	cooperazione tra				
punture, tagli, abrasioni	Utilizzo DPI	Probabilità 2 Danno 1 Livello rischio: basso		fornire gli attrezzi adeguati alle situazioni di lavorazione				
urti, colpi impatti compressioni	Utilizzo DPI, segnalazione eventuali sporgenze, attenzione alle condizioni psicofisiche degli addetti	Danno 2 Livello rischio:						

STIMA DEI COSTI PER LA MANODOPERA

computo	11					10	-		- 1	
		HANC	DOFFRA	TRASE	ORT		KTERIALI		MOKE	
	-						-			
OPERE PROVISIONALI					9	10				
Estado										
WW. 11			-							
REALIZZAZIONE DE IMPSANTO ELETTRICO DI CANTERE	6448,38	31,46%	6141,06		-	90,54%	6307,32	- 17	1	_
REALIZZAZIONE DE SERBATORO PER STOCCASSID ACQUA	€213,06	27,72%	650,71	>	d	0.0	7.	73,38%	6553,28	
	S			=	S.					
Abbetimento di alberi in conditioni di minima difficoliti, esciusa funziazzione della cappala, compresso il trasporto del materiale di sultra sessiona in biogo bioneo su indicatione della D. 1, per plante di albecca inferiore a 15 m, secta auslito di elevature a castello.	€389,00	25,00%	6H,15					65,00%	6574,85	
RECONZIONE di cardieve malizzato con elementi prefabbricati di este metallica e montanti tubolari zincuti con alterza sindena di 2,00 m, posati sui iloneri supporti in calcentrazio, compresso montaggio in opera e successiva rimoziane. Noto calcolato sulla sellappo literam noto per il primo mesei	654,00							100,00%	654,00	
and an end man accorded of other	***				5		200	400,000	467.50	
nois per agail mese auccessivo al primo	617,50			-				100,00%	ea/,50	
NGTRO SIGNALITICO per delimitation di zone di levore, percore deligari, aven inscriminiti, quii di scare, co., di ottere que la companio della companio di scare, co., di ottere destina della della companio della companio del scare di letto dell'abbarra di Dico di ci ali scare con ci della speciali di letto dell'abbarra di la scare; si formativa della speciali di letto della companio di statto in manufaccioni di regionali lei parti seri più librere, finazza della con- cernazioni lei parti seri più librere, finazza della con- tra di letto concerno per l'attico manufaccio di statto segui della sissenza a metro lineare podo in opera	617,80					100,00%	4 12,50			
GAUCHLO is passed of leviers stocks condusts per reciptors continue continue on slequets continue station; furnits a point is a quest continue continue on the continue of the continue of the continue of the sportful continue of the continue of the sportful continue of the continue of t	6200,34							200,00%	4200,34	
tido di porteggio tabolore esterno sesguito con table - gianto, compresso trasporto, mottinggio, sociole ggio, sociole ggio disputibio nessenziari per la collissatti alle come di disputibio religiori, compressivo della finazioni mottale per frate (PA-ILLL) el regioni per la compressivo della finazioni mottale per frate (PA-ILLL) el piasi di liscore a contignato di compressivo a parte fin notarrolore viene effettuata la prolectione venticale). Per il prinsi 30 gianti										
					7			100,00%	64.290,49	
9	4.092,49							ani, me	1 19 KW 10 KW	
Per continues obsesioring	£ 2,096,80	l.	70 20		6	(i)	700	100,00%	40.096,80	
					4			ALC: YES	120 1201	
Affito di montacarichi meccanici di portata fino a 1 tonn. campreso il compenso per consumi manutenzione, escluso l'onere del manuvatore	e 492,00							100,00%	6490,00	
Natio di pieto di Bronza, per perteggi di cui alle veri di PLPS.ASSI e PLPS.ASSI, seggiori con trevistri della generace di Si comi di editori merillari, compressioni di esenziale sattiguino, sancarrente, finenziale, fundire acatale di collegamente, pieti di dazza, proble orditto di condegnio per evicitalmento alle quere di anno problemente di conferenzia di contraggio, semantica vigini, comprese trasquera, nomi ggi, succissi contraggio, pultire e maniferziate (i) instanti viene effectuata le protectione directivale per copi pieno).	0									
	6.526,85				2		- 2	100,00%	46.536,85	
Sec. 1					0		- 3			
Place and 10 dillatorer confirmes of the Earthno	S 100000			\vdash			- 4	Simon S	C GENERAL S	
	£ 2,343,21				7.			100,00%	03431	
Plop a m 30 di abezza per i primi 30 giorni Plop a m 30 di h per coni mese obre il primo	6 998,04 6 380,71						-	100,00% 100,00%	6998,04 6350,71	
PARAPITTO anticadata in seal di leges dell'abstra minima di 1,00 to dal piano di calpestio e delle transle fermapiede, da malticare per la protottone contro il wotto, (est: mange delle scale, veni ascessore, woot sat solat a perfuenti degli stessi, dgli degli sanchiationi, esti, fortitte le posta in opera. Li d'il de denno essere sere l'acceptato dell'archime per la controlla delle solato per la controlla della controlla contr										
	624,13				22		- S	100,00%	6634,638	
COPERTURA			S		4	100	- 1	113(15)	1000	
Demolistare can partiale recupero fino al 20% a discrecione della discissa invost di massi di caperturo compose aporto di undesida comercia, compresso fi cità in hasso e il cartino se qualitati con compresso fi cità in hasso e il cartino se qualitati compresso scotta di cartino con cartino di cartino previo pulitati secupitati a mano dei materiali recuperabili. di batte di pietto	£ 4,505,70	00,00%	64.040,83	20,14%	43,8					
Rincricce gualta elektomerica bituminosa compresa la discresa del materiali, il carico ed il trasporto in discreta autoritzata	€ 467,13	86,54%	6404,25	13,40%	662,87	S				
Rimozione tavolata e piccols orditura amunalorata compresa la discosa del materiali, la costa degli elementi da recuperame e il lare stoccoggio, il cartos ed il trasporto in discostos degli elementi deteriorati atimati nel 20% della copertura	£ 1.501,36	96,19%	61,460,10	3,82%	659,26					S
Emocione del pinnacolo lopidos con cono metallica pueta sella parte summibile della copertara, per operazioni di pultara, discussiva di esercizio di diretti prometali di multa, ricollocazione sella sede originaria mediante consolidamento del piano di approggia sella copertura e dioneo fissaggio del massistitto	€ 373,05	90,00%	4339,96	9,09%	633,99					

computo						<u> </u>				
AND THE RESIDENCE OF THE PROPERTY OF THE PROPE	-	HANC	DOFERA	TRASP	ORTE		KTERIALI		MOLE	
Legrame invento su misura solle diverse faces, con incastri e segorne semplici con la invocazioni a formanenta cocoment, per divenzali, incondizi, indoctivire, montanti, reveren, lattali, paccolari plani d'armadio ecc. In altete (Pices ablest, ables abla) e per	· Markey		P (199				
davernali, tavolati, imbottture, montanti, traverse, lateli, soccolni siani d'armadio ecc. In abete (Picas abiase, abias abia) e ser										
quantitativi caperiori a m² 0,1	€ 804,89	66,74%	6537,18			32,29%	63 <i>67,</i> 21			
Fornitura e posa in opera di tavolato accostato in legno di abete	1									
della spessore nominale di cm 3, possto su preesistente orditura in legno	c 2,919,61	64,574	62,031,17			30,43%	6898,44			
35			42334117		3		-	9	ç s	ς
Fornitura e pasa in opera di piccola orditura previa demolizione o smortaggio della esistente e della	·)					100		3	2	3
opertura, questi eschal e conteggisti a parte, con il recupero degli elementi riutitozabili, costituita										
do correcti trabate set on fact. I correct sursono fissati agli										
oriuppo effettivo della fatta per manti di copertura di ardesia										
			- 100000			1000				
	£ 1,805,23	99,79%	61,801,36			0,23%	40,87			
Manto di capertura in abbadini di andesia, posti in opera "alla					<u> </u>					
genovem", con marta di calce bianca e chindi zincati, inclusa la bocchinatura a la atturcatura. Il consi di colono a la batta di consta										
boctimeture e la stuccature, i coppi di colmo e le betre di gronda, escluse le opere di lattoneria. Dimensione abbaciloi 574-45x0,5/1,6 co.	e 10.223,94	51.40%	65,256,13			4.5%	44.90,81			
	10.223,84	31,40%	60.130,13			-	44,007,01			
Posa in opera di abbadini in aredata, posti in opera alla genoresa, comprendira di matta di calce bianca e chiadi shcati, inclusa la										
bochhatun e la stucatura.	£ 5.454,00	99,00%	45,404,25			0,18%	60,25			
Canali di granda e tubi piuviali con tutte le invorazioni occorrenti	2	2000				0.000	1000			
h being d one	3									
	€ 920,50				è	100,00%	6930,50			
Table should describe a common faithful common contractors	2 21/24				0	2000				
Tubi pluvisti, doccioni, converse, faidati, compreso ogni accessorio, deti in opera lo lamiera di come		-	A 100 m							
Section of the sectio	4.915,74	73,19%	63,54,88			36,67%	61.130,86			
Laster matellites (common matte) in a laster	9 9				1	0		- 3		(
Lastre metalliche (creszo medio) in ciumbo					2					
2	£ 219,68					100,00%	6219,08			
Provista e pasa in opera di lastre di piombo dello spessore medio										
d mm 4, compreso il fissaggio Per la protezione di strutture in cemento armato										
5	€ 589,90	100,00%	6580,90		3					
					3	100,000				
	€ 26,38					100,00%	636,38			
Posa is opera di tasselli ad espansione, di pionito, piastica, gomna o acciaio esclusa isprovvista dei tassello Su muratura in										
nuttoni pleni	€ 229,22	100,00%	6229,22							
BITORACI	200									
<u> </u>	a 0		60 9			07 03	7.0	- 3	£ 9	
DOCUMENTAZIONE DE CANTERE DOCUMENTAZIONE - Documentazione fazignafica	9					S 19		. 2	2	5 3
Stemps bin 18/24 compress regetive fixth	6275,94					100,00%	4275,64			
Fotografia digitale con risoluzione minima 3080x2006 a 300 dpl incluso 2 stampe a colori 18x24	€3.303,00	90,00%	61,041,60			30,00%	6450,40			
(i)	4 1 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		0 000		4	0.00		- 0		
DOCUMENTATIONS - Relazione teorica detaglista dell'intervento con descrizione di scelle, procedimenti			0 0			10			2	3
tecnici e metodologie additate e di eventuali correlationi con i dati reutenti de indegini diagnostiche										
e chimiche effetuate	£386,04	99,57%	6284,61			0,43%	61,33			
RILIEVO E RESTITUDONE GRAFICA - Rilievo dello	3 1				36					
stato di conservazione, teoriche di esecuzione,										
con forniture delle magneture certacee di centiere, de										
voo terratiche. Stimato su base crafe del restauratore										
FIG. BYO 5 FRESTITUDING GRAPICO. Follows debt about disconservation, isociate al executions, intervent procedent, intervent on come del manufaction on fortiface delle mappatins continues di cardiene, de executivi su ritieno grafico presistante, auchidas per voci benaturia. Birmosti au tibas estra del messicatione sociate gli cineri matrial delle opere provisionali sociate gli cineri matrial delle opere provisionali sociate delle delle establishe grafico dell'influente procedente e alle restrictione grafico.	-									
	6543,92	100,00%	6540,60							
RELIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Regituzione		and the same of th	The state of		9			- 1		
digitale in formato dvg o compatible del dati tecnico-conservativi su tevole grafiche tematiche di candere										
cantiere										
100	CL087,84	100,00%	61,007,04		ia .	0				
RESTAURO INTORACI (INTORACO DECORATO A BUGRATO E DELLA VOLTA, INTORACO DEL PROSPETTO E										
SEMINTERRATO)										
ADAGON DOCUME Consider description	1					-				
NDAGINI, RICERCHE - Secuciore di seggi al fine di exidenciare le principal caratteristiche stratgrafiche delle finiture pittoriche, le chiense fissi esecutive, le										
condition conservative; per la messa a punto teorica										
dese miture poturone, è cheria teste specutive, è condictioni conservative, pre la messa a punto tecnica di materiali e metrologie applicative, preliminare alla progettoriore esecutive dell'imbrendo di restauro. Inclusi gli oneri per la competazione con i dati emenali										
incusigii cane per la comparazione con i dati emena dalle indegini diagnostiche e delle ricerche atorico archivistiche e la redactione di relazione. Stimata										
sconce architecture e la recipione di recipione distribui su base craria del restauratore esclusi gli oned relativi alle opere provvisionali recessarie	53/5/2	(2000)	200							
see spere provisional recessarie	6317,43	100,00%	65/6							-
DEINFEZIONE E DEINFESTAZIONE - Tratamento	2 6				7					
prevendro contro la cresolta di microganianii stodeterlogeni mediante applicazione a penneto o a spruzzo di										
produte blooks										
	C2.459,05	83,16%	62,044,95		9	35,04%	6454,30	-		
43	-		Searn, No.			-	610/30			
OPERAZIONI PRSI, MINARI - Asportazione a secco di depositi superficiali mediante pennellesse e piccoli	9		7		7	W W		- 0		
deposit superficial mediante pennellesse e piccoli aspiratori, inclusi eventual oneri di protopione delle superfici circostanti, la reccolta e lo agombero del										
piano coffie. Il partos a mano e il trasporto elle										
pubbliche discariche come rifluto speciale secondo le some vigenti										
9 2000	A									
77										

computo	35			6	548	15		87
	*******	HANODOFERA		TRASPORTE		KTERSALI	MONT	
per depositi superficiali parzialmente operanti con la superficie, qual potere sedimentata e sciatti poco aderenti	y Market -		8		1	1		
X	e389,30	95,66%	60,65		4,34%	611,35	2 2	ş
OPERAZIONI PRELIMINARI - Preconsoldamento nel	9				-			
casi di peritri di cassimo dell'internazione del casi di peritri di coestore degli intonati, propededita si atte operazioni di restauro, medante infiltrazione di materiale consolidante. De valutare sulla superficie affediamente internazio dell'anomeno.								
nei casi di diagraparione	6718,50	86,71%	6633,01	_	13,39%	895,49		
PULITURA - Rimotione di depositi superficiali con soque addizionate a sperti tensicativi non ionici neutri			8		· ·	7	9 5 9	-
PULITURE - remissione di depositi apperciasi con acque addicionate a agenti immissione in notici insurii per mecco di pennelli, quogne cellulosche, liciciasi connes temponetura di riscologio con acque demineralizzata e applicazione di materiare assorbente.								
deminemitzata e applicacione di materiale assorbente. Compresi oneri per la mocolta e lo agombero dei rifiuti								
Compresi oner per la recoda e lo agombero del rifuti dal pano di tevoro e lo amaltimento secondo le norme vigenti	98.00	0000	a - 200000			274	9, 9	
7	617.346,33	92,39%	610,391,21		7,63%	6857,12		5
PULITURA - Rimplore di depositi superficiali	· 9					-		
PULITURA - Rimotione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fisico-chimico (scheroti puri e megenti di sistonaturo, maine scombistrio di loni, sciudiori saline, ecc., affoccomenza acidenazzi con								
idonel prodotti gelificanti in regione della polanta, argille assorbenti o coloideli, polpa di cellulossi, inclusa la								
inagent os acontectos, testre acentoarro os cos, acuticini asiaris, ecc., afrocorrenza adderante con idones prodetti petiticini in agione cella polantia, argilie assorbanto osciolosili, popie ol celaticasi, inclusaria fifnitura cella pullura celle superfici discorret mediente applicacione localizate di activizzi adelenti, previa								
esecuzione di test di solubittà, con idonea metodologia								
e la micipione meccanica dei depositi soucistrati. Compresi oneri per la reccolla e lo sgombero dei rifluti del pano.								
per deposit superficiali scenamente compati e poco ademnt alla superficie, qual polivere sedimentata, dispinture e sostanze di varia origine e natura sovrammesse si dipinto								
varia origine e natura sovernmesse si dpirto	S. Carrieron	10.000	a second		100000	100000		
0	CE.894,80	95,19%	60.467,97		4,83%	6408,80	3	C
CONSCLIDAMENTO INTONACO - Rebablimento dell'adminione fita i vari attati dell'intonaco ed il augusto			9 9		9	- 3	3 2 3	ž.
dell'abesione fits i vari strati dell'intonaco ed il supporto munario au aree che risultano distaccate con digorfiamenti localizzati, ascohe di porsaltà e								
formers as were one manager contraction con- tigorificament incominguity, except of promotion in improvements destinations of autoticode, mediants interested con match dissulties statishar premiscipates were de sail model, inclusing in one par in applicative con match seems de bord degli desar e delle feasurations in three dil impedire in fundacata di destinations of three dil impedire in fundacata di								
esente de sali notivi, inclusi gli onen per le siglistiure con mate sense del tordi degli stessi e delle								
tesanizaria e in con in posicio e inconsolia di consoliaria per inletione; compresa eventuale purtellatura provisioni di parti periodanti o velinatura preventiva delle parti distaccate								
preventiva delle parti distaccate								
per distracchi di dimensioni limitate, diffusi sulle superficie entro il 20% in 1 mg								
superficie entro il 20% in 1 mg	€2,069,30	93,25%	61.939,53		6,75%	6139,67		
PINICZIONI ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rinozione element impropri Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali						-		
element impropri Rimozione element non idone; di vena natura, quali	1							
chod, pemi, element di sospensione allo addossati alle superfici ecc Da valuture sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno								
	C8,34	99,18%	60,27	4	0,83%	60,67		
RINGZIONI BLEMENTI IMPROPRIE STUCCATURE -				6		-		
Tratamento inibitore di corropione ed eventuale applicazione di protettivo su perni ed elementi metalici								
accuració di prodetti di corresione allo stato								
ShanDZCHI SLEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE: Tratamento inflicine di contractore ad everticale applicatione di protentine su permi ad elemental metallici applicatione di protentine su permi ad elemental metallici sociamine di produtti di commissione allo stato pubblicationo di casopie, inclusi compre pri la pratezione delle zone cincostarti. Di visitame sulla superficia efficiamente internaziona del reconorci.								
	629,00	66,40%	629,84		21,58%	69,56	20 3	5
STUCCATURA INTONACO - Risarctura del vari atradi	4 0		N 1		60 00		0 2 0	ć
dell'intonaco mediante applicazione di malte de sesguinti a livello ato actisivello in accordo con la DL con matte di caice serse a lo idinazione naturale pura priseafficita NHL a norma ENVASIE-1) con inerti								
con mats di caice serse ello idraulice naturale pura (classificata NHL a norma ENVACIE-1) con inerti								
selectionati, inclusi i saggi per la composizione della maita idonea per colore e granulometria, fappilostrione in più strati e la sua lavorazione e finitura								
per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese fino al 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	6867,31	96,00%	6673,56		2,00%	413,25		
								,
STUCCATURA INTONACO - Morostuccetura di fessura, microfratture della superficia pitorica, da esecurita i fuello con matta di calco sense soli insulica								
strongular techniques dels apperticis pittorica, de recommendation dels apperticis pittorica, de recommendation dels con metts di colors sente auto binsulica recommendation del pittorica del pittorica del pittorica con inverti seriezionati, inclusi i saggi per la composizione della metta biotene per colors e gionalizione della colorse per colorse que gionalizione della metta biotene per colorse e gionalizione della metta biotene della per colorse e p								
					20			
perferomeni diffusi sulla superficie ottre il 50% in 1 mg	C398,52	96,80%	636,89		2,17%	413,63	68 6	
INTEGRAZIONE PLASTICA - Integrazione plastice con melte in situ di perti mencenti dei modellato dei bugnato allo scopo	1							
di ricostruire partiture architettorico-decorative e seattuire unità di lettum, inclusi oneri per saggi per la composizione della matta idones per colore e								
composizione della matta idones per colore e granulometria								
	€342,50	100,00%	66,50		.,			
PRESENTAZIONE ESTETICA - Robgione	27.160.00	1000000	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	2		- 3		
A TOTAL OF THE PARTY OF THE PAR								ľ
dell'intoraco, al fine di reattuire undanietà di lettura uromatica all'opera. Reintegratione pittorica delle								
commonwhere wave aperitorises on supports in presents of artistical caches delib pelicios principa e dell'intonaco, si fine di restituire untientali di lettura committe all'opera. Reintaggiuno pittorisa delle positione a percello con colori ni di coloriento prestaterca alla Lice in base sita classificazione ASTM:								
to ediante successive velature di colore	CL475.00	-	69,300,34		1000	2000.00		
Secretary and a secretary and	C9.479,60	90,14%	47,00,34		1,00%	4176,36		7
RESTAURO HAMUFATTI LAPIDEI	9		7	9	20 E	- 3		
DISINFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Tratamento preventivo contro la creacita di micropaniumi biodeterbosni mediante					7 7	7		-
contro la creccha di microganiami biodeteriogeni mediante applicazione a pennello o a apruzzo di prodotto biocida	£1.251,75	74,61%	6033,93		25,29%	409,02		5
	41.46,75	7-00-76	60.0,61		20,000	410,02		

computo	72 15		- E	6	10		8	87
	24.53.25	HAR	DOPERA	TRASPORTE		KTERIALI	MOLI	
OPERAZIONI PREL IMINARI - Assortatione a secco di Seccetti	-				- 83			
CPERAZIONI PRELIMINARI - Asportatione a secco di deposti superficiali mediante pennellesse e piccoli sepiratori, inclusi							l I	
eventual oner di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo agombero dei materiale di risulta del piene di lavoro, la discessa el piano corrilla, il carico a mano e il trasporta alle pubbliche discerbite come rifiuto apeciale secondo le norme vigenti	8						l I	
al plano cordie, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche							l I	1
							l I	l.
per deposit superficiali parcialmente coerenti, quali polvene sedimentata e sciatti poco aderenti	2			2				
sedimentata e sciató poco aderenti	C1.304,60	95,80%	6991,93		90,39%	6113,67		
0.	0 (2	0 0			
PULITURA - Rimogione di depositi superficiali con scopia controlla di agenti tensicativi non londi neutri per mazzo di perselli, spopio edizionite, inclusa diones temporatura di tacianzo con scopia demineralizzate e applicazione di materiale sacorterate Compressi correi per i saccoste e lo agnotivo dei diudi dai piano di sevoro e ilo smattimento secondo le norme viguetti							l I	1
pennelli, spugne cellulosione, incluse idones temponature di							l I	1
assorberte. Compresi oneri per la reccota e lo agonibero del							l I	1
iffuti del pieno di levoro e lo amattimento secondo le nome vigenti							1.	
22	68,630,10	-	67,972,48		2.00	4657,61		1
(C)	EX.430,10	92,39%	67.972,48	2 2	7,63%	6607,00		
PLLITUPA - Pirmotione di depositi superficiali mediante sistemi di tipo fissio-chimico (solveri por la respecti da siconatorio, maline con idone pondino pietimetti in applicare della positiva, vigilia seconatori o coloscati, pope di orientare, i montano della pulluma delle segoli di mediante applicatione i coloscatione sicolosci solventi, prede seconatore di terri di calciditti, con cincea mediadistipia e a rimotione eneconical del organi.	7		-	2		-		
tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti de isboratorio, resine scambiatrici di ioni, adictioni saline, ecc. all'occorrecta addensati							l I	1
con idone produti pelificant in regione della polaria, argile							l I	1
pultura delle superfigi mediante applicazione localizzata di							l I	1
aduzioni adventi, previa esecuzione di test di solubilità, con							l I	1
adubilizzati. Compresi oneri per la raccolta e lo agombero del							l I	1
adichitzati. Compresi oneri per la raccotta e lo agombero dei rifiuti dal pieno di sevono e lo amatimento secondo le nome vigenti. Nel casi di estensione infeniore al ma potra essere assunta							l I	1
recursos para o interior e a anterior esta escorso e como vigerti. Nel cesi di estrencione inferiore al ma potriti essere assunta la misuratione minima di 1 mg in considerazione dell'ampia e articolata casistica relativa al tipo di operazione.							l I	1
			2	1 1 2	N 10		h de	
per deposit superficial acassamente compati e poco aderent alla superficia, qual polvere sadimentata, ridipinture e acatanze di verte origine e natura sovrammesse.								
varia origine e natura soverenseae								
	£11.415,30	87,32%	69,967,75		12,68%	61,447,45		1
2		-				40.74940		
RINCZONE REMINITI IMPROPRI E STUCCATURE - Rincziore element non librei, di vera natura, quali orisoli, perni, elementi di acuperatione ela addossati alle superfizi ecc De visitatre sulla superfizie effettivamente interresultà del fenomeno								
remozune element non idone, di verte natura, quali chiodi, perni, elementi di sospensione elo addossati alle superfici eco								
valutare sulla superficie effethemente interessata dal fenomeno								
	68,34	99,19%	69,37		0,80%	40,17	96	
<u></u>	a ((c) (d)	4	0 0		9 8	C
REMODONE ELEMENTI INFROPRI E STUDOATURE. Tratamento inlatore di conseione ed eventuale applicatione di pratettica su primi el desembili relatio di comanne, prelle prelimene apportatione di accumulo di prototti di conseione allo atto pullettimo di lacquie, incicai cente per i protottone delle tone circostanti. De velutare sulla superficie effettivamente.								
protethio su pemi ed elementi metallici da conservare, previa							l I	1
preliminare asportazione di accumulo di prodotti di corrosione allo atato publimiento o di acassia, inclusi consi per la protezione delle							l I	1
core circostant. De velutare sulla superficie effetivamente interessate del fenomeno							l I	1
Commence on Women's							l I	1
	611,60	64,6%	67,94		31,58%	40,66	l l	
3	100000				-			,
STUCCATURA ED INTRORAZIONE PLASTICA - Risarstum de variad di matin matiente applicatione di mate de esquinti a les des des catelles in accorde con la CL, con mate de capquinti a series de catelles in accorde con la CL, con mate de catelle series de citación naturale pura pineadificat N-C, a noma Divinida-11 con la meta descripción colonial saugo par la composizione della mate tidines per colone a gine submette, populacione in più entre di sua securiorizza e influente.	.9 0		8	9	W W		0 5	
Relia ela sottalvella in accordo con la CLL con matta di calce							l I	
serse elo idraulica naturale pura (ciasalficata NHL a norma							l I	
compositione della mata idonea per colore e granulometria,							l I	
fapplicazione in più strat e la sua levorazione e finitura								
per lacune, fessunctioni, frattunctioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm				- 3	9		98	
	€1.114,30	93,00%	61.036,21		7,00%	677,99	3 6	
PRESENTAZIONE ESTETICA - Riduzione definitariennos valve in presenta di stressori, cactate della pellicola pittorica e discontinullà comunica degli attendi di finitara, al fini di settiurie untanteti di lettura all'opera. Reintragnatione pittorica della policimania a pennello con colori di accusarello residaziona alla luce in base alla clessificazione ASTAT () o jigmenti in polivere								
in presenza di abrasioni, cadute della pellicola pittorica e							l I	1
unitarietà di lettura all'opera. Reintegrazione pittorica delle							l I	1
polaramie a pennello con colori ad acquerello (resistenza alla luce in base alla ciassificazione ASITM: I) o pigmenti in polivere					A 1		95	
mediante velature auccessive fino ad ottenere la tonalità idones								
7	€2.027,60	95,16%	61,939,46	1 1	4,04%	690,54	5.0	
A STATE OF THE STA			_	5		-		
RESTAURO CORRECTORE IN STUCCO	. 1		1	S .				
DESIREDZONE E DESIRESTATIVASE - Transporte per anti-	3		-			- 0		
DisinFEZIONE E DISINFESTAZIONE - Tratamento preventivo contro la creacita di micrograniami biodetariogeni mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida								
epprocusine a penneno o a sprudo di prodotto bissida	€140,20	26.60	4104.75		10° 10°	497		
-3	€340,20	74,65%	6104,60		25,19%	635,60		
OPERAZIONI PRELIMINARI - Asportatione e secco di depositi	3 0		S		0 0	- 17		
superficial mediante permellesse e piccol aspiratori, inclusi exertuali presi di protezione delle surseffici circostanti la recorde e	§ 1							
lo agombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa								
CHROUTCHI PROE. IMMUNO - Asportatione a secco di depositi superficiali mediante permolessa e piscoli aspiratori, inclusi eventuali ondi di prosettore sella superfici di roscolitari, la recorda e la agombero dei materiale di risulta del piano di levoro, ila discresa al piano corrile, il cartico a mano e il trasporto alle pubbliche discretire contre militari speciale acconno le norme regierdi.								
the second of th								
per deposit superficial parcialmente coerenti, quali polvere sedimentata e sciatti poco aderenti	0		2	0	10 mg	- N		3
Securior casa e Acidica posso Acidente	692,05	99,90%	682,66		20,35%	66,39		
POCCESTANI DOC NAMED - Designation destributes of	-							
CPGRUZIONI PREL IMPURPI - Preliminare restabilimento di adesione e coesione dello sitto di frittuna superficiale, propodeutioni and attre operazioni di restaturo, mediante indifrazione di constitutazione di sentatore sulla superficie effectivamente interessata dal francomen.								
propertudos acietre operation di restauro, mediante infiltrazione di idonei adesivi, da valutare sulla superficie effettivamente								
interessats del fenomeno								
nei dei di diagnegazione, su studdi monodomi	£123,56	83,67%	6109,63		25,13%	618,80	2.0	
CPERAZIONI PRELIMINARI - Preconsolidamento nei casi di	27.30%					10%	0.5	
perdita di coesione delle malte, propedeutos ad atre operazioni di	1		7		N 12	- 0		
perdita di coesione delle matte, propedeutos ad athe operacioni di restauro, mediante infiltratione di materiale consolidante; da valutare sulla superficie effettivamente intervesata dal fenomeno								
tel dei di disgregazione	€193,38	90,12%	6174,18		9,00%	419,10		
ALTO VIDE TO THE POST OF THE PARTY.	*444,38	THE LOW	4174,18		7,000	410,30		
PULITURA - Rimopione di depositi superficiali con acqua addizionata ad agenti tensicativi non conici reutri per mettro di						-		
additionate ad agenti tensioathy non lonid neutri per mettro di pennelli soupne peliulosione, inchesi inchesi tempo sature di								1
facinoque con acque demineralizzata e applicazione di materiale								
permett, spugne cellulosistes, incluse idones temporature di fiscilicque con aqua demineralizzate e applicazione di materiale secontrera. Compresi omeri per la recordos e lo agonobero del filuti del plano di lavoro e lo amatimento secondo le nome vigenti								
	5 - 2025 W	1000	(A) (A) (A) (A)					
<i>3</i> .	£966,57	92,39%	6092,92	1	7,63%	673,65		
10				4 (

computo	ts 12			0	14					9
	-	HAR	DOPERA	TRASPORT	1		CTERSALI		LION	
FALITIES - Recordors di depositi apperficial mediate selato per fossioni chimico licenti pui e respecti di abborationi, malcine per per per per per per per per per pe										
per degoalt superficial scanamente compatif e poco aderend alla superficie, quali polvere sedimentata, ridipinture e scatarge di verte origine e natura sovrammesse	6713.45	67.30%	6622.98							
	6713,40	87,32%	4622,98			12,68%	490,47	1 1	- 6	
SIBITAM DI PROTISIONE PROVINCIONAL. Applicatione di vientanta di acatione a protezione di parti il periodi di calcida al fine di acationere intoraco ale-lettered discontivi aggestandi durante le operando di consolidamente o in fine priminiare al distanzo. Con carta piaponese, veletiro di parza e resina acritica in aciutatore-o colle animale.	655,70	76,19%	442,55			21,82%	#12,15			
3	-	16.00	- Taylor				******			
CONDUCTATION TO Probabilisments deliberation for in est state of make of its upon marries as rend en instance disconde con figuritament incellizate, accorde di ponosibile imposetimento di arbitrosco di substituction, insufacire intellization con martie strusico administration con martie strusico adjuttation con martie serve del total degli amuse o delle hauserationi de fire di imposibili si foruntación di consocializate per insectione, comprese eventuale purietations proviscos di parti protectioni de vertica preventira delle partidicationi del consocializate per insectione, comprese eventuale purietations proviscos di parti protectioni del eventualizar preventira delle partidicationi del consocializationi della preventira della partidicationi del eventualizationi preventira della partidicationi del eventualizationi della consocializzationi della protectioni della preventira della protectioni della protectina della protectioni della protectioni della protectioni della pr										
per distacchi di dimensioni limitata, diffusi sulla superficie entro il 20% in 1 mg	€304,92	93,35%	6192,95			6,75%	613,67			
CONSCI. DAMENTO - Ristabilimento della coesione della mate di supporto inclusi gli oneri per la preparatione e l'asportazione degli eccessi del prodoto applicato										
mediante applicazione a permello, a apruzzo del consolidante	683,72	85,30%	670,56			54,79%	613,16	1		>
STUCCATURA DI INTEGRAZIONE PLASTICA - Rearatura dei veri stati di matta mediante applicazione di matte dei eseguiria i eletto dei attitutto in accordo con i DL con matte di di calcini serse en idrazion naturale pura pibesafficata NHL a noma BNAME-1 qui meti assistanti, i intuata langgi per la composizione della matta lorges per colore a granulorata registazione i più carte di sua sil composizione di filosi.										
per lacune, fessurazioni, fraftunzioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 un	€367,13	93,00%	6155,43			7,00%	611,70			
NTEGRAZIONE PLASTICA - Integratione pleatize con maits in sits di parti manorari del modellato in moco, su manufeti monaroni, polizioni ele dioniti, allo acque di ricostolle partiture architettimico diccostribe e restiture unità di elituri, inclusi orieri per saggi per la composizione della maita idones per colore e granutomette.										
con mata invorsta in altu ed eventuale approntamento e positionamento di armatura di sostegno	£1.007,84	100,00%	61.067,84							
PROSIDINY AZIONE SOITS TICA - Poluzione dell'interferenza visiva in presenza di atomacni, castura della pellicia pittosia e discontratati comatica degli state di finitare, a fifre di restribire uniberetti di lettimi affigiare. Relitargiactivo pittorico della polizioni a prometto con colori sel disposivati presidenza alla luci i base silla classificazione ASITI o gigirandi in perioriare in base silla classificazione ASITI o gigirandi in perioriare.	o o omital									
mediante velature successive fino ad ottenere la tonalità idones	6506,28	95,16%	6579,94			4,04%	629,44			
RESTAURO MAMUFATTI LIGNEI	*****				_	-				5
RESTRURO SERRAMENTI LIGNEI Anto della porta di accesso e	e 1,517,62	71,69%	£1.042.43			20.100	649,29			
tribio ligneo delle finestre RESTAURO SERRAMENTI METALLICI	Late/82	- Turk	61.067,83			30,13%	412/9			
Service Control of the Control of th										
RESTAURO SERRAMENTI METALLICI Grata metalliche della porta a della finectie	£ 2.130,89	76,59%	61,631,84		-	23,43%	6498,05			
								\rightarrow		
5	€ 128.616,24	73,25%	€ 94.211,52	0,48% €	613,01	12,30%	€ 15.817,51	13,90% 6	17.974,20	€ 128,616,5

Il Coordinatore per la Progettazione Arch, Roberto Ottone Geom.Elena Bellazzi Dicembre 2017

35