



PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

RIQUALIFICAZIONE DEGLI UFFICI SANITARI DEL COMANDO REGIONALE VENETO - CASERMA "FORNACA"

via Piave 32, Venezia-Mestre (VE)

45°29'25.1"N - 12°14'05.3"E

COMMITTENZA:



GUARDIA DI FINANZA
REPARTO TECNICO LOGISTICO
AMMINISTRATIVO VENETO
Campo San Polo 2128/a - Venezia

COORDINATORE PER LA SICUREZZA
IN FASE DI PROGETTAZIONE ED
ESECUZIONE DEI LAVORI:

Arch. MARCO DARIENZO
c.f. DRN MRC 86B07 F241S
via P. Mascagni n° 5/3, Salzano (VE)

SOMMARIO

INTRODUZIONE

OBIETTIVI E METODI DELLA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA	1
IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	2
INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA	3

ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

ILLUSTRAZIONE DEL METODO	5
ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO	5
INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI	7
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	7

PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

AREA DI CANTIERE	10
ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	16
LAVORAZIONI E SPECIFICHE MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO	29

INTERFERENZE

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DELLE LAVORAZIONI	42
INTERFERENZE E PRESCRIZIONI OPERATIVE	42

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

RECAPITI UTILI	49
FIRME DI ACCETTAZIONE	51

ALLEGATI

Matrice di valutazione delle probabilità	all. 1
Matrice di valutazione delle magnitudo	all. 2
Matrice di valutazione degli ambiti di rischio	all. 3
Matrice di valutazione dei livelli di rischio	all. 4
Layout di cantiere	all. 5
Cronoprogramma dei lavori	all. 6

INTRODUZIONE¹

OBIETTIVI E METODI DELLA PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

La normativa in materia di sicurezza dei cantieri coinvolge la figura del Committente in prima persona e lo obbliga a prodursi affinché, nell'ambito della progettazione e delle successive operazioni, vengano garantite condizioni di salute e sicurezza sul lavoro, dovendo peraltro effettuare una valutazione preventiva del rischio e vigilando anche nella fase di esecuzione; a questo scopo il Committente viene coadiuvato, incaricandoli personalmente, dai Coordinatori in fase di progettazione e di esecuzione lavori.

I datori di lavoro, i direttori di cantiere, i preposti, gli assistenti sono a loro volta chiamati, ognuno per le proprie competenze, a vigilare e verificare che siano rispettate da parte dei lavoratori e delle imprese le norme di Legge in materia di sicurezza e i contenuti e le prescrizioni dettate dal Piano di Sicurezza e dal Coordinatore in fase di esecuzione.

Gerarchia delle misure di controllo

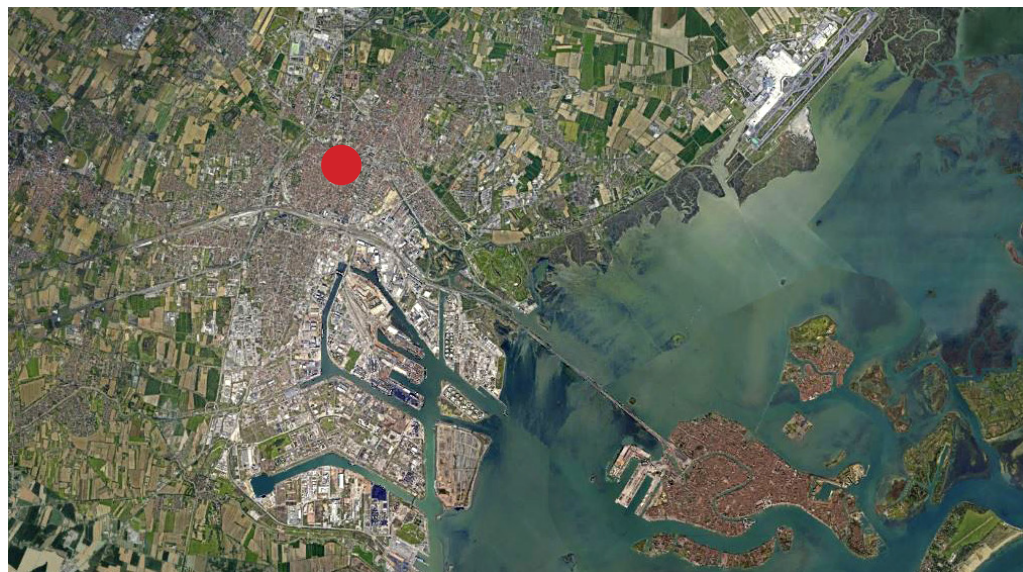
Il presente piano di sicurezza ha lo scopo di individuare nell'opera-cantiere in corso di progettazione elementi di criticità per quanto riguarda la salute e la sicurezza dei lavoratori impegnati nell'esecuzione dei diversi manufatti. L'obiettivo è quello di eliminare o ridurre, per quanto possibile, i rischi attraverso le seguenti misure di controllo:

- scelte progettuali
- scelte organizzative
- procedure
- prescrizioni operative
- misure preventive e protettive

Il presente PSC è redatto in conformità al Dlgs 81/2008 e s.m.i (Titolo IV e Allegato XV) ed in riferimento alla norma UNI 10942.

¹ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.1.

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA²



Indirizzo del cantiere³

L'area oggetto dei lavori è il compendio demaniale denominato CASERMA "FORNACA", con accesso al civico n° 32 da via Piave, a Mestre (VE).

Descrizione del contesto in cui è collocata l'opera⁴

L'area è inserita all'interno del centro urbano di Mestre, area intensamente urbanizzata.

2

Descrizione sintetica dell'opera⁵

Entità presunta del cantiere (in uomini giorno): 260

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi): 180

Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:

Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi:

Ammontare complessivo presunto dei lavori (esclusi oneri fiscali): 140.580,16 €

Il cantiere consiste complessivamente nei seguenti interventi:

- allestimento di cantiere e delle opere provvisorie
- rimozioni e demolizioni interne
- adeguamento impianti (elettrico, dati, idrico-sanitario, fognario, condizionamento, antincendio)
- posa in opera serramenti interni-esterni
- assistenze edili agli impiantisti
- posa in opera di pavimenti e rivestimenti parietali
- rasature e tinteggiature interne
- posa in opera di strutture componibili in cartongesso (pareti, soffitti)
- getto di massetti e opere in c.a.
- opere in copertura
- opere esterne (scavi, fognature)

Le scelte progettuali adottate sono illustrate puntualmente all'interno del documento.

² Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. a)

³ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. a) 1)

⁴ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. a) 2)

⁵ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. a) 3)

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza⁶

Committenza

GUARDIA DI FINANZA

REPARTO TECNICO LOGISTICO AMMINISTRATIVO VENETO

Campo San Polo 2128/a - Venezia

Coordinatore per la sicurezza durante la progettazione

Arch. MARCO DARIENZO, c.f. DRN MRC 86B07 F241S

via P. Mascagni 5/3, Salzano 30030 (VE)

Coordinatore per la sicurezza durante l'esecuzione dei lavori

Arch. MARCO DARIENZO, c.f. DRN MRC 86B07 F241S

via P. Mascagni 5/3, Salzano 30030 (VE)

Direttore dei lavori

Ing. DOMENICO ROSSI, c.f. RSSDNC64L25L736R

riv XX Settembre 38 Venezia-Mestre (VE)

Responsabile unico del procedimento del reparto TLA Veneto

FLAMINIA GIUSEPPONE, c.f. GSPFMN94B43H501Y

via Capo Sottile 35, Roma 00139 (RM)

Nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi

3

(a cura del coordinatore per l'esecuzione prima dell'inizio dei singoli lavori)

Impresa:

attività:

indirizzo:

c.f./p.iva:

Impresa:

attività:

indirizzo:

c.f./p.iva:

Impresa:

attività:

indirizzo:

c.f./p.iva:

Impresa:

attività:

indirizzo:

c.f./p.iva:

Impresa:

attività:

indirizzo:

c.f./p.iva:

⁶ Dlgs 81/2008. All. XV 2.1.2. b)

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

4

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

Impresa:
attività:
indirizzo:
datore di lavoro:
c.f./p.iva:

ANALISI DEI PERICOLI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO⁷

ILLUSTRAZIONE DEL METODO

Viene esposta, di seguito, la sequenza metodologica relativa alla valutazione dei rischi finalizzata alla redazione del piano di sicurezza nell'ambito del progetto-cantiere.

Relativamente alla definizione del concetto di *valutazione del rischio* si è fatto riferimento alla OHSAS 18001:2007.

Il risultato finale terrà conto delle misure di controllo adottate e previste dal PSC, delle normative esistenti e dalla prassi ordinaria prevista per le varie fattispecie operative.

La complessità del cantiere, le diverse fasi produttive, le molteplici situazioni di pericolo, vengono considerate in ogni relazione operazione-pericolo, ma anche confrontate tra loro.

Si tratta di un processo che induce il valutatore attraverso l'evolversi del cantiere, a considerare, di volta in volta, le "relazioni pericolose" che possono trovare luogo durante le diverse fasi di lavoro.

ANALISI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

5

Struttura di scomposizione del lavoro

Un'operazione preliminare alla valutazione del rischio consiste nell'analisi del processo produttivo che descrive le varie fasi del cantiere suddivise in fasi e sottofasi per giungere, compilando una struttura di scomposizione del lavoro (WBS *Work Breakdown Structure*), ad una lista di operazioni.

Le operazioni principali che portano alla realizzazione dell'opera sono state determinate accorpando diverse lavorazioni che, dal punto di vista operativo e cronologico, presentano elementi di affinità. All'interno delle macro-fasi sono state individuate operazioni elementari che descrivono, pur in modo generalizzato, l'intero ciclo produttivo.

Sulla base dei computi metrici è stata compiuta una stima della dimensione in uomini/giorno (UUG) delle diverse fasi di lavoro. Tale stima tiene conto di indici di rendimento (considerando la manodopera) individuati per ogni singola attività.

⁷ Dlgs 81/2008. All. XV 2.1.2. c)

FASI LAVORATIVE		costo €	manod. %	manod. €	H n°	UUG n°	incidenza %	risorse n°	GG n°
FL 1	allestimento di cantiere-oneri sicurezza	€ 1.546,08	80%	€ 1.236,86	42,7	5,3	2,0%	2	2,7
FL 2	rimozioni - demolizioni - smaltimento	€ 7.790,81	45%	€ 3.505,86	120,9	15,1	5,8%	2	7,6
FL 3	massetti-opere in calcestruzzo armato	€ 2.178,40	60%	€ 1.307,04	45,1	5,6	2,2%	2	2,8
FL 4	opere in cartongesso	€ 9.952,00	60%	€ 5.971,20	205,9	25,7	9,9%	2	12,9
FL 5	serramenti interni-esterni	€ 15.605,00	18%	€ 2.808,90	96,9	12,1	4,7%	2	6,1
FL 6	assistenze edili agli impiantisti	€ 4.917,00	60%	€ 2.950,20	101,7	12,7	4,9%	2	6,4
FL 7	impianto idrico sanitario	€ 11.998,00	35%	€ 4.199,30	144,8	18,1	7,0%	2	9,1
FL 8	impianto antincendio	€ 2.986,70	35%	€ 1.045,35	36,0	4,5	1,7%	2	2,3
FL 9	impianto elettrico, dati, ups	€ 24.267,00	33%	€ 8.008,11	276,1	34,5	13,3%	2	17,3
FL 10	impianto condizionamento	€ 15.433,00	35%	€ 5.401,55	186,3	23,3	8,9%	2	11,6
FL 11	pavimenti-rivestimenti	€ 16.937,50	60%	€ 10.162,50	350,4	43,8	16,8%	2	21,9
FL 12	opere in copertura	€ 12.658,00	45%	€ 5.696,10	196,4	24,6	9,4%	2	12,3
FL 13	opere esterne	€ 1.408,80	45%	€ 633,96	21,9	2,7	1,1%	2	1,4
FL 14	rasature - dipinture	€ 11.893,50	60%	€ 7.136,10	246,1	30,8	11,8%	2	15,4
FL 15	smobilizzo cantiere	€ 386,52	80%	€ 309,22	10,7	1,3	0,5%	2	0,7
totale		€ 140.580,16			2081,8	260,2	100,0%		130,1

INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI

Pericoli associati alle fasi di lavoro

Per tutte le operazioni individuate, si procede all'individuazione e analisi dei pericoli. Diverse operazioni determinano medesime situazioni di pericolo per le quali, generalmente, vengono adottate singole misure di prevenzione e protezione. Una lista finale dei pericoli considererà quindi tutte le situazioni pericolose scartando le ricorrenze. I pericoli individuati si riferiscono, in generale, a situazioni che presuppongono il rispetto e la conformità alla vigente normativa, che include leggi, standard e codici di buona tecnica, oltre a norme tecniche internazionali e nazionali e a norme armonizzate.

Lista sintetica dei pericoli

I pericoli da considerare sono dati dal combinato disposto dell'Allegato XV⁸ e dell'Allegato XI⁹ al Dlgs 81/2008 e s.m.i. La sintesi degli elementi di pericolo ricompresi nella valutazione dei rischi del PSC è riportata nello schema seguente:

- pericoli provenienti dall'ambiente esterno
- rischi trasmessi all'esterno del cantiere
- traffico in prossimità del cantiere
- linee aeree e condutture sotterranee
- investimento da veicoli circolanti nell'area di cantiere
- rischio di elettrocuzione
- rischio di seppellimento
- rischio di annegamento
- rischio di caduta dall'alto
- innesco accidentale ordigno bellico
- rischi derivanti da estese demolizioni o manutenzioni
- rischio di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi
- rischi derivanti da sbalzi eccessivi di temperatura
- rischio dall'uso di sostanze chimiche biologiche
- rischio rumore

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Le due liste ottenute in precedenza: una relativa alle operazioni l'altra ai pericoli, trovano inserimento, la prima lungo le righe l'altra lungo le colonne, in diverse matrici grafiche di valutazione. Il contenuto delle matrici è costituito da punteggi numerici (valori) posti agli incroci prevedibili tra operazioni e pericoli.

Le matrici base utilizzate nella valutazione sono le seguenti:

- matrice di valutazione delle probabilità (MP) **(allegato 1)**
- matrice di valutazione delle magnitudo (MM) **(allegato 2)**

L'utilizzo di queste due matrici permette l'assegnazione di punteggi di valutazione per ogni relazione fase di lavoro-pericolo; tale operazione è stata condotta tenendo in considerazione le specificità del progetto-cantiere analizzato. L'utilizzo di campiture colorate facilita la lettura complessiva della distribuzione dei punteggi. I totali di riga offrono un valore comparabile relativo alle diverse operazioni mentre i totali di colonna danno indicazione in merito alle grandezze attinenti ai pericoli.

L'ordinamento di questi risultati in relazione al rango consente la formulazione di una prima interpretazione sull'effettiva connotazione del rischio.

Queste prime matrici offrono la possibilità di considerare il rischio nelle due componenti base esprimendo i possibili incroci in valori di probabilità e magnitudo.

⁸ Dlgs 81/2008. All. XV 2.2.3.

⁹ Dlgs 81/2008. All. XI: elenco dei lavori comportanti rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori

R=P+M		MAGNITUDO	ESTREMA	GRAVE	MODERATA	LIEVE
PROBABILITÀ			4	3	2	1
MOLTO PROBABILE	4		8 ESTREMO	7 ALTISSIMO	6 ALTO	5 MEDIO ALTO
PROBABILE	3		7 ALTISSIMO	6 ALTO	5 MEDIO ALTO	4 MEDIO
IMPROBABILE	2		6 ALTO	5 MEDIO ALTO	4 MEDIO	3 BASSO
MOLTO IMPROBABILE	1		5 MEDIO ALTO	4 MEDIO	3 BASSO	2 BASSISSIMO

Matrice per il calcolo della stima del rischio adottata in questa valutazione

Valutazione degli ambiti di rischio (allegato 3)

Dalla valutazione qualitativa proposta dalla BS 18004 è così possibile accedere ad una valutazione semi-quantitativa che fa corrispondere le definizioni e i gradi di probabilità e magnitudo a valori numerici corrispondenti ad altrettanti indicatori di stima del rischio.

8

La combinazione di queste due variabili in una terza matrice di valutazione degli ambiti di rischio (MAR)¹⁰ offre una prima rappresentazione della distribuzione del rischio relativamente al progetto-cantiere esaminato. Il rischio in questo caso è rappresentato come somma, cella per cella, dei valori assegnati alle probabilità con i valori relativi alle magnitudo.

Valutazione dei livelli di rischio (allegato 4)

Ottenuta una prima definizione degli ambiti di rischio diviene necessario far intervenire un nuovo elemento di analisi che consiste in una matrice dell'entità delle operazioni (MEO), deducibile dalla WBS, che fa riferimento alla durata e al fabbisogno di lavoro di ogni singola fase di lavoro. In precedenza è stata computata l'entità in uomini-giorno di ogni singola operazione. I valori contenuti in questa matrice composta di un'unica colonna sono costituiti da un rapporto moltiplicato per cento dell'entità di ogni singola operazione rispetto al totale (incidenza). In questo modo è possibile ottenere un valore il quale, introdotto nella matrice di valutazione degli ambiti di rischio (MAR) sotto forma di fattore, fornisce una nuova rappresentazione che tiene in considerazione i dati della potenziale esposizione al rischio data dalla matrice dell'entità delle operazioni (MEO).

Si tratta evidentemente di una valutazione sintetica del rischio che considera in modo esaustivo e, al contempo chiaro, l'intera distribuzione del rischio riferita ad uno specifico progetto-cantiere, costituendo un'operazione di screening finalizzata all'impostazione e alla verifica della pianificazione di sicurezza vera e propria.

Va ricordato che la valutazione del rischio è un'attività presente costantemente in ogni scelta produttiva e che non può trovare soluzione e carattere esaustiva nella redazione di un singolo elaborato.

¹⁰ Alla matrice di valutazione degli ambiti di rischio possono essere assegnati i valori: basso, medio, alto
© Riproduzione Riservata

Si confronti la matrice allegata (MLR) che costituisce un'indicazione delle priorità di rischio presenti nel progetto-cantiere.

Considerazioni in relazione alla distribuzione del rischio

Come si evince dai risultati delle matrici precedentemente descritte **gli elementi di rischio prioritari sono costituiti da pericoli di TRASMESSI E RICEVUTI DALL'AREA ESTERNA (rango 1).**

La fase lavorativa più a rischio sembra essere la fase della posa dei rivestimenti (rango 1) soprattutto in ragione della durata della lavorazione.

Per quanto riguarda i rischi caratterizzati da pericoli alla salute, questi dovrebbero trovare una considerevole attenuazione mediante il corretto utilizzo di DPI ed il rispetto delle procedure di lavoro.

In ogni caso l'applicazione di quanto previsto dal PSC contribuisce a ricondurre i livelli di rischio entro i limiti di accettabilità. Le criticità sopra descritte dovrebbero orientare l'azione del coordinamento in fase esecutiva al fine dello svolgimento di un'adeguata azione di verifica sul rispetto delle prescrizioni di legge e del presente documento contrattuale.

PIANIFICAZIONE DELLA SICUREZZA

Quando non specificato diversamente le procedure e le misure preventive e protettive da prevedersi con riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni, sono quelle ordinariamente previste dalla normativa vigente.

AREA DI CANTIERE¹¹

Dall'elenco indicativo e non esauriente degli elementi essenziali ai fini dell'analisi dei rischi connessi all'area di cantiere¹², riguardo all'opera in questione, sono stati considerati i seguenti elementi:

falde; fossati; alvei fluviali; banchine portuali; manufatti interferenti o sui quali intervenire; infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti; edifici con particolare esigenza di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni; linee aeree e condutture sotterranee di servizi; altri cantieri o insediamenti produttivi; viabilità; rumore; polveri; fibre; fumi; vapori; gas; odori o altri inquinanti aerodispersi; caduta di materiale dall'alto.

CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE¹³

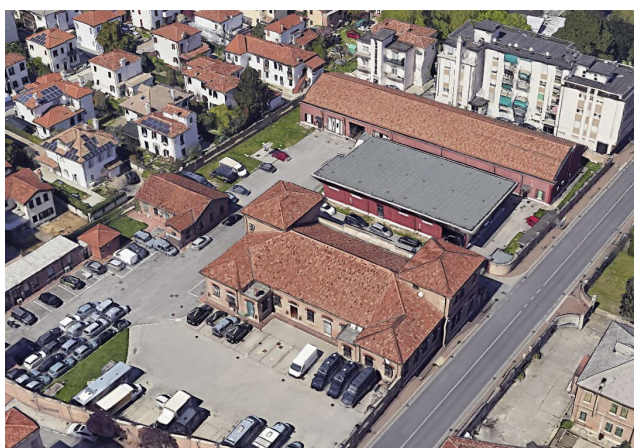
Il cantiere si svolgerà presso due edifici collocati all'interno del compendio demaniale denominato CASERMA "FORNACA", con accesso al civico n° 32 da via Piave, a Mestre (VE). La Caserma è la sede dell' Autodirappello del Comando Regionale del Veneto e in particolare del Reparto Tecnico Logistico Amministrativo (RTLA) Veneto della Guardia di Finanza.

individuazione

(fonte: Regione Veneto
volo basso Reven 2010)



foto aerea a volo d'uccello
vista da sud-est
(fonte: Googlemaps)



¹¹ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. d) 1)

¹² Dlgs 81/2008, All. XV.2

¹³ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1. a)

© Riproduzione Riservata



foto aerea a volo d'uccello
vista da est
(fonte: Googlemaps)

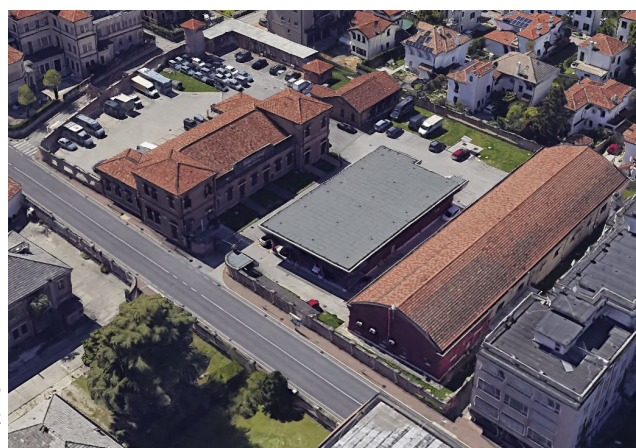


foto aerea a volo d'uccello
vista da nord-est
(fonte: Googlemaps)



foto aerea a volo d'uccello
vista da nord-ovest
(fonte: Googlemaps)



foto aerea a volo d'uccello
vista da sud-ovest
(fonte: Googlemaps)

foto aerea a volo d'uccello
vista da sud-est
(fonte: Googlemaps)



foto aerea a volo d'uccello
EDIFICIO A (infermeria, servizi wc)
(fonte: Googlemaps)

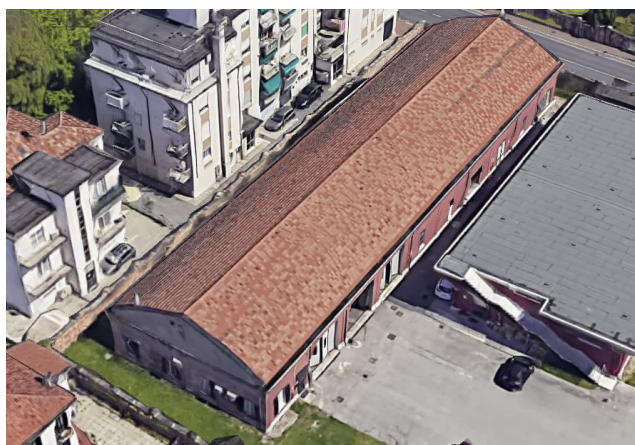


foto aerea a volo d'uccello
EDIFICIO B (poliambulatorio)
(fonte: Googlemaps)

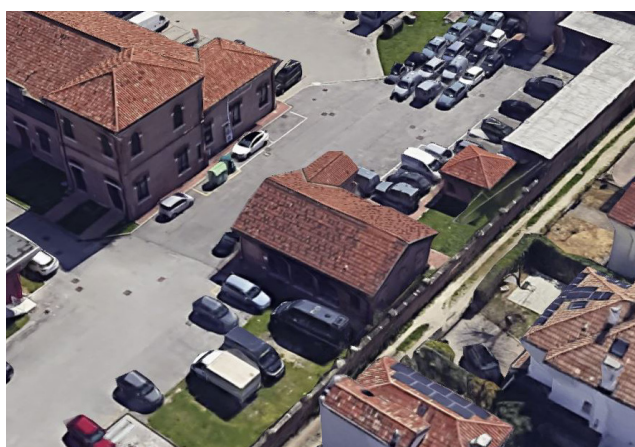


foto di via Piave da nord
(fonte: Googlemaps)





foto di via Piave da nord
(fonte: Googlemaps)



foto dell'accesso da via Piave
(fonte: Googlemaps)



foto dell'accesso da via Piave
(fonte: Googlemaps)



planimetria generale
individuazione delle aree di intervento

Caratteristiche del terreno

Le lavorazioni prevedono lievi interventi di scavo. Il terreno è probabilmente costituito da argilla, sabbia e limo sabbioso.

Idrologia e meteorologia territoriale e locale

Le lavorazioni prevedono interventi all'aperto; le operazioni esterne dovranno essere sospese in caso di condizioni meteorologiche avverse.

Linee aeree

Da un sopralluogo preventivo svolto sull'area oggetto d'intervento non si è riscontrata la presenza di linee elettriche aeree che possano interferire con le lavorazioni previste.

Condutture sotterranee

Le lavorazioni prevedono lievi interventi di scavo; prima dello scavo dovrà essere preventivamente verificata la presenza di condutture sotterranee.

Sostanze pericolose

Al momento del sopralluogo svolto sull'area oggetto di intervento non si è riscontrata la presenza di sostanze tossico-nocive che possano interferire con le lavorazioni.

Rischi da rinvenimento di ordigni bellici inesplosi

Rischio non rilevante.

14

PRESENZA DI FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE¹⁴

Lavori stradali ed autostradali, rischi derivanti dal traffico circostante¹⁵

Flusso veicolare dei mezzi di trasporto della caserma

Rischio di annegamento¹⁶

Rischio non presente

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE POSSONO COMPORTARE PER L'AREA CIRCOSTANTE¹⁷

Gli elementi di interferenza verso l'area circostante sono prevalentemente riconducibili alle seguenti attività:

- i maggiori rischi si hanno dalle interferenze tra il personale addetto ai lavori e i militari della caserma nelle operazioni di movimentazione dei mezzi.
- rumore
- ostruzione di materiale di cantiere negli spazi di passaggio comuni della caserma.

¹⁴ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1 b)

¹⁵ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1 b1)

¹⁶ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1 b2)

¹⁷ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1 c)

¹⁸ Dlgs 81/2008, All. XV 2.2.1 d) 1)

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO¹⁸

Scelte progettuali e organizzative

- in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni
- si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale.
- gli spazi comuni devono essere mantenuti puliti e privi di ostacoli.
- la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento.
- si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari.

Procedure

Misure preventive e protettive

Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo

- si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE¹⁹

LAYOUT DI CANTIERE

L'organizzazione di massima del cantiere è descritta nella planimetria (**allegato 5**)

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

Scelte progettuali e organizzative

- **recinzione del cantiere, accessi, segnalazioni** (All. XVI 2.2.2.a):
 - si veda planimetria di cantiere;
 - il compendio è accessibile solo da via Piave dove sono presenti sia la porta carraia che quella pedonale (vedi doc. fotografica);
 - per l'accesso all'area l'unica accortezza è la fermata subito dopo l'accesso al posto di guardia per ottenere il riconoscimento e procedere con la registrazione;
 - le ditte che opereranno dovranno inviare al Comando elenco e copia dei documenti d'identità di tutti i lavoratori che si intendono impiegare nell'opera, con debito preavviso prima dell'inizio dei lavori; tale elenco una volta approvato dal Comando sarà trasmesso anche al Direttore lavori; ogni volta che sarà necessario cambiare o aggiungere personale, si dovrà ripetere l'iter di approvazione e di comunicazione alla D.L. con debito anticipo.
 - le operazioni avverranno all'interno di porzioni di un fabbricato a ovest e due porzioni agli estremi del fabbricato a nord (vedi doc. fotografica con individuazione); essendo previsto di lavorare nelle porzioni di fabbricato in tempi diversi le diverse aree di cantiere verranno allestite e smobilizzate una alla volta, pertanto la delimitazione del cantiere coinciderà con l'area dei lavori e non sono necessarie ulteriori recinzioni;
 - l'accesso all'area di cantiere opportunamente interdetta a persone non addette ai lavori a mezzo di idonea segnaletica;
 - la zona di accesso al cantiere sarà segnalata da appositi segnali e quanto altro necessario a discrezione delle direzioni (nastri segnalatori, cavalletti, ecc);
 - dovranno costantemente essere garantite condizioni di sicura accessibilità ai posti di lavoro mediante: eventuale segnalazione dei percorsi; pulizia e transitabilità degli accessi e dei percorsi sia a terra che volanti; assenza di ostacoli od elementi di pericolo (es. ferri di ripresa getti, parti sporgenti dalle opere, dalle opere provvisorie, ecc.);
 - sarà presente in cantiere adeguata segnaletica posta, a cura dell'impresa affidataria, stabilmente negli specifici punti di cantiere ove è necessaria la presenza di un determinato cartello segnale in relazione al tipo di lavorazione svolta, alla sua pericolosità, alla presenza di impianti, attrezzature o macchine operatrici che inducano il rischio. In generale si dovrà evitare di raggruppare la segnaletica in un unico grande cartello.
- **servizi igienico-assistenziali** (All. XV 2.2.2.b):
 - si veda planimetria di cantiere;
 - nel periodo di svolgimento dell'opera non è prevista l'installazione fissa di cantiere e pertanto non verranno installate baracche per il pernottamento del personale; per i bagni si farà uso di quelli già presenti nelle varie aree di cantiere secondo le disposizioni del DL o dal Comando della Caserma;
 - all'interno dell'unità dovrà essere prevista una zona spogliatoio, dotato di attrezzature che consentano a ciascun lavoratore di chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro; esso dovrà essere mantenuto in buone condizioni di pulizia e

¹⁹ D.lgs 81/2008, All. XV 2.1.2. d) 2)

D.lgs 81/2008, All. XV 2.1.4.

© Riproduzione Riservata

munito di adeguata aerazione;

- pasti delle maestranze verranno consumati in locali di pubblico ristoro fuori dal cantiere.

• **viabilità principale di cantiere** (All. XV 2.2.2.c):

- si veda planimetria di cantiere;
- dovrà essere garantita la pulizia e la transitabilità dei percorsi.
- si dovrà predisporre una costante comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo le interferenze tra cantiere e militari della caserma nelle operazioni di movimentazione dei mezzi.

• **zone di carico e scarico** (All. XV 2.2.2.l):

- si veda planimetria;
- la zona di carico-scarico delle attrezzature dovrà essere concordata di volta in volta con il Comando della Caserma
- nel caso di trasporto di materiale ingombrante un addetto moviere vigilerà durante tali operazioni per evitare contatti accidentali con soggetti terzi.

• **zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali/rifiuti** (All. XV 2.2.2.m):

- il deposito di materiale e/o attrezzature sarà effettuata all'interno dei fabbricati essendo i materiali necessari all'esecuzione dell'opera di modesta entità e volume; se necessario verrà allestita una zona di deposito esterna come ipotizzato in planimetria, previa autorizzazione del Comando della Caserma; essa dovrà essere opportuna-mente dotata di recinzione provvisoria.

• **zone di deposito materiali con pericolo d'incendio o di esplosione:**

- non sono presenti nel cantiere considerato; gli eventuali carburanti utilizzati come combustibili per i mezzi di cantiere dovranno essere custoditi in idonei contenitori a norma. Nell'eventualità dell'uso di cannelli a gpl durante la formazione degli impianti meccanici, le bombole dovranno essere riposte in luogo protetto al termine della giornata lavorativa e al termine della lavorazione, e pressì immediati dell'operazione dovrà essere obbligatoriamente presente un estintore portatile.

17

Procedure

- prima di procedere all'organizzazione del cantiere, vanno verificate e controllate le zone di passaggio, le zone di stoccaggio, la verifica di eventuali linee elettriche, la presenza di eventuali rischi provenienti dall'ambiente esterno.

Misure preventive e protettive

Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo

- l'attuazione delle precedenti misure di controllo compete all'impresa affidataria;

IMPIANTI

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

Scelte progettuali e organizzative

• **Impianto elettrico** (All. XV 2.2.2.d):

- per l'alimentazione del cantiere verrà realizzato un impianto elettrico di cantiere a cura di personale specializzato che rilascerà una Dichiarazione di conformità che sarà

successivamente vidimata dall'I.S.P.E.S.L. e dall'A.R.P.A. competenti per territorio.

- il quadro elettrico dovrà essere segnalato e reso visibile a chiunque lavori all'interno del cantiere;
- sarà autorizzato alla manutenzione solamente personale pratico e capace;
- le linee che dal quadro generale vanno ad alimentare le attrezzature non devono essere d'intralcio alle lavorazioni e creare di per sé un pericolo; dovranno essere presi i dovuti accorgimenti per evitare danneggiamenti accidentali.

- **Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche** (All. XV 2.2.2.e):
 - l'impianto di messa a terra è comune a quello elettrico; esso verrà realizzato da personale specializzato che rilascerà una Dichiarazione di conformità che sarà successivamente vidimata dall'I.S.P.E.S.L. e dall'A.R.P.A. competenti per territorio;
 - si precisa che il ponteggio metallico non costituisce una massa metallica in quanto sullo stesso non verranno utilizzati apparecchi o componenti elettrici non di classe II; per questa condizione non risulta quindi necessario l'impianto di messa a terra;
 - la possibile configurazione del ponteggio, o di altre opere, come massa estranea si presenta quando la resistenza verso terra (naturale) risulta $< 200 \text{ Ohm}$. La presenza di tavole di ripartizione dei carichi alle basi dei montanti dovrebbe garantire valori di resistenza entro il limite di cui sopra; diversamente si provvederà all'installazione dei necessari punti di collegamento all'impianto di terra;
 - data la collocazione geografica e la conformazione del cantiere non si ritiene sia necessaria l'installazione dell'impianto contro le scariche atmosferiche.
- **Impianto idraulico** (All. XV 2.2.2.d):
 - dalla fornitura idrica vengono fatte derivazioni laddove necessario.

- 18
- **dislocazione degli impianti di cantiere** (All. XV 2.2.2.i):
 - si veda planimetria;

Procedure

Misure preventive e protettive

Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo

- l'attuazione delle precedenti misure di controllo compete all'impresa affidataria;
- l'impresa affidataria dovrà verificare la necessità di collegare a terra eventuali masse metalliche e di predisporre l'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche.

FORNITURE

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

Scelte progettuali e organizzative

- **Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali** (All. XV 2.2.2.h):
 - dal sopralluogo preventivo effettuato sull'area si è riscontrato che la viabilità esterna al cantiere risulta essere adeguata alla circolazione dei mezzi. L'impresa avrà cura di mantenere pulita la sede stradale da detriti di terreno o altro materiale onde evitare rischi e pericoli per la circolazione stradale;
 - il Capo cantiere dell'impresa affidataria dovrà rendere edotti i fornitori relativamente ai pericoli presenti nel cantiere e, qualora si renda necessario, dovrà **affiancare agli operatori delle imprese fornitrici personale formato per l'accompagnamen-**

to all'interno del cantiere e per garantire il sicuro svolgimento delle operazioni di fornitura.

Procedure

Misure preventive e protettive

Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo

l'attuazione delle precedenti misure di controllo compete all'impresa affidataria

CONSULTAZIONE E COORDINAMENTO

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO

Scelte progettuali e organizzative

- **disposizioni per dare attuazione a quanto previsto in relazione ai RLS** (All. XV 2.2.2.f): in riferimento agli obblighi di cui all'art. 102 del Dlgs 81/2008, sarà cura dei datori di lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i R.L.S. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al CSE.
- **disposizioni per la cooperazione e il coordinamento tra i datori di lavoro** (All. XV 2.2.2.g):
 - il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC;
 - deve illustrare in particolare gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi;
 - le riunioni possono servire al coordinatore anche per acquisire pareri ed osservazioni nonché informazioni necessarie alle verifiche di cui all'art. 92 comma 1 lett. d) del Dlgs 81/2008; di queste riunioni deve rimanere verbalizzazione.

19

Procedure

Misure preventive e protettive

Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo

- l'attuazione delle precedenti misure di controllo compete all'impresa affidataria.

OPERE PROVVISORIALI

Per le lavorazioni in quota interne è previsto l'utilizzo di ponti su ruote (trabattello) e/o scale idonee dotate di palchetto e guardacorpo.

TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

• movimentazione manuale dei carichi

In cantiere verranno adottate tutte le opportune misure per ridurre la movimentazione manuale dei carichi. La ditta dovrà dimostrare, con idonea certificazione, di aver svolto l'attività di informazione e formazione dei lavoratori prevista dall'art. 169 del Dlg 81/2008.

Per la movimentazione dei materiali saranno utilizzati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici sulle persone; in caso in cui non sia possibile si deve:

- esercitare l'azione di sollevamento prevalentemente con le gambe e mantenendo il carico vicino al corpo e tenere la schiena più eretta possibile;
- per evitare lesioni dorso-lombari si fa presente che la movimentazione manuale dei carichi non deve superare i 30 kg per persona;
- per movimentare carichi superiori si deve provvedere con due o più addetti.

• dispositivi di protezione individuale (DPI) in dotazione ai lavoratori presenti in cantiere

I lavoratori presenti in cantiere, secondo le mansioni che dovranno svolgere, saranno dotati dei seguenti DPI, come previsto dagli artt. 77 e 78 del Dlg 81/2008.

tipo di protezione	attività svolta
PROTEZIONE DEL CAPO Elmetto a norma UNI-EN397	per attività che espongono a caduta di materiali e a offese della testa di tutti i lavoratori.
PROTEZIONE DELL'UDITO Tappi auricolari o cuffie antirumore	per attività che espongono a lavori che implicino l'uso di macchine o attrezzature rumorose.
PROTEZIONE DEGLI OCCHI E DEL VISO Occhiali o schermo di protezione con vetro inattico	addetti alle demolizioni con mezzi meccanici o manuali.
PROTEZIONE DEI PIEDI Scarpe antinfortunistiche a norma con puntale rinforzato a norma UNI-EN346	tutti i lavoratori.
PROTEZIONE DELLE MANI Guanti di protezione con i rischi meccanici a norma UNI-EN388	tutti i lavoratori.
PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	esalazioni nocive, addetti alla formazione delle malte ed alle opere di finitura.

Tutti i DPI dovranno essere marcati CE ed essere conformi alle prescrizioni del Dlg 475/92 e successive modifiche ed integrazioni.

Come previsto dalla legge, dovrà essere preventivamente fornita informazione e formazione ai lavoratori sull'uso dei DPI.

SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza prevista per il seguente piano dovrà essere conforme all'art. 162 del Dlgs 81/2008 ed agli allegati XXIV, XXV e XXXII.

Dovrà fornire "un'indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o una segnalazione gestuale" (art. 163 e 164 DLgs 81/2008). Qualora i rischi individuati dalla valutazione effettiva "non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, o sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza"... allo scopo di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e di sicurezza (art. 2, comma 1).

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama.

Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte nell'allegato XXV del Dlgs 81/2008; esse possono essere così riassunte:

- segnale di divieto (forma rotonda, pittogramma nero su fondo bianco, bordo rosso All. XXV punto 3.1):

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- 1) Divieto di accesso ai non addetti ai lavori;
- 2) Divieto di sostare sotto i ponteggi;
- 3) Divieto di gettare materiali dai ponteggi;
- 4) Divieto di rimuovere i dispositivi di sicurezza;
- 5) Divieto di usare fiamme libere.

- segnale di avvertimento di pericolo (forma triangolare, pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero. All. XXV punto 3.2)

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- 1) Pericolo di carichi sospesi;
- 2) Pericolo di tensione elettrica;
- 3) Pericolo di transito di macchine operatrici;
- 4) Pericolo di caduta in profondità;
- 5) Pericolo di materiale infiammabile.

- segnale di prescrizione (forma rotonda, pittogramma bianco su fondo azzurro. All. XXV punto 3.3)

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- 1) Usare il casco;
- 2) Usare calzature protettive;
- 3) Usare i guanti;
- 4) Usare le cinture di sicurezza.

- segnale di salvataggio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo verde. All. XXV punto 3.4).

Quelli principalmente impiegati in cantiere sono:

- 1) Pronto soccorso;

- segnale per attrezzature antincendio (forma quadrata o rettangolare, pittogramma bianco su fondo rosso. All. XXV punto 3.5)

Per punti in cui esiste il pericolo di urti o investimento, o caduta, etc., la segnalazione va fatta mediante strisce inclinate di colore giallo e nero alternati o rosso e nero alternati (All. V).

Le dimensioni dei segnali devono consentirne il loro riconoscimento da almeno 50 metri di distanza.

Il datore di lavoro, a norma dell'art. 164 del Dlgs 81/2008 provvede affinché:

il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza venga informato di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa;

- i lavoratori siano informati di tutte le misure adottate riguardo alla segnaletica impiegata all'interno dell'impresa;

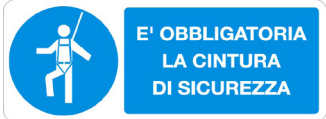
- il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori ricevano una formazione adeguata, in particolare sotto forma di istruzioni precise, che deve avere per oggetto specialmente il significato della segnaletica di sicurezza.

In particolare in cantiere verranno installati almeno i cartelli seguenti:

- cartello generale dei rischi del cantiere (all'ingresso e all'interno del cantiere);
- cartello con le norme di prevenzione infortuni (all'ingresso e all'interno del cantiere);
- cartelli indicanti ogni situazione di pericolo (in prossimità del pericolo).

ESTINTORE PORTATILE	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	sui veicoli in cui viene tenuto un estintore. Sulle porte dei box uffici e/o attrezzature all'interno dei quali si trovano uno o più estintori.	vicino all'estintore portatile.
DIVIETO D'ACCESSO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	all'ingresso del cantiere e in prossimità di tutti i luoghi di accesso. Nei depositi e nelle aree in cui l'accesso sia permesso solo a personale autorizzato. Il segnale va accompagnato dalla relativa scritta.	vicino all'estintore portatile.
PROTEZIONE DEGLI OCCHI	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	nei pressi dei luoghi in cui si effettuano operazioni di saldatura, molatura, da scalpello. Nei pressi dei luoghi in cui si impiegano o manipolano materiali caustici.	entrata del cantiere.
PROTEZIONE DEL CAPO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di caduta di materiale dall'alto o di urto con elementi pericolosi. Nei pressi del posto di carico e scarico materiali con apparecchi di sollevamento. Nei pressi del luogo di montaggio elementi prefabbricati. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro. Nei pressi dei luoghi in cui si armano e disarmano le armature. L'uso dei caschi di protezione è tassativo per: gallerie, cantieri di prefabbricazione, cantieri di montaggio ed esercizio di sistemi industrializzati, in tutti i cantieri edili per gli operai esposti a caduta di materiali dall'alto. I caschi di protezione devono essere usati da tutto il personale, senza eccezione alcuna, visitatori compresi.	entrata del cantiere.

PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE	posizionamento generico	posizionamento cantiere
 E' OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE	negli ambienti di lavoro dove esiste il pericolo di introdurre nell'organismo, mediante la respirazione, elementi nocivi sotto forma di gas, polveri, nebbie e fumi. Nei pressi dei luoghi in cui si effettua la levigatura dei pavimenti, ecc.	entrata del cantiere.
PROTEZIONE DELLE MANI	posizionamento generico	posizionamento cantiere
 E' OBBLIGATORIO USARE I GUANTI PROTETTIVI	negli ambienti di lavoro, presso le lavorazioni o le macchine dove esiste il pericolo di lesione delle mani. Nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro. Nei pressi dei luoghi di saldatura.	entrata del cantiere.
PROTEZIONE DELL'UDITO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
 E' CONSIGLIATO PROTEGGERE L'UDITO	negli ambienti di lavoro o in prossimità delle operazioni dove la rumorosità raggiunge un livello sonoro tale da costituire un rischio di danno all'udito.	entrata del cantiere.
PROTEZIONE DEI PIEDI	posizionamento generico	posizionamento cantiere
 CALZATURE DI SICUREZZA OBBLIGATORIE	dove si compiono lavori di carico o scarico di materiali pesanti; dove sostanze corrosive potrebbero intaccare il cuoio delle normali calzature; quando vi è pericolo di punture ai piedi (chiodi, trucioli metallici, ecc.). ALL'ingresso del cantiere per tutti coloro che entrano; nei pressi delle macchine per la lavorazione del ferro; nei pressi dei luoghi di saldatura.	entrata del cantiere.

IMBRACATURA E DISPOSITIVI ANTICADUTA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	nei luoghi di lavoro in cui viene eseguito il montaggio e smontaggio di ponteggi o altre opere provvisorie; nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio, smontaggio e manutenzione degli apparecchi si sollevamento (gru in particolare); nei lavori sui tralicci e similari (armature, banchinaggi, ecc.); lavori presso le gronde, cornicioni, lavori sui tetti, sui ponti sviluppabili e simili, su muri in demolizione; nei luoghi in cui viene eseguito il montaggio di costruzioni prefabbricate o industrializzate per alcune fasi transitorie di lavoro non proteggibili con protezioni o sistemi di tipo collettivo; nei luoghi in cui vengono eseguiti lavori entro pozzi, cisterne e simili; nei lavori che espongono a rischi di caduta dall'alto entro cavità, quando non sia possibile disporre di impalcati di protezione.	entrata del cantiere.
PROTEZIONE DEL CORPO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	dove si utilizzano sostanze corrosive che potrebbero intaccare il tessuto del normale vestiario; quando vi è il pericolo di schizzo durante l'uso di attrezzature che provocano scintille (saldatura, taglio con flessibile, ecc.).	entrata del cantiere.
PERICOLO GENERICO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	per indicare un pericolo non segnalabile con altri cartelli. E' completato di solito con la scritta esplicativa del pericolo esistente (segnale complementare).	entrata del cantiere.

TENSIONE ELETTRICA PERICOLOSA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	sulle porte d'ingresso delle cabine di distribuzione, di locali, armadi, ecc. contenenti conduttori elementi in tensione; su barriere, difese, ripiani posti a protezione di circuiti elettrici. Sui quadri elettrici di cantiere.	vicino agli apparecchi elettrici non segnalati.
PASSAGGIO OBBLIGATORIO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	ove è necessario segnalare l'obbligo di passare a destra/sinistra di un ostacolo, un'isola, un cantiere stradale, uno spartitraffico, ecc.	a distanza di sicurezza.
PERICOLO CADUTA MATERIALI DALL'ALTO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	in corrispondenza di aree con rischio di caduta di materiali dall'alto.	in corrispondenza di manufatti pericolanti. Lungo il perimetro del ponteggio.
PERICOLO DI CADUTA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	sulle zone dove esiste una possibile caduta dall'alto.	su scavi aperti o dentro a un fabbricato ove sussista la possibilità di caduta dall'alto verso il vuoto. Sulla copertura del fabbricato.
PERICOLO BIOLOGICO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	sulle zone dove è presente il rischio di contaminazione da agenti biologici.	vicino alle operazioni di scavo.

USCITA DI SICUREZZA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	sopra l'uscita di sicurezza.	sopra l'uscita di sicurezza pedonale o carraia.
INDICAZIONE USCITA DI SICUREZZA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	lungo i percorsi di fuga.	lungo il percorso di fuga che conduce all'uscita di sicurezza.
PRONTO SOCCORSO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	nei reparti o locali dove sono installati gli armadietti contenenti il materiale di primo soccorso, sui veicoli in cui viene tenuta una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione, sulle porte dei box uffici o attrezzature all'interno dei quali si trova una cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.	sulla cassetta di pronto soccorso o pacchetto di medicazione.
DIVIETO DI SALITA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	dove esiste la presenza di ponteggi metallici.	su tutti i lati dei ponteggio metallico.
CADUTA DALL'ALTO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	dove esiste la presenza di ponteggi metallici.	su tutti i lati dei ponteggio metallico.

PERICOLO CARICHI SOSPESI	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	dove esiste la presenza di mezzi di sollevamento.	sotto il raggio d'azione della gru o di altro mezzo di sollevamento (argano).
PALETTA SEMAFORICA ROSSO-VERDE	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	nelle lavorazioni su sede stradale, o parti di essa, su operazioni di carico e scarico di materiale e attrezzature, su accessi al cantiere, dove sussiste il bisogno di vigilanza di personale, per evitare rischi di incidente stradale.	le palette saranno custodite sulla baracca di cantiere, accessibili da tutti gli operatori, pronte all'uso quando la necessità lo richieda.
RISCHIO AMIANTO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	in presenza di materiale tossico-nocivo.	all'esterno di fabbricati realizzati con copertura in onduline in amianto o con presenza di canne fumarie in amianto.
LIMITE DI SICUREZZA	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	da posizionare per delimitare una zona lontana da fonti di rischio.	per creare un limite di sicurezza all'interno del quale di potrebbero essere fonti di rischio per gli operatori. Per delimitare fasce di sicurezza per i non addetti ai lavori.
CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO	posizionamento generico	posizionamento cantiere
	dov'è la presenza di una cassetta di sicurezza.	dov'è presente la cassetta di sicurezza.

FASI DI LAVORO Per ogni fase di lavoro sono indicate di seguito le misure di controllo adottate.

F.L. 1	ALLESTIMENTO DI CANTIERE	
descrizione	allestimento di cantiere, predisposizione di una zona di ricovero attrezzi, installazione degli spogliatoi, installazione impianto elettrico di cantiere, montaggio trabattello	
entità della lavorazione	5 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, carriole, utensili elettrici portatili di uso comune, secchi, tavole, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• contatti con le attrezzature, lesioni alla testa ed ai piedi e abrasioni alle mani • movimentazione manuale dei carichi • caduta dall'alto di persone e oggetti	• elettrocuzione • contatti accidentali con i militari e/o con i veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • a seguito di un sopralluogo preventivo sul luogo d'intervento, l'impresa procederà all'installazione della cartellonistica informativa di cantiere e al posizionamento delle prime attrezzature di cantiere fisse. Procederà poi alla predisposizione di un'area da destinare a spogliatoio e ricovero attrezzi; • la preparazione di un adeguato impianto elettrico dotato di messa a terra e di apparecchi illuminanti per le aree di cantiere conclude la fase preparativa del cantiere, in modo da renderlo pronto alle lavorazioni successive; l'impianto elettrico di cantiere dovrà essere accompagnato da idonea dichiarazione di conformità rilasciata da tecnico abilitato; • il posizionamento del materiale viene eseguito in un luogo sicuro ed al di fuori delle vie di passaggio. • impartire tempestivamente agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione dei carichi pesanti; per le operazioni di sollevamento manuale si impiegheranno carichi individuali inferiori a 30 kg.
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale affidataria la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere. • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 2	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI	
descrizione	demolizioni-rimozioni interne e conferimento materiali di risulta in discarica	
entità della lavorazione	15 uomini-giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali, cariole, martello demolitore elettrico, utensili elettrici di uso comune, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
- inalazione di polveri e sostanze chimiche vibrazione - tagli, abrasioni, urti, colpi, impatti, compressione - elettrocuzione - contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave	- scivolamenti - irritazioni cutanee rumore - ferite da schegge movimentazione manuale dei carichi - caduta dall'alto di persone e materiali

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> - le demolizioni non dovranno essere svolte in concomitanza con altre lavorazioni a causa della formazione di polvere e rumore. Le assistenze murarie non devono svolgersi contemporaneamente ad altre fasi, ad esempio quelle inerenti la parte impiantistica, ma le diverse lavorazioni dovranno essere sfalsate su locali diversi o su tempi diversi. gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> - la fase lavorativa consiste nella rimozione/demolizione di componenti idrauliche, elettriche, rivestimenti, soffitti, contropareti, serramenti interni, intonaco interno. - la rottura sarà realizzata manualmente previo taglio preventivo e con cautela per ridurre rumore e vibrazioni trasmesse agli altri piani; l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo. - è vietato realizzare rialzi di fortuna. - tutte le attrezzature utilizzate devono essere dotate di libretto d'uso e manutenzione e sempre utilizzate integre e non manomesse. - i materiali di risulta delle demolizioni saranno allontanati e trasportati in discariche autorizzate. ordine e pulizia: curare l'ordine delle zone di lavoro così da non creare ostacoli alla stabilità degli apparecchi utilizzati.
<u>Misure preventive e protettive</u> - gli addetti devono indossare idonei DPI ed essere formati circa il loro corretto utilizzo. - utilizzare sempre le cuffie anti-rumore durante le lavorazioni con alta esposizione al rumore (utilizzo taglierine, flessibili, demolitore e simili).
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> - spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere - sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile - verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 3	MASSETTI, OPERE IN C.A.	
descrizione	posa in opera di massetti e solette in calcestruzzo	
entità della lavorazione	7 uomini-giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali, utensili elettrici portatili, betoniera a bichiere, attrezzatura specifica, secchi, carriere, ecc	

RISCHI LAVORATIVI	
- urti, colpi, impatti, compressioni - punture, tagli, abrasioni - scivolamenti, cadute a livello - movimentazione manuale dei carichi - contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave	- posture scomode di lavoro - inalazione di polveri, vapori, fibre

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> - per il trasporto in quota dell'impasto di utilizzeranno il più possibile mezzi meccanici (carrucole, argano, ecc) limitando gli sforzi fisici; in ogni caso per le operazioni di sollevamento manuale si impiegheranno carichi individuali inferiori a 30 kg. gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> - la fase lavorativa consiste nel getto in opera di sottofondi impiantistici in materiale alleggerito, posa di coibentazione pavimentale, getto di massetti di posa della pavimentazione. - prima di utilizzare la betoniera accertarsi dell'esistenza delle protezioni fisse sugli organi di trasmissione del moto (pulegge, pignone e corona), della chiusura dei raggi del volano, della protezione sopra il pedale di sblocco del volano, dell'integrità dei cavi elettrici, del corretto collegamento all'impianto di messa a terra, del corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di accensione e arresto. Accertarsi della stabilità della betoniera (deve essere montata secondo le indicazioni fornite dal costruttore e rilevabili nel libretto d'uso). - durante il getto l'addetto deve adoperare stivali antinfortunistici e guanti protettivi. - tutte le protezioni rimosse per esigenze di lavoro devono essere ripristinate appena ultimati i lavori. l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo
<u>Misure preventive e protettive</u> gli addetti indosseranno idonei indumenti da lavoro oltre ai DPI quali casco, guanti, tute, calzature di sicurezza con suola imperforabile ed antisdrucciolo, occhiali o visiera di sicurezza, mascherine respiratorie a filtri, indicate nei propri POS.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> - sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile - coordinare la presenza degli intonacatori rispetto ad altre lavorazioni eventuali evitando la sovrapposizione nel medesimo posto e momento. - verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili

FL 4	OPERE IN CARTONGESSO	
descrizione	realizzazione di strutture metalliche componibili chiusura delle stesse con pannelli in cartongesso	
entità della lavorazione	26 uomini-giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, attrezzi elettrici di uso comune, trapano, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
- urti, colpi, impatti, compressioni - punture, tagli, abrasioni - scivolamenti, cadute a livello - elettrocuzione	- caduta dall'alto di persone e materiali - movimentazione manuale dei carichi - polveri, fibre - contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> - distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> - la fase lavorativa consiste nella posa in opera di pareti e soffitti in cartongesso formati tra strutture zincate componibili e lastre in cartongesso. - si utilizzano ponti su cavalletti per i lavori in altezza e/o ponti su ruote e/o scale dotate di palchetto con guardacorpo; l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 111/3 del Dlgs 81/2008; è vietato utilizzare rialzi di fortuna. - durante lo spostamento dei trabattelli non è consentito il permanere degli operatori sugli stessi e comunque di depositi di ogni tipo - prima del taglio delle lastre accertarsi del corretto funzionamento dell'attrezzo (accensione e arresto), dell'integrità dei cavi elettrici, della presenza delle prescritte protezioni meccaniche ed elettriche. - è consentito l'uso di utensili elettrici portatili dotati di doppio isolamento certificato - quando il carico è superiore a 30 kg devono essere messe a disposizione dei lavoratori idonee attrezzature o più operai.
<u>Misure preventive e protettive</u> gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> - sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile - coordinare la presenza degli intonacatori rispetto ad altre lavorazioni eventuali evitando la sovrapposizione nel medesimo posto e momento. - verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 5	SERRAMENTI	
descrizione	porte interne ed esterne, finestre, oscuri	
entità della lavorazione	12 uomini-giorno	
macchine e attrezzi impiegati	utensili elettrici di uso comune, attrezzi manuali di uso comune, attrezzi specifici, ecc.	

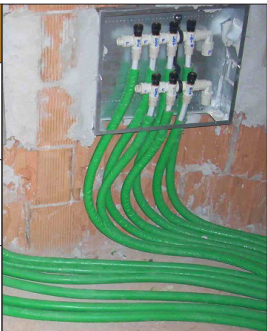
RISCHI LAVORATIVI	
• caduta dall'alto di persone e materiali • urti, colpi, impatti, compressioni • punture, tagli, abrasioni • scivolamenti, cadute a livello	• rumore • movimentazione manuale dei carichi • contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • i montaggi dei serramenti saranno eseguiti senza la presenza di altre imprese nelle stesse unità ambientali • distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la fase lavorativa consiste nella posa in opera di serramenti interni ed esterni • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti • è vietato utilizzare rialzi di fortuna • gli elementi saranno posati sempre in modo tale da non creare intralci o pericolo e comunque in modo stabile e sicuro. • le operazioni di taglio e foratura saranno effettuate con utensili a recupero di polveri • non lasciare incustoditi all'interno della struttura materiali quali vernici, colle, solventi o diluenti. Tali materiali saranno sempre rimossi dall'area di intervento e custoditi in baracca. • per la movimentazione di lastre di vetro di piccole dimensioni usare ventose manuali e cinghie di cuoio con manici.
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti devono indossare idonei DPI ed essere formati circa il loro corretto utilizzo. • utilizzare sempre le cuffie anti-rumore durante le lavorazioni con alta esposizione al rumore (utilizzo taglierine, flessibili, demolitore e simili).
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 6	ASSISTENZE EDILI AGLI IMPIANTISTI	
descrizione	assistenze murarie agli impiantisti	
entità della lavorazione	13 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, attrezzi elettrici di uso comune, martello elettrico a percussione, scanalatrice, ecc.	

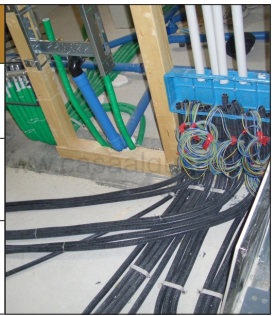
RISCHI LAVORATIVI	
- contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave - caduta dall'alto di persone e materiali	rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi, schizzi, irritazioni cutanee, elettrocuzione, rumore, movimentazione manuale dei carichi).

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> - le assistenze murarie non devono svolgersi contemporaneamente ad altre fasi, ad esempio quelle inerenti la parte impiantistica, ma le diverse lavorazioni dovranno essere sfalsate su locali diversi o su tempi diversi. Questo perché la presenza di trabattelli o ponti su cavalletti rende difficoltosa l'effettuazione di altre lavorazioni per limitazione degli spazi di manovra. - tutte le operazioni che richiedono l'utilizzo di attrezzature rumorose o che provocano la formazione di polvere devono essere sfalsate temporalmente in modo che altri addetti non interessati non siano coinvolti da questi agenti dannosi. - distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> - la lavorazione consiste nella formazione di scanalature o similari atte ad ospitare canalette e tubazioni dell'impianto elettrico e termo-idro-sanitario. l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti è vietato utilizzare rialzi di fortuna - ordine e pulizia: curare l'ordine delle zone di lavoro così da non creare ostacoli alla stabilità degli apprestamenti utilizzati.
<u>Misure preventive e protettive</u> gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> - spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere - sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile - verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 7, 10	IMPIANTI MECCANICI	
descrizione	realizzazione di impianto idrico, sanitario, climatizzazione	
entità della lavorazione	18+23 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	utensili elettrici portatili, attrezzi manuali di uso comune, cannello a gpl, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• tagli, abrasioni • ustione • incendio	• elettrocuzione • contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la realizzazione dell'impianto idraulico prevede la posa di condutture ed accessori e la messa in funzione dell'impianto stesso. • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti • è vietato utilizzare rialzi di fortuna lavori a caldo: assicurare adeguata ventilazione nel caso di lavori di saldatura; i cavi delle bombole devono essere posizionati in modo da risultare protetti da schiacciamenti e rotture accidentali.
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS. • vicino alla postazione di saldatura dovrà essere presente almeno un estintore.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 8,9	IMPIANTO ELETTRICO	
descrizione	realizzazione di impianto elettrico, rete dati, impianto antincendio, gruppo elettrogeno-ups	
entità della lavorazione	5+34 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, utensili elettrici portatili, ecc.	

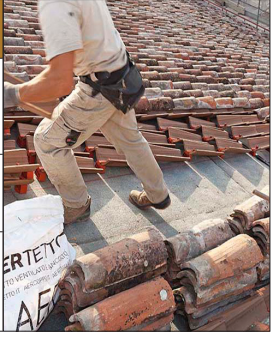
RISCHI LAVORATIVI	
• abrasioni, punture, tagli • contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave	• elettrocuzione

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • durante la lavorazione verrà affisso nel quadro elettrico generale un apposito cartello che segnali i lavori sull'impianto elettrico. • distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la realizzazione dell'impianto elettrico prevede la posa di canaline in plastica, il passaggio al loro interno dei cavi elettrici ed accessori e la messa in funzione dell'impianto stesso. • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti • è vietato utilizzare rialzi di fortuna
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS. • nei pressi dell'area di intervento sarà posto un estintore portatile.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 11	PAVIMENTI, RIVESTIMENTI	
descrizione	posa in opera di pavimenti e rivestimenti	
entità della lavorazione	44 uomini-giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali, utensili elettrici portatili, tagliapiastrelle, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• caduta di persone e oggetti dall'alto • inalazione polveri, vapori • contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave	• rischi tipici delle lavorazioni (schiacciamenti, abrasioni, punture con attrezzi, schizzi, irritazioni cutanee, elettrocuzione, rumore, movimentazione manuale dei carichi, posture scomode di lavoro).

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la posa dei pavimenti avviene mediante appositi collanti. • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti • è vietato utilizzare rialzi di fortuna l'area sottostante la lavorazione viene interdetta per impedire la caduta di materiale dall'alto sulle persone e viene mantenuta pulita da polveri e detriti mediante idonei provvedimenti (teli di nylon, ecc.). • per il trasporto il quota dell'impasto e dei materiali si utilizzeranno il più possibile mezzi meccanici (aragno, carrucola) limitando gli sforzi fisici; in ogni caso per le operazioni di sollevamento manuale si impiegheranno carichi individuale inferiori a 30 kg.
<u>Misure preventive e protettive</u> • utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale: scarpe antinfortunio, guanti, tuta da lavoro, mascherine, occhiali, ecc. • i trabattelli saranno completi in ogni loro parte e dotati di idonei parapetti
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • coordinare la presenza degli intonacatori rispetto ad altre lavorazioni eventuali evitando la sovrapposizione nel medesimo posto e momento. • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere

F.L. 12	OPERE IN COPERTURA	
descrizione	verifica dello stato di consistenza del manto di copertura dell'edificio poliambulatorio e	
entità della lavorazione	25 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, attrezzature specifica, cannello a gpl, piattaforma elevatrice, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• caduta dall'alto • caduta oggetti dall'alto • taglio • abrasione	• incendio-esplosione • contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • è vietata la sosta dei mezzi addetti alla lavorazione nell'accesso al cantiere per garantire l'uscita di sicurezza in caso di emergenza. • è vietato sostare nell'area sottostante la lavorazione impedire la caduta di materiale dall'alto sulle persone. • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la fase lavorativa consiste nella verifica dello stato di consistenza del manto di copertura dell'edificio poliambulatorio ed eventuale riparazione localizzata dei laterizi e/o della guaina sottostante. • il materiale necessario alla lavorazione viene accatastato in modeste quantità sulla copertura evitando di sovraccaricarla. • non lasciare materiali sulla falda del tetto che non siano stabilmente appoggiati e vincolati e che quindi possano scivolare o essere spostati dal vento. • ogni qualvolta il carico è superiore a 30kg devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono essere adoperate opportune procedure (pesi trasportati da più operai). • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in copertura devono avvenire a mezzo di piattaforma elevatrice con personale adeguatamente formato e addestrato • è vietato utilizzare rialzi di fortuna e lo sbarco in quota dalla piattaforma elevatrice.
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS. • il rischio caduta dall'alto è controllato dalla presenza del ponteggio metallico perimetrale. • vicino alla postazione del cannello a gpl (se presente) dovrà essere presente un estintore portatile
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale affidataria la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere. • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 13	OPERE ESTERNE	
descrizione	demolizione pavimentazione, scavo a sezione obbligata, posa condutture fognarie, formazione soletta in c.a., posa pavimentazione finale	
entità della lavorazione	29 uomini/giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali di uso comune, utensili elettrici di uso comune, miniescavatore, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• movimentazione manuale dei carichi • vibrazioni, contusioni, abrasioni, tagli • schizzi, offesa agli occhi, dermatiti	• contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • è vietata la sosta dei mezzi addetti alla lavorazione nell'accesso al cantiere per garantire l'uscita di sicurezza in caso di emergenza. • è vietato sostare nell'area sottostante la lavorazione impedire la caduta di materiale dall'alto sulle persone. • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la fase lavorativa consiste nella demolizione del pavimento esterno all'edificio poliambulatorio, scavo a sezione obbligata con mezzi manuali o miniescavatore, posa delle condutture relative all'impianto fognario, formazione di soletta in c.a. in corrispondenza dello scavo, posa di rivestimento pavimentale finale • per la movimentazione dei materiali vengono utilizzati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici delle persone, in ogni caso per le operazioni di sollevamento manuale si impiegheranno carichi individuali inferiori a 30 kg. • non sostare nel raggio d'azione dei mezzi meccanici. • verificare la segnalazione di eventuali attraversamenti di linee impiantistiche a terra.
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS. • segnalare la zona dello scavo e del passaggio delle tubazioni con nastro bicolore
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 14	RASATURE - DIPINTURE	
descrizione	rasatura e dipintura pareti e soffitti interni	
entità della lavorazione	31 uomini giorno	
macchine e attrezzi impiegati	attrezzi manuali, attrezzatura specifica, rullo per dipinture, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
• inalazione di vapori • offesa degli occhi • irritazioni cutanee e reazioni allergiche • caduta dall'alto di persone e materiali	• contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> • l'area sottostante la lavorazione viene mantenuta pulita da polveri, pittura e detriti mediante idonei provvedimenti (teli di nylon, ecc.). • distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro • gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. • in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni • si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. • la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. • si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. • si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> • la lavorazione prevede la pulitura del fondo, stesura del fissativo, eventuali stuccature e carteggiature, tinteggiatura con idropittura lavabile di pareti e soffitti a due o più mani. • la lavorazione avviene manualmente mediante l'utilizzo di rullo o pennello • l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. • le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti • è vietato utilizzare rialzi di fortuna • i punti luce, il collettore del gas e quant'altro sia potenziale causa di elettrocuzione viene protetto con idonee soluzioni (teli, nylon, ecc.) onde evitare situazioni di rischio e pericolo agli operatori e ai non addetti ai lavori. • non lasciare incustoditi all'interno della struttura materiali quali vernici, colle, solventi o diluenti;
<u>Misure preventive e protettive</u> • gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> • spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere • sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere dell'impresa esecutrice • verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> • non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

F.L. 15	SMOBILIZZO CANTIERE	
descrizione	smobilizzo dell'allestimento di cantiere, pulizia e ripristino di tutti i luoghi	
entità della lavorazione	4 uomini giorno	
macchine e attrezzi impiegati	utensili elettrici portatili, attrezzi manuali, secchi, ecc.	

RISCHI LAVORATIVI	
contatti con le attrezzature, lesioni alla testa ed ai piedi e abrasioni alle mani	- elettrocuzione - movimentazione manuale dei carichi - contatti accidentali con i militari e/o veicoli della caserma e con passanti in uscita su via Piave

MISURE DI CONTROLLO DEL RISCHIO
<u>Scelte progettuali e organizzative</u> - distribuire nell'area interessata i materiali di posa assicurando una sufficiente viabilità all'interno degli ambienti di lavoro gli spazi di passaggio comune dovranno essere mantenuti sempre in condizioni di pulizia per evitare scivolamenti accidentali. in caso di materiali ingombranti un moviere vigilerà su eventuali interferenze con i soggetti terzi alle lavorazioni si dovranno rispettare gli orari previsti dal regolamento comunale. la sosta di mezzi necessari al cantiere dev'essere comunicata con anticipo e il loro posizionamento è possibile nell'apposita area di sosta nel piazzale a sud o in altri parcheggi che non comportino ostacolo alla normale circolazione dei veicoli della caserma; la sosta dei mezzi andrà concordata con il Comando in base alle reciproche esigenze di spostamento. si prescrive di prestare particolare attenzione a impedire temporaneamente il passaggio o a sospendere le operazioni di lavoro al passaggio dei militari. si dovrà predisporre una particolare comunicazione tra il comando e il direttore tecnico di cantiere per ridurre al minimo l'interferenza tra gli uni e gli altri.
<u>Procedure</u> - terminati gli interventi, il cantiere viene smobilizzato e le attrezzature vengono caricate sul mezzo e trasportate nel magazzino/deposito dell'impresa. I materiali di risulta vengono trasportati in apposita discarica. Vengono ripristinate le condizioni di pulizia e ordine dell'area di intervento e dei locali dell'edificio. - per la movimentazione dei materiali vengono utilizzati quanto più possibile mezzi ausiliari atti a ridurre gli sforzi fisici delle persone, in ogni caso per le operazioni di sollevamento manuale si impiegheranno carichi individuali inferiori a 30 kg. l'impiego di scale portatili deve essere limitato alle fattispecie previste dall'art. 113/3 del Dlgs 81/2008. le attività in altezza devono avvenire su ponti su ruote e/o cavalletti e/o da scale doppie dotate di palchetto e guardacorpo; il trabattello dev'essere completo in ogni sua parte e dotato di idonei parapetti è vietato utilizzare rialzi di fortuna
<u>Misure preventive e protettive</u> gli addetti utilizzeranno idonei DPI, secondo quanto previsto all'interno del proprio POS.
<u>Misure di coordinamento per l'attuazione delle misure di controllo</u> - spetta all'impresa principale la vigilanza sulla corretta esecuzione delle opere - sopralluoghi del CSE con il responsabile di cantiere della ditta edile - verifica da parte del CSE per eventuali interferenze lavorative incompatibili
<u>Procedure complementari e di dettaglio da esplicitare nel POS</u> non sono richieste misure complementari e di dettaglio.

INTERFERENZE

PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DELLE LAVORAZIONI

ORGANIZZAZIONE DELLE FASI DI LAVORO (allegato 6)

L'organizzazione delle diverse fasi di lavoro, come ipotesi di piano, è definita nel Crono-programma delle lavorazioni (CL)³³.

Le interferenze consentite nell'esecuzione delle lavorazioni sono quelle previste nel CL allegato al presente PSC o derivante dalle modifiche e dagli aggiornamenti apportati dal CSE.

INTERFERENZE E PRESCRIZIONI OPERATIVE³⁴

PRESCRIZIONI OPERATIVE

- in caso di simultaneità (previste) delle lavorazioni eseguite in cantiere, queste non dovranno comportare interferenze di tipo spaziale

³³ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. i)

³⁴ Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. e) / 2.3.2.

VERIFICHE DEL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE³⁵

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il crono-programma dei lavori, se necessario.

La connessione cronologica tra le varie fasi e sub fasi di lavoro risultante dal Cronoprogramma lavori dovrà essere costantemente aggiornata dal Coordinatore per l'esecuzione in relazione ai dati forniti dagli appaltatori in base all'art. 95, comma 1, lett. f) del Dlgs 81/2008.

Settimanalmente verranno definite apposite riunioni di coordinamento alle quali, oltre al CSE, parteciperanno i datori di lavoro (o loro rappresentanti) delle imprese presenti in cantiere.

GESTIONE DEGLI IMPIANTI COMUNI³⁶

Allestimento cantiere

- l'allestimento del cantiere avverrà ad opera dell'impresa affidataria;
- i servizi igienico-assistenziali saranno messi a disposizione dalla committenza;
- degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti al cantiere;
- in caso di uso comune di attrezzature ed apprestamenti, le imprese ed i lavoratori autonomi devono segnalare all'impresa principale l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso;
- per quanto riguarda la corsia di viabilità (vedi layout di cantiere) tutte le imprese operanti in cantiere saranno tenute al mantenimento della stessa libera da ostacoli di qualsiasi natura (materiali e attrezzature) che possono impedire o intralciare la fuga in caso di emergenza. Le aree di deposito materiale (vedi layout di cantiere) saranno utilizzate da tutte le imprese operanti in cantiere. L'area sarà opportunamente segnalata e tutti gli utilizzatori presteranno la massima attenzione vista la possibile promiscuità tra addetti di più imprese. Per la gestione dei rifiuti di cantiere verrà identificato uno spazio adeguato o in alternativa verrà collocato un cassone scarrabile utilizzabile da tutte le imprese.

43

Impianto elettrico di cantiere

- prima di attivare l'alimentazione elettrica, l'impresa principale dovrà aver provveduto all'installazione del quadro generale di cantiere ad opera di un impiantista;
- per l'impianto elettrico, comprensivo di messa a terra, dovrà essere eseguito un controllo prima della fase di finitura e del subentro di altre ditte o lavoratori autonomi;
- l'onere dell'installazione dell'impianto elettrico spetta all'impresa affidataria. L'utilizzo dell'impianto dovrà essere concesso agli altri appaltatori ed eventuali subappaltatori;
- il Quadro Elettrico Generale al termine serale delle lavorazioni viene disattivato e viene verificato che non vi siano elementi in tensione.

•

³⁵Dlgs 81/2008. All. XV 2.3.5.

³⁶Dlgs 81/2008. All. XV 2.1.2. f), 2.3.4.

Ulteriori prescrizioni

- prima dell'ingresso di altre imprese nel cantiere, a cura dell'impresa principale il cantiere non dovrà presentare situazioni di pericolo di caduta dall'alto;
- all'allestimento del cantiere deve provvedere ditta affidataria, ponendo in opera e garantendo il funzionamento delle attrezzature e degli apprestamenti previsti. Degli apprestamenti potranno usufruire tutti gli addetti del cantiere;
- in caso di uso comune di attrezzature e apprestamenti, le imprese e i lavoratori autonomi devono segnalare all'impresa principale l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso;
- è fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari periodiche decise dal coordinatore per l'esecuzione. Queste riunioni devono essere verbalizzate;
- la gestione delle emergenze è garantita dall'impresa affidataria (opere edili).
- l'intervento prevede l'utilizzo comune dei servizi di protezione collettiva quali segnaletica di sicurezza generale, attrezzature di primo soccorso e mezzi estinguenti posti all'interno del principale monoblocco di cantiere o in un luogo protetto e opportunamente segnalato.

COOPERAZIONE, COORDINAMENTO, RECIPROCA INFORMAZIONE

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta lo ritenga necessario, le imprese ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del PSC.

Deve illustrare in particolare gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e di servizi.

Le riunioni possono servire al coordinatore per acquisire pareri ed osservazioni nonché le informazioni necessarie alle verifiche di cui all'art. 92 comma 1 lettera d) del Dlgs 81/2008.

Di queste riunioni deve rimanere verbalizzazione.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi tenuti ad attivare quanto previsto al Capitolo Pianificazione della sicurezza e Programmazione operativa delle lavorazioni e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

GESTIONE DELLE EMERGENZE³⁷

- **Assistenza sanitaria e primo soccorso**

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate. A cura dell'impresa esecutrice principale e dei datori di lavoro delle imprese esecutrici, prima dell'inizio dei lavori i lavoratori dovranno essere portati a conoscenza delle modalità di pronto intervento, degli obblighi e competenze degli specifici addetti e del comportamento da tenere singolarmente in caso si verifichi un incidente; dovrà inoltre essere assegnato specificatamente il compito di chiamata telefonica in caso di emergenza sanitaria.

I lavoratori dovranno aver ricevuto adeguata informazione in merito agli addetti al pronto soccorso, sui procedimenti relativi alle operazioni di pronto soccorso immediato in caso degli incidenti che possono verificarsi in cantiere onde garantire un uso adeguato dei presidi medici in attesa dei soccorsi. La zona è coperta dal 118 il cui servizio è garantito prevalentemente dall'Azienda Ulss 12 "Veneziana". Ciascuna impresa dovrà garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione e con i propri lavoratori incaricati. L'impresa principale deve garantire, per tutta la durata dei lavori, nell'ufficio di cantiere, un telefono per le comunicazioni di emergenza, accessibile a tutti gli operatori. Alcuni numeri di potenziale immediata utilità devono essere conservati in cantiere (Carabinieri, Vigili del Fuoco, Emergenza sanitaria, Acquedotto, Gas guasti, Enel guasti, Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, Direttore dei lavori, Ditta appaltatrice, Responsabile servizio protezione e prevenzione, Addetti al pronto intervento, Rappresentate sicurezza lavoratori, Medico competente) e posti in maniera visibile.

- **Prevenzione incendi**

Il cantiere in questione non presenta rischi significativi di incendio.

³⁷Dlgs 81/2008. All. XV 2.1.2. h)

COSTI DELLA SICUREZZA³⁸

Per la definizione dei costi per la sicurezza si sono considerati gli elementi elencati nell'art.12 del decreto.

Si sono seguiti i seguenti criteri per la stima dei costi relativi alla sicurezza:

- per ciò che concerne le opere provvisorie è stato considerato integralmente addebitabile il costo;
- per ciò che concerne le dotazioni di sicurezza delle macchine, esse sono state escluse dal costo della sicurezza intendendosi che si deve far ricorso ad attrezzature rispondenti ai requisiti di legge;
- per ciò che concerne la riutilizzabilità di materiali ed attrezzature si è fatto ricorso ai noli e, quando ciò non è stato possibile, i costi sono riportati pro-quota in relazione ai possibili riutilizzi.

Cod.	Descrizione	Unità di misura	N°	Prezzo unitario	Importo
S1	Allestimento del cantiere comprendente il trasporto con natante di tutte le attrezzature e macchinari necessari per l'esecuzione dei lavori, installazione di cartellonistica e segnaletica antinfortunistica, installazione quadro elettrico di cantiere e adeguati apparecchi illuminanti, predisposizione di servizio igienico e zona spogliatoio di cantiere, estintore, cassetta di pronto soccorso, e quanto necessario per eseguire le lavorazioni in conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza.	cad	2	600,00	1.200,00 €
S2	Ponte su ruote (trabattello) per lavori interni in altezza, per tutta la durata dei lavori.	mese	6	120,85	725,10 €
S3	Posa di nastro bicolore in corrispondenza del passaggio delle tubazioni nell'area esterna.	ml	15	0,50	7,50 €
				totale	1932,60 €

³⁸Dlgs 81/2008, All. XV 2.1.2. I) / 4.1

Elenco indicativo degli elementi essenziali

- **scelte progettuali ed organizzative**
insieme di scelte effettuate in fase di progettazione dal progettista dell'opera in collaborazione con il coordinatore per la progettazione, al fine di garantire l'eliminazione o la riduzione al minimo dei rischi di lavoro. Le scelte progettuali sono effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; le scelte organizzative sono effettuate nel campo della pianificazione temporale e spaziale dei lavori;
- **procedure**
le modalità e le sequenze stabilite per eseguire un determinato lavoro od operazione;
- **apprestamenti**
le opere provvisorie necessarie ai fini della tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori in cantiere;
- **attrezzatura di lavoro**
qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere utilizzato durante il lavoro;
- **misure preventive e protettive**
gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture, i mezzi e servizi di protezione collettiva, atti a prevenire il manifestarsi di situazione di pericolo, a proteggere i lavoratori da rischio di infortunio ed a tutelare la loro salute;
- **prescrizioni operative**
le indicazioni particolari di carattere temporale, comportamentale, organizzativo, tecnico e procedurale, da rispettare durante le fasi critiche del processo di costruzione, in relazione alla complessità dell'opera da realizzare;
- **cronoprogramma dei lavori**
programma dei lavori in cui sono indicate, in base alla complessità dell'opera, le lavorazioni, le fasi e le sottofasi di lavoro, la loro sequenza temporale e la loro durata;
- **PSC**
il Piano di Sicurezza e di Coordinamento di cui all'art. 100 del Dlgs 81/2008;
- **PSS**
il Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e di Coordinamento, di cui all'art. 131 comma 2 lett. b) del Dlgs 163/2006 e s.m.i.;
- **POS**
il Piano Operativo di Sicurezza di cui all'art. 89 lett h) del Dlgs 81/2008 e all'art. 131 comma 2 lett c) del Dlgs 163/2006 e s.m.i.;
- **costi della sicurezza**
i costi indicati all'articolo 100, nonchè gli oneri indicati all'art. 131 del Dlgs 163/2006 e s.m.i.

Documentazione

Fermo restando l'obbligo delle imprese di tenere in cantiere tutta la documentazione prevista per legge a disposizione degli organi di controllo e vigilanza, al CSE ciascuna impresa deve consegnare per sé e per le imprese sue subappaltatrici la seguente documentazione:

- Copia del Piano di Coordinamento e Sicurezza, redatto secondo il Dlgs 81/2008;
- Iscrizione alla CCIAA delle imprese;
- Certificati di regolarità contributiva INPS-INAIL-Cassa Edile (All. XVII Dlgs 81/2008);
- Copia registro infortuni di tutte le imprese esecutrici (rif. D.M. 13/9/1958 art. 2);
- Copia dell'estratto del libro matricola di tutte le imprese esecutrici;
- Dichiarazione sul rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali (art. 90 Dlgs 81/2008 comma 9 lett. a);
- Cartello di identificazione del cantiere con indicazione dei soggetti riportati in precedenza;
- Documentazione del ponteggio metallico di cui all. 131 del Dlgs 81/2008;
- Dichiarazione di conformità L 46/90 per l'impianto elettrico di cantiere;
- Copia della denuncia ISPEL degli impianti di messa a terra (modello B);
- Libretti di uso e manutenzione delle macchine e copia delle certificazioni CE;
- Schede tossicologiche dei materiali impiegati (additivi, vernici, colle, ecc.) da aggiornare sullo schedario del magazzino a cura del fornitore/magazziniere
- Copia dell'attestazione firmata dalla maestranze presenti in cantiere di ciascuna impresa riguardante i dispositivi di protezione individuali
- Copia del POS predisposto dalle imprese principali e dalle ditte subappaltatrici.
- Nomina del referente di cantiere dell'impresa principale.
- Cronoprogramma dei lavori aggiornato.
- Copia della documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento e copia della verifica trimestrale di funi e catene.
- Dichiarazione relativa agli adempimenti connessi con la trasmissione del PSC e dei POS;
- Dichiarazione di ricevimento del PSC da parte dei lavoratori autonomi;
- Dichiarazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di presa visione del piano;
- Dichiarazione di avvenuta effettuazione della valutazione dell'esposizione personale al rumore ai sensi del DLgs 277/91;

L'impresa principale dovrà affiggere in cantiere, in posizione visibile, copia della notifica preliminare trasmessa all'ente di controllo a cura del Committente o del Responsabile dei lavori.

Deve inoltre essere tenuta in cantiere, a cura del referente di ciascuna impresa, la copia del presente PSC debitamente sottoscritto.

Recapiti utili

Per poter affrontare rapidamente situazioni di emergenza in cantiere, qui di seguito sono a disposizione alcuni recapiti telefonici utili.

Emergenza sanitaria	118
Vigili del Fuoco	115
Carabinieri Pronto Intervento	112
Emergenza generica	113
Comando dei Vigili Urbani	041.2749231
Servizio S.P.S.A.L. ULSS 3 Serenissima	041.2608471
Ispettorato Territoriale del Lavoro di Venezia	041.5042085
Acquedotto (segnalazione guasti)	041.5240366
Enel (segnalazione guasti)	167.846006
Gas (segnalazione guasti)	167.061743
Direttore dei lavori <i>Ing. Domenico Rossi</i>	333.462 2363
Capo cantiere	
Responsabile servizio prevenzione dell'impresa	
Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori <i>arch. Marco Darienzo</i>	349.4280106

Spett.le

GUARDIA DI FINANZA
REPARTO TECNICO LOGISTICO
AMMINISTRATIVO VENETO
Campo San Polo 2128/A, Venezia

Oggetto

Dichiarazione sostitutiva dei requisiti professionali del Coordinatore per la Progettazione e del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori

Il sottoscritto Arch. Marco Darienzo, con studio in via P. Mascagni 5/3, Salzano 30030 (VE), in qualità di Coordinatore per la Progettazione e per l'Esecuzione dei lavori da eseguirsi nel poliambulatorio ed infermeria all'interno del compendio demaniale denominato Caserma Fornaca, sita in via Piave 32, Mestre-Venezia

assume il ruolo di Coordinatore per la Progettazione e per l'Esecuzione dei lavori e consapevole delle sanzioni penali previste per il caso di dichiarazione mendace, così come stabilito dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000

50 DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA'

di essere in possesso dei requisiti professionali del Coordinatore per la Progettazione e del Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori come previsto dall'art. 98 del Dlgs 81/2008 coordinato con il Dlgs 106/09, ovvero espletamento di attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno un anno, nonché di possedere:

- Laurea in architettura;
- Attestato di frequenza al corso di formazione per Coordinatore della Progettazione e Coordinatore per l'esecuzione dei lavori nei cantieri temporanei e mobili, e relativi attestati di aggiornamento quinquennale obbligatorio.

Venezia, li 18/03/2024

Il Coordinatore
arch. Marco Darienzo

Firme di accettazione (prima dell’inizio dei lavori)

Il presente Piano con la presente sottoscrizione si intende letto, compreso ed accettato in ogni sua parte.

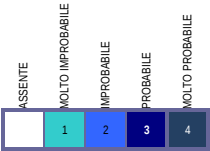
imprese e lavoratori autonomi	legale rappresentante

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori

la Committenza

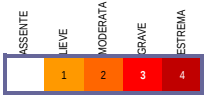
OPERAZIONI			PERICOLI																	totale relativo alle operazioni	range
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LEENEE AERE E CONDOTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPELLIENITO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	RESIDUATI BELLICI	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPEREATURA	SOSTANZE CHIMICHE	RUMORE				
	FL 1	allestimento di cantiere-oneri sicurezza	3	3	0	0	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	14	2		
	FL 2	rimozioni - demolizioni - smaltimento	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	9	10		
	FL 3	massetti-opere in calcestruzzo armato	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14		
	FL 4	opere in cartongesso	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7	11		
	FL 5	serramenti interni-esterni	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14		
	FL 6	assistenze edili agli impiantisti	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7	11		
	FL 7	impianto idrico sanitario	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7	11		
	FL 8	impianto antincendio	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10	5		
	FL 9	impianto elettrico, dati, ups	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10	5		
	FL 10	impianto condizionamento	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10	5		
	FL 11	pavimenti-rivestimenti	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	10	5		
	FL 12	opere in copertura	3	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	2	0	0	15	1		
	FL 13	opere esterne	3	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	14	2		
	FL 14	rasature - dipinture	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	10	5		
	FL 15	smobilizzo cantiere	3	3	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	13	4		
totale relativo ai fattori di pericolo			35	35	0	3	0	17	0	0	32	0	0	6	4	6	6	144	totale		
range			1	1	10	9	10	4	10	10	3	10	10	5	8	5	5				

PROBABILITÀ



Magnitudo			allegato 2																	
OPERAZIONI			PERICOLI																	
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'INTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LENERIE AEREE E CONDOTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUSSIONE	SEPPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	RESIDUATI BELUCI	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTANZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni		range
	FL 1	allestimento di cantiere-oneri sicurezza	3	3	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	13		2
	FL 2	rimozioni - demolizioni - smaltimento	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8		10
	FL 3	massetti-opere in calcestruzzo armato	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		14
	FL 4	opere in cartongesso	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7		11
	FL 5	serramenti interni-esterni	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		14
	FL 6	assistenza edili agli impiantisti	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7		11
	FL 7	impianto idrico sanitario	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	7		11
	FL 8	impianto antincendio	2	2	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9		6
	FL 9	impianto elettrico, dati, ups	2	2	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	10		5
	FL 10	impianto condizionamento	2	2	0	0	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9		6
	FL 11	pavimenti-rivestimenti	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	9		6
	FL 12	opere in copertura	3	3	0	0	0	0	0	0	4	0	0	3	2	0	0	15		1
	FL 13	opere esterne	3	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	12		4
	FL 14	rasature - dipinture	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	0	9		6
	FL 15	smobilizzo cantiere	3	3	0	0	0	4	0	0	3	0	0	0	0	0	0	13		2
totale relativo ai fattori di pericolo			35	35	0	2	0	15	0	0	31	0	0	6	4	4	4	136	totale	
range			1	1	10	9	10	4	10	10	3	10	10	5	6	6	6			

MAGNITUDO



Ambiti di rischio			allegato 3																
OPERAZIONI			PERICOLI																
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LENEE AEREE E CONDOTTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VEICOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUSSIONE	SEPPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CAUTA DALL'ALTO	RESIDUATI BELLO	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI E ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTANZE CHIMICHE	RUMORE	valore relativo alle operazioni	range
	FL 1	allestimento di cantiere-oneri sicurezza	6	6	0	0	0	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	27	2
	FL 2	rimozioni - demolizioni - smaltimento	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	17	10
	FL 3	massetto-opere in calcestruzzo armato	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	14
	FL 4	opere in cartongesso	4	4	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	14	11
	FL 5	serramenti interni-esterni	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	14
	FL 6	assistenza edili agli impiantisti	4	4	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	14	11
	FL 7	impianto idrico sanitario	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	14	11
	FL 8	impianto antincendio	4	4	0	0	0	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	19	6
	FL 9	impianto elettrico, dati, ups	4	4	0	0	0	6	0	0	6	0	0	0	0	0	0	20	5
	FL 10	impianto condizionamento	4	4	0	0	0	5	0	0	6	0	0	0	0	0	0	19	6
	FL 11	pavimenti-rivestimenti	4	4	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	5	0	19	6
	FL 12	opere in copertura	6	6	0	0	0	0	0	0	8	0	0	6	4	0	0	30	1
	FL 13	opere esterne	6	6	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	5	26	3
	FL 14	rasature - dipinture	4	4	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	5	0	19	6
	FL 15	smobilizzo cantiere	6	6	0	0	0	8	0	0	6	0	0	0	0	0	0	26	3
totale relativo ai fattori di pericolo			70	70	0	5	0	32	0	0	63	0	0	12	8	10	10	280	totale
range			1	1	10	9	10	4	10	10	3	10	10	5	8	6	6		

AMBITI DI RISCHIO

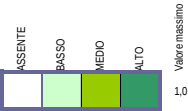
Assente (0)	Basso (da 1 a 3)	Medio (da 4 a 5)	Alto (da 6 a 8)
	1	4	8

Livelli di rischio

allegato 4

OPERAZIONI			PERICOLI																	range
			PERICOLI PROVENIENTI DALL'AMBIENTE ESTERNO	RISCHI TRASMESSI ALL'ESTERNO DEL CANTIERE	TRAFFICO IN PROSSIMITA' DEL CANTIERE	LENERE AERE E CONDUITTURE SOTTERRANEE	INVESTIMENTO DA VECOLI CIRCOLANTI NELL'AREA DI CANTIERE	ELETTROCUZIONE	SEPELLIMENTO	ANNEGAMENTO	CADUTA DALL'ALTO	RESIDUATI BELlici	DEMOLIZIONI	INCENDIO/ESPLOSIONE	SBALZI ECCESSIVI DI TEMPERATURA	SOSTANZE CHIMICHE	RUMORE	totale relativo alle operazioni		
	FL 1	allestimento di cantiere-oneri sicurezza	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	10	
	FL 2	rimozioni - demolizioni - smaltimento	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	1	7	
	FL 3	massetti-opere in calcestruzzo armato	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	14	
	FL 4	opere in cartongesso	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	6	
	FL 5	serramenti interni-esterni	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	11	
	FL 6	assistenze edili agli impiantisti	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1	9	
	FL 7	impianto idrico sanitario	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1	8	
	FL 8	impianto antincendio	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	12	
	FL 9	impianto elettrico, dati, ups	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3	3	
	FL 10	impianto condizionamento	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2	5	
	FL 11	pavimenti-rivestimenti	0.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	3	1	
	FL 12	opere in copertura	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.6	0.4	0.0	0.0	3	2	
	FL 13	opere esterne	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0	13	
	FL 14	rasature - dipinture	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	2	4	
	FL 15	smobilizzo cantiere	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	15	
totale relativo ai fattori di pericolo			4	4	0	0	0	2	0	0	5	0	0	1	0	1	0	13	totale	
range			2	2	10	9	10	4	10	10	1	10	10	6	7	5	8			

LIVELLI DI RISCHIO (PRIORITA')



E' FACOLTA DELL'IMPRESA LA DISPOSIZIONE DEI MEZZI FISSI DI CANTIERE, DEI SERVIZI, DELLE AREE DI LAVORO, LA SCELTA PIU' IDONEA DEGLI ACCESSI, NEL RISPETTO DELLA NORMATIVA VIGENTE IN MATERIA DI SICUREZZA E DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO



-  RECINZIONE ESISTENTE
 -  CARICO-SCARICO
 -  ACCESSO AL CANTIERE
 -  AREA DI CANTIERE
 -  AREA DI STOCCAGGIO ATTREZZATURE
E MATERIALI DI RIPORTO DELLE DEMOLIZIONI
 -  AREA PROMISCUA DI PASSAGGIO
IMPRESE-PASSANTI
 -  VIABILITA' DELLE IMPRESE
 -  VIABILITA' DEI PASSANTI
 -  SERVIZI IGIENICI DI CANTIERE
 -  CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
CASSETTA DI
MEDICAZIONE
 -  ESTINTORE PORTATILE
ESTINTORE
 -  QUADRO ELETTRICO DI CANTIERE
QUADRO
ELETTRICO
 -  DOCUMENTI DI CANTIERE
Documenti
 -  SPOGLIATOIO

PROGRAMMA LAVORI																									
Committente: Guardia di Finanza - Reparto Tecnico Logistico Amministrativo																									
Cantiere: Caserma "Fornaca" via Piave 32 - 30171 Mestre (VE)																									
Fase		Descrizione lavori																							
		MESE 1 - APRILE				MESE 2 - MAGGIO				MESE 3 - GIUGNO				MESE 4 - LUGLIO				MESE 5 - AGOSTO				MESE 6 - SETTEMBRE			
	Settimana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0	Allestimento cantiere (zona infermeria)																								
1	Lavori locali Infermeria																								
2	Trasferimento arredi in Infermeria																								
3	Allestimento cantiere (zona poliambulatorio)																								
4	Lavori poliambulatorio																								
5	Allestimento cantiere (zona bagni)																								
6	Lavori bagni																								
7	prove e verifiche																								
8	collaudo, smobilizzo cantiere e consegna																								

LEGENDA

Altre opere

Opere edili

Opere impiantistiche