



RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, ENERGETICA E FUNZIONALE DEL RIFUGIO "*DETTO DALMASTRO*"



P R O G E T T O E S E C U T I V O

Allegato F - Piano di sicurezza e di coordinamento e
quadro di incidenza della manodopera

Il Responsabile del Procedimento:

Il Sindaco: Sig. Livio ACCHIARDI

Progettista e Direttore Tecnico:
Arch. Alberto BOCCACCI

Collaborazione:
Arch. Marina DANZI

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è redatto dal sottoscritto Arch. **Alberto BOCCACCI**, con studio in CUNEO (CN), Via Moiola, 7– tel. 0171 492599, incaricato dal committente, il **Comune di Dronero**, con sede in Via G. Giolitti n. 47, 12025 Dronero (CN) – C.F. e P. IVA: 00183100049, contestualmente all'affidamento dell'incarico della progettazione.

Il presente piano di sicurezza e di coordinamento è parte integrante del progetto esecutivo per i lavori citati ed è parte integrante, quindi, del contratto d'appalto stipulato tra il **Comune di Dronero** e le imprese esecutrici, ed è da considerarsi perciò vincolante fra le parti.

1.1 – Indirizzo del cantiere

Borgata Santa Margherita – Comune di DRONERO (CN)

1.2 – Descrizione del contesto in cui è collocata l'area di cantiere

Il Rifugio partigiano “Detto Dalmastro” fu inaugurato il 2 giugno 1970 a Santa Margherita di Dronero e sorge al centro della zona delle operazioni delle formazioni GL della Valle Maira, di cui rappresenta il sito memoriale.

Dopo la guerra, infatti, il Colletto della Margherita diventò il “santuario” delle formazioni partigiane “Giustizia e Libertà”.

Negli anni Sessanta, alcuni partigiani che qui avevano vissuto e combattuto acquistarono un terreno a monte della chiesa di S. Margherita, dove fra il 1968 e il 1970 venne edificato il rifugio, poi intitolato a Detto Dalmastro.

Il Vallone della Margherita e, in particolare la sua borgata estrema, a m. 1326 di altitudine, rivestì nel periodo della Resistenza una notevole importanza a livello provinciale; la sua collocazione geografica, alla testata del vallone di Moschieres, sulla destra orografica del Maira, in posizione dominante, appartata e facilmente controllabile, la portò inevitabilmente ad essere scelta come quartier generale della guerriglia.

Qui trovarono costantemente rifugio ed ospitalità, nei venti mesi della Resistenza, praticamente tutte le bande partigiane del Cuneese, di ogni colore e provenienza, che vi approdavano per riprendersi dai rastrellamenti dei nazifascisti nelle loro zone di insediamento; nel marzo del 1944, nella vicina borgata degli Assarti, venne stampato il primo numero di “Giustizia e Libertà”, con il sottotitolo “Notiziario dei Patrioti delle Alpi Cozie”.

Prima di assumere il ruolo di CENTRO RETE “LA MEMORIA DELLE ALPI”, il fabbricato fungeva da struttura di incontro conviviale degli ex partigiani e luogo di incontro per giornate di studio organizzate per le scuole della Provincia.

Attualmente il rifugio è passato in proprietà al Comune di Dronero ed ospita il CENTRO RETE, sede per laboratori didattici, conferenze, incontri con testimoni, proiezioni di filmati sul tema della Resistenza; esso può anche ospitare gruppi fino a 25 persone nelle stanze al piano terra e nel dormitorio al secondo piano, tutti dotati di servizi igienici, mentre al piano terra è posta una cucina, la sala da pranzo ed il salone per gli incontri.

In questi anni, però, l'uso del rifugio risulta piuttosto limitato e la struttura presenta diverse problematiche, legate soprattutto a questioni impiantistiche, igienico - sanitarie, di accessibilità e di contenimento dei consumi energetici.

Il Comune di Dronero, quindi, intende portare avanti alcuni interventi fondamentali per garantire l'agibilità della struttura, in previsione anche di una sua apertura invernale (impianto di riscaldamento, isolamento termico dell'involucro), adeguare il locale cucina alle norme igienico – sanitarie vigenti e consentire l'accessibilità alle persone con difficoltà motorie a tutte le parti e servizi comuni.

La struttura ricettiva, quindi, con i lavori che il Comune intende realizzare potrà diventare a tutti gli effetti un rifugio escursionistico, in quanto raggiungibile attraverso strada aperta al traffico ordinario; i riferimenti normativi sono la Legge regionale n. 8 del 18 febbraio 2010 ed il Regolamento regionale 11 marzo 2011, n. 1/R “Requisiti e modalità per l'attività di gestione delle strutture ricettive alpinistiche nonché requisiti tecnico-edilizi e igienico-sanitari occorrenti al loro funzionamento”.

L'area di intervento, quindi, risulta accessibile dalla S.P. n. 422 della Valle Maira, che collega il capoluogo del Comune di Dronero con la frazione Tetti (3 km); da qui il cantiere sarà raggiungibile mediante la strada comunale che collega Tetti di Dronero alla Borgata Santa Margherita (9 km), ove sorge il Rifugio “Detto Dalmastro”.

1.3 – Descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche

STATO ATTUALE

L'intervento in oggetto riguarda un fabbricato esistente sito nel Comune di Dronero, che sorge alla sommità della borgata di Santa Margherita di Dronero, luogo di memoria partigiana.

Si tratta di un Rifugio partigiano, realizzato nel 1970, che ospita il Centro Rete “La Memoria delle Alpi” e che, negli ultimi anni, ha promosso incontri ed iniziative sulla didattica della Resistenza e visite guidate sui sentieri partigiani.

Il fabbricato, che è stato recentemente dotato di una scala di sicurezza esterna sul lato nord, presenta delle condizioni di conservazione discrete, locali sani e caratteristiche architettoniche tipiche dell'edilizia degli anni '60-'70, senza particolare pregio.

Esso risulta costituito dai seguenti locali:

- Piano terra: n. 3 camere, n. 1 bagno con doppio wc e due docce e n. 1 bagno accessibile per persone con difficoltà motorie;
- Piano primo: cucina, dispensa, spogliatoio, servizio igienico di servizio, sala da pranzo, soggiorno, servizio igienico per il pubblico;
- Piano sottotetto: camerone, servizio igienico dotato di lavabo, wc e n. 2 docce, ripostiglio.

Il piano primo è raggiungibile mediante una scala esterna coperta, posta sul lato sud del fabbricato; piano primo e piano sottotetto, invece, sono collegati da una scala a chiocciola interna a vista (di servizio), collocata nel soggiorno, mentre sul lato nord dell'edificio è stata recentemente aggiunta una scala esterna di sicurezza in acciaio zincato, che mette in comunicazione il camerone del sottotetto con il livello del piano terra.

Il fabbricato presenta struttura portante "a telaio" in cemento armato, tamponamenti esterni realizzati con muratura a cassa vuota e tetto con struttura sempre in c.a. in opera e manto di copertura in lamiera grecata di colore grigio chiaro, in discrete condizioni di conservazione. Le pareti esterne ed i pilastri risultano rivestiti in lastre di pietra rettangolari al piano terra, e finite con intonaco del tipo "a spruzzo", tinteggiato di colore bianco, ai piani superiori; alcune porzioni del prospetto principale (lato sud) risultano rivestite con perlinatura in legno. I serramenti esterni, prevalentemente a due ante, sono in ferro, dotati di scuretti esterni di legno, e presentano un cattivo stato di conservazione.

La facciata principale è caratterizzata dagli ingressi alla struttura e dalla presenza della scala esterna in c.a., con ringhiera in ferro e legno, che permette di raggiungere il piano primo e che risulta ricavata in una porzione in sfondato della facciata stessa; sui lati est ed ovest, invece, i piani superiori (primo e sottotetto) fuoriescono con un aggetto di circa 1 metro rispetto al filo esterno del piano terra.

Internamente, i locali sono delimitati da tramezzi in laterizio intonacati e tinteggiati, con pavimenti in grés porcellanato e ceramica; i bagni presentano le pareti rivestite con piastrelle in ceramica (h min. = 2,00 metri), con tutti i sanitari necessari.

L'edificio è dotato di impianto elettrico ed idrico-sanitario, mentre manca l'impianto di riscaldamento, fatta eccezione per alcuni corpi scaldanti alimentati a gas GPL, posti in un numero limitato di locali (prevalentemente al piano primo).

Da un'attenta analisi dello stato di fatto sono emerse le seguenti principali problematiche:

- assenza di impianto di riscaldamento adeguato, indispensabile per garantire un'apertura invernale del rifugio (doppia stagionalità);
- condizioni igienico – sanitarie della cucina e dei locali di servizio da adeguare alla normativa vigente in materia;
- assenza del requisito di accessibilità alle parti comuni del piano primo (sala da pranzo e soggiorno / sala incontri) – vedi le disposizioni normative di cui all'art. 1, comma 2, della legge 9 gennaio 1989, n. 13 e all'art. 3, comma 4, lettera c) del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236;

- necessità di una riqualificazione energetica complessiva del fabbricato, con miglioramento delle caratteristiche di isolamento termico dell'involucro esterno (pareti, tetto, serramenti) e, contestualmente, di una sua riqualificazione architettonica, che consenta un inserimento paesaggistico più attento ed adeguato al contesto ambientale.

PROGETTO

Come già anticipato nei paragrafi precedenti, gli obiettivi principali perseguiti dall'Amministrazione comunale con il presente progetto risultano:

- realizzare un impianto di riscaldamento adeguato ed a bassi consumi, in modo tale da consentire un'apertura della struttura anche nel periodo invernale (stufe a pellet, elementi riscaldanti ad energia elettrica a basso consumo);
- adeguare il locale cucina ed i servizi adiacenti alla normativa vigente in materia igienico-sanitari (dotare la cucina di nuovi arredi in acciaio inox, con canna di aspirazione fumi e vapori, adeguare i locali di servizio ad essa collegati – dispensa, spogliatoio, servizio igienico);
- eliminare le barriere architettoniche, garantendo l'accesso al piano primo anche alle persone con difficoltà motorie, mediante l'installazione di una piattaforma elevatrice in grado di collegare il piano terra (già dotato di camera e bagno accessibili) al piano primo, dove sono ubicati gli spazi comuni (sala da pranzo, soggiorno / sala incontri);
- realizzare una riqualificazione energetica del fabbricato (sostituzione serramenti, realizzazione cappotto termico, isolamento dell'intradosso del tetto) contestualmente ad una sua riqualificazione architettonica, specie del fronte principale verso sud.

Alla luce degli obiettivi sopra riportati, i principali interventi previsti risultano:

- lievi modifiche ad un'apertura del prospetto sud (piano sottotetto), per garantire migliori condizioni aero-illuminanti dei locali, migliorare la vista sul panorama esterno ed aumentare le qualità estetiche della facciata, uniformando le dimensioni delle finestre del piano sottotetto;
- eliminazione degli scuri in legno esistenti, in cattivo stato di conservazione e predisposizione per posa nuovi scuri in legno o alluminio (n.b.: il Comune di Dronero ha già previsto ed ottenuto un finanziamento su bando P.S.R. per la sostituzione delle finestre e delle porte esterne con nuovi elementi in alluminio ad alte prestazioni);
- isolamento termico dell'involucro:
- isolamento dell'intradosso del tetto, con controsoffittatura in pannelli di fibra di gesso ed interposto materiale isolante (lana di roccia ad alta densità);
- cappotto esterno in EPS, sp. 12 cm;

- cappotto interno in pannelli di silicato di calcio, sulle pareti dove non risulta possibile l'isolamento termico dall'esterno, per problemi di restringimento passaggi o altre difficoltà tecniche.
- in seguito alla realizzazione del cappotto esterno, realizzazione di nuovi davanzali in lamiera preverniciata di colore grigio ed adeguamento delle soglie in pietra esistenti;
- realizzazione di nuova struttura in acciaio zincato per l'installazione di piattaforma elevatrice in grado di consentire l'accessibilità ai locali del piano primo (spazi comuni) e riqualificare il prospetto principale del fabbricato; questo nuovo corpo esterno sarà rivestito in tavole di legno (larice), più fitte nella zona della piattaforma elevatrice e meno nelle altre parti. Esso sarà coperto, nella parte sporgente rispetto al filo del fabbricato esistente, da un piccolo tetto in lamiera ed ospiterà, a livello del piano primo, un piccolo terrazzo a servizio della zona giorno del rifugio;
- impianto di riscaldamento: si prevede l'installazione di n. 2 stufe a pellet al piano primo (spazi comuni: sala da pranzo e sala incontri) e nel camerone del piano sottotetto; al piano terra il riscaldamento sarà assicurato da nuovi ventilconvettori a parete, con alimentazione elettrica (camere da letto e servizi igienici);
- impianto elettrico: modifica del quadro elettrico generale, per allacciamento nuova piattaforma elevatrice esterna.

1.4 – Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza

1.4.1 – Committente dei lavori: **COMUNE DI DRONERO**, nella persona del R.U.P. Arch. Pierangelo ARNEODO - C.F. e P. IVA: 00183100049, con sede in DRONERO (CN), Via G. Giolitti n. 47 – Tel. 0171 908700.

1.4.2 – Coordinatore per la progettazione: Arch. **Alberto Boccacci**, con studio in CUNEO (CN) – Via Moiola, 7 – Tel. 0171 492599 – fax 0171 491295 – e-mail tautemi@tautemi.it.

1.4.3 – Coordinatore per l'esecuzione: Arch. **Alberto Boccacci**, con studio in CUNEO (CN) – Via Moiola, 7 – Tel. 0171 492599 – fax 0171 491295 – e-mail tautemi@tautemi.it.

1.4.4 – Imprese esecutrici:

- **Impresa** _____

- **Impresa** _____

- **Impresa** _____

- **Impresa** _____

- **Impresa** _____

- **Impresa** _____

1.4.5 – Lavoratori autonomi:

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

- _____

PARTE SECONDA

Relazione

2.1 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI

2.1.1 IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE

2.1.1.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA

A – Elementi di cui si è rilevata l'assenza sull'area di cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; ferrovie; idrovie; aeroporti; scuole; ospedali; case di riposo; altri cantieri; insediamenti produttivi; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

B – Elementi di cui si è rilevata la presenza sull'area di cantiere

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

I manufatti interferenti o sui quali intervenire sono costituiti dal fabbricato oggetto di riqualificazione e da tutti gli elementi che si trovano sull'area di intervento. Alcuni di questi saranno demoliti e rimossi prima dell'esecuzione dei lavori, mentre altri, valutate le loro condizioni di conservazione ed il tipo di interventi previsti, saranno mantenuti e non rappresentano un rischio per il cantiere.

Strade

Il cantiere interessa esclusivamente un fabbricato di proprietà del Comune di Dronero e le sue aree esterne di pertinenza, posti a breve distanza dalla Borgata Santa Margherita, alla quale risultano collegati da una strada sterrata ad uso esclusivo del rifugio; occorrerà quindi tenere ben conto della situazione, apprestando strutture di totale separazione del cantiere, con adeguate cartellonistica e segnaletica.

Abitazioni (e altre attività)

Le uniche attività prossime al cantiere sono quelle ospitate all'interno della struttura oggetto di intervento (rifugio alpino). In generale, essa presenta buone condizioni di conservazione e si valuta che non costituisca un rischio per l'area di intervento. L'attività ricettiva sarà sospesa durante i lavori. Nelle vicinanze del rifugio è posto un altro fabbricato residenziale (chalet) che presenta buone condizioni di conservazione e, vista anche la posizione rispetto al cantiere, si valuta che non costituisca un rischio per l'area di intervento.

Linee aeree e condutture di servizi

Al di sotto del sedime delle aree interessate dall'intervento sono presenti diversi sottoservizi: fognatura, acquedotto, rete dell'energia elettrica, ecc.. Prima di tutte le operazioni di scavo, l'impresa esecutrice dovrà verificare la presenza ed i tracciati delle reti esistenti presso gli enti gestori ed il

Comune di Dronero e, in base alle indicazioni ricevute, procedere con la massima attenzione; nelle situazioni più rischiose, sarà preferibile eseguire scavi a mano.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere anche verificata la presenza di linee aeree in facciata, che, se esistenti, dovranno essere rimosse o protette. In particolare, sono presenti tubazione del gas gpl, che verranno rimosse quasi completamente prima dell'inizio dei lavori; quelle mantenute dovranno essere adeguatamente protette.

Viabilità

La viabilità è costituita dal traffico veicolare e pedonale sulla via di accesso alla borgata (strada comunale Tetti di Dronero – B.ta Santa Margherita), nei due sensi di marcia e con immissione di altre strade secondarie sui lati. Si tratta di traffico locale non particolarmente intenso, con presenza ridotta di mezzi pesanti

Il cantiere può effettivamente costituire un rischio, dovuto ad un incremento del traffico di mezzi pesanti, soprattutto nella fase delle demolizioni e della consegna dei materiali, ed alle condizioni dei pneumatici dei mezzi d'opera e di trasporto, che, in uscita dal cantiere, potrebbero compromettere la pulizia del manto stradale. Il primo consiste in un rischio sostanzialmente ineliminabile, ma solo riducibile mediante la realizzazione di adeguate aree di sosta all'interno del cantiere (area di pertinenza rifugio) e la disposizione di idonea segnaletica stradale; il secondo rischio è invece facilmente eliminabile mediante la predisposizione di una sufficiente area inghiaiaata sulla quale eseguire il lavaggio dei pneumatici prima dell'uscita dei mezzi sulla strada.

Per l'esecuzione dei lavori, in alcune fasi, potrà essere necessaria la chiusura al traffico di alcuni tratti di strada; queste chiusure, con relativa modifica alla viabilità, dovranno essere valutate e concordate con l'Ufficio della Polizia Municipale del Comune di Dronero.

2.1.1.2 PRESENZA DI FATTORI ESTERNI DI RISCHIO

A – Elementi di cui si è rilevata l'assenza all'esterno dell'area di cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; ferrovie; idrovie; aeroporti; scuole; ospedali; case di riposo; abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri; insediamenti produttivi; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

B – Elementi di cui si è rilevata la presenza all'esterno dell'area di cantiere

Manufatti interferenti o sui quali intervenire

I manufatti interferenti sono costituiti dal fabbricato oggetto di intervento e dalla sua area di pertinenza, con tutti gli elementi presenti all'interno e di delimitazione della stessa; viste le buone condizioni generali dell'immobile e

degli altri elementi, si valuta che essi non costituiscano un fattore esterno di rischio per il cantiere.

Strade

L'unica strada interessata dai lavori è la strada comunale di accesso al rifugio, che si imbecca in località Tetti di Dronero, con lunghezza di circa 9,3 km., caratterizzata da doppio senso di marcia.

Essa presenta dimensioni della carreggiata ridotte (soprattutto l'ultimo tratto prima della borgata) e, in alcuni tratti, una notevole esposizione, con un effettivo rischio di caduta sul lato a valle; i mezzi che accederanno al cantiere dovranno percorrere questo tratto di strada con la massima prudenza, dovrà essere apposta adeguata segnaletica di sicurezza e, in caso di necessità di passaggio di mezzi particolarmente ingombranti, potrebbe essere necessario concordare con l'Amministrazione comunale la chiusura temporanea al traffico della strada o di porzioni limitate di questa.

Viabilità

La viabilità, come già scritto in precedenza, è costituita dal traffico veicolare e pedonale sulla via, nei due sensi di marcia.

Si tratta di traffico locale piuttosto limitato, con assenza di mezzi pesanti. Si valuta che, dato il calibro limitato, il rischio sia costituito soprattutto dalla circolazione e manovra dei mezzi pesanti che accederanno all'area di cantiere per il trasporto dei materiali.

Sarà indispensabile, quindi, in queste circostanze, l'uso di opportune cartellonistica e segnaletica di sicurezza. Si ricorda che le operazioni riguardanti parti di carreggiata pubblica dovranno essere preventivamente concordate con il C.S.E e con l'Ufficio della Polizia Municipale, al fine di prevedere l'occupazione e le eventuali chiusure al traffico delle porzioni interessate. **Il Comune dovrà provvedere ad avvisare i possibili fruitori della strada comunale della presenza del cantiere e, quindi, della possibilità di incrociare mezzi di lavoro; si dovrà anche valutare, limitatamente ai tratti più pericolosi, l'eventualità della chiusura al traffico della stessa, con possibilità di accesso ai soli autorizzati.**

2.1.1.3 RISCHI PER L'AREA CIRCOSTANTE

A – Elementi di cui si è rilevata l'assenza per l'area circostante il cantiere

Falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; alberi; manufatti interferenti o sui quali intervenire; ferrovie; idrovie; aeroporti; scuole; ospedali; case di riposo; altri cantieri; insediamenti produttivi; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiali dall'alto.

B – Elementi di cui si è rilevata la presenza per l'area circostante il cantiere

Strade

L'unica strada interessata dai lavori, come riportato in precedenza, è la via (strada comunale Tetti di Dronero – Borgata Santa Margherita) che

consente di raggiungere l'area di intervento e che conduce alla borgata ed al rifugio. Vista la tipologia di intervento e le caratteristiche dell'area di cantiere, si valuta che il cantiere non costituisca per essa un fattore di rischio, salvo quanto già precisato in merito ai rischi legati alla viabilità (problematiche legate alle caratteristiche della strada, come dimensioni, esposizione, mancanza di protezioni a valle, ecc.).

Abitazioni (e altre attività)

L'attività ricettiva del rifugio sarà completamente sospesa durante il cantiere; in prossimità del rifugio sorge un fabbricato residenziale di proprietà provata, al quale si dovrà sempre garantire l'accessibilità in condizioni di sicurezza.

Linee aeree e condutture sotterranee di servizi

Come riportato precedentemente, al di sotto del sedime delle aree esterne interessate dall'intervento sono presenti diversi sottoservizi: fognatura, acquedotto, rete dell'energia elettrica, ecc.. Prima di tutte le operazioni di scavo, l'impresa esecutrice dovrà verificare la presenza ed i tracciati delle reti esistenti presso gli enti gestori e la proprietà e, in base alle indicazioni ricevute, procedere con la massima attenzione; nelle situazioni più rischiose, sarà preferibile eseguire scavi a mano.

Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere anche verificata la presenza di linee aeree in facciata, che, se esistenti, dovranno essere rimosse o protette.

Viabilità

Posto che l'unica viabilità è quella di cui s'è già accennato, il cantiere può effettivamente costituire un rischio, dovuto ad un incremento del traffico di mezzi pesanti, soprattutto nella fase delle demolizioni e della consegna dei materiali, ed alle condizioni dei pneumatici dei mezzi d'opera e di trasporto, che, in uscita dal cantiere, potrebbero compromettere la pulizia del manto stradale. Il primo consiste in un rischio sostanzialmente ineliminabile, ma solo riducibile mediante la realizzazione di adeguate aree di sosta all'interno del cantiere e la disposizione di idonea segnaletica stradale; il secondo rischio è invece facilmente eliminabile mediante la predisposizione di un'area sulla quale eseguire il lavaggio dei pneumatici prima dell'uscita dei mezzi sulla strada.

Il Comune dovrà provvedere ad avvisare i possibili fruitori della strada comunale di accesso alla Borgata Santa Margherita della presenza del cantiere (mediante avvisi pubblici ed adeguata cartellonistica) e, quindi, della possibilità di incrociare mezzi di lavoro; si dovrà anche valutare, limitatamente ai tratti più pericolosi, l'eventualità della chiusura al traffico della stessa, con possibilità di accesso ai soli mezzi autorizzati.

Rumore

Vi sarà la presenza di rumore che produrrà prevedibilmente un incremento maggiore di 3 dB (A) rispetto al fondo naturale, soprattutto durante le demolizioni e, in misura minore, durante la realizzazione delle opere interne. Tali lavorazioni, che avverranno solamente in orario diurno, non sono evidentemente evitabili o eseguibili con tecnologie che possano

diminuirne l'intensità. Si tratta perciò di un rischio sostanzialmente ineliminabile che interesserà le zone circostanti, ove non vi è la presenza di fabbricati residenziali.

Polveri

I lavori previsti potranno causare la formazione di polveri, soprattutto nel periodo caldo; per ridurre questo rischio al minimo, dovranno essere previste delle annaffiature delle aree di intervento, con frequenza legata alle condizioni meteorologiche ed alla natura dei lavori.

2.1.2 ANALISI DEGLI ELEMENTI RELATIVI ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

La descrizione grafica degli elementi è riportata nel disegno tav. n. 1 serie PSC.

2.1.2.1 – Recinzione

Le aree di intervento e di servizio al cantiere dovranno essere opportunamente delimitate e segnalate; per la loro chiusura potranno essere impiegate recinzioni costituite da pali in ferro o legno e rete da cantiere in nylon di colore rosso o recinzioni prefabbricate da cantiere, costituite da pannelli metallici di rete elettrosaldata e basi in cemento. Per delimitazioni provvisorie, potranno essere utilizzati anche transenne metalliche, barriere stradali di sicurezza in polietilene di colore bianco/rosso e paletti mobili.

2.1.2.2 – Accessi

L'accesso principale al cantiere (fabbricato oggetto di intervento e area di cantiere) avverrà dalla via che collega la Borgata di Santa Margherita con il rifugio; gli accessi al cantiere (fabbricato ed aree di servizio) potranno essere realizzati con recinzioni prefabbricate in pannelli metallici di rete elettrosaldata e basi in cemento e dovranno essere mantenuti sempre chiusi, al fine di evitare l'ingresso di soggetti non autorizzati.

2.1.2.3 – Segnalazioni

Si stima la necessità di tenere a disposizione cartellonistica stradale mobile (freccie di deviazione, limite di velocità, lavori in corso) oltre a coni, piantane portaluce e luci intermittenti a batteria, nell'eventualità di mezzi in sosta sulla carreggiata (per carico e scarico materiale).

2.1.2.4 – Protezioni/misure di sicurezza contro i rischi provenienti dall'esterno

Non si prevedono rischi provenienti dall'ambiente esterno, oltre a quelli relativi alla viabilità, per i quali la predisposizione di adeguata cartellonistica e segnalazioni luminose rappresenta l'idoneo provvedimento di protezione.

2.1.2.5 – Servizi igienico assistenziali

Si stima la necessità di dotare il cantiere di n. 1 prefabbricato ad uso deposito macchine ed attrezzature, da collocare nella zona del parcheggio del rifugio.

Per quanto concerne gli spogliatoi ed i servizi igienici, viste la posizione del cantiere e la tipologia di intervento, potranno essere utilizzati locali messi a disposizione dalla Committenza e presenti all'interno del fabbricato oggetto di riqualificazione.

2.1.2.6 – Protezioni/misure di sicurezza verso condutture aeree e sotterranee

Verifica dei tracciati dei sottoservizi esistenti e degli allacciamenti presso gli enti gestori e, se presenti, in prossimità degli stessi scavi realizzati a mano, con particolare attenzione.

2.1.2.7 – Viabilità principale di cantiere

Si stima la necessità di realizzare, preliminarmente all'esecuzione di ogni altra lavorazione, una viabilità minima interna al cantiere, soprattutto per quanto riguarda il passaggio dei mezzi, dei lavoratori e dei pedoni, che, se necessario, potranno attraversare le aree di lavoro.

Sarà necessario, poi, prendere le seguenti precauzioni:

- ⇒ Provvedere, soprattutto nel periodo estivo, alla periodica annaffiatura delle vie di transito, per evitare la formazione di nuvole di polvere.

2.1.2.8 – Impianti principali e reti di elettricità, acqua, gas, ecc.

Si stima la necessità di dotare il cantiere di impianto elettrico e di un impianto idraulico di adduzione. L'impianto elettrico sarà costituito da avvanquadio di protezione posto in prossimità del gruppo di misura (o contatore esistente, un quadro principale (o di distribuzione), oltre ad eventuali altri quadri di prese a spina che dovranno essere presenti in numero congruo a minimizzare la presenza di cavi posati a terra, la loro lunghezza e le connessioni multiple.

Le linee saranno perimetrali sospese e, se necessario, quelle di attraversamento dell'area e degli ingressi verranno interrate entro cavidotti flessibili.

L'impianto idraulico sarà realizzato con tubazioni e raccordi in polietilene ad alta densità e servirà:

- un punto con lancia in gomma, posto in prossimità dell'ingresso principale.

2.1.2.9 – Impianti di terra e protezione scariche atmosferiche

Impianto di terra già realizzato, mediante l'impiego di corda in rame e dispersori in ferro zincato e mediante i dispersori naturali delle fondazioni.

2.1.2.10 – Misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento negli scavi

Non si prevede l'esecuzione di scavi.

2.1.2.11 – Misure generali verso il rischio di annegamento

Rischio non esistente.

2.1.2.12 – Misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto

E' prevista l'esecuzione di parapetti provvisori in legno o del tipo con montante in metallo provvisto di morsetto, da impiegarsi in prossimità di eventuali vuoti e negli altri casi di pericolo di caduta dall'alto.

Per l'esecuzione dei lavori sulle facciate (realizzazione di cappotto termico in pannelli di EPS – sp. 12 cm), si prevede la realizzazione di ponteggio a telai prefabbricati. Prima del montaggio la ditta appaltatrice dovrà redigere e fornire al C.S.E. copia del P.I.M.U.S. e di tutta la documentazione relativa al ponteggio.

2.1.2.13 – Misure per la salubrità dell'aria nei lavori in galleria

Lavori non esistenti.

2.1.2.14 – Misure generali di sicurezza per estese demolizioni o manutenzioni ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto

Caso non esistente.

2.1.2.15 – Misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi da utilizzare in cantiere

Si stima che tali rischi non siano presenti.

2.1.2.16 – Disposizioni attuative dell'art. 102 del D.Lgs. 81/2008: consultazione RLS

Si dovrà provvedere alla verifica:

- in sede di ricezione delle offerte, della presa visione dell'RLS o dell'RLST del piano di sicurezza e coordinamento e delle sue eventuali osservazioni;
- in sede esecutiva, dell'inserimento dell'RLS o RLST tra i destinatari delle comunicazioni del CSE.

2.1.2.17 – Disposizioni attuative dell'art. 92 comma 1 lett. c) del D.Lgs. 81/08

L'organizzazione della cooperazione e del coordinamento tra i datori di lavoro delle imprese esecutrici, compresi i lavoratori autonomi, verrà realizzata mediante periodiche e programmate riunioni di coordinamento, il cui esito sarà verbalizzato a cura del CSE ed inviato a mezzo fax e/o e-mail agli interessati.

2.1.2.18 – Misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura

Rischio non esistente.

2.1.2.19 – Eventuali modalità di accesso dei mezzi per la fornitura dei materiali

Attraverso gli ingressi già previsti (accesso al fabbricato ed all'area parcheggio dalla via di collegamento tra Borgata Santa Margherita e rifugio).

2.1.2.20 – Dislocazione impianti di cantiere

Si prevede:

- per l'impianto elettrico la posizione dell'avanquadro sarà determinata dalla posizione del punto di consegna, ad oggi non ancora noto, mentre il quadro principale sarà ubicato in prossimità del fabbricato; in alternativa, se sufficiente ed in condizioni di sicurezza, l'impresa potrà utilizzare il contatore esistente a servizio del fabbricato;
- per l'impianto idraulico vale quanto già detto.

2.1.2.21 – Dislocazione zone carico e scarico

Le zone di carico e scarico materiali, peraltro limitate al solo ingombro dell'automezzo e per il tempo strettamente necessario alle operazioni di carico o scarico, saranno ubicate:

- per i materiali da porre in opera immediatamente, in prossimità delle aree di lavoro;
- per eventuali materiali da tenere in deposito, in prossimità delle zone di deposito materiali, poste all'interno dell'area destinata a parcheggio.

2.1.2.22 – Zone deposito attrezzature

Si stima la necessità di dotare il cantiere di un deposito attrezzature del tipo prefabbricato in metallo, da ubicare all'interno dell'area di cantiere (area parcheggio); in alternativa possono essere utilizzati altri locali messi a disposizione dalla committenza.

2.1.2.23 – Zone deposito materiali

I materiali dovranno essere depositati esclusivamente all'interno del cantiere, nelle aree di deposito appositamente previste. Le disposizioni in merito, all'atto della redazione del P.S.C., non possono che derivare da stime di massima e dovranno essere completate e descritte all'interno del Piano Operativo redatto a cura dell'impresa appaltatrice, in modo che il C.S.E. possa approvare e/o formulare le eventuali prescrizioni di sicurezza.

2.1.2.24 – Zone deposito rifiuti

I rifiuti prodotti nei cantieri dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalla normativa vigente e secondo le modalità stabilite contrattualmente.

Per i rifiuti prodotti si dovranno prevedere contenitori per la raccolta onde evitarne lo spargimento in cantiere. I contenitori dovranno essere predisposti in numero adeguato per effettuare la raccolta differenziata dei materiali da smaltire e posti possibilmente in prossimità degli accessi.

2.1.2.25 – Zone deposito materiali con pericolo esplosione o incendio

Non presenti.

2.1.3 – ANALISI DEI RISCHI RELATIVI ALLE LAVORAZIONI PREVISTE

Le lavorazioni previste sono quelle descritte nelle relazioni tecniche e nel computo metrico estimativo allegati al progetto esecutivo.

L'analisi dei rischi è stata effettuata con riferimento alle mansioni relative alle lavorazioni previste, impiegando le schede di analisi dei rischi, che vengono

allegate, tratte dalla pubblicazione *“Conoscere per prevenire n°12”*, a cura del CPT di Torino, analisi ritenuta in concreto valida per il cantiere in esame. Si espongono in tabella di sintesi, le lavorazioni e le mansioni corrispondenti.

LAVORAZIONI	MANSIONI
Allestimento cantiere	Responsabile tecnico di cantiere (generico) Operatore autocarro Elettricista
Tracciamenti	Responsabile tecnico di cantiere (generico) Operaio comune polivalente
Scavi, demolizioni e rimozioni	Operatore mezzi meccanici (movimento terra) Muratore Operaio comune (murature)
Opere in c.a. in opera	Carpentiere Operaio comune polivalente
Strutture in acciaio e legno	Carpentiere (coperture) Fabbro Operaio comune polivalente
Modifiche aperture esterne e opere accessorie per cappotti	Muratore Operaio comune (murature)
Posa falsi telai serramenti	Muratore (assistenza finiture) Operaio comune polivalente
Impianto elettrico	Elettricista Operaio comune (assistenza impianti)
Impianto di riscaldamento	Impiantista termico Operaio comune (assistenza impianti)
Montaggio ponteggi	Ponteggiatore Operaio comune (ponteggiatore)
Realizzazione cappotti termici esterni ed interni, controsoffitti	Riquadratore Operaio comune (intonaci tradizionali)
Intonaci esterni ed interni	Riquadratore Operaio comune (intonaci tradizionali)
Posa in opera serramenti	Serramentista Operaio comune polivalente
Posa di piattaforma elevatrice	Fabbro Elettricista Operaio comune polivalente
Opere di completamento, finiture e pulizia cantiere	Muratore (assistenza finiture) Idraulico Decoratore Operatore autocarro Operaio comune polivalente

2.1.4 INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI CONCRETI, IN RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI E SCELTE PROGETTUALI, ORGANIZZATIVE, PROCEDURE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, IN RIFERIMENTO ALL'AREA DI CANTIERE, ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE, ALLE LAVORAZIONI

2.1.4.1 – Con riferimento al cronoprogramma allegato si stima che si possano verificare le seguenti circostanze:

- Demolizioni interne ed esterne: nelle zone interessate dai lavori di demolizione, devono operare solo gli addetti a tali lavorazioni; è possibile realizzare tracciamenti o iniziare altri lavori, purché in zone distanti dal luogo dove proseguono i lavori di demolizione e tali zone siano delimitate e chiaramente segnalate.
- Impianti e finiture: gli impianti elettrici, idraulici, le attività inerenti la posa di canalizzazioni e tubazioni, le finiture, ecc., non devono avvenire contemporaneamente fra loro o fra altre lavorazioni costruttive in zone comuni o confinanti.
- Montaggio e smontaggio di opere provvisorie: tutta la zona interessata, in fase di montaggio e smontaggio, deve essere preclusa alla possibilità di transito sia veicolare sia pedonale, mediante transenne o segnalazioni adeguatamente arretrate rispetto all'opera in oggetto e rispetto alla traiettoria che potrebbe compiere il materiale accidentalmente in caduta.

Abbiamo la presenza, quindi, di lavorazioni interferenti compatibili, quali:

- tutte le assistenze murarie alle lavorazioni specializzate;
- interferenze tra lavorazioni omogenee, quali, ad esempio: formazione casseri, posa ferro ed esecuzione getti.

Tali lavorazioni interferenti non ammettono sfasamenti spaziali o temporali, ma, al contrario, la necessaria concomitanza spaziale e temporale.

Per quanto concerne le interferenze con l'attività del rifugio, si prevede quanto segue:

- sospensione dell'attività ricettiva della struttura, al fine di evitare interferenze con il cantiere.

2.2 PRESCRIZIONI OPERATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE, RIFERIMENTO ALLE INTERFERENZE TRA LE LAVORAZIONI

2.2.1 – Per la sola preparazione degli elementi (impasti) si prescrive che:

- per gli impasti si faccia ricorso all'impiego di autobetonpompe che dovranno intervenire al momento dei getti.

2.2.2 – Le prescrizioni suddette verranno verificate dal CSE preventivamente, sia per quanto riguarda l'individuazione delle posizioni spaziali sia per quanto riguarda il loro corretto utilizzo.

2.2.3 – Si stima che non vi siano rischi da interferenza tali da richiedere ulteriori misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale oltre a quelli già prescritti dalle norme di legge, che dovranno essere scrupolosamente osservate (quali ad esempio tettoie di protezione sulle postazioni fisse di lavoro in prossimità dei punti di carico degli apparecchi di sollevamento e per i d.p.i.: elmetti, cuffie antirumore, guanti antiscaglia, scarpe con suola antiperforante e puntale antiurto).

2.3 MISURE DI COORDINAMENTO PER L'USO COMUNE DI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE E MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

2.3.1 – L'impresa appaltatrice ha l'obbligo di allestimento, manutenzione, modifica e adattamento di tutti gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture ed i mezzi e servizi di protezione collettiva occorrenti in cantiere, in quanto prescritti dalle norme di prevenzione ovvero dalle previsioni del presente PSC o dalle necessità tecniche delle lavorazioni da eseguirsi e questo sia per le lavorazioni che eseguirà direttamente sia per quelle che subappalterà.

2.3.1 – L'impresa appaltatrice ha inoltre l'obbligo del sollevamento e dell'abbassamento di tutti i materiali a lei occorrenti, come anche per quelli occorrenti alle imprese subappaltatrici, e lo smaltimento di tutti gli sfridi e i rifiuti, con periodicità tale da non determinare la formazione di depositi troppo ampi e disordinati.

2.4 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE, FRA I DATORI DI LAVORO E TRA QUESTI ED I LAVORATORI AUTONOMI.

2.4.1 – Oltre a quanto detto al punto precedente, prima dell'inizio dei lavori il titolare dell'impresa appaltatrice dovrà eseguire, unitamente al direttore dei lavori e al coordinatore per l'esecuzione, un sopralluogo al fine di prendere visione congiunta del cantiere e delle zone al contorno, e di validare il presente piano o proporre modifiche, verificando altresì l'esatto calendario dei lavori, di modo da consentire al coordinatore per l'esecuzione di prestabilire i propri interventi in cantiere, che avverranno di norma prima di ogni nuova fase lavorativa e prima dell'ingresso delle imprese subappaltatrici, o dei lavoratori autonomi, in cantiere.

2.4.2 – Le visite dovranno essere svolte in modo congiunto fra coordinatore, impresa appaltatrice, imprese subappaltatrici già presenti e nuova impresa subappaltatrice o lavoratore autonomo, ed avranno il principale scopo di:

- verificare se gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture e i mezzi e servizi di protezione collettiva rispondono agli standard di sicurezza dettati dalle norme di legge e previsti dal presente piano;
- se gli stessi sono conformi alle esigenze produttive e organizzative della nuova fase come anche dell'impresa esecutrice o del lavoratore autonomo entrante;
- quali siano eventualmente le modifiche necessarie e se queste rientrino tra gli obblighi posti dal presente piano di coordinamento all'impresa appaltatrice;
- quanto tempo richiedano le eventuali modifiche;
- quale sia quindi la data esatta di inizio della nuova fase o dei lavori affidati all'impresa esecutrice o al lavoratore autonomo entrante.

2.4.3 – Dell'esito delle visite e delle eventuali decisioni assunte verrà redatta una relazione a cura del coordinatore per l'esecuzione ed inviata a tutte le imprese e lavoratori autonomi interessati e per conoscenza al responsabile dei lavori ed al committente.

2.4.4 – L'impresa appaltatrice e le imprese subappaltatrici sono tenute a comunicare al coordinatore per l'esecuzione il nominativo del rappresentante dei lavoratori, interno o territoriale, in modo da consentirne il coinvolgimento.

2.5 ORGANIZZAZIONE PREVISTA PER IL SERVIZIO DI PRONTO SOCCORSO, IL SERVIZIO ANTINCENDIO E DI EVACUAZIONE DEI LAVORATORI.

2.5.1 – In cantiere dovrà essere presente, a cura ed onere dell'impresa appaltatrice, una cassetta di pronto soccorso (conforme alla normativa vigente) che, opportunamente segnalata, dovrà essere messa a disposizione anche delle altre imprese e lavoratori autonomi presenti in cantiere, e della quale l'impresa appaltatrice curerà gli eventuali reintegri.

2.5.2 – Verso il rischio di incendio, pressoché trascurabile e comunque limitato al principio di incendio, l'impresa appaltatrice dovrà provvedere mantenendo in cantiere almeno 1 estintore da almeno 6 kg per classi di fuoco ABC, collocato in prossimità del cantiere (baracca di cantiere) ed opportunamente segnalato.

2.5.3 – L'impresa appaltatrice manterrà in cantiere, in ogni momento, almeno un lavoratore, formato a termini di legge, a cui avrà assegnato funzioni di intervento d'emergenza per l'evacuazione, il pronto soccorso e l'antincendio.

2.5.4 – Il riferimento telefonico per i vigili del fuoco è il n. 115, quello per il servizio di pronto soccorso è il n. 118.

3.1 Cronoprogramma dei lavori

3.1.1 – Il cronoprogramma dei lavori, allegato quale parte integrante del presente piano, è composto da n. 12 lavorazioni, con scala temporale settimanale.

3.1.2 – L'impresa appaltatrice è tenuta al rispetto delle sequenze previste. Qualsiasi modifica che, a giudizio dell'appaltatore, si rendesse necessaria, dovrà essere sottoposta con congruo anticipo all'approvazione del coordinatore.

3.2 – Entità dei lavori

Sulla base del prezzo stimato dell'appalto, pari a € 70.650,00, si stima che l'entità sia pari a circa 120 uomini-giorno.

4.1 Stima dei costi della sicurezza

4.1.1 – La stima dei costi della sicurezza è riportata nel computo metrico allegato, che è parte integrante del presente piano.

4.1.2 – L'importo totale dei costi della sicurezza è pari a € 5.000,00, pari al 7,08% circa del prezzo stimato dell'appalto, ed è da ritenersi compreso nell'importo totale dei lavori. Esso individua la parte di costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

5.1 Tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza

L'assetto di cantiere è riportato nella tavola grafica allegata al presente piano, che ne forma parte integrante.

Cuneo, giugno 2018

In fede

Il coordinatore per la progettazione

Allegati:

- 1) piantina topografica (C.T.R. _ scala 1:10.000) ed immagine satellitare;
- 2) fascicolo fotografico;
- 3) mappa catastale – estratto P.R.G.C.;
- 4) n. 20 schede valutazione rischi;
- 5) cronoprogramma generale;
- 6) stima dei costi della sicurezza;
- 7) tavola grafica.

Per presa visione e approvazione

Il committente: **COMUNE DI DRONERO**

Il R.U.P.:

Luogo e data: Dronero, giugno 2018

Firma

Il datore di lavoro dell'impresa appaltatrice ed esecutrice

1) Nominativo Impresa

Nominativo rappresentante legale

Luogo e data

Firma

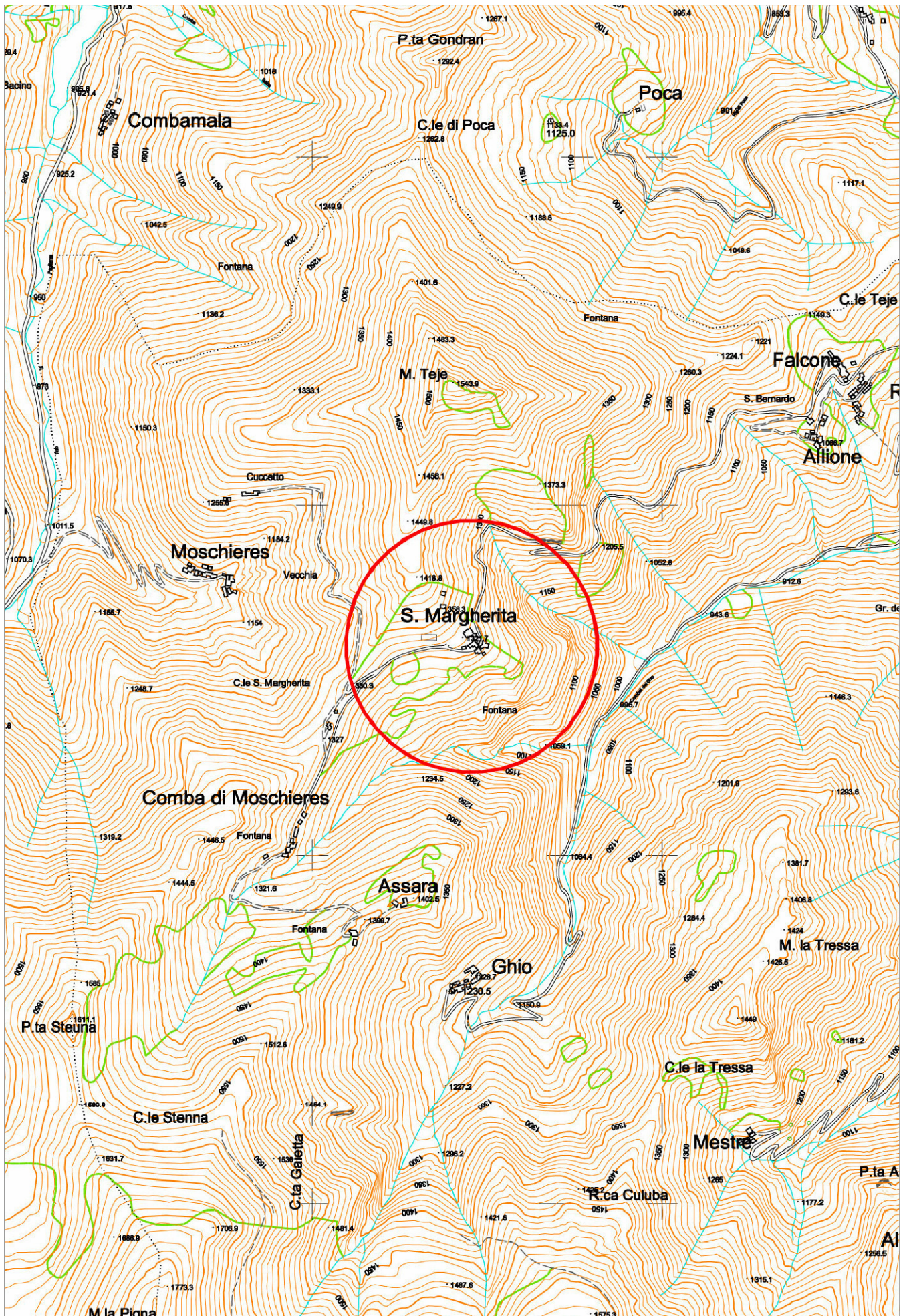
Il Rappresentante dei lavoratori o RLST dell'impresa appaltatrice ed esecutrice

1) Nominativo Impresa

Nominativo rappresentante lavoratori

Luogo e data

Firma



Estratto CTR - scala 1:10.000

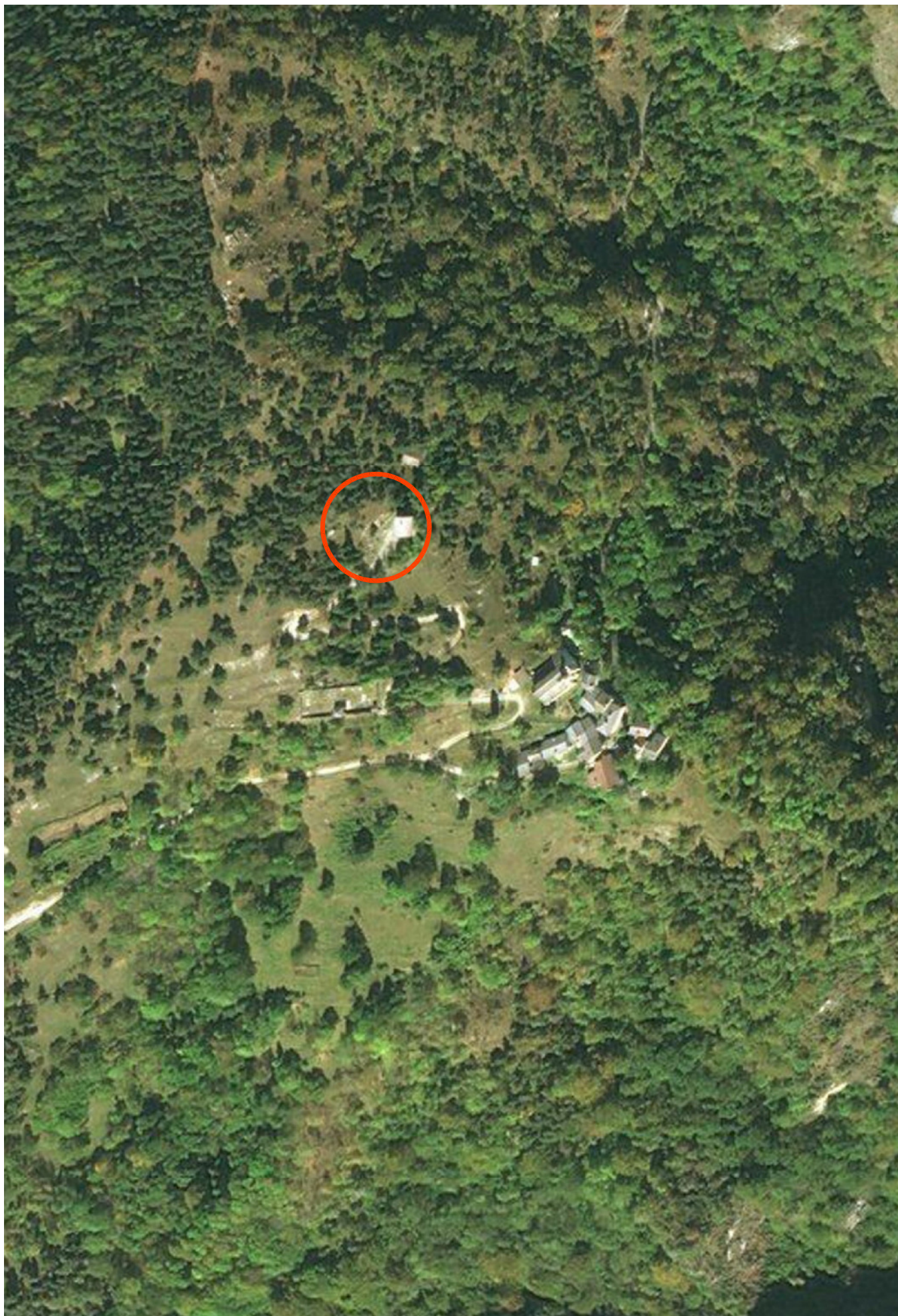
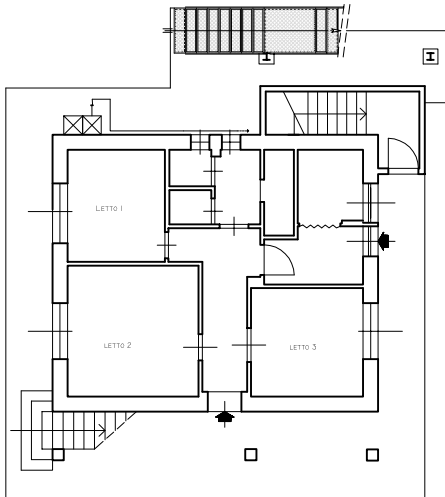
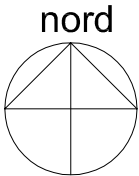


Immagine satellitare - Borgata Santa Margherita

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - ESTERNO

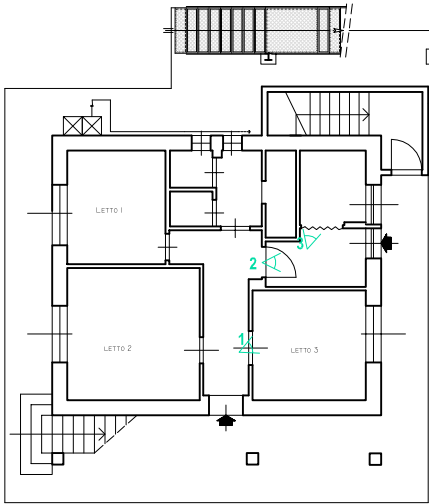
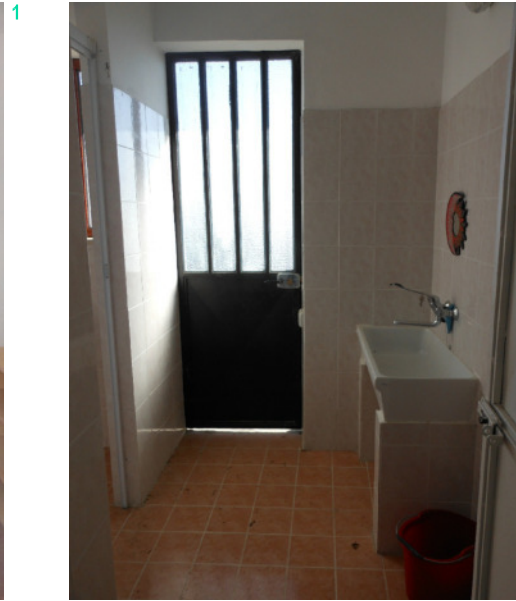


1  punto di presa fotografica

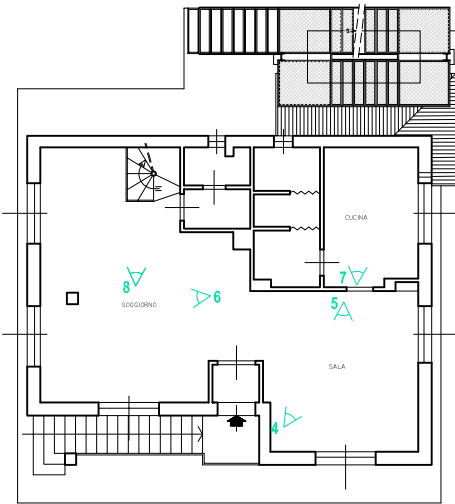


Piano terreno

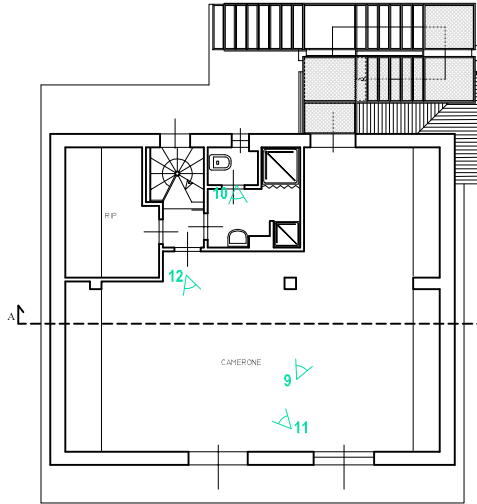
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - INTERNO



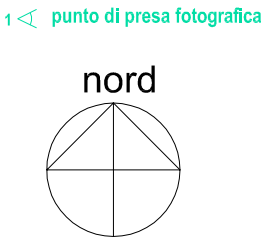
Piano terra

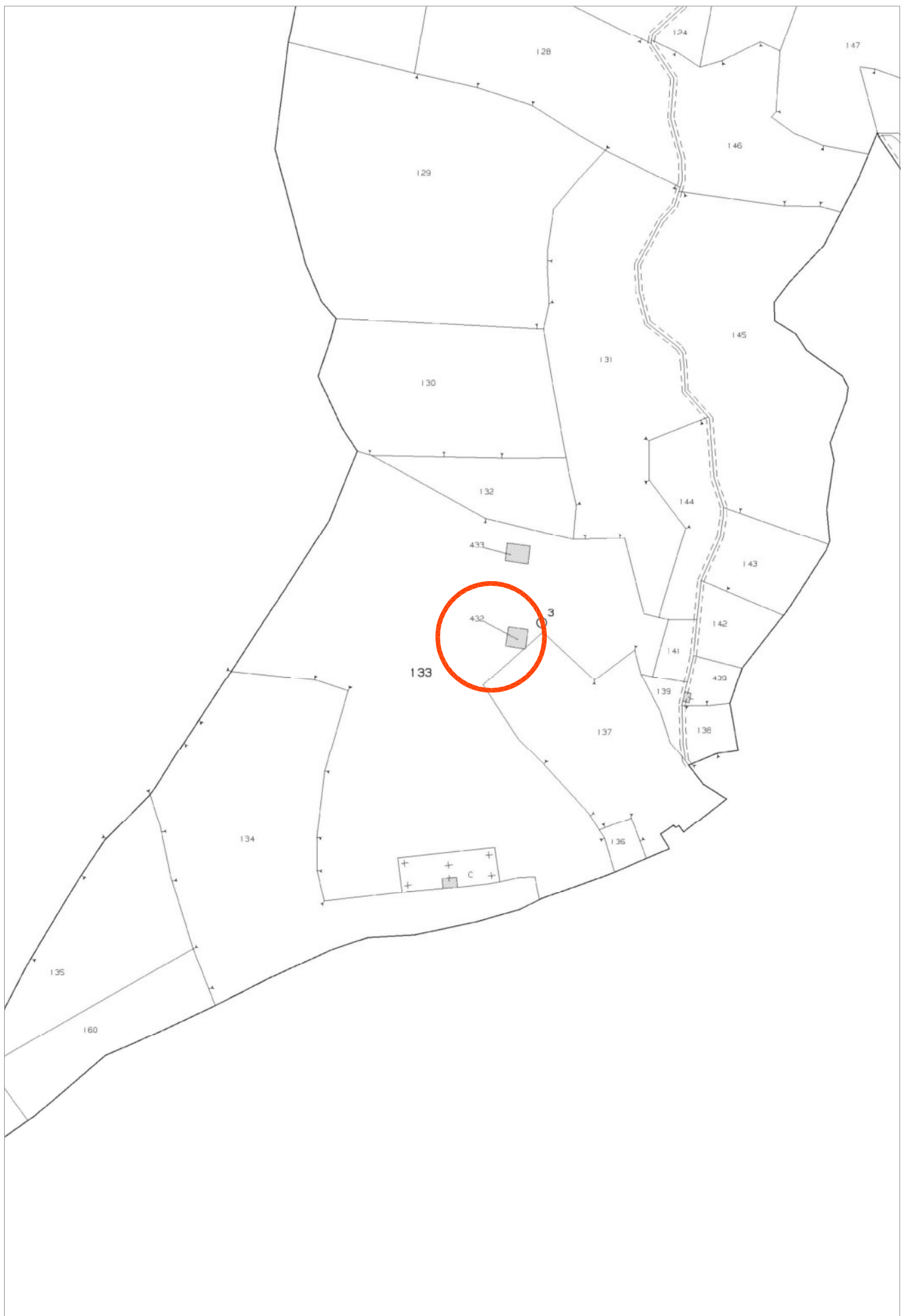


Piano primo

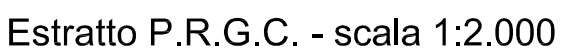


Piano sottotetto





Estratto mappa catastale - scala 1:2.000
Foglio 66, particella 432



ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

I rischi sono stati valutati assegnando ad ogni rischio riscontrato nella situazione lavorativa un “indice di attenzione” scalato da 1 a 5, al fine di ordinare i rischi più rilevanti sia sotto il punto di vista della probabilità che sotto quello della gravità delle conseguenze:

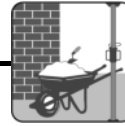
1. **basso**
2. **significativo**
3. **medio**
4. **rilevante**
5. **alto**

SCHEDE DI GRUPPO OMOGENEO

Per l'analisi e valutazione dei rischi, si è fatto riferimento, come già accennato, alle mansioni relative alle lavorazioni previste, impiegando le schede di analisi dei rischi tratte dalla pubblicazione *“Conoscere per prevenire n° 12”*, a cura del CPT di Torino.

In particolare, sono state allegate le seguenti schede:

Scheda 50 – Responsabile tecnico di cantiere (generico)
Scheda 70 – Operatore mezzi meccanici (movimento terra)
Scheda 73 – Operatore autocarro
Scheda 79 – Operaio comune polivalente
Scheda 80 – Ponteggiatore
Scheda 81 – Carpentiere
Scheda 82 – Carpentiere (coperture)
Scheda 84 – Muratore (assistenza finiture)
Scheda 85 – Muratore (generico)
Scheda 86 – Riquadratore
Scheda 89 – Serramentista
Scheda 90 – Fabbro
Scheda 91 – Idraulico
Scheda 92 – Impiantista termico
Scheda 93 – Elettricista
Scheda 95 – Operaio comune (ponteggiatore)
Scheda 100 – Operaio comune (assistenza murature)
Scheda 101 – Operaio comune (intonaci tradizionali)
Scheda 103 – Operaio comune (impianti)
Scheda 127 – Decoratore



SCHEDA 50

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: RESPONSABILE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)



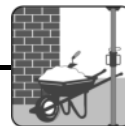
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Attività di ufficio	45	Impianti	7
Installazione cantiere	1	Intonaci	5
Montaggio e smontaggio ponteggi metallici	1	Pavimenti e rivestimenti	3
Smantellamento sovrastrutture	2	Copertura con orditura in legno	2
Demolizioni parziali	2	Finiture	4
Movimentazione e scarico materiale	1	Opere esterne	2
Ripristini strutturali	10	Fisiologico	5
Sottomurazioni	5		
Murature	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2		
2 Seppellimento, sprofondamento	1		
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	1		
4 Punture, tagli, abrasioni	1		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
11 Rumore	2		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
31 Polveri, fibre	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore		X	
Calzature	Polveri/Fibre		X	
Maschera antipolvere/fibre	Vaccinazione antitetanica	X		
Tappi lanapiuma	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Documento di valutazione dei rischi dell'impresa	X	
Piano di Sicurezza e Coordinamento	X	
Piano Operativo di Sicurezza o Piano di Sicurezza Sostitutivo	X	
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo) e materiale di riferimento	X	
Disponibilità materiale informativo	X	
Corso specifico per area direttiva		X

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Documento di valutazione dei rischi
Piano di Sicurezza e Coordinamento
Piano Operativo di Sicurezza o Piano di Sicurezza Sostitutivo



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERATORE MEZZI MECCANICI (MOVIMENTO TERRA)



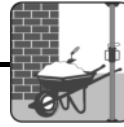
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Utilizzo mini escavatore	25		
Utilizzo mini pala meccanica	25		
Utilizzo escavatore / caricatore (terna)	25		
Manutenzione e pause tecniche	20		
Fisiologico	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
2 Seppellimento, sprofondamento	1	55 Oli minerali e derivati	2
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	1		
5 Vibrazioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	1		
7 Calore, fiamme	1		
11 Rumore	2		
12 Cesoiamento, stritolamento	1		
16 Movimentazione manuale dei carichi	2		
31 Polveri, fibre	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Calzature	Rumore		X	
Maschera antipolvere/fibre	Movimentazione manuale dei carichi		X	
Tappi lanapiuma	Polveri/Fibre		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Oli minerali e derivati		X	
Tuta da lavoro	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso attrezzature (Escavatore/Caricatore Terna, Escavatore Mini, Pala Meccanica Mini, Accessori di sollevamento)	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.08.01 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.01 / F.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.29 / M.01.33 / M.01.57)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda attrezzature (A.01.01)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 / ASB.01.05 / ASB.01.07 / ASB.01.10 / ASB.01.11)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERATORE AUTOCARRO



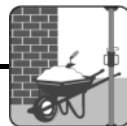
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Utilizzo autocarro	75		
Manutenzione e pause tecniche	20		
Fisiologico	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	1		
5 Vibrazioni	1		
6 Scivolamenti, cadute a livello	1		
7 Calore, fiamme	1		
12 Cesoimento, stritolamento	1		
13 Caduta materiale dall'alto	1		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		
31 Polveri, fibre	1		
55 Oli minerali e derivati	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Polveri/Fibre		X	
Tuta da lavoro	Oli minerali e derivati		X	
	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	

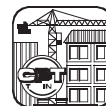
DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.07.01 / G.08.01 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.01 / F.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda macchine (M.01.03)
Scheda utensili (U.01.21)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 / ASB.01.05 / ASB.01.07 / ASB.01.11)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE POLIVALENTE



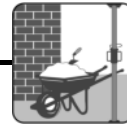
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Installazione cantiere	3	Sollevamento materiali con montacarichi	5
Montaggio e smontaggio ponteggi metallici	4	Costruzione e rifacimento murature	18
Rifacimento copertura	5	Formazione intonaci	25
Demolizioni con martello demolitore elettrico	1	Pavimenti e rivestimenti	10
Demolizioni con attrezzi manuali	4	Opere esterne	5
Movimentazione e scarico materiale	2	Fisiologico e pause tecniche	5
Scavi manuali	2		
Posa blocchi laterizio solai	3		
Getto Cls	8		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	3	15 Investimento	1
2 Seppellimento, sprofondamento	2	16 Movimentazione manuale dei carichi	4
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	2	31 Polveri, fibre	2
4 Punture, tagli, abrasioni	1	35 Getti, schizzi	1
5 Vibrazioni	2	52 Allergeni	1
6 Scivolamenti, cadute a livello	2	54 Amianto	1
9 Elettrici	2		
11 Rumore	4		
13 Caduta materiale dall'alto	3		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Calzature	Rumore	X		
Occhiali	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Maschera antipolvere/fibre	Polveri/Fibre		X	
Tappi o archetti	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Amianto		X	
Guanti antivibrazioni	Vaccinazione antitetanica	X		
Tuta monouso	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Attrezzatura anticaduta	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o ottoprotettori (Tappi o archetti, Attrezzatura anticaduta)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.01 / F.01.03 / F.01.04 / F.01.06 / F.01.07 / F.08.01 / F.14.01)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.06 / OP.01.07 / OP.01.08 / OP.01.09 / OP.01.10 / OP.01.11 / OP.01.12 / OP.01.13)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.21 / M.01.26 / M.01.27 / M.01.81)
Schede utensili (U.01.08 / U.01.19 / U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.02 / A.01.08 / A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10 / ASB.01.11)



SCHEDA

80

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: PONTEGGIATORE



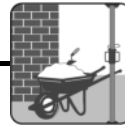
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Montaggio e smontaggio ponteggi metallici	70		
Movimentazione materiale	25		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	3		
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	3		
4 Punture, tagli, abrasioni	1		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
9 Elettrici	1		
13 Caduta materiale dall'alto	3		
16 Movimentazione manuale dei carichi	5		
52 Allergeni	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Calzature	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Vaccinazione antitetanica	X		
Attrezzatura anticaduta	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso attrezzature (Gru a torre, Accessori di sollevamento)	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Attrezzatura anticaduta)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.09.06 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.03 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.06 / OP.01.11)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.26 / M.01.37)
Schede utensili (U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.01 / A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.07)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: CARPENTIERE



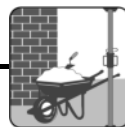
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Casserature	57		
Utilizzo sega circolare	3		
Getto cls	30		
Disarmo e pulizia legname	5		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	4	31 Polveri, fibre	2
2 Seppellimento, sprofondamento	1	35 Getti, schizzi	2
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	2	52 Allergeni	1
4 Punture, tagli, abrasioni	2	55 Oli minerali e derivati	1
6 Scivolamenti, cadute a livello	3		
9 Elettrici	1		
11 Rumore	4		
13 Caduta materiale dall'alto	3		
16 Movimentazione manuale dei carichi	4		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore	X		
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Occhiali	Polveri/Fibre		X	
Tappi o archetti	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Oli minerali e derivati		X	
Tuta da lavoro	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi o archetti)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.09.09 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.02 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.01 / OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.12 / OP.01.13)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.65 / M.01.73)
Schede utensili (U.01.12 / U.01.19 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.08 / A.01.10 / A.01.11 / A.01.12)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



SCHEDA 82

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: CARPENTIERE (COPERTURE)



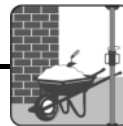
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Rifacimento orditura	45		
Movimentazione legname	15		
Utilizzo motosega	5		
Posa manto di copertura	30		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	4	31 Polveri, fibre	1
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	3	52 Allergeni	1
4 Punture, tagli, abrasioni	3	53 Infezioni da microrganismi	1
5 Vibrazioni	2	55 Oli minerali e derivati	1
6 Scivolamenti, cadute a livello	3		
9 Elettrici	1		
11 Rumore	4		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Calzature	Rumore	X		
Stivali antitaglio	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Occhiali	Polveri/Fibre		X	
Maschera antipolvere/fibre	Allergeni		X	
Tappi o archetti	Infezioni da microrganismi		X	
Guanti antitaglio	Oli minerali e derivati		X	
Guanti antivibrazioni	Vaccinazione antitetanica	X		
Tuta monouso	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Attrezzatura anticaduta	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o ottoprotettori (Tappi o archetti, Attrezzatura anticaduta)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.09.09 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.04 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.01 / OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.06 / OP.01.07 / OP.01.09 / OP.01.10 / OP.01.11 / OP.01.13)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.26 / M.01.27)
Schede utensili (U.01.12 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.08 / A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.01 / ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.07 / ASB.01.10 / ASB.01.11)



SCHEDA

84

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE (ASSISTENZA FINITURE)



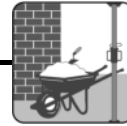
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Demolizioni con attrezzi manuali	10		
Posa controtelai, staffe, soglie e copertine	85		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2		
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	1		
4 Punture, tagli, abrasioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
11 Rumore	2		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		
31 Polveri, fibre	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore		X	
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Maschera antipolvere/fibre	Polveri/Fibre		X	
Tappi lanapiuma	Vaccinazione antitetanica	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda attrezzature (A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



SCHEDA

85

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: MURATORE (GENERICO)



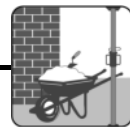
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Costruzioni murature	30		
Formazione intonaci tradizionali	20		
Posa controtelai, staffe, soglie e copertine	30		
Formazione battuti, fondi e posa pavimenti	15		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2	35 Getti, schizzi	1
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	1	52 Allergeni	1
4 Punture, tagli, abrasioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
9 Elettrici	1		
11 Rumore	3		
13 Caduta materiale dall'alto	1		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		
31 Polveri, fibre	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore	X		
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Maschera antipolvere/fibre	Polveri/Fibre		X	
Tappi lanapiuma	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.07 / OP.01.09 / OP.01.10 / OP.01.11 / OP.01.12 / OP.01.13)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.21 / M.01.81)
Schede utensili (U.01.19 / U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



SCHEDA

86

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: RIQUADRATORE



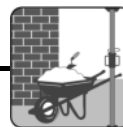
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Formazione intonaci tradizionali	45		
Formazione intonaci industrializzati (utilizzo pistola per intonaco)	45		
Fisiologico e pause tecniche	10		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2		
5 Vibrazioni	1		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
9 Elettrici	1		
11 Rumore	3		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		
35 Getti, schizzi	2		
52 Allergeni	2		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Copricapo	Rumore	X		
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Occhiali	Allergeni		X	
Tappi lanapiuma	Vaccinazione antitetanica	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Tuta monouso	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede utensili (U.01.13 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10 / ASB.01.11)



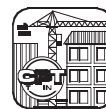
SCHEDA

89

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: SERRAMENTISTA



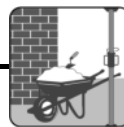
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Posa serramenti	95		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	3		
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	1		
4 Punture, tagli, abrasioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
11 Rumore	1		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	4		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore		X	
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Tappi lanapiuma	Vaccinazione antitetanica	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda attrezzature (A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



SCHEDA 90

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: FABBRO



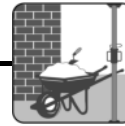
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Posa ringhiere	95		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	3	13 Caduta materiale dall'alto	2
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	2	16 Movimentazione manuale dei carichi	4
4 Punture, tagli, abrasioni	2	32 Fumi	1
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
7 Calore, fiamme	1		
9 Elettrici	2		
10 Radiazioni (non ionizzanti)	3		
11 Rumore	3		
12 Cesoimento, stritolamento	2		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Radiazioni (non ionizzanti)	X		
Calzature	Rumore	X		
Maschera per saldatore	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Tappi lanapiuma	Fumi		X	
Guanti contro il calore	Vaccinazione antitetanica	X		
Grembiule da saldatore	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede utensili (U.01.17 / U.01.19 / U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Scheda attrezzature (A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.03 / ASB.01.05 / ASB.01.07 / ASB.01.09 / ASB.01.10)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: IDRAULICO



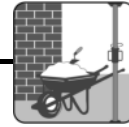
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Preparazione e posa tubazioni	60		
Posa sanitari	35		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	1		
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	2		
4 Punture, tagli, abrasioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	1		
9 Elettrici	2		
12 Cesoimento, stritolamento	1		
13 Caduta materiale dall'alto	1		
16 Movimentazione manuale dei carichi	3		
55 Oli minerali e derivati	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Calzature	Oli minerali e derivati		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Vaccinazione antitetanica	X		
Tuta antimpigliamento	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso attrezzature (Filiera)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.05 / F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda macchine (M.01.97)
Schede utensili (U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Scheda attrezzature (A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 / ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07)



SCHEDA

92

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: IMPIANTISTA TERMICO



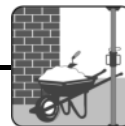
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Preparazione e posa tubazioni	65		
Posa corpi radianti	30		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	1	13 Caduta materiale dall'alto	1
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	2	16 Movimentazione manuale dei carichi	4
4 Punture, tagli, abrasioni	2	32 Fumi	2
6 Scivolamenti, cadute a livello	1	36 Gas/Vapori	2
7 Calore, fiamme	2	55 Oli minerali e derivati	1
9 Elettrici	2		
10 Radiazioni (non ionizzanti)	3		
11 Rumore	1		
12 Cesoimento, stritolamento	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Radiazioni (non ionizzanti)	X		
Calzature	Rumore		X	
Maschera per saldatore	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Tappi lanapiuma	Fumi		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Gas/Vapori		X	
Grembiule da saldatore	Oli minerali e derivati		X	
Tuta antimpigliamento	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso attrezzature (Filiera)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.05 / F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.07 / OP.01.08)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda macchine (M.01.97)
Schede utensili (U.01.04 / U.01.17 / U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 / ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.05 / ASB.01.07 / ASB.01.09 /



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: ELETTRICISTA



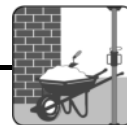
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Movimentazione e posa tubazioni	35		
Posa cavi, interruttori e prese	60		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	1		
4 Punture, tagli, abrasioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	1		
9 Elettrici	2		
13 Caduta materiale dall'alto	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vaccinazione antitetanica	X		
Calzature	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Guanti per elettricisti	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Guanti per elettricisti)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.05 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.07 / OP.01.08)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede utensili (U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.03 / ASB.01.04)



SCHEDA 95

NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (PONTEGGIATORE)



ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Movimentazione materiale	60		
Preassemblaggio elementi ponteggi metallici	35		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	3		
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	3		
4 Punture, tagli, abrasioni	1		
6 Scivolamenti, cadute a livello	3		
9 Elettrici	1		
13 Caduta materiale dall'alto	3		
16 Movimentazione manuale dei carichi	5		
52 Allergeni	1		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Calzature	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Vaccinazione antitetanica	X		
Tuta da lavoro	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Attrezzatura anticaduta	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso attrezzature (Gru a torre, Accessori di sollevamento)	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Attrezzatura anticaduta)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.03 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.06 / OP.01.11)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.26 / M.01.37)
Schede utensili (U.01.20 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.01 / A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.07)



SCHEDA 100



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (ASSISTENZA MURATURE)

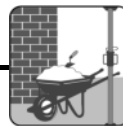
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Confezione malta	20		
Movimentazioni manuali	50		
Utilizzo sega circolare per laterizi (clipper)	5		
Pulizia cantiere	20		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2	31 Polveri, fibre	3
3 Urti, colpi, impatti e compressioni	3	35 Getti, schizzi	2
4 Punture, tagli, abrasioni	3	52 Allergeni	2
6 Scivolamenti, cadute a livello	3		
9 Elettrici	2		
11 Rumore	4		
12 Cesoioamento, stritolamento	1		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	4		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore	X		
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Occhiali	Polveri/Fibre		X	
Maschera antipolvere/fibre	Allergeni		X	
Tappi o archetti	Vaccinazione antitetanica	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Tuta monouso	Periodica Generale Attitudinale		X	
Grembiule impermeabile				

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi o archetti)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.08.01 / G.09.07 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.02 / OP.01.03 / OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.07 / OP.01.12 / OP.01.13)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede macchine (M.01.10 / M.01.21)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (INTONACI TRADIZIONALI)



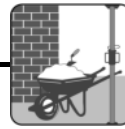
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Confezione malta	50		
Movimentazione materiale	30		
Pulizia cantiere	15		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	1	31 Polveri, fibre	3
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	2	35 Getti, schizzi	2
4 Punture, tagli, abrasioni	2	52 Allergeni	2
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
9 Elettrici	3		
11 Rumore	1		
12 Cesoimento, stritolamento	2		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	4		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Rumore		X	
Calzature	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Occhiali	Polveri/Fibre		X	
Maschera antipolvere/fibre	Allergeni		X	
Tappi lanapiuma	Vaccinazione antitetanica	X		
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
Tuta monouso	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi lanapiuma)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Schede sicurezza generale (G.08.01 / G.09.07 / G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.06 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.07)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda macchine (M.01.10)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Scheda attrezzature (A.01.10)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.03 / ASB.01.07 / ASB.01.10)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: RISTRUTTURAZIONI

GRUPPO OMOGENEO: OPERAIO COMUNE (IMPIANTI)



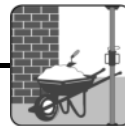
ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Utilizzo scanalatrice	15		
Demolizioni e scanalature con attrezzi manuali	25		
Movimentazione manuale materiale di risulta	50		
Fisiologico e pause tecniche	10		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2	31 Polveri, fibre	4
3 Urti, colpi, impatti, compressioni	3	52 Allergeni	1
4 Punture, tagli, abrasioni	2	54 Amianto	1
5 Vibrazioni	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
9 Elettrici	2		
11 Rumore	4		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	4		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Vibrazioni		X	
Calzature	Rumore	X		
Occhiali	Movimentazione manuale dei carichi	X		
Maschera antipolvere/fibre	Polveri/Fibre		X	
Tappi o archetti	Allergeni		X	
Guanti contro le aggressioni meccaniche	Amianto		X	
Guanti antivibrazioni	Vaccinazione antitetanica	X		
Tuta monouso	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	
Informazione, formazione e addestramento per uso DPI 3° cat. e/o otoprotettori (Tappi o archetti)	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Schede sicurezza di fase (F.01.05 / F.01.07)
Schede opere provvisorie (OP.01.07 / OP.01.08)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Schede utensili (U.01.18 / U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.02 / A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.03 / ASB.01.04 / ASB.01.07 / ASB.01.10 / ASB.01.11)



NATURA DELL'OPERA: COSTRUZIONI EDILI IN GENERE

TIPOLOGIA: MANUTENZIONI

GRUPPO OMOGENEO: DECORATORE



ATTIVITA'	%	ATTIVITA'	%
Stuccatura e carteggiatura di facciate	40		
Tinteggiature	55		
Fisiologico e pause tecniche	5		

VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA	VALUTAZIONE RISCHI PRINCIPALI	IA
1 Cadute dall'alto	2		
6 Scivolamenti, cadute a livello	2		
13 Caduta materiale dall'alto	2		
16 Movimentazione manuale dei carichi	2		
31 Polveri, fibre	2		
35 Getti, schizzi	2		
36 Gas/Vapori	1		
52 Allergeni	2		

DPI	SORVEGLIANZA SANITARIA	O	D	C
Casco	Movimentazione manuale dei carichi		X	
Calzature	Polveri/Fibre		X	
Occhiali	Gas/Vapori		X	
Maschera antipolvere/fibre	Allergeni		X	
Tuta monouso	Vaccinazione antitetanica	X		
	Preassuntiva Generale Attitudinale			X
	Periodica Generale Attitudinale		X	

INFORMAZIONE / FORMAZIONE / ADDESTRAMENTO	O	C
Divulgazione documento valutazione rischio specifico (Gruppo Omogeneo)	X	
Distribuzione materiale informativo	X	
Corso formazione I livello	X	
Informazione/Formazione specifica per uso attrezzature e/o DPI	X	

DOCUMENTAZIONE A CORREDO
Scheda sicurezza generale (G.10.01)
Scheda sicurezza di fase (F.01.08)
Schede opere provvisorie (OP.01.04 / OP.01.05 / OP.01.08 / OP.01.11)
Scheda dispositivi di protezione individuale (DPI.01.01)
Scheda macchine (M.01.26)
Scheda utensili (U.01.21)
Scheda equipaggiamento elettrico delle macchine e degli utensili (E.01.01)
Schede attrezzature (A.01.05 / A.01.06 / A.01.07 / A.01.10 / A.01.11)
Altre schede bibliografiche (ASB.01.02 + Allegati / ASB.01.07)

Riqualificazione architettonica, energetica e funzionale del Rifugio "Detto Dalmastro"
COMUNE DI DRONERO (CN)

CRONOPROGRAMMA GENERALE

SETTIMANE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Allestimento cantiere e tracciamenti													
Scavi, demolizioni e rimozioni													
Opere in c.a. in opera													
Strutture in acciaio e legno													
Adeguamento impianto ed opere accessorie													
Realizzazione cappotto esterno ed intonaci													
Posa davanzali e soglie													
Realizzazione cappotto interno ed isolamento tetto													
Posa serramenti esterni e porte interne													
Posa piattaforma elevatrice ed allacciamento													
Opere di completamento e finiture													
Pulizia e chiusura cantiere													

Durata presunta del cantiere: 90 giorni

Numero lavorazioni: 12

Scala temporale: 1 settimana

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Riqualificazione architettonica, energetica e funzionale del Rifugio "Detto Dalmastro"
STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

COMMITTENTE: Comune di Dronero

Dronero, 08/06/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	<u>LAVORI A CORPO</u>							
	Apprestamenti previsti nel PSC (Cat 1)							
1 28.A05.E10. 005	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per il primo mese chiusure varie esterne		15,00			15,00		
	SOMMANO m					15,00	3,60	54,00
2 28.A05.E10. 010	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, ... montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare nolo per ogni mese successivo al primo chiusure varie esterne	2,00	15,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	0,50	15,00
3 28.A05.E05. 020	RECINZIONE perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene ad alta densità HDPE peso 240 g/m2, di vari colori a maglia ovoidale, resistente ai raggi ultravioletti, indefor ... o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. altezza 2,00 m recinzione cantiere *(lung.=13+13+14+14)		54,00			54,00		
	SOMMANO m					54,00	7,35	396,90
4 E OS UU 040 a	Ponteggio a telai prefabbricati (struttura ad H) dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo per il primo mese prospetto sud prospetto nord prospetto ovest prospetto est		11,00 11,00 9,00 9,00		9,000 9,000 7,000 6,500	99,00 99,00 63,00 58,50		
	SOMMANO m²					319,50	10,00	3'195,00
5 E OS UU 040 b	Ponteggio a telai prefabbricati (struttura ad H) dato in opera a norma della sicurezza vigente, misurato a metro quadrato di facciata in proiezione, compreso il trasporto, il montaggio e lo smontaggio. Costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. prospetto sud prospetto nord prospetto ovest prospetto est		11,00 11,00 9,00 9,00		9,000 9,000 7,000 6,500	99,00 99,00 63,00 58,50		
	SOMMANO m²					319,50	2,00	639,00
	Impianti di terra ed impianto elettrico (Cat 4)							
6 28.A15.A10. 005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscela ... baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm². temporaneo per la durata del cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	257,21	257,21
	Mezzi e servizi di protezione collettiva (Cat 5)							
	A R I P O R T A R E							4'557,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'557,11
7 28.A10.C10. 010	Realizzazione di TETTOIA di protezione di zone interessate da possibile caduta di materiali dall'alto, costituita da struttura metallica a tubi e giunti e tavolato di legno o metallico, comprensiva di manutenzione e smontaggio. costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. protezione luoghi di lavoro	3,00	3,15	3,150		29,77		
	SOMMANO m²					29,77	1,18	35,13
8 E OS NN 005 a	Cartello di pericolo (avvertimento) in alluminio posato a parete, spessore indicativo 7/10: rettangolare 500x700 mm. Costo per un anno.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	13,00	26,00
9 E OS NN 010 c	Cartello di obbligo (prescrizione) con struttura in alluminio, quadrato, posato a parete, spessore indicativo 7/10: lato 435 mm. Costo per un anno.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	5,00	10,00
10 E OS NN 020 b	Segnale di informazione in alluminio rettangolare 330x470 mm posato a parete (norme per il primo soccorso, norme generali sulla prevenzione infortuni, norme per gli impianti elettr ... ni e canalizzazioni, di indicazione delle portate gru, delle funi e catene. Dimensioni fino a 140x140 cm. Costo mensile.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	4,00	8,00
11 E OS NN 025 a	Segnale di avvertimento in lamiera preverniciata rifrangente triangolare, su palo spostabile: lato 600 mm. Costo per un anno.					2,00		
	SOMMANO cad.					2,00	50,00	100,00
12 E OS PP 005 a	Pacchetto di medicazione (rif. DPR 388/2003). Pacchetto di medicazione (rif. DPR 388/2003).					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	15,49	15,49
13 E OS OO 015 a	Estintore portatile a polvere omologato, montato a parete con apposita staffa e corredato di cartello di segnalazione. Compresa la manutenzione periodica prevista per legge. da 6 kg. Costo semestrale.					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	14,00	14,00
	Misure di coordinamento per l'uso comune di apprestamenti, attrezzature e infrastrutture (Cat 7)							
14 s.1.04.7.05	Verifica delle condizioni di cantiere prima della ripresa dei lavori mediante il controllo del funzionamento di tutte le apparecchiature di sicurezza e di emergenza (interruttori elettrici, mezzi antincendio, ecc.).					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	67,00	134,00
15 28.A35.A05. 005	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di elaborati progettuali e/o relazioni etc					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	50,00	100,00
	A R I P O R T A R E							4'999,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	D I M E N S I O N I				Quantità	I M P O R T I	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							4'999,73
16 arr	arrotondamento					1,00	0,27	0,27
	SOMMANO a corpo					1,00		
	Parziale LAVORI A CORPO euro							5'000,00
	T O T A L E euro							5'000,00
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: Comune di Dronero ['cme_sicur_dronero.dcf'] (Z:\SOCIETA'\LAVORI ARCHITETTURA\110A_242_rifugio Santa Margherita_Dronero\progetto esecutivo__ES

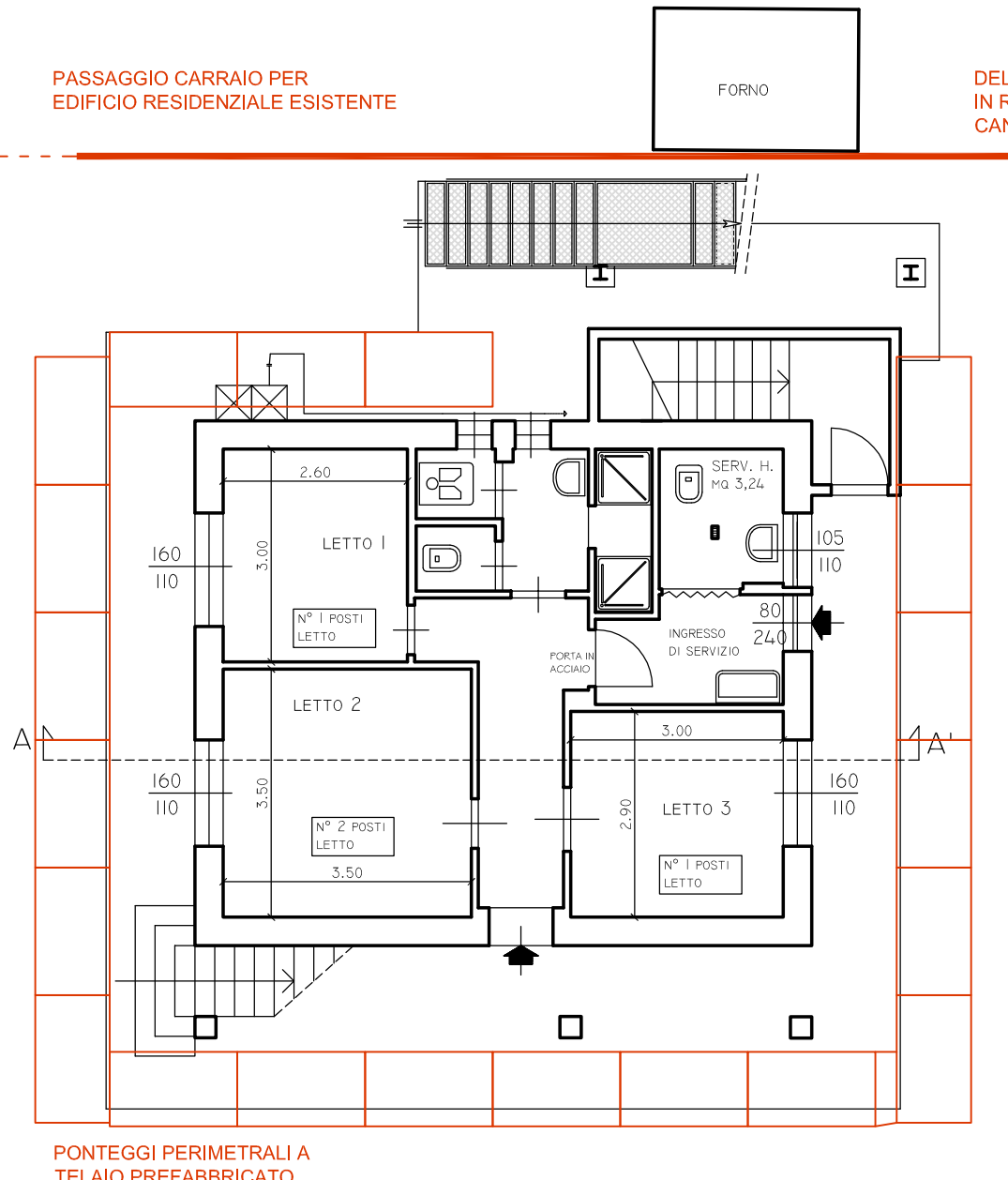
PLANIMETRIA DI CANTIERE



immagine satellitare

PASSAGGIO CARRAIO PER
EDIFICIO RESIDENZIALE ESISTENTE

DELIMITAZIONE
IN RETE DA
CANTIERE



ACCESSO AL CANTIERE
(CHIUSURA CON PANNELLI IN RETE METALLICA)

strada sterrata di accesso

Piano terra

scala 1:100



Comune di Dronero
Provincia di Cuneo

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, ENERGETICA E FUNZIONALE DEL
RIFUGIO " DETTO DALMASTRO"
COMMITTENTE: COMUNE DI DRONERO.
CANTIERE: Borgata Santa Margherita, Dronero (CN)

Dronero, 08/06/2018

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Architetto Boccacci Alberto)

Architetto Boccacci Alberto

Via Moiola, 7
12100 Cuneo (CN)
Tel.: 0171492599 - Fax: 0171491295
E-Mail: aboccacci.tautemi@gmail.com

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

STORICO DELLE REVISIONI

0	08/06/2018	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Descrizione sintetica dell'opera

STATO ATTUALE

L'intervento in oggetto riguarda un fabbricato esistente sito nel Comune di Dronero, che sorge alla sommità della borgata di Santa Margherita di Dronero, luogo di memoria partigiana.

Si tratta di un Rifugio partigiano, realizzato nel 1970, che ospita il Centro Rete "La Memoria delle Alpi" e che, negli ultimi anni, ha promosso incontri ed iniziative sulla didattica della Resistenza e visite guidate sui sentieri partigiani.

Il fabbricato, che è stato recentemente dotato di una scala di sicurezza esterna sul lato nord, presenta delle condizioni di conservazione discrete, locali sani e caratteristiche architettoniche tipiche dell'edilizia degli anni '60-'70, senza particolare pregio.

Esso risulta costituito dai seguenti locali:

- Piano terra: n. 3 camere, n. 1 bagno con doppio wc e due docce e n. 1 bagno accessibile per persone con difficoltà motorie;
- Piano primo: cucina, dispensa, spogliatoio, servizio igienico di servizio, sala da pranzo, soggiorno, servizio igienico per il pubblico;
- Piano sottotetto: camerone, servizio igienico dotato di lavabo, wc e n. 2 docce, ripostiglio.

Il piano primo è raggiungibile mediante una scala esterna coperta, posta sul lato sud del fabbricato; piano primo e piano sottotetto, invece, sono collegati da una scala a chiocciola interna a vista (di servizio), collocata nel soggiorno, mentre sul lato nord dell'edificio è stata recentemente aggiunta una scala esterna di sicurezza in acciaio zincato, che mette in comunicazione il camerone del sottotetto con il livello del piano terra.

Il fabbricato presenta struttura portante "a telaio" in cemento armato, tamponamenti esterni realizzati con muratura a cassa vuota e tetto con struttura sempre in c.a. in opera e manto di copertura in lamiera grecata di colore grigio chiaro, in discrete condizioni di conservazione.

Le pareti esterne ed i pilastri risultano rivestiti in lastre di pietra rettangolari al piano terra, e finite con intonaco del tipo "a spruzzo", tinteggiato di colore bianco, ai piani superiori; alcune porzioni del prospetto principale (lato sud) risultano rivestite con perlinatura in legno. I serramenti esterni, prevalentemente a due ante, sono in ferro, dotati di scuretti esterni di legno, e presentano un cattivo stato di conservazione.

La facciata principale è caratterizzata dagli ingressi alla struttura e dalla presenza della scala esterna in c.a., con ringhiera in ferro e legno, che permette di raggiungere il piano primo e che risulta ricavata in una porzione in sfondato della facciata stessa; sui lati est ed ovest, invece, i piani superiori (primo e sottotetto) fuoriescono con un aggetto di circa 1 metro rispetto al filo esterno del piano terra.

Internamente, i locali sono delimitati da tramezzi in laterizio intonacati e tinteggiati, con pavimenti in grés porcellanato e ceramica; i bagni presentano le pareti rivestite con piastrelle in ceramica (h min. = 2,00 metri), con tutti i sanitari necessari.

L'edificio è dotato di impianto elettrico ed idrico-sanitario, mentre manca l'impianto di riscaldamento, fatta eccezione per alcuni corpi scaldanti alimentati a gas GPL, posti in un numero limitato di locali (prevalentemente al piano primo).

Da un'attenta analisi dello stato di fatto sono emerse le seguenti principali problematiche:

- assenza di impianto di riscaldamento adeguato, indispensabile per garantire un'apertura invernale del rifugio (doppia stagionalità);
- condizioni igienico - sanitarie della cucina e dei locali di servizio da adeguare alla normativa vigente in materia;
- assenza del requisito di accessibilità alle parti comuni del piano primo (sala da pranzo e soggiorno / sala incontri) - vedi le disposizioni normative di cui all'art. 1, comma 2, della legge 9 gennaio 1989, n. 13 e all'art. 3, comma 4, lettera c) del decreto del Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236;
- necessità di una riqualificazione energetica complessiva del fabbricato, con miglioramento delle caratteristiche di isolamento termico dell'involucro esterno (pareti, tetto, serramenti) e, contestualmente, di una sua riqualificazione architettonica, che consenta un inserimento paesaggistico più attento ed adeguato al contesto ambientale.

PROGETTO

Come già anticipato nei paragrafi precedenti, gli obiettivi principali perseguiti dall'Amministrazione comunale con il presente progetto risultano:

- realizzare un impianto di riscaldamento adeguato ed a bassi consumi, in modo tale da consentire un'apertura della struttura anche nel periodo invernale (stufe a pellet, elementi riscaldanti ad energia elettrica a basso consumo);
- adeguare il locale cucina ed i servizi adiacenti alla normativa vigente in materia igienico-sanitari (dotare la cucina di nuovi arredi in acciaio inox, con canna di aspirazione fumi e vapori, adeguare i locali di servizio ad essa collegati - dispensa, spogliatoio, servizio igienico);
- eliminare le barriere architettoniche, garantendo l'accesso al piano primo anche alle persone con difficoltà motorie, mediante l'installazione di una piattaforma elevatrice in grado di collegare il piano terra (già dotato di camera e bagno accessibili) al piano primo, dove sono ubicati gli spazi comuni (sala da pranzo, soggiorno / sala incontri);
- realizzare una riqualificazione energetica del fabbricato (sostituzione serramenti, realizzazione cappotto termico, isolamento dell'intradosso del tetto) contestualmente ad una sua riqualificazione architettonica, specie del fronte principale verso sud.

Alla luce degli obiettivi sopra riportati, i principali interventi previsti risultano:

- lievi modifiche ad un'apertura del prospetto sud (piano sottotetto), per garantire migliori condizioni aero-illuminanti dei locali, migliorare la vista sul panorama esterno ed aumentare le qualità estetiche della facciata, uniformando le dimensioni delle finestre del piano sottotetto;
- eliminazione degli scuri in legno esistenti, in cattivo stato di conservazione e predisposizione per posa nuovi scuri in legno o alluminio (n.b.: il Comune di Dronero ha già previsto ed ottenuto un finanziamento su bando P.S.R. per la sostituzione delle finestre e delle porte esterne con nuovi elementi in alluminio ad alte prestazioni);
- isolamento termico dell'involucro:
- isolamento dell'intradosso del tetto, con controsoffittatura in pannelli di fibra di gesso ed interposto materiale isolante (lana di roccia ad alta densità);
- cappotto esterno in EPS, sp. 12 cm;
- cappotto interno in pannelli di silicato di calcio, sulle pareti dove non risulta possibile l'isolamento termico dall'esterno, per problemi di restringimento passaggi o altre difficoltà tecniche.
- in seguito alla realizzazione del cappotto esterno, realizzazione di nuovi davanzali in lamiera preverniciata di colore grigio ed adeguamento delle soglie in pietra esistenti;
- realizzazione di nuova struttura in acciaio zincato per l'installazione di piattaforma elevatrice in grado di consentire l'accessibilità ai locali del piano primo (spazi comuni) e riqualificare il prospetto principale del fabbricato; questo nuovo corpo esterno sarà rivestito in tavole di legno (larice), più fitte nella zona della piattaforma elevatrice e meno nelle altre parti. Esso sarà coperto, nella parte sporgente rispetto al filo del fabbricato esistente, da un piccolo tetto in lamiera ed ospiterà, a livello del piano primo, un piccolo terrazzo a servizio della zona giorno del rifugio;
- impianto di riscaldamento: si prevede l'installazione di n. 2 stufe a pellet al piano primo (spazi comuni: sala da pranzo e sala incontri) e nel camerone del piano sottotetto; al piano terra il riscaldamento sarà assicurato da nuovi ventilconvettori a parete, con alimentazione elettrica (camere da letto e servizi igienici);
- impianto elettrico: modifica del quadro elettrico generale, per allacciamento nuova piattaforma elevatrice esterna.

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori:		Fine lavori:	

Indirizzo del cantiere			
Indirizzo:	Borgata Santa Margherita		
CAP:	12025	Città:	Dronero
		Provincia:	CN

Committente	
ragione sociale:	COMUNE DI DRONERO
indirizzo:	Via G. Giolitti, 47 12025 Dronero [CN]
telefono:	0171.90.87.00

Progettista	
cognome e nome:	Boccacci Alberto
indirizzo:	Via Moiola, 7 12100 Cuneo [CN]
cod.fisc.:	03182950042
tel.:	0171492599
mail.:	aboccacci.tautemi@gmail.com

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	Boccacci Alberto
indirizzo:	Via Moiola, 7 12100 Cuneo [CN]
cod.fisc.:	03182950042
tel.:	0171492599
mail.:	aboccacci.tautemi@gmail.com

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Boccacci Alberto
indirizzo:	Via Moiola, 7 12100 Cuneo [CN]
cod.fisc.:	03182950042
tel.:	0171492599
mail.:	aboccacci.tautemi@gmail.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Boccacci Alberto
indirizzo:	Via Moiola, 7 12100 Cuneo [CN]
cod.fisc.:	03182950042
tel.:	0171492599
mail.:	aboccacci.tautemi@gmail.com

Impresa appaltatrice	
ragione sociale:	da definire

01 STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI

Le strutture civili e industriali rappresentano quelle unità tecnologiche, realizzate con la funzione di resistere alle azioni e ai carichi esterni a cui sono soggette durante il loro ciclo di vita, assicurandone requisiti e livelli prestazionali secondo la normativa e la legislazione vigente. Le strutture possono essere costituite da singoli elementi strutturali e/o dall'unione di più elementi secondo schemi di progetto e di verifica strutturale.

01.01 Opere di fondazioni superficiali

Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio avente funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio dal terreno sottostante e trasmetterne ad esso il peso della struttura e delle altre forze esterne.

In particolare si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette quella classe di fondazioni realizzate a profondità ridotte rispetto al piano campagna ossia l'approfondimento del piano di posa non è elevato.

Prima di realizzare opere di fondazioni superficiali provvedere ad un accurato studio geologico esteso ad una zona significativamente estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al contesto geologico in cui questa si andrà a collocare.

Nel progetto di fondazioni superficiali si deve tenere conto della presenza di sottoservizi e dell'influenza di questi sul comportamento del manufatto. Nel caso di reti idriche e fognarie occorre particolare attenzione ai possibili inconvenienti derivanti da immissioni o perdite di liquidi nel sottosuolo.

È opportuno che il piano di posa in una fondazione sia tutto allo stesso livello. Ove ciò non sia possibile, le fondazioni adiacenti, appartenenti o non ad un unico manufatto, saranno verificate tenendo conto della reciproca influenza e della configurazione dei piani di posa. Le fondazioni situate nell'alveo o nelle golene di corsi d'acqua possono essere soggette allo scalzamento e perciò vanno adeguatamente difese e approfondite. Analoga precauzione deve essere presa nel caso delle opere marittime.

01.01.01 Platee in c.a.

Sono fondazioni realizzate con un'unica soletta di base, di idoneo spessore, irrigidita da nervature nelle due direzioni principali così da avere una ripartizione dei carichi sul terreno uniforme, in quanto tutto insieme risulta notevolmente rigido. La fondazione a platea può essere realizzata anche con una unica soletta di grande spessore, opportunamente armata, o in alternativa con un solettone armato e provvisto di piastre di appoggio in corrispondenza dei pilastri, per evitare l'effetto di punzonamento dei medesimi sulla soletta.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.

Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.02 Strutture in elevazione in acciaio

Si definiscono strutture in elevazione gli insiemi degli elementi tecnici del sistema edilizio aventi la funzione di resistere alle azioni di varia natura agenti sulla parte di costruzione fuori terra, trasmettendole alle strutture di fondazione e quindi al terreno. In particolare le strutture verticali sono costituite da aste rettilinee snelle collegate fra loro in punti detti nodi secondo una disposizione geometrica realizzata in modo da formare un sistema rigidamente indeformabile. Le strutture in acciaio si possono distinguere in: strutture in carpenteria metallica e sistemi industrializzati. Le prime, sono caratterizzate dall'impiego di profilati e laminati da produzione siderurgica e successivamente collegati mediante unioni (bullonature, saldature, ecc.); le seconde sono caratterizzate da un numero ridotto di componenti base assemblati successivamente a seconde dei criteri di compatibilità.

01.02.01 Pilastri

I pilastri in acciaio sono elementi strutturali verticali portanti, in genere profilati e/o profilati cavi, che trasferiscono i carichi della sovrastruttura alle strutture di ricezione delle parti sottostanti indicate a riceverli, posizionate e collegate con piatti di fondazione e tirafondi. Sono generalmente trasportati in cantiere e montati mediante unioni (bullonature, chiodature, saldature, ecc.). Rappresentano una valida alternativa ai pilastri in c.a. realizzati in opera.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [a guasto]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.02.02 Travi

Le travi sono elementi strutturali, che si pongono in opera in posizione orizzontale o inclinata per sostenere il peso delle strutture sovrastanti, con una dimensione predominante che trasferiscono, le sollecitazioni di tipo trasversale al proprio asse geometrico, lungo tale asse, dalle sezioni investite dal carico fino ai vincoli, garantendo l'equilibrio esterno delle travi in modo da assicurare il contesto circostante. Le travi in acciaio sono realizzate mediante profilati (IPE, HE, C, L, ecc.). Il loro impiego diffuso è dovuto dalla loro maggiore efficienza a carichi flessionali, infatti la concentrazione del materiale sulle ali, le parti più distanti dal punto baricentrico della sezione, ne aumentano la loro rigidezza flessionale. Vengono generalmente utilizzate nella realizzazione di telai in acciaio, per edifici, ponti, ecc..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [a guasto]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta; Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Cintura di sicurezza; Imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.03 Solai

I solai rappresentano il limite di separazione tra gli elementi spaziali di un piano e quelli del piano successivo. Dal punto di vista strutturale i solai devono assolvere alle funzioni di sostegno del peso proprio e dei carichi accidentali e la funzione di collegamento delle pareti perimetrali. Inoltre debbono assicurare: una coibenza acustica soddisfacente, assicurare una buona coibenza termica e avere una adeguata resistenza. Una classificazione dei numerosi solai può essere fatta in base al loro funzionamento statico o in base ai materiali che li costituiscono.

Ai solai, oltre al compito di garantire la resistenza ai carichi verticali, è richiesta anche rigidezza nel proprio piano al fine di distribuire correttamente le azioni orizzontali tra le strutture verticali. Il progettista deve verificare che le caratteristiche dei materiali, delle sezioni resistenti nonché i rapporti dimensionali tra le varie parti siano coerenti con tali aspettative. A tale scopo deve verificare che:

- le deformazioni risultino compatibili con le condizioni di esercizio del solaio e degli elementi costruttivi ed impiantistici ad esso collegati;
- vi sia, in base alle resistenze meccaniche dei materiali, un rapporto adeguato tra la sezione delle armature di acciaio, la larghezza delle nervature in conglomerato cementizio, il loro interasse e lo spessore della soletta di completamento in modo che sia assicurata la rigidezza nel piano e che sia evitato il pericolo di effetti secondari indesiderati.

01.03.01 Solai in legno

In genere sono costituiti da travi in legno poste ad una certa distanza l'una dall'altra su cui in genere è appoggiato un assito di tavole che può fungere anche da pavimento o a sua volta servire da appoggio a tavolati più sottili o ancora a pavimentazioni in cotto. Il legname utilizzato può essere lavorato grossolanamente o squadrato. Altro tipo di solaio in legno è quello costituito da una orditura principale di grosse travi in legno ed una orditura secondaria di travicelli su cui poggiano elementi in mattoni (scempiato) che supportano il sottofondo (cretonato) della pavimentazione anch'essa in cotto.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Consolidamento strutturale travi: Il consolidamento strutturale delle travi avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: - puntellatura della struttura mediante opere provvisoria; - demolizione delle parti di muratura in corrispondenza delle travi in legno; - rimozione delle parti ammalorate della trave in legno; - verifica dei carichi e dimensionamento delle armature occorrenti per la realizzazione di barre in vetroresina; - pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi; - trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello; - trapanazione delle testate delle travi, pulizia dei residui, ed inserimento delle barre di vetroresina saldate mediante iniezione a pistola di resina epossidica con caratteristiche specifiche al tipo di intervento; - realizzazione di cassero a perdere in legno di dimensioni analoghe alla trave oggetto d'intervento e successiva immissione di resina epossidica a base di inerti; - Riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
--------------------	--------------------

Consolidamento strutture lignee: Il consolidamento di strutture lignee all'intradosso, in conseguenza della perdita delle caratteristiche meccaniche avviene generalmente secondo le seguenti fasi applicative: - verifica delle sollecitazioni, dei carichi e relativo dimensionamento dell'armatura necessaria con barre d'acciaio o vetroresina opportunamente sezionate;- puntellatura della struttura mediante opere provvisorie;- esecuzione nell'estradosso della trave di legno, di un apertura di sezione adeguata alla messa in opera di una nuova trave collaborante;- inserimento dell'armatura in barre di acciaio o vetroresina nella sezione ricavata nella trave di legno;- pulizia delle parti in legno, da trattare successivamente con resina, mediante rimozione della polvere e di altri depositi;- trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello di resina sintetica;- immissione di resina epossidica a base di inerti sferoidale;- riposizionamento degli elementi rimossi una volta essiccati. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre.
---	--

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.03
----------------------	---------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino protezione: Ripristino della protezione previa pulizia del legno, mediante rimozione della polvere e di altri depositi. Trattamento antitarlo ed antimuffa sulle parti in legno con applicazione a spruzzo o a pennello di protezione fungicida e resina sintetica. [con cadenza ogni 2 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino puntuale della pavimentazione: Ripristino e/o sostituzione degli elementi della pavimentazione rotti con elementi analoghi. Rifacimento dei pannelli degradati dei pannelli tra i travetti. Ripresa del sottofondo (cretonato) e nuova posa degli elementi. Rifacimento della vernice di protezione (se il pavimento è in legno). [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.05

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino serraggi, bulloni e connessioni metalliche: Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione e verifica del corretto serraggio degli stessi e sostituzioni di quelli mancanti. Riparazione della protezione antiruggine degli elementi metallici mediante rimozione della ruggine ed applicazione di vernici protettive. Riparazione di eventuali corrosioni o fessurazioni mediante saldature in loco con elementi di raccordo. [con cadenza ogni 2 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

--

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

01.04 Coperture inclinate

Insieme degli elementi tecnici orizzontali o suborizzontali del sistema edilizio aventi funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio stesso dallo spazio esterno sovrastante. Le coperture inclinate (coperture discontinue) sono caratterizzate dalle soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua e necessitano per un corretto funzionamento di una pendenza minima del piano di posa che dipende dai componenti utilizzati e dal clima di riferimento. L'organizzazione e la scelta dei vari strati funzionali nei diversi schemi di funzionamento della copertura consente di definire la qualità della copertura e soprattutto i requisiti prestazionali. Gli elementi e i strati funzionali si possono raggruppare in:

- elemento di collegamento;
- elemento di supporto;
- elemento di tenuta;
- elemento portante;
- elemento isolante;
- strato di barriera al vapore;
- strato di ripartizione dei carichi;
- strato di protezione;
- strato di tenuta all'aria;
- strato di ventilazione

01.04.01 Strato di tenuta in lastre di acciaio

Essa è caratterizzata da soluzioni di continuità dell'elemento di tenuta all'acqua. La funzione è legata alla pendenza minima del piano di posa che varia a secondo dei componenti impiegati e dal clima.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia manto di copertura: Rimozione di depositi di fogliame e detriti lungo i filari delle lastre di acciaio ed in prossimità delle gronde e delle linee di deflusso delle acque meteoriche. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Botole orizzontali; Botole verticali; Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°; Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta; Linee di ancoraggio per sistemi	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza,

	anticaduta;Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino manto di copertura: Ripristino degli elementi di copertura e loro sostituzione se danneggiati con elementi analoghi. Corretto riposizionamento secondo la giusta sovrapposizione. Ripristino degli strati protettivi inferiori. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Botole orizzontali;Botole verticali;Scale fisse a pioli con inclinazione < 75° ;Scale retrattili a gradini	Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta;Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta;Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

02 EDILIZIA: CHIUSURE

Rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche e di tutti gli elementi tecnici del sistema edilizio che hanno la funzione di separare e di configurare gli spazi che si trovano all'interno del sistema edilizio rispetto all'esterno.

02.01 Infissi esterni

Gli infissi esterni fanno parte del sistema chiusura del sistema tecnologico. Il loro scopo è quello di soddisfare i requisiti di benessere quindi di permettere l'illuminazione e la ventilazione naturale degli ambienti, garantendo inoltre le prestazioni di isolamento termico-acustico. Gli infissi offrono un'ampia gamma di tipologie diverse sia per materiale che per tipo di apertura.

02.01.01 Serramenti in alluminio

Si tratta di serramenti i cui profili sono ottenuti per estrusione. L'unione dei profili avviene meccanicamente con squadrette interne in alluminio o acciaio zincato. Le colorazioni diverse avvengono per elettrocolorazione. Particolare attenzione va posta nell'accostamento fra i diversi materiali; infatti il contatto fra diversi metalli può creare potenziali elettrici in occasione di agenti atmosferici con conseguente corrosione galvanica del metallo a potenziale elettrico minore. Rispetto agli infissi in legno hanno una minore manutenzione.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione serrature e cerniere: Lubrificazione ed ingrassaggio delle serrature e cerniere con prodotti siliconici, verifica del corretto funzionamento. [con cadenza ogni 6 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle guide di scorrimento: Pulizia dei residui organici che possono compromettere la funzionalità delle guide di scorrimento. [con cadenza ogni 6 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		

Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia frangisole: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia guarnizioni di tenuta: Pulizia dei residui e depositi che ne possono pregiudicare il buon funzionamento con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 12 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.05

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia organi di movimentazione: Pulizia degli organi di movimentazione tramite detergenti comuni. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.06

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia telai fissi: Pulizia dei residui organici che possono provocare l'otturazione delle asole, dei canali di drenaggio, dei fori, delle battute. Pulizia del telaio fisso con detergenti non aggressivi. In particolare per i profili elettrocolorati la pulizia va effettuata con prodotti sgrassanti ed olio di vaselina per la protezione superficiale; per i profili verniciati a forno, la pulizia dei profili va effettuata con paste abrasive con base di cere. [con cadenza ogni 6 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
----------------------	---	--

Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.07

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia telai mobili: Pulizia dei telai mobili con detergenti non aggressivi. [con cadenza ogni 12 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.08

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia telai persiane: Pulizia dei telai con detergenti non aggressivi. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		

Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.09

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia vetri: Pulizia e rimozione dello sporco e dei depositi superficiali con detergenti idonei. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.10

Tipo di intervento	Rischi individuati
Registrazione maniglia: Registrazione e lubrificazione della maniglia, delle viti e degli accessori di manovra apertura-chiusura. [con cadenza ogni 6 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.11

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione guarnizioni di tenuta: Regolazione e riposizionamento delle guarnizioni di tenuta. [con cadenza ogni 3 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.12

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione organi di movimentazione: Regolazione delle cerniere e della perfetta chiusura dell'anta col telaio fisso. Riposizionamento tramite scorrimento nelle apposite sedi delle cerniere. [con cadenza ogni 3 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.13

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione telai fissi: Regolazione di ortogonalità del telaio fisso tramite cacciavite sui blocchetti di regolazione e relativo fissaggio. La verifica dell'ortogonalità sarà effettuata mediante l'impiego di livella torica. [con cadenza ogni 3 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.14
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino fissaggi telai fissi: Ripristino fissaggi dei telai al vano e al controtelaio al muro e riattivazione del fissaggio dei blocchetti di regolazione e fissaggio tramite cacciavite. [con cadenza ogni 3 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di

		qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.15
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino ortogonalità telai mobili: Ripristino dell'ortogonalità delle ante e fissaggio dei cavallotti di unione dei profilati dell'anta. [con cadenza ogni 12 mesi]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.16

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione cinghie avvolgibili: Sostituzione delle cinghie avvolgibili, verifica dei meccanismi di funzionamento quali rulli avvolgitori e lubrificazione degli snodi. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.17
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione frangisole: Sostituzione dei frangisole impacchettabili con elementi analoghi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.18
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione infisso: Sostituzione dell'infisso e del controtelaio mediante smontaggio e posa del nuovo serramento mediante l'impiego di tecniche di fissaggio, di regolazione e sigillature specifiche al tipo di infisso. [con cadenza ogni 30 anni]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

02.02 Rivestimenti esterni

Si tratta di strati funzionali, facenti parte delle chiusure verticali, la cui funzione principale è quella di proteggere il sistema di chiusura dalle sollecitazioni esterne degli edifici e dagli agenti atmosferici nonché di assicurarli un aspetto uniforme ed ornamentale.

02.02.01 Intonaco

Si tratta di un sottile strato di malta la cui funzione è quella di rivestimento nelle strutture edilizie. Svolge inoltre la funzione di protezione, delle strutture, dall'azione degradante degli agenti atmosferici e dei fattori ambientali è allo stesso tempo protettiva e decorativa. Il rivestimento a intonaco è comunque una superficie che va rinnovata periodicamente e in condizioni normali esso fornisce prestazioni accettabili per 20 - 30 anni. La malta per intonaco è costituita da leganti (cemento, calce idraulica, calce aerea, gesso), da inerti (sabbia) e da acqua nelle giuste proporzioni a secondo del tipo di intonaco; vengono, in alcuni casi, inoltre aggiunti all'impasto additivi che restituiscono all'intonaco particolari qualità a secondo del tipo d'impiego. Nell'intonaco tradizionale a tre strati il primo, detto rinzaffo, svolge la funzione di aggrappo al supporto e di grossolano livellamento; il secondo, detto arriccio, costituisce il corpo dell'intonaco la cui funzione è di resistenza meccanica e di tenuta all'acqua; il terzo strato, detto finitura, rappresenta la finitura superficiale e contribuisce a creare una prima barriera la cui funzione è quella di opporsi alla penetrazione dell'acqua e delle sostanze aggressive. Gli intonaci per esterni possono suddividersi in intonaci ordinari e intonaci speciali. A loro volta i primi possono ulteriormente suddividersi in intonaci miscelati in cantiere ed in intonaci premiscelati; i secondi invece in intonaci additivati, intonaci a stucco o lucidi, intonaci plastici ed infine intonaci monostrato.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati

Pulizia delle superfici: Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffiti o depositi superficiali mediante l'impiego di tecniche con getto d'acqua a pressione e/o con soluzioni chimiche appropriate. [quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione delle parti più soggette ad usura: Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione delle aree più degradate, pulizia delle parti sottostanti mediante spazzolatura e preparazione della base di sottofondo previo lavaggio. Ripresa dell'area con materiali adeguati e/o comunque simili all'intonaco originario ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

02.02.02 Rivestimento a cappotto

E' un tipo di rivestimento che prevede l'utilizzo di pannelli o lastre di materiale isolante fissate meccanicamente al supporto murario e protette da uno strato sottile di intonaco.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia delle superfici: Pulizia della patina superficiale degradata dell'intonaco mediante lavaggio ad acqua con soluzioni adatte al tipo di rivestimento. Rimozioni di macchie, graffiti o depositi superficiali mediante l'impiego di soluzioni chimiche appropriate e comunque con tecniche idonee. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti; Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione di parti usurate: Sostituzione delle parti più soggette ad usura o altre forme di degrado mediante l'asportazione dei pannelli o lastre danneggiate. Rifacimento dell'intonaco di protezione o altro rivestimento con materiali adeguati e/o comunque simili a quelli originari ponendo particolare attenzione a non alterare l'aspetto visivo cromatico delle superfici. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Ponti su cavalletti;

		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere.

Tavole Allegate	
------------------------	--

02.02.03 Rivestimenti e prodotti di legno

E' un tipo di rivestimento che prevede l'utilizzo di pannelli o listelli di legno preventivamente trattato o derivati del legno generalmente fissato meccanicamente al supporto murario.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.03.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino strati protettivi: Ripristino degli strati protettivi, previa accurata pulizia delle superfici, con tecniche appropriate che non alterino le caratteristiche fisico-chimiche del materiale ed in particolare di quelle visive cromatiche. Rimozioni del vecchio strato protettivo mediante carte abrasive leggere. Riverniciatura con l'impiego di prodotti idonei al tipo di legno o suo derivato. [con cadenza ogni 3 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.03.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
--------------------	--------------------

Sostituzione e ripristino fissaggi: Sostituzione dei fissaggi difettosi e/o comunque danneggiati. Verifica e riserraggio degli altri elementi. [quando occorre]

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.03.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi degradati: Sostituzione degli elementi in legno, dei prodotti derivati e degli accessori degradati con materiali adeguati e/o comunque simili a quelli originari ponendo particolare attenzione ai fissaggi ed ancoraggi relativi agli elementi sostituiti. Tali operazioni non debbono alterare l'aspetto visivo geometrico-cromatico delle superfici. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

03 EDILIZIA: PARTIZIONI

Rappresentano l'insieme delle unità tecnologiche e di tutti gli elementi tecnici del sistema edilizio che hanno la funzione di dividere e di configurare gli spazi interni ed esterni dello stesso sistema edilizio.

03.01 Controsoffitti

I controsoffitti sono sistemi di finiture tecniche in elementi modulari leggeri. Essi possono essere direttamente fissati al solaio o appesi ad esso tramite elementi di sostegno. Essi hanno inoltre la funzione di controllare la definizione morfologica degli ambienti attraverso la possibilità di progettare altezze e volumi e talvolta di nascondere la distribuzione di impianti tecnologici nonché da contribuire all'isolamento acustico degli ambienti. Gli strati funzionali dei controsoffitti possono essere composti da vari elementi i materiali diversi quali:

- pannelli (fibra, fibra a matrice cementizia, fibra minerale ceramizzato, fibra rinforzato, gesso, gesso fibrorinforzato, gesso rivestito, profilati in lamierino d'acciaio, stampati in alluminio, legno, PVC);
- doghe (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio, profilati in lamierino di alluminio);
- lamellari (PVC, altre materie plastiche, profilati in lamierino d'acciaio, profilati in lamierino di alluminio, lastre metalliche);
- grigliati (elementi di acciaio, elementi di alluminio, elementi di legno, stampati di resine plastiche e simili);
- cassettoni (legno). Inoltre essi possono essere chiusi non ispezionabili, chiusi ispezionabili e aperti.

03.01.01 Controsoffitti in fibra minerale

I controsoffitti in fibra minerale sono costituiti da fibre di roccia agglomerate, mediante leganti inorganici. Essi sono composti da elementi di tamponamento in conglomerato di fibra minerale, fissati ad una struttura metallica portante. La superficie dei pannelli può essere liscia, decorata, oppure a richiesta, microforata. Il colore è generalmente il bianco, con decori standard (dalle superfici lisce e finemente lavorate, ai decori geometrici e personalizzati).

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Pulizia delle superfici mediante prodotti idonei al tipo di materiale. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.02

Tipo di intervento	Rischi individuati
Regolazione planarità: Verifica dello stato di complanarità degli elementi dei controsoffitti attraverso la registrazione dei pendini e delle molle di regolazione. [con cadenza ogni 3 anni]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.01.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione elementi: Sostituzione degli elementi degradati, rotti e/o mancanti con elementi analoghi. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Inalazione polveri, fibre.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti.
Impianti di alimentazione e di scarico	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate	
------------------------	--

03.02 Materiali per opere di muratura

Sono costituiti da elementi per la realizzazione di opere di muratura in elevazione di origine naturale e non nocivi che non hanno subito processi di trasformazione chimica e che nel loro ciclo di vita conservano la loro bioecologicità e che possono essere facilmente riciclati. Tra i prodotti più diffusi si elencano: i laterizi, i blocchi di argilla espansa, le pietre naturali, ecc..

03.02.01 Blocchi in calcestruzzo cellulare

Si tratta di elementi in blocchi di calcestruzzo alleggerito con una densità di 400-700 kg/m³, ottenuti da miscele di conglomerato cementizio (cemento e/o calce, sabbia) e polvere di alluminio utilizzati per la realizzazione di murature portanti e/o tamponamenti

aventi buone caratteristiche termoisolanti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	03.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino: Ripristino e riparazione di eventuali anomalie mediante l'utilizzo di prodotti ecocompatibili. Assicurarsi che eventuali materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni di ripristino vengano regolarmente smaltiti e/o riciclati a secondo della loro tipologia e comunque in discariche idonee ed autorizzate per tali processi. [quando occorre]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

04 SISTEMI PER L'ACCESSIBILITÀ DI PERSONE CON DISABILITÀ

Si tratta di sistemi che consentono di superare eventuali barriere architettoniche che attraverso gli elementi costruttivi, impediscono o limitano gli spostamenti o la fruizione di servizi, in particolar modo a persone disabili, con limitata capacità motoria o sensoriale.

Per barriere architettoniche si intendono:

- gli ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti;
- la mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque e in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

Si precisa che per barriere architettoniche si intendono non solo i gradini o i passaggi troppo angusti, ma anche i percorsi con pavimentazione sdruciolevole, irregolare o sconnessa, le scale prive di corrimano, le rampe con forte pendenza o troppo lunghe, i luoghi d'attesa privi di sistemi di seduta o di protezione dagli agenti atmosferici se all'aperto, i terminali degli impianti posizionati troppo in alto o troppo in basso, la mancanza di indicazioni che favoriscano l'orientamento o l'individuazione delle fonti di pericolo, ecc.. Molto importante è anche il principio, richiamato più volte nella definizione normativa, che le barriere architettoniche sono un ostacolo per "chiunque", quindi non solo per particolari categorie di persone in condizioni di disabilità, ma per tutti i potenziali fruitori di un bene.

04.01 Accessibilità degli ambienti interni

Si tratta di sistemi ed elementi individuati in ambienti interni che consentono di superare eventuali barriere architettoniche che attraverso gli elementi costruttivi, impediscono o limitano gli spostamenti o la fruizione di servizi, in particolar modo a persone disabili, con limitata capacità motoria o sensoriale.

04.01.01 Servoscala e piattaforma elevatrice

Si tratta di dispositivi di sollevamento che scorrono lungo una guida fissata ad una struttura portante che permette ai disabili di superare scale, rampe e differenze di quota importanti.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	04.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Lubrificazione: Eseguire la pulizia delle guide di scorrimento ed eseguire una lubrificazione delle guide e dei pignoni. [con cadenza ogni 2 mesi]	

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate	
------------------------	--

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda MP001							
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
1) Sostituzione delle prese.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto elettrico.	Prese elettriche a 220 V protette da differenziale magneto-termico	1) Verifica e stato di conservazione delle prese	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio. Utilizzare solo utensili elettrici portatili del tipo a doppio isolamento; evitare di lasciare cavi elettrici/prolunghe a terra sulle aree di transito o di passaggio.	
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	
1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche. 2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi di fissaggio.	1) 5 anni 2) 1 anni	I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionali sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.	Botole orizzontali	1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.	1) 1 anni	Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.	
1) Ritocchi della verniciatura e rifacimento delle protezioni anticorrosive per le parti metalliche. 2) Reintegro dell'accessibilità delle botole e degli elementi	1) 5 anni 2) 1 anni	I serramenti delle botole devono essere disposti durante la fase di posa dei serramenti dell'opera adottando le stesse misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza. Per le botole	Botole verticali	1) Controllare le condizioni e la funzionalità dell'accessibilità. Controllo degli elementi di fissaggio.	1) 1 anni	Il transito dei lavoratori attraverso le botole che affacciano in luoghi con rischio di caduta dall'alto deve avvenire dopo che questi hanno agganciato il sistema	

di fissaggio.		posizionate in copertura, se la posa dei serramenti deve avvenire con i lavoratori posizionati sulla copertura, si dovranno disporre idonei sistemi di protezione contro la caduta dal bordo della copertura (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti). Durante il montaggio dei serramenti delle botole disposte in quota, come le botole sui soffitti, si dovrà fare uso di trabattelli o ponteggi dotati di parapetto.				anticaduta ai dispositivi di ancoraggio predisposti.	
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre	Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).	Scale fisse a pioli con inclinazione < 75°	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di balaustre e corrimano. 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) 1 anni 2) 1 anni	Il transito, sulle scale, dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	
1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano. 2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi. 3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche. 4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei	1) quando occorre 2) quando occorre 3) 2 anni 4) quando occorre	Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la	Scale retrattili a gradini	1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli, parapetti, manovellismi, ingranaggi). 2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).	1) quando occorre 2) quando occorre	Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.	

relativi ancoraggi.		realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).					
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio della linea di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio. Se la linea di ancoraggio è montata in fase successiva alla realizzazione delle strutture si dovranno adottare adeguate misure di sicurezza come ponteggi, trabattelli, reti di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori.	Linee di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di aggancio dei parapetti di sicurezza devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui	Dispositivi di aggancio di parapetti provvisori	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) quando occorre	Durante il montaggio dei parapetti i lavoratori devono indossare un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	

		sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei ganci.					
--	--	---	--	--	--	--	--

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di:	RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, ENERGETICA E FUNZIONALE DEL RIFUGIO " DETTO DALMASTRO"	Codice scheda	DA001
---	---	----------------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
progetto architettonico	Nominativo: TAUTEMI ASSOCIATI S.R.L. - Società di ingegneria Indirizzo: Via Moiola, 7 12100 Cuneo Telefono: 0171 492599		allegato	

Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, ENERGETICA E FUNZIONALE DEL RIFUGIO " DETTO DALMASTRO"	Codice scheda	DA002
---	---	----------------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
progetto strutturale	Nominativo: TAUTEMI ASSOCIATI S.R.L. - Società di ingegneria Indirizzo: Via Moiola, 7 12100 Cuneo Telefono: 0171 492599		allegato	

Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	RIQUALIFICAZIONE ARCHITETTONICA, ENERGETICA E FUNZIONALE DEL RIFUGIO " DETTO DALMASTRO"	Codice scheda	DA003
---	---	----------------------	-------

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
schemi impianti	Nominativo: TAUTEMI ASSOCIATI S.R.L. - Società di ingegneria Indirizzo: Via Moiola, 7 12100 Cuneo(CN) Telefono: 0171 492599		allegato	

ELENCO ALLEGATI

- progetto architettonico
- progetto strutturale
- schemi impianti

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 37 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	3
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	6
01 STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI	pag.	6
01.01 Opere di fondazioni superficiali	pag.	6
01.01.01 Platee in c.a.	pag.	6
01.02 Strutture in elevazione in acciaio	pag.	7
01.02.01 Pilastri	pag.	7
01.02.02 Travi	pag.	7
01.03 Solai	pag.	8
01.03.01 Solai in legno	pag.	8
01.04 Coperture inclinate	pag.	12
01.04.01 Strato di tenuta in lastre di acciaio	pag.	12
02 EDILIZIA: CHIUSURE	pag.	13
02.01 Infissi esterni	pag.	13
02.01.01 Serramenti in alluminio	pag.	14
02.02 Rivestimenti esterni	pag.	23
02.02.01 Intonaco	pag.	23
02.02.02 Rivestimento a cappotto	pag.	24
02.02.03 Rivestimenti e prodotti di legno	pag.	26
03 EDILIZIA: PARTIZIONI	pag.	27
03.01 Controsoffitti	pag.	27
03.01.01 Controsoffitti in fibra minerale	pag.	28
03.02 Materiali per opere di muratura	pag.	29
03.02.01 Blocchi in calcestruzzo cellulare	pag.	29
04 SISTEMI PER L'ACCESSIBILITÀ DI PERSONE CON DISABILITÀ	pag.	30
04.01 Accessibilità degli ambienti interni	pag.	30
04.01.01 Servoscala e piattaforma elevatrice	pag.	30
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	32
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	36
Scheda III-2: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	pag.	36
Scheda III-3: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	pag.	36
ELENCO ALLEGATI	pag.	37
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	37

Dronero, 08/06/2018

Firma

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: RIFUGIO PARTIGIANO A.N.P.I. "DETTO DALMASTRO"

COMMITTENTE: Comune di Dronero

Dronero, 08/06/2018

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A CORPO</u>					
1 01.A01.A55. 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente ma ... oltre 1,50 m di profondità da conteggiare totalmente a parte. Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento SOMMANO m³	9,00	10,62	95,58	49,45	51,740
2 01.A02.A10. 010	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgomber ... i, computando i volumi prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m³	0,63	102,28	64,44	59,24	91,930
3 01.A02.A40. 005	Demolizione di caldane, sottofondi in calcestruzzo non armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti; i volu ... si intendono computati prima della demolizione Con carico e trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato SOMMANO m³	1,80	87,45	157,41	142,55	90,560
4 01.A02.B40. 005	Rimozione di lastre di pietra o marmo di qualsiasi spessore, misurate nella loro superficie reale, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei mat ... molizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di smaltimento autorizzato Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	122,57	15,40	1'887,58	1'786,40	94,640
5 01.A02.C00. 005	Rimozione di infissi di qualsiasi natura,in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impia ... o dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 SOMMANO m²	28,51	12,68	361,51	361,15	99,900
6 01.A04.B17. 010	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, cl 0.4; fornitura a pie' d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C8/10 SOMMANO m³	1,50	76,07	114,11	0,00	
7 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto ... con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 SOMMANO m³	2,86	98,34	281,25	0,00	
8 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture armate SOMMANO m³	5,11	35,01	178,90	178,90	100,000
9 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SOMMANO m³	2,86	8,55	24,45	17,17	70,220
10 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti SOMMANO kg	171,60	1,50	257,40	147,49	57,300
11 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SOMMANO m²	2,96	31,48	93,18	84,39	90,570
12 01.A09.G50. 005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e sp ... compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili SOMMANO m²	102,64	6,59	676,40	676,40	100,000
	A R I P O R T A R E			4'192,21	3'503,14	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			4'192,21	3'503,14	
13 01.A09.G50. 010	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore ... ompreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici verticali o simili SOMMANO m²	12,48	10,24	127,80	123,42	96,580
14 01.A10.A10. 005	Rinzafo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separ ... spigoli in cemento con esclusione del gesso Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2 SOMMANO m²	74,25	20,62	1'531,04	1'472,86	96,200
15 01.A10.B00. 005	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la prof ... oli in cemento con esclusione del gesso Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 SOMMANO m²	74,25	8,13	603,65	581,50	96,330
16 01.A17.B70. 005	Posa in opera di porte interne semplici o tamburate, a pannelli od a vetri, di qualunque forma, dimensione e numero di battenti, per qualsiasi spessore, montate su chianbrane o telarone In qualsiasi tipo di legname SOMMANO m²	3,36	43,46	146,03	142,96	97,900
17 01.A17.C20. 020	Porte estensibili a soffitto, corredate di intelaiatura metallica e pantografi Con pannelli in PVC SOMMANO m²	3,36	122,20	410,59	212,89	51,850
18 01.A18.A25. 005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine A lavorazione chiodata o bullonata SOMMANO kg	1'592,34	4,67	7'436,23	5'637,40	75,810
19 01.A18.B00. 065	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre ... >1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1) esclusa la fornitura al piano In alluminio, ad ante, aventi superficie inferiore a m² 2,0 SOMMANO m²	2,96	417,65	1'236,24	204,97	16,580
20 01.A18.B70. 005	Ringhiere in elementi metallici per balconi, terrazze ecc, compresa una ripresa di antiruggine In ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali SOMMANO kg	90,20	6,26	564,65	485,93	86,060
21 01.A18.G00. 005	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti me ... nque forma o dimensione, intelaiature, ringhiere, cancelli, recinzioni, cornicioni, grigliati, minuterie metalliche etc. SOMMANO kg	1'568,67	1,23	1'929,46	1'444,59	74,870
22 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali SOMMANO h	16,00	35,91	574,56	574,56	100,000
23 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali SOMMANO h	38,00	33,35	1'267,30	1'267,30	100,000
24 01.P09.A21. 040	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 200 kpa e densità compresa tra 20-36 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163 ... al fuoco, marchiatura CE, lambda PARI a 0,035 W/mK. Per isolamento termico di zoccolature e perimetrali spessore 120 mm SOMMANO m²	16,10	23,73	382,05	0,00	
25 01.P09.A45. 035	Pannelli in polistirene espanso sintetizzato (EPS) CON GRAFITE, esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 100 kpa e densità compresa tra 18-28 kg/m³ (secondo la norma ... se E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,031 W/mK. Per isolamento termico a cappotto spessore 120 mm SOMMANO m²	270,56	9,79	2'648,78	0,00	
26 01.P09.B09.0 30	Pannelli rigidi in lana di roccia della densità di 60 kg/m³ e lamda pari a 0,035 W/mK. Per l'isolamento termo-acustico di pareti e solai e trattata con resine termoindurenti, euroclasse A1 spessore 100 mm SOMMANO m²					
	A R I P O R T A R E			23'050,59	15'651,52	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			23'050,59	15'651,52	
	SOMMANO m²	115,12	9,35	1'076,37	0,00	
27 02.P02.A42. 010	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a cm 4					
	SOMMANO m²	4,39	64,48	283,07	283,07	100,000
28 02.P02.A52. 010	Rimozione di infisso esterno in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m² 1)					
	SOMMANO m²	1,56	21,26	33,17	33,13	99,880
29 02.P02.A56. 010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile					
	SOMMANO kg	62,50	0,90	56,25	55,46	98,590
30 02.P40.I35.0 10	Solaio in legno posato a vista, eseguito con tavolato in larice d'America (pitch-pine) rifilato, accostato ed inchiodato, spessore cm 5, compresa imprimitura di antitarlo ed antimuffa. Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento.					
	SOMMANO m²	6,93	65,06	450,87	112,67	24,990
31 02.P65.P05.0 10	Pavimento di battuto in cemento, lisciato e bocciardato, spessore cm 10, con calcestruzzo a dosaggio 200 kg, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 5 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%)					
	SOMMANO m²	11,00	41,38	455,18	359,46	78,970
32 03.A03.B02. 005	Soffitto ribassato costituito da orditura metallica doppia sovrapposta e rivestita da lastre in fibra di gesso fissate alla struttura con ganci metallici regolabili Pannello di spessore 1 cm					
	SOMMANO m²	115,12	47,48	5'465,90	3'986,83	72,940
33 03.A07.A01. 005	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbrica ... io per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne verticali					
	SOMMANO m²	257,94	43,90	11'323,57	8'301,31	73,310
34 03.A07.A01. 010	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbrica ... nita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici esterne orizzontali (intradosso solaio)					
	SOMMANO m²	28,72	41,13	1'181,25	844,83	71,520
35 03.A07.A01. 015	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbrica ... io per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante) Su superfici interne verticali					
	SOMMANO m²	27,14	53,47	1'451,18	1'111,46	76,590
36 03.P09.D01. 020	Isolanti di origine minerale. Pannelli in silicato di calcio, per l'isolamento termoacustico a cappotto di facciate e soffitti; permeabili al vapore, antincendio, traspirabili, incombustibili (classe 0). Lambda = 0,045 W/mK Spessore 12 cm					
	SOMMANO m²	27,14	44,75	1'214,52	0,00	
37 06.A35.B25. 010	Piattaforme elevatrici piattaforma elevatrice (v=0,15 m/s) , 2 fermate . Cabina in acciaio inox antigraffio di dimensioni interne da 800 x 1200 mm a 950 x 1300 mm dotata di illumin ... ata e chiavi in mano in vano in muratura esistente. Porte di piano dim.min. 800 mm a battente dotate di autorichiusura					
	SOMMANO cad	1,00	11'518,53	11'518,53	1'723,17	14,960
38 ap 00	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per il fissaggio di elementi pesanti alla facciata, per cappotto da 120 mm					
	SOMMANO cadauno	21,00	46,00	966,00	144,90	15,000
39 ap 01	Fornitura e posa in opera di davanzali in lamiera, ogni onere incluso					
	SOMMANO m	23,10	55,00	1'270,50	317,63	25,000
40 ap 02	Realizzazione di frangisole in legno di larice come da disegno esecutivo, ogni onere compreso					
	SOMMANO m2	53,42	50,00	2'671,00	934,85	35,000
	A R I P O R T A R E			62'467,95	33'860,29	

COMMITTENTE: Comune di Dronero

COMMITTENTE: Comune di Dronero [rifugio dalmastro_esec.dcf] (Z:\SOCIETA'\LAVORI ARCHITETTURA\110A_242_rifugio Santa Margherita_Dronero\progetto esecutivo\)