

Corbellini srl



**EX METALPLAST
VIA PONTE ALBANO 16
40037 – SASSO MARCONI (BO)**

**DEMOLIZIONE
E SMALTIMENTO INERTI, ACCIAI E ASFALTI**

PROGETTO ESECUTIVO

**PSC01.00
Piano di Sicurezza e Coordinamento**



(dott. ing. Umberto Corbellini)

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\\PSC01

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)
TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008
www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com
CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225
CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

INDICE

1.	Premessa	4
2.	Identificazione dell'opera	5
2.1.	Localizzazione del cantiere	5
2.2.	Descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere	5
2.3.	Descrizione sintetica dell'opera	7
2.3.1.	Demolizioni	7
2.3.2.	Scavi	7
2.3.3.	Messa in sicurezza degli scavi a fine lavori	9
2.3.4.	Rimozione materiali pericolosi	9
2.3.5.	Impianti	9
3.	Soggetti coinvolti nella gestione del cantiere	10
4.	Individuazione e analisi dei pericoli area di cantiere	10
4.1.	Ordigni bellici	10
4.2.	Interferenza con attività esistenti di altra proprietà	12
4.2.1.	Proprietà private residenziali	12
4.2.2.	Parcheggi	12
4.2.3.	Attività produttive limitrofe	12
4.3.	Interferenza interne all'attività esistente	12
4.3.1.	Presenza di amianto	12
4.3.2.	Presenza di serbatoi interrati	12
4.3.3.	Elettrodotto Terna 132 kV	12
4.3.4.	E-distribuzione e cabina elettrica	13
4.3.5.	Servizio idrico integrato e fognature	13
4.3.6.	Inrete Gas	14
4.4.	Pericoli trasmessi dall'ambiente circostante al cantiere	14
4.5.	Pericoli trasmessi dall'attività di cantiere all'ambiente circostante	15
4.5.1.	Rimozione amianto	15
4.5.2.	Demolizioni e rimozioni strutture e impianti	15
5.	Individuazione e analisi organizzazione di cantiere	17
5.1.	Recinzione	17
5.2.	Accessi al cantiere	17
5.3.	Dislocazione delle zone di scarico e carico	18
5.4.	Impianto elettrico di cantiere	18
5.5.	Impianto idrico di cantiere	19
5.6.	Zone fisse di lavoro	19
5.7.	Mezzi di sollevamento	19
5.8.	Baracche di cantiere	20
6.	Individuazione e analisi attività lavorative	21
6.1.	Fase 1: Allestimento cantiere	21

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

6.2.	Fase 2: Rimozione di amianto e di fibre artificiali vetrose (FAV).....	21
6.3.	Fase 3: Demolizione capannoni	22
6.3.1.	Pericoli connessi.....	22
6.3.2.	Pericoli trasmessi ad altre attività.....	23
6.3.3.	Pericoli trasmessi da altre attività.....	23
6.3.4.	Sotto-fase 5.2: Strip out.....	24
6.3.5.	Sottofase 5.4.2: Demolizione strutture portanti.....	25
6.4.	Fase 6: Demolizione solaio tra il piano terra e il piano interrato e tramezzi piano interrato	27
6.4.1.	Pericoli connessi.....	27
6.4.2.	Pericoli trasmessi ad altre attività.....	28
6.4.3.	Pericoli trasmessi da altre attività.....	28
7.	Cronoprogramma.....	28
8.	Procedure complementari del psc.....	28
9.	Organizzazione pronto soccorso, antincendio evacuazione	28
10.	Costi della sicurezza.....	28
11.	modalità organizzative del coordinamento tra CSE e datori di lavoro, informazione e formazione dei lavoratori	29
11.1.	Gestione emergenza	29
11.2.	Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori	29
11.3.	Dispositivi di protezione individuale (DPI)	31
11.4.	Sorveglianza sanitaria.....	32
11.5.	Impresa appaltatrice, imprese esecutrici	32
11.6.	Lavoratore autonomo	33
11.7.	Identificazione del responsabile di cantiere	35
11.8.	Modalità di gestione del PSC e del POS	36
11.9.	Revisione del piano	36
11.10.	Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento	36
11.11.	Piano operativo per la sicurezza	36
11.12.	Programma dei lavori	37
11.13.	Integrazioni e modifiche al programma dei lavori	37
11.14.	Coordinamento delle imprese presenti in cantiere	37
11.15.	Riunione preliminare all'inizio dei lavori	37
11.16.	Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività	38
11.17.	Sopralluoghi in cantiere.....	38
11.18.	Documenti inerenti la sicurezza e numeri telefonici utili.....	38

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

1. PREMESSA

Il presente documento è redatto in conformità dell'allegato XV del DLgs 81/08, nel quale sono indicati i contenuti minimi del piano di sicurezza e coordinamento.

È importante sottolineare che, seppur si ritenga di individuare tutti i problemi connessi al contesto, all'organizzazione del cantiere e delle lavorazioni, sarà necessario aggiornare il PSC in relazione allo sviluppo del cantiere.

Nell'applicazione dei contenuti dell'allegato al presente documento, sono individuati tutti i singoli punti dell'allegato che trattano gli stessi argomenti, riunendoli in appositi capitoli; in tal modo tutti gli argomenti obbligatori sono trattati e analizzati.

Tale metodologia consente di realizzare un PSC che, oltre a corrispondere alla normativa in vigore, potrà essere uno strumento di utilizzo efficace per la gestione della sicurezza nello specifico cantiere.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

2. IDENTIFICAZIONE DELL'OPERA

2.1. Localizzazione del cantiere

L'area in oggetto si trova nel Comune di Sasso Marconi, in via Ponte Albano 16.

2.2. Descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere

L'area in oggetto si trova nel Comune di Sasso Marconi, con accesso da via Ponte Albano 16; il sito ha un'estensione di circa 28 500 m² ed è ubicato in un'area urbana, nella zona centrale del Comune.

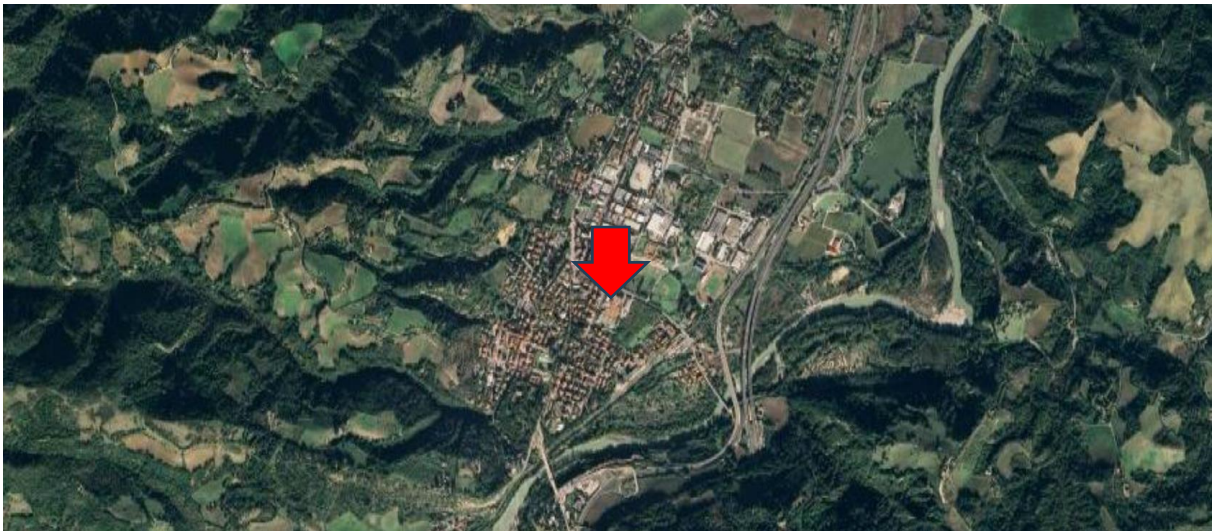


Figura 1. Individuazione dell'area oggetto di demolizione e di bonifica

Il sito confina:

- a) a Est, con il deposito comunale del Settore Manutenzione e un'area verde;
 - b) a Nord, con via Ponte Albano, una strada ad alta percorrenza, al di là della quale vi sono aree verdi senza abitazioni;
 - c) a Ovest, con viale Verde, di viabilità locale, che delimita il perimetro orientale di un quartiere residenziale; si tratta dell'area più sensibile e più prossima dal punto di vista acustico e dell'inquinamento da polveri;
 - d) a Sud, con una via privata che, diretta da Ovest verso Est, termina con un *cul-de-sac*, verso un'area verde; rispetto allo stabilimento da demolire, oltre tale strada vi sono alcune villette corrispondenti ai civici 14, 16 e 18 di viale Verde; oltre viale Verde prosegue nella direzione da Est verso Ovest con la via don Giovanni Minzoni.
- L'accesso all'area avviene dal passo carraio del civico 16 di via Ponte Albano.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024

\1971\PSC\PSC01

via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi

Rimozione e smaltimento eternit e lane

Piano Sicurezza Coordinamento

Il complesso industriale fu costruito intorno alla metà del XX secolo e adibito a uso industriale, successivamente ha ricevuto diversi interventi di ampliamento, fino a raggiungere le attuali dimensioni.

Le attività industriali sono cessate intorno alla fine degli anni '80 e le strutture sono state dismesse.

L'area in cui è stata costruita la MetalPlast è stata interessata dai bombardamenti durante la Seconda guerra mondiale.



Figura 2. Individuazione dell'area oggetto di bombardamenti nel 1944

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

2.3. Descrizione sintetica dell'opera

2.3.1. Demolizioni

Nella *Relazione specialistica - Piano delle demolizioni* sono descritte le demolizioni degli edifici: si tratta di una demolizione da eseguirsi mediante un escavatore con pinze demolitrici, fatta eccezione per la ciminiera che si trova ad una altezza paragonabile a quella dei conduttori di una linea aerea a 132 kV; tale ciminiera sarà demolita manualmente, per la parte superiore, mediante un ponteggio autoportante da costruire attorno ad essa.

2.3.2. Scavi

Per rimuovere le fondazioni e alcune aree asfaltate, sarà necessario anche procedere con scavi, fino alla profondità della quota di imposta delle fondazioni.

Ciò richiede di valutare se si rientra nei casi in cui è necessaria una indagine e una bonifica di eventuali ordigni bellici: si veda il successivo capitolo dedicato all'argomento.

Gli scavi saranno in ogni caso effettuati con angolo di naturale declivio ai bordi, in modo da evitare la necessità di opere di sostegno dei bordi, che imporrebbero vincoli fisici per le future opere da realizzarsi nell'area.

Per la rimozione dei **basamenti** (vedi oltre) ciò non sarà possibile, perché si deve raggiungere una profondità di 255 cm per i plinti di tipo A (vecchi edifici) e di 218 cm per i plinti di tipo B (capannoni più recenti a Sud e a Ovest); il terreno di riporto in ciottoli di fiume e sabbia, benché compattato, è meno coeso della sottostante argilla/arenaria; **lo scavo e la demolizione dei basamenti dovrà essere pertanto eseguito esclusivamente a macchina, senza intervento di alcun operatore all'interno dello scavo stesso.**

Tali **basamenti sono 133 di tipo A** (edifici più antichi) **e 14 di tipo B** (capannoni più recenti a Ovest); si tratta di parallelepipedi, di conglomerato di cemento, gettati in una cassaforma a perdere in laterizio; per il tipo A, essi iniziano da 94 cm dalla quota del pavimento (quota 0), dimensioni in pianta 125 cm x 135 cm e profondità 160 cm; per il tipo B, essi iniziano da 93 cm dalla quota del pavimento (quota 0), dimensioni in pianta (100 + 130 + 100 cm = 330 cm x (40 + 114 + 40 =) 194 cm e profondità 125 cm; si tratta di

La profondità di eventuali sezioni di scavo a sezione obbligata, che potrà rendersi necessaria soltanto per non rimuovere la pavimentazione stradale sul lato del parcheggio pubblico ex Metalplast.

In questo caso, però, la profondità sarà sempre limitata al di sotto di 1,5 m, in modo da rispettare il combinato disposto del primo comma dell'art. 118 Splateamento e sbancamento del DLgs 9 aprile 2008, n. 81 e del 1° e 2° comma dell'art. 119 Pozzi, scavi e cunicoli del DLgs 9 aprile 2008, n. 81.

1. Nei lavori di splateamento o sbancamento se previsto l'accesso di lavoratori, le pareti delle fronti di attacco devono avere una inclinazione o un tracciato tali, in relazione alla natura del terreno, da impedire franamenti. Quando la parete del fronte di attacco supera

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

l'altezza di 1,50 m, è vietato il sistema di scavo manuale per scalzamento alla base e conseguente franamento della parete.

e del 1° e 2° comma dell'art. 119 Pozzi, scavi e cunicoli del DLgs 9 aprile 2008, n. 81:

1. Nello scavo di pozzi e di trincee profondi più di m 1,50, quando la consistenza del terreno non dia sufficiente garanzia di stabilità, anche in relazione alla pendenza delle pareti, si deve provvedere, man mano che procede lo scavo, all'applicazione delle necessarie armature di sostegno.

2. Le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 centimetri.

Il progetto prevede di rimuovere anche il pacchetto della pavimentazione asfaltata esterna attorno allo stabilimento, per una superficie di circa 5100 m².

Si tratta di un complesso di edifici che comprende alcuni capannoni comunicanti tra di loro e di caratteristiche costruttive diverse, tutti però con copertura a shed; vi sono inoltre due corpi di fabbrica a due piani fuori terra adibiti ad uffici e spogliatoi, uno dei quali, con lato maggiore lungo via Ponte Albano, conteneva anche i locali tecnici (centrale termica, cabina elettrica e-distribuzione, centrale idrica, centrale climatizzazione) e che è provvisto anche di un piano interrato (vedi *Piano di gestione dei materiali da smaltire*, par. 1).

Le superfici e le cubature da demolire, con riferimento alla planimetria ED09, sono riassunte nella tabella seguente, desunte da un rilievo eseguito dal progettista.

Tabella 1. Superficie e cubature dell'edificio			
Corpo di fabbrica da Sud verso Nord	Superfici lorde a pavimento [m ²]	Altezza min-max [m]	Volume lordo [m ³]
A1	4554	5,75-8,80	10074
A2			
B1			
B2	2986	4,40-7,50	15984
C1			
C2	2175	4,40-7,15	8262
D Piano terra	1986	3,0	5958
D Piano primo	1126	3,2	3603
DPiano interrato	66	3,0	198
D Tunnel	45	3,6	162
Totale	12938		44241

Dalla pratica 85 del 1982, agli atti, sono invece presenti i seguenti dati, dichiarati al momento della costruzione del nuovo magazzino della manutenzione.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024

\1971\PSC\PSC01

via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi

Rimozione e smaltimento eternit e lane

Piano Sicurezza Coordinamento

SUPERFICIE ESISTENTE							
PIANO TERRA	89,40	23,05 =	2078,55	PRIMO PIANO	31,60	5,80 =	184,48
	86,55	17,25 =	1475,70		6,65	10,80 =	71,80
	81,60	20,30 =	1656,48		2,50	7,50 =	18,75
	46,15	20,00 =	1323,00		11,95	8,60 =	102,77 (ANSA)
	32,85	4,80 =	252,24		13,75	43,46 =	597,44
	81,25	18,40 =	1355,00		9,20	9,45 =	85,05
	75,55	5,30 =	399,55				1259,52
	46,05	4,80 =	223,20				
	75,60	34,15 =	2578,32				
	79,25	6,90 =	550,95				
	28,20	2,40 =	67,68				
	7,00	14,00 =	98,00				
DIFFERENZE	3,06	27,20 =	81,60				
	2,50	6,85 =	17,12				
			11840,62				

SUPERFICIE IN PROGETTO							
PIANO TERRA	17,50	60,15 =	1042,88	PRIMO PIANO	21,00	7,95 =	166,95
	5,70	11,00 =	60,70		3,20	3,05 =	11,28
			1081,29				178,23

2.3.3. Messa in sicurezza degli scavi a fine lavori

Al termine degli scavi per la rimozione delle fondazioni, **l'area corrispondente al Lotto 2, non oggetto di intervento del progetto della scuola, sarà spianata**, riposizionando il terreno di riporto, rimosso per rimuovere i *bicchieri* dei plinti di fondazione¹, in modo da lasciare un'area, piana, uniforme, adatta alla semina di erba.

L'area oggetto di intervento di scavo ulteriore per le condizioni della scuola, invece, sarà lasciata nello stesso stato di fine lavori, ma cautelandosi con la opportuna formazione, dal punto di vista della sicurezza, con il cantiere di costruzione.

Infatti, le buche profonde 243 cm, non sono sicure contro il pericolo di seppellimento, perché più profonde di 1,5 m e prive di opere di sostegno ai bordi.

Non è opportuno spianare, in questo caso, le biche, dal momento che il cantiere che sopravviene dovrà scavare ulteriormente, ma sarà necessario definire che **l'area sarà consegnata con un pericolo residuo di seppellimento**, in caso di crollo dei bordi scavo di una o più delle centoquarantasette buche.

2.3.4. Rimozione materiali pericolosi

Nel corso dell'analisi dello stato di fatto sono stati individuati materiali pericolosi, per i quali è necessario provvedere alla rimozione e allo smaltimento, presentando un piano di lavoro alla ASL competente.

2.3.5. Impianti

Dovranno essere rimossi una UTA esterna, sul lato magazzino comunale, apparecchi di illuminazione, serbatoi accumulo idrico, pompe, torre evaporativa.

¹ Nel caso dei plinti di tipo B, per rimuovere i *bicchieri*, si dovrà scavare anche sotto il terreno di riporto in ciottoli di fiume e sabbia, per circa 28 cm: si tratta di argilla e arenaria, riposizionata dopo la costruzione dei basamenti e dei bicchieri, sul fondo dello strato del terreno di riporto.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

3. SOGGETTI COINVOLTI NELLA GESTIONE DEL CANTIERE

Ruolo	Nominativo	Ente \ Studio	Recapiti
Committente	Committente	Comune di Sasso Marconi	
Responsabile dei lavori	arch. Alessia Morabito	U.O. Opere Pubbliche - Area tecnica del Comune di Sasso Marconi	Tel. 051 843 575
Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dell'opera	ing. Umberto Corbellini	Corbellini srl	Tel. 027 533 344
Progettista	ing. Umberto Corbellini	Corbellini srl	Tel. 027 533 344
Direttore dei lavori	ing. Umberto Corbellini	Corbellini srl	Tel. 027 533 344

4. INDIVIDUAZIONE E ANALISI DEI PERICOLI AREA DI CANTIERE

4.1. Ordigni bellici

È stata eseguita una ricerca presso gli archivi comunali, per individuare se l'area fosse stata edificata prima o dopo la Seconda guerra mondiale; è stata interpellata una impresa che esegue bonifiche di ordigni bellici.

È stata eseguita una verifica delle disposizioni di legge aggiornate in materia².

Tra le pratiche edilizie rinvenute, la prima risale al 1962 (domanda prot. n. 5281, del 21 dicembre 1962): essa riguarda un ampliamento; negli elaborati grafici è indicata la porzione più a nord dei capannoni come esistente; la abitabilità è ottenuta nel 1964 (prot. n. 3919 del 24 ottobre 1964).

Vi sono diverse ulteriori pratiche degli anni '70 e '80 e l'ultima è del 1984. Nessuna di esse menziona il problema degli ordigni bellici

Poiché l'area sembra distrutta dai bombardamenti, anche la zona a Nord, che comprende capannoni e uffici, precedente all'ampliamento del 1962, sembrerebbe comunque successiva alla Guerra: dove si è costruito dopo la guerra, non è possibile che vi siano ordigni inesplosi interrati.

Nelle aree esterne, dove prevediamo di rimuovere gli asfalti, trattandosi di aree industriali, il sottofondo stradale è stato preparato andando abbastanza a profondità e il progetto prevede scavi fino al sottofondo stradale.

² Legge 1° ottobre 2012 n.177 *Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici* e il DLgs 81/08, art. 28, comma 1, art. 91, comma 2bis, art. 100; Allegato XI, comma 1bis, Allegato XV, comma 2.2.3, lettera b-bis).

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Le indagini strumentali per individuare eventuali ordigni bellici sepolti si possono fare con il georadar, ma essi si basano con tecniche che utilizzano onde elettromagnetiche che sono disturbate dalla presenza di materiale ferromagnetici, quali reti elettrosaldate dei pavimenti industriali, armature delle vasche in calcestruzzo.



Figura 3. Indagini eseguite con il Georadar, modello Ris MF HI-MOD1

Il sottoscritto CSP, pertanto, prevede di eseguire una indagine con georadar una volta rimosso tutto ciò che può ostacolare o interferire e poter così disporre di un segnale di buona qualità che giunge sino ad una profondità di $1,50 \div 2,00$ m.

La rimozione delle fondazioni, fino alla quota d'imposta delle stesse rispetto al terreno, è quindi necessaria per la rimozione di tutti gli elementi metallici presenti nel suolo che potrebbero interferire con l'indagine.

Il Ministero della Difesa (il 5° Reparto Infrastrutture, con sede a Padova, per l'Italia del Nord e 10° Reparto Infrastrutture, con sede a Napoli, competente per il Centro Sud) sarà coinvolto dopo una eventuale ricognizione strumentale in condizioni ideali per l'attività diagnostica.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

4.2. Interferenza con attività esistenti di altra proprietà

4.2.1. Proprietà private residenziali

Sul lato Sud e Ovest, l'area confina con una zona residenziale, che impone di assumere provvedimenti per contenere la diffusione delle polveri e la produzione di rumore.

Per il contenimento delle polveri, si provvederà mediante cannoni d'acqua, irrigazione delle macerie e la posa di teli antipolvere sul lato Sud e Ovest, durante le demolizioni delle strutture con pinze demolitrici.

Dato il contesto urbano, sono state escluse tecnologie per le demolizioni che provocherebbero un rumore inaccettabile, a partire dall'impiego di esplosivi.

Per il rumore, l'impresa presenterà domanda di deroga all'amministrazione, negli orari di lavoro, dalle 8:00 del mattino alle ore 17:00 del pomeriggio, nei giorni feriali.

La movimentazione dei mezzi di cantiere avverrà soltanto dal lato Nord, per evitare interferenza tra il traffico veicolare residenziale con quello di cantiere.

4.2.2. Parcheggi

I parcheggi pubblici con accesso da via Ponte Albano 16, collocati all'interno dell'area Metaplast, saranno chiusi fino al completamento delle demolizioni.

4.2.3. Attività produttive limitrofe

Non sono presenti aree produttive limitrofe.

4.3. Interferenza interne all'attività esistente

4.3.1. Presenza di amianto

L'appalto di demolizione sarà preceduto da un appalto di bonifica di eternit e di FAV, come descritto nelle relazioni di progetto corrispondenti.

4.3.2. Presenza di serbatoi interrati

Non sono stati individuati serbatoi interrati.

4.3.3. Elettrodotto Terna 132 kV

Sul lato Est dell'area industriale transita un elettrodotto Terna 132 kV.

In data 6 marzo 2024, il Responsabile Unico del Procedimento ha inviato una richiesta a Terna, con il seguente quesito e la proposta di un incontro, per il quale si è in attesa di risposta.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Dobbiamo procedere con l'intervento di demolizione degli edifici che compongono lo stabilimento ex Metalplast, di via Ponte Albano, 16, 40037 Sasso Marconi (BO).

Per redigere il progetto, dobbiamo verificare l'estensione della servitù di passaggio dell'elettrodotto Terna e la natura dei vincoli che dobbiamo rispettare nel corso della demolizione.

Si tratta dell'elettrodotto oggetto del parere richiesto qualche settimana fa, con tensione nominale 132 kV, contrassegnato con i codici T. 23-757B, P. 353, in corrispondenza del sostegno che è installato all'interno della proprietà ex Metalplast del Comune di Sasso Marconi.

Dobbiamo garantire il rispetto degli obblighi relativi alla servitù, da parte dell'appaltatore, durante tutta la durata dei lavori.

In virtù dell'Allegato IX del DLgs 9 aprile 2008, n. 81 Codice della sicurezza, dobbiamo inoltre rispettare una specifica distanza di sicurezza da parti attive dell'elettrodotto, ma dobbiamo definire quali siano tali distanze di rispetto, per le quali è imprescindibile una indicazione da parte del Concessionario Terna.

Inoltre, dobbiamo definire quali siano le distanze di rispetto dal basamento del sostegno, per garantire la protezione dei lavoratori contro i contatti indiretti in caso di guasto a terra sul sostegno stesso, in conformità alla norma CEI EN 50522 Impianti di terra per impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in c.a.

Infine, dobbiamo garantire il rispetto del DPCM 8 luglio 2003 Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti.

Per questa ragione, chiediamo un incontro con un vostro responsabile insieme al progettista delle demolizioni, ing. Umberto Corbellini, che ci legge in copia.

4.3.4. E-distribuzione e cabina elettrica

Uno degli edifici da demolire ospita una cabina elettrica di distribuzione secondaria, alimenta tramite uno schema entra-esci da due linee in cavo interrato 15 kV, aventi tra le utenze il magazzino comunale adiacente all'area industriale.

Prima della demolizione della corrispondente parte di edificio, dovrà essere costruita una cabina elettrica nella quale spostare gli impianti al di fuori dell'area oggetto di demolizione.

Sia l'attività di costruzione della nuova cabina sia la pratica autorizzativa sono oggetto di altro appalto, parallelo a quello in oggetto: l'appaltatore di limiterà ad acquisire dalla direzione dei lavori l'autorizzazione a procedere con l'attività di demolizione, una volta messa in sicurezza l'area.

4.3.5. Servizio idrico integrato e fognature

È stato eseguito un sopralluogo con il gruppo HERA, martedì 27 marzo 2024, con il sig. Andrea Presi e il sig. Taglioli per individuare i passaggi della fognatura pubblica attorno all'area oggetto di demolizione.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

L'area non è interessata da sottoservizi pubblici sia per le fognature delle acque bianche e nere sia per l'acquedotto.

È stato richiesto di tappare la fognatura pubblica, per evitare che eventuali piogge determinino lo sversamento dei reflui fognari all'interno delle zone degli scavi da eseguirsi per la rimozione delle fondazioni, del tunnel e delle vasche.

Sono presenti due gruppi di misura dell'acquedotto in un manufatto sul lato via Ponte Albano; da quel punto, l'appaltatore potrà derivarsi per l'alimentazione sia dell'acqua potabile per il cantiere sia per l'alimentazione dei cannoni d'acqua e dell'irrigazione delle macerie.

4.3.6. Inrete Gas

È stato programmato un intervento per la rimozione del gruppo di misura presente sulla muratura esterna di uno degli edifici e per la rimozione della cabina di riduzione e della condotta di distribuzione del gas di pertinenza della società di distribuzione InRete gas.

Tale attività è da considerarsi propedeutica all'attività di cantiere; la pratica è stata completata; in seguito al pagamento dell'importo richiesto da InRete gas da parte del committente, sarà completata la rimozione della rete gas da parte di InRete stessa.

4.4. Pericoli trasmessi dall'ambiente circostante al cantiere

a) Investimento

Durante l'organizzazione di cantiere, è possibile l'investimento degli addetti da parte dei mezzi della normale attività.

L'area di cantiere dovrà essere segnalata.

b) Caduta dall'alto di persone o materiali

Devono essere individuate parti di solaio e pareti pericolanti, con pericolo di caduta di materiale nel corso della demolizione; tali situazioni dovranno essere sempre gestite.

Nella fase di demolizione non si prevede alcun lavoro da eseguirsi con personale in quota.

c) Folgorazione

Gli impianti elettrici dovranno essere messi fuori servizio prima dell'inizio dell'attività di cantiere: la rimozione della cabina *e-distribuzione* consentirà di escludere la presenza di ogni impianto elettrico in tensione nell'area.

Il coordinamento con Terna eviterà ogni interferenza con l'elettrodotto, il quale offre, peraltro, una ottima protezione contro i fulmini.

Il gruppo di misura per le forniture di cantiere sarà posto in un luogo sicuro, lontano dagli edifici da demolire: ciò sarà concordato con *e-distribuzione*.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

d) Presenza di detriti nel piano di lavoro

Nell'area sono presenti dei cumuli di asfalto, che dovranno essere rimossi nel corso della demolizione.

e) Verifica strutturale del piano di campagna

Sul lato Est dell'edificio è presente un tunnel, coperto da un solaio camionabile, sul quale però non si hanno informazioni; poiché però da quella parte vi è proprio il transito dell'elettrodotto, non si prevede il passaggio di mezzi pesanti su quel lato, prima della sua demolizione.

4.5. Pericoli trasmessi dall'attività di cantiere all'ambiente circostante

4.5.1. Rimozione amianto

La rimozione dell'amianto (in matrice compatta) e di fibre artificiali vetrose (FAV) con proprietà cancerogene e irritanti, sarà eseguita sulla base di un altro appalto, dove l'appaltatore deve presentare un piano di lavoro all'ASL competente.

4.5.2. Demolizioni e rimozioni strutture e impianti

a) Investimento

Sussiste il pericolo di investimento da parte dei mezzi di cantiere durante la realizzazione della recinzione, dei baraccamenti e degli impianti, nonché durante il transito degli automezzi in ingresso e uscita dal cantiere.

La movimentazione dei mezzi di cantiere dovrà essere presenziata in modo costante da un preposto; sarà necessario transennare l'area oggetto di carico e scarico e impedire l'accesso a tutto il personale; la presenza delle lavorazioni di carico e scarico dovrà essere segnalata con cartellonistica.

L'approvvigionamento dei materiali destinati all'esecuzione delle opere deve avvenire nel primo mattino o nel tardo pomeriggio.

b) Caduta di materiali dall'alto

Durante le seguenti attività:

- rimozione coperture;
- demolizione degli edifici;

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

La movimentazione dei carichi dovrà avvenire sempre all'interno dell'area di cantiere, la quale dovrà essere segnalata e interdetta al personale non addetto.

Lungo il perimetro dell'area potrà essere necessaria la posa di letti di sabbia, per attutire le vibrazioni dovute all'eventuale caduta di materiale dall'alto.

c) Ferite per contatto con materiali di cantiere

Tutti i materiali e le attrezzature di cantiere devono essere stoccati all'interno dell'area di cantiere in modo da non intralciare le vie di transito.

d) Inquinamento di gas di scarico

Dovranno essere utilizzati mezzi di cantiere con motori Euro 5 o dotati di filtri anti-particolato, alimentati con gasolio bianco, che riduce la formazione di polveri sottili del 40%, così da ridurre drasticamente le emissioni pericolose ed inquinanti.

e) Polvere

La demolizione dei fabbricati può determinare la creazione di polvere.

Sarà necessario bagnare in continuazione le macerie, tramite cannoncini per spruzzo di acqua nebulizzata.

Sul lato di viale Verde, se le condizioni di vento non renderanno possibile l'impiego dei cannoncini, potrebbe risultare necessario l'utilizzo di pannello con telo in PVC sostenuto da autogrù, che avanza con procedere del fronte di demolizione.

f) Rumore

Dovranno essere rispettati gli orari di lavoro imposti dai regolamenti locali; nel caso cui si rendesse necessario lavorare in orari non consentiti, si dovrà fare apposita richiesta al Comune ed avere idonea autorizzazione in deroga.

Più attività rumorose non dovranno essere svolte contemporaneamente.

La recinzione di cantiere dovrà essere realizzata con barriere antirumore.

Si farà ricorso alla demolizione con mezzi meccanici che riduce le strutture in frammenti senza ricorrere alla percussione, con vantaggi in termini di rumore e vibrazioni trasmesse.

g) Incidenti per urti

La circolazione dei mezzi dovrà avvenire a velocità ridotta, non superiore a 30 km/h.

Lungo il percorso di collegamento tra il cantiere e il varco di accesso al sito non dovranno essere presenti aree destinate al parcheggio di veicoli.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

h) Interferenza sulla viabilità

Si faccia riferimento al punto 4.1.1. e al punto 4.1.2.

i) Presenza di gru

Non è previsto l'utilizzo di gru.

l) Gestione dei materiali e dei rifiuti di cantiere

Tutti i rifiuti prodotti in cantiere devono essere stoccati nell'apposita area e smaltiti in tempi brevi. Tutti i mezzi devono uscire dal cantiere con le ruote lavate nell'apposita stazione di lavaggio.

5. INDIVIDUAZIONE E ANALISI ORGANIZZAZIONE DI CANTIERE

Le aree di cantiere dovranno essere opportunamente segnalate e protette in modo da impedire l'accesso agli estranei e garantire l'incolumità di persone e mezzi operanti.

Nell'area di cantiere dovranno essere dislocati un numero di wc chimici in relazione al numero degli addetti, in modo tale da evitare ai lavoratori percorsi esterni al cantiere.

L'area di stoccaggio materiali sarà localizzata all'interno dell'area di cantiere.

5.1. Recinzione

La recinzione dovrà risultare visibile nelle ore diurne e se necessario anche nelle ore notturne con appositi segnali luminosi.

La recinzione principale di cantiere sarà realizzata:

- con pennellatura fonoassorbente lungo il lato di confine con le abitazioni private, lato Sud (strada privata) e lato Ovest (viale Verde);
- con barriere appoggiate su muretti di prefabbricati tali da contenere gli urti dove necessario all'interno del cantiere (protezione di baracche e di bagni chimici);
- con transenne nelle aree interne al cantiere.

5.2. Accessi al cantiere

L'ingresso al sito è da via Ponte Albano 16: l'accesso deve essere diviso da quello di accesso degli autoveicoli e dei pedoni del magazzino comunale mediante opere provvisorie in legno, stabili, sulle quali saranno apposte le segnaletiche di cantiere.

La modalità di accesso dovrà essere organizzata come di seguito.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Le imprese devono dare preventivamente comunicazione all'impresa affidataria, i nominativi degli autisti e dei mezzi che possono accedere all'area del cantiere, i quali devono essere autorizzati dalla stessa impresa affidataria. Ogni mezzo autorizzato dall'impresa affidataria dovrà esibire apposito *pass*. La richiesta di autorizzazione all'accesso da parte delle imprese dovrà essere comunicata per iscritto all'impresa affidataria almeno 24 ore prima dell'ingresso in cantiere.

Gli accessi al cantiere dovranno essere presidiati da apposito personale per regolamentare e verificare l'ingresso e l'uscita di personale e mezzi.

Il personale e i visitatori, prima di accedere in cantiere, dovranno presentarsi presso l'accesso principale per essere censiti nel libro presenze.

Tutto il personale, prima di entrare in cantiere, dovrà essere munito di apposito tesserino di riconoscimento (con foto originale a colori) riportante le seguenti informazioni:

- nome e cognome;
- luogo e data di nascita;
- datore di lavoro e data di assunzione.

I fornitori a piè d'opera (ovvero i trasportatori) dovranno ricevere un'informativa inerente a:

- i rischi del cantiere per le attività in essere;
- DPI richiesti;
- modalità comportamentali cui attenersi durante le operazioni di consegna;
- stralcio della procedura di evacuazione.

5.3. Dislocazione delle zone di scarico e carico

Le zona di carico e scarico saranno realizzate nell'ampio cortile interno.

5.4. Impianto elettrico di cantiere

Per quanto riguarda la fornitura di energia elettrica per le attività di cantiere, si dovrà richiedere un punto di consegna temporaneo all'Ente erogatore del servizio.

L'impianto elettrico di cantiere dovrà seguire le indicazioni date alla norma CEI 64-8, sez. 704 (edizione 2021). Il progetto dovrà, comunque, contenere:

- analisi delle condizioni di cantiere;
- analisi dell'alimentazione e dei sistemi di distribuzione;
- tipologie delle condutture;
- verifica delle protezioni contro i contatti diretti e indiretti;

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

- dispositivi per arresto di emergenza;
- tipologie dei quadri elettrici da utilizzare;
- tipologie delle prese a spina da utilizzare;
- illuminazione di cantiere;
- impianto di terra;
- protezione contro i fulmini;
- gestione dell'impianto.

Gli impianti elettrici, di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche di cantiere (che non risulta necessaria, dal momento che la protezione è offerta dall'elettrodotto e non si farà uso di gru) devono essere eseguiti da un'impresa abilitata che effettuerà il collaudo e rilascerà la dichiarazione di conformità degli impianti stessi.

La fase lavorativa, interessando l'intero cantiere, può costituire motivo di interferenza con altre attività svolte contemporaneamente, pertanto è necessario che sia svolta sotto la sorveglianza di un preposto.

Le linee interrato devono essere poste ad una profondità tale da evitare danni dovuti al passaggio degli automezzi.

I componenti elettrici utilizzati nei cantieri devono essere muniti di certificato di qualità o di una dichiarazione di conformità (è sufficiente anche la dichiarazione su catalogo).

5.5. Impianto idrico di cantiere

Dal punto di consegna dell'impianto idrico acqua potabile sarà derivata l'alimentazione per i cannoncini ad acqua da utilizzare durante le demolizioni.

5.6. Zone fisse di lavoro

Le zone fisse di lavoro, dove sono presenti le seghe circolari o le zone di lavorazione del ferro poste sotto al raggio d'azione delle autogrù, dovranno essere sempre protette da una robusta tettoia per la protezione dalla caduta dei materiali dall'alto.

5.7. Mezzi di sollevamento

Per la movimentazione dei materiali si farà uso di autogrù e non di gru a torre.

Il raggio delle gru non dovrà interferire con l'elettrodotto, come risulterà dalla riunione di coordinamento con Terna; il traliccio e il braccio dovranno essere colorati in bianco e rosso, con segnalazioni con luci rosse sulla cuspide e sulla punta del braccio.

Tutti gli operatori dei mezzi di sollevamento devono assolutamente garantire che la movimentazione dei carichi avvenga sempre all'interno dell'area di cantiere.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

5.8. Baracche di cantiere

Durante le fasi di scarico dei materiali, vietare l'avvicinamento del personale e di terzi al mezzo e all'area di operatività delle gru, mediante avvisi e sbarramenti.

Intorno alle zone oggetto dell'intervento predisporre e collocare adeguatamente appositi cartelli indicatori di pericolo ed eventuali sbarramenti.

Il passaggio dei carichi sopra i lavoratori durante il sollevamento e il trasporto dei carichi deve essere vietato.

Segrate, 08 maggio 2024
 \1971\PSC\PSC01
 via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
 Rimozione e smaltimento eternit e lane
 Piano Sicurezza Coordinamento

6. INDIVIDUAZIONE E ANALISI ATTIVITÀ LAVORATIVE

6.1. Fase 1: Allestimento cantiere

ELENCO RISCHI DI CUI AL PUNTO 2.2.3 PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA PRESENTE FASE, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DELLA LORO EFFETTIVA PRESENZA	
VIABILITA' - INVESTIMENTO DA VEICOLI NELL'AREA DI CANTIERE MOVIMENTAZIONE MATERIALI – TRANSITO NEL CANTIERE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. a del DLgs 81/08)	X
SEPPELLIMENTO DA SCAVI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b del DLgs 81/08)	
RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITA' DI SCAVO; (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b bis del DLgs 81/08)	
CADUTE DALL'ALTO (Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del DLgs 81/08)	
INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. d del DLgs 81/08)	
INSTABILITA' PARETI E VOLTE IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. e del DLgs 81/08)	
RISCHIO DOVUTO A DEMOLIZIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. f del DLgs 81/08)	
RISCHIO INCENDIO-ESPLOSIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. g del DLgs 81/08)	
RISCHIO SBALZI DI TEMPERATURA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. h del DLgs 81/08)	
RISCHIO ELETTROCUZIONE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del DLgs 81/08)	X
RISCHIO RUMORE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del DLgs 81/08)	
RISCHIO CHIMICO – <i>BIOLOGICO</i> (aggiuntivo) (Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del DLgs 81/08)	

L'organizzazione del cantiere (recinzione, baraccamenti, distribuzione dei percorsi interni) dovrà essere realizzata prima dell'inizio dell'attività di demolizione.

Dovranno essere utilizzati utensili con doppio isolamento collegati al solo impianto di cantiere.

6.2. Fase 2: Rimozione di amianto e di fibre artificiali vetrose (FAV)

Tale attività sarà propedeutica alla fase di demolizione: essa riguarderà sia l'amianto in matrice compatta sia le FAV con proprietà cancerogene e irritanti; essa sarà eseguita sulla base del piano di lavoro che l'appaltatore deve presentare all'ASL competente.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

6.3. Fase 3: Demolizione capannoni

6.3.1. Pericoli connessi

ELENCO RISCHI DI CUI AL PUNTO 2.2.3 PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA PRESENTE FASE, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DELLA LORO EFFETTIVA PRESENZA	
VIABILITA' - INVESTIMENTO DA VEICOLI NELL'AREA DI CANTIERE MOVIMENTAZIONE MATERIALI – TRANSITO NEL CANTIERE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. a del DLgs 81/08)	X
SEPPELLIMENTO DA SCAVI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b del DLgs 81/08)	
RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITA' DI SCAVO; (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b bis del DLgs 81/08)	
CADUTE DALL'ALTO (Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del DLgs 81/08)	<u>X</u>
INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. d del DLgs 81/08)	
INSTABILITA' PARETI E VOLTE IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. e del DLgs 81/08)	
RISCHIO DOVUTO A DEMOLIZIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. f del DLgs 81/08)	X
RISCHIO INCENDIO-ESPLOSIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. g del DLgs 81/08)	
RISCHIO SBALZI DI TEMPERATURA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. h del DLgs 81/08)	
RISCHIO ELETTROCUZIONE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del DLgs 81/08)	
RISCHIO RUMORE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del DLgs 81/08)	X
RISCHIO CHIMICO – BIOLOGICO (aggiuntivo) (Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del DLgs 81/08)	

La lavorazione consiste nelle seguenti sotto-fasi:

- rimozione dei tegoli in precompresso con autogrù;
- rimozione dei tamponamenti laterali;
- rimozione travi secondarie;
- rimozione delle capriate;
- rimozione travi principali;
- rimozione pilastri.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

La caduta dall'alto di persone sarà evitata, perché nessuna demolizione richiede lavori da eseguirsi dall'alto, su coperture o su ponteggi.

Per la caduta di materiale dall'alto sarà utilizzata una autogrù che sarà utilizzata per sostenere le travi e i pilastri durante il taglio e il trasporto al piano di campagna.

L'attività di taglio sarà rumorosa per cui il personale dovrà utilizzare i dispositivi di protezione acustica (cuffie) per le cui specifiche tecniche si rimanda al Piano operativo di sicurezza.

6.3.2. Pericoli trasmessi ad altre attività

Non saranno presenti altre attività.

6.3.3. Pericoli trasmessi da altre attività

Non saranno presenti altre attività.

Segrate, 08 maggio 2024
 \1971\PSC\PSC01
 via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
 Rimozione e smaltimento eternit e lane
 Piano Sicurezza Coordinamento

6.3.4. Sotto-fase 5.2: Strip out

6.3.4.1. Pericoli connessi

ELENCO RISCHI DI CUI AL PUNTO 2.2.3 PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA PRESENTE FASE, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DELLA LORO EFFETTIVA PRESENZA	
VIABILITA' - INVESTIMENTO DA VEICOLI NELL'AREA DI CANTIERE MOVIMENTAZIONE MATERIALI – TRANSITO NEL CANTIERE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. a del DLgs 81/08)	
SEPPELLIMENTO DA SCAVI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b del DLgs 81/08)	
RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITA' DI SCAVO; (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b bis del DLgs 81/08)	
CADUTE DALL'ALTO (Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del DLgs 81/08)	X
INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. d del DLgs 81/08)	
INSTABILITA' PARETI E VOLTE IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. e del DLgs 81/08)	
RISCHIO DOVUTO A DEMOLIZIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. f del DLgs 81/08)	
RISCHIO INCENDIO-ESPLOSIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. g del DLgs 81/08)	
RISCHIO SBALZI DI TEMPERATURA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. h del DLgs 81/08)	
RISCHIO ELETTROCUZIONE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del DLgs 81/08)	
RISCHIO RUMORE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del DLgs 81/08)	X
RISCHIO CHIMICO – <i>BIOLOGICO</i> (aggiuntivo) (Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del DLgs 81/08)	

Le operazioni di strip out saranno di tipo selettivo in modo da asportare, separare e differenziare quanto più possibile le tipologie di rifiuto presenti.

Tutti i rifiuti derivanti dalle operazioni di strip-out saranno oggetto di cernita per tipologia, caricati per categorie omogenee in container carrabili e successivamente caricati e conferiti a centri esterni autorizzati allo smaltimento o al recupero. Saranno asportati tutti gli impianti a vista.

Sussistono i pericoli di caduta dall'alto di materiali durante la rimozione degli impianti a vista e rumore durante la fase di scarico a terra dei materiali. Per portare a terra il materiale si utilizzerà una autogrù, in modo da attutire il rumore tramite le pareti interne.

Segrate, 08 maggio 2024
 \1971\PSC\PSC01
 via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
 Rimozione e smaltimento eternit e lane
 Piano Sicurezza Coordinamento

6.3.4.2. Pericoli trasmessi ad altre attività

Non sarà svolta altra attività.

6.3.4.3. Pericoli trasmessi da altre attività

Non sarà svolta altra attività.

6.3.5. Sottofase 5.4.2: Demolizione strutture portanti

6.3.5.1. Pericoli connessi

ELENCO RISCHI DI CUI AL PUNTO 2.2.3 PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA PRESENTE FASE, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DELLA LORO EFFETTIVA PRESENZA	
VIABILITA' - INVESTIMENTO DA VEICOLI NELL'AREA DI CANTIERE MOVIMENTAZIONE MATERIALI – TRANSITO NEL CANTIERE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. a del DLgs 81/08)	X
SEPPELLIMENTO DA SCAVI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b del DLgs 81/08)	
RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITA' DI SCAVO; (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b bis del DLgs 81/08)	
CADUTE DALL'ALTO (Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del DLgs 81/08)	X
INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. d del DLgs 81/08)	
INSTABILITA' PARETI E VOLTE IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. e del DLgs 81/08)	
RISCHIO DOVUTO A DEMOLIZIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. f del DLgs 81/08)	X
RISCHIO INCENDIO-ESPLOSIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. g del DLgs 81/08)	
RISCHIO SBALZI DI TEMPERATURA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. h del DLgs 81/08)	
RISCHIO ELETTROCUZIONE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del DLgs 81/08)	
RISCHIO RUMORE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del DLgs 81/08)	
RISCHIO CHIMICO – BIOLOGICO (aggiuntivo) (Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del DLgs 81/08)	

Le demolizioni saranno svolte con la macchina demolitrice posizionata sul piano di campagna, fuori dal volume dell'edificio.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Ciò migliora la sicurezza degli operatori ma determina un aumento delle polveri che saranno limitate tramite l'utilizzo di cannoncini ad acqua.

Per i piani superiori, dovrà essere previsto un letto di sabbia e un telo di protezione sorretto da un'autogrù.

L'avanzamento del fronte della demolizione porterà la macchina demolitrice sul piano di calpestio del piano terra della palazzina uffici, dove si trova il solaio del piano interrato. Non avendo elementi per una compiuta valutazione del carico strutturale del solaio del piano interrato, al fine di evitare il cedimento del solaio medesimo, si provvederà a riempire il piano interrato, per una porzione sufficiente alla movimentazione della macchina demolitrice, con materiali di risulta della demolizione dei piani superiori.

6.3.5.2. Pericoli trasmessi ad altre attività

La movimentazione della macchina sul piano di campagna può determinare l'investimento del personale presente: le attività di demolizioni dovranno essere coordinate da un preposto.

La polvere generata dalla demolizione dovrà essere limitata con l'utilizzo di cannoncini ad acqua.

6.3.5.3. Pericoli trasmessi da altre attività

Non saranno svolte altre attività.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

6.4. Fase 6: Demolizione solaio tra il piano terra e il piano interrato e tramezzi piano interrato

6.4.1. Pericoli connessi

ELENCO RISCHI DI CUI AL PUNTO 2.2.3 PRESI IN CONSIDERAZIONE NELLA PRESENTE FASE, A SEGUITO DELLA VALUTAZIONE DELLA LORO EFFETTIVA PRESENZA	
VIABILITA' - INVESTIMENTO DA VEICOLI NELL'AREA DI CANTIERE MOVIMENTAZIONE MATERIALI – TRANSITO NEL CANTIERE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. a del DLgs 81/08)	X
SEPPELLIMENTO DA SCAVI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b del DLgs 81/08)	X
RISCHIO DI ESPLOSIONE DERIVANTE DALL'INNESCO ACCIDENTALE DI UN ORDIGNO BELLICO INESPLOSO RINVENUTO DURANTE LE ATTIVITA' DI SCAVO; (Allegato XV punto 2.2.3 lett. b bis del DLgs 81/08)	
CADUTE DALL'ALTO (Allegato XV punto 2.2.3 lett. c del DLgs 81/08)	X
INSALUBRITA' DELL'ARIA NEI LAVORI IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. d del DLgs 81/08)	
INSTABILITA' PARETI E VOLTE IN GALLERIA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. e del DLgs 81/08)	
RISCHIO DOVUTO A DEMOLIZIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. f del DLgs 81/08)	X
RISCHIO INCENDIO-ESPLOSIONI (Allegato XV punto 2.2.3 lett. g del DLgs 81/08)	
RISCHIO SBALZI DI TEMPERATURA (Allegato XV punto 2.2.3 lett. h del DLgs 81/08)	
RISCHIO ELETTROCUZIONE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. i del DLgs 81/08)	
RISCHIO RUMORE (Allegato XV punto 2.2.3 lett. l del DLgs 81/08)	
RISCHIO CHIMICO – BIOLOGICO (aggiuntivo) (Allegato XV punto 2.2.3 lett. m del DLgs 81/08)	

La demolizione inizierà dal lato cortile, così da poter realizzare una *scarpa* (inclinare il terreno di 45°) al fine di evitare cadute dall'alto del personale e della macchina stessa.

La demolizione della parete lato cortile e del solaio può determinare un cedimento delle pareti laterali, con il pericolo di seppellimento. Non è necessario realizzare una struttura che sorregga pareti (puntellamento), perché si farà sempre uso delle scarpe di naturale declivio.

Non sono presenti cisterne e serbatoi che la macchina operatrice dovrà sormontare con pericolo del cedimento strutturale del solaio.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

6.4.2. Pericoli trasmessi ad altre attività

Sussiste il pericolo di caduta dall'alto nell'interrato una volta rimosso il solaio: lungo le pareti dovrà essere predisposto un parapetto o recinzione.

6.4.3. Pericoli trasmessi da altre attività

Non dovranno svolgersi altre attività.

7. CRONOPROGRAMMA

Il programma dei lavori è stato:

- sviluppato per individuare quei momenti del cantiere nei quali la presenza contemporanea di imprese e/o di fasi lavorative può comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori;
- per prevedere una separazione temporale che prescinda dalla durata dei singoli lavori.

Ogni quindici giorni il CSE aggiornerà il cronoprogramma in modo da avere sempre una programmazione efficace e reale delle lavorazioni.

8. PROCEDURE COMPLEMENTARI DEL PSC

- Nominativo dell'addetto/addetti al primo soccorso e emergenze.
- Nominativo della persona addetta a ricevere le comunicazioni del CSE, la PEC e un recapito telefonico per le comunicazioni urgenti.
- Nominativo dell'addetto/addetti alla manovra degli apparecchi di sollevamento.
- Obbligo di fornire piani di demolizione, di rimozione amianto o di montaggio di prefabbricati.
- Eventuali subappalti.

9. ORGANIZZAZIONE PRONTO SOCCORSO, ANTINCENDIO EVACUAZIONE

La descrizione della gestione delle emergenze, più oltre descritta, dovrà tenere conto che ciascuna ditta dovrà avere personale appositamente formato il cui nominativo dovrà essere riportato nel POS.

10. COSTI DELLA SICUREZZA

I costi della sicurezza sono indicati nel computo metrico della sicurezza.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

11. MODALITÀ ORGANIZZATIVE DEL COORDINAMENTO TRA CSE E DATORI DI LAVORO, INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

11.1. Gestione emergenza

L'impresa appaltatrice, in accordo con le imprese subappaltatrici, dovrà organizzarsi (mezzi, uomini, procedure), per fare fronte, in modo efficace e tempestivo, alle emergenze che, per diversi motivi, dovessero verificarsi nel corso dell'esecuzione dei lavori e in particolare: emergenza infortunio, emergenza incendio, evacuazione del cantiere.

Dovranno essere ben visibili i principali numeri per le emergenze e le modalità con le quali si deve richiedere l'intervento dei Vigili del Fuoco e dell'emergenza sanitaria, nonché la planimetria di cantiere riportante le principali modalità di gestione dell'emergenza e di evacuazione del cantiere.

Per la gestione dell'emergenza è necessario che in cantiere siano presenti dei lavoratori adeguatamente formati allo scopo.

Prima dell'inizio dei lavori, l'impresa appaltatrice dovrà comunicare al CSE i nominativi delle persone addette alla gestione delle emergenze; contestualmente dovrà essere allegato copia dell'attestato del corso di formazione seguita da queste persone.

Della tenuta in efficienza dei presidi antincendio, e della segnaletica di sicurezza, si farà carico ciascuna impresa esecutrice per le parti di propria competenza. L'impresa appaltatrice dovrà assicurare il pieno rispetto delle prescrizioni in materia di antincendio per l'intero cantiere.

Ogni impresa dovrà avere in cantiere una propria cassetta/pacchetto di medicazione.

Tale cassetta dovrà essere sempre a disposizione dei lavoratori e per questo dovrà essere posizionata in un luogo ben accessibile e conosciuto da tutti.

Fermo restando l'obbligo di prestare i dovuti soccorsi, in occasione di ogni infortunio, con prognosi superiore ad un giorno, l'impresa appaltatrice dovrà dare tempestiva comunicazione al coordinatore per l'esecuzione.

Per infortuni soggetti alla denuncia INAIL, l'impresa appaltatrice dovrà inviare copia della denuncia infortuni (mod. INAIL).

Rimane comunque a carico dell'impresa appaltatrice, e delle imprese subappaltatrici, l'espletamento delle formalità amministrative presso le autorità competenti nei casi e nei modi previsti dalla legge.

Anche nel caso in cui si verificassero eventuali incidenti che non provochino danni a persone, ma solo a cose, ciascuna impresa dovrà dare, appena possibile, tempestiva comunicazione al CSE.

11.2. Informazione, formazione e consultazione dei lavoratori

I lavoratori presenti in cantiere dovranno essere informati e formati sui rischi ai quali sono esposti nello svolgimento della mansione nello specifico cantiere, nonché sul significato

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

della segnaletica di sicurezza utilizzata in cantiere. Le imprese che opereranno in cantiere dovranno allegare al proprio POS la documentazione attestante l'avvenuta informazione e formazione.

I lavoratori addetti all'utilizzo di particolari attrezzature dovranno essere adeguatamente addestrati alla specifica attività. Gli addetti all'antincendio e al pronto soccorso dovranno aver seguito un apposito corso di formazione. Nelle tabelle seguenti sono riportati sinteticamente i contenuti minimi dell'informazione e della formazione del personale.

Formazione			
Mansioni coinvolte	Contenuti minimi della formazione	Modalità d'erogazione consigliata	Modalità di verifica consigliata
Preposti di cantiere	Normativa sicurezza Rischi di cantiere e relative misure Gestione del cantiere in sicurezza Uso in sicurezza di macchine e attrezzature di cantiere Uso dei DPI Segnaletica di sicurezza Uso delle sostanze pericolose	Corso per preposti (capo cantiere, ecc.)	Riunioni periodiche con RSPP aziendale
Lavoratori	Rischi di cantiere e relative misure. Segnaletica di sicurezza. Uso in sicurezza di macchine attrezzature di cantiere. Uso dei DPI	Corso di formazione di base per la sicurezza in edilizia della durata di 8/16 ore	Riunioni periodiche con RSPP aziendale
TUTTE	Contenuti PSC Contenuti POS Rischi e misure di sicurezza per interferenze lavorative	Riunione preliminare Esame contenuti PSC Esame contenuti del POS	Confronto giornaliero con il responsabile di cantiere
Sub-appaltatori e fornitori	PSC / POS Rischi di cantiere	Consegna /messa a disposizione dei documenti per la sicurezza	Verifiche del responsabile di cantiere

I Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza, dovranno essere adeguatamente consultati secondo quanto previsto per legge. Nella tabella seguente è riportato uno specchio sintetico relativo alla consultazione degli RLS.

Segrate, 08 maggio 2024
 \1971\PSC\PSC01
 via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
 Rimozione e smaltimento eternit e lane
 Piano Sicurezza Coordinamento

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
o Oggetto della consultazione dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
<input type="checkbox"/> Accettazione PSC	<input type="checkbox"/> Modifiche significative al PSC
<input type="checkbox"/> Attività di prevenzione e corsi formazione	<input type="checkbox"/> POS
o Documenti inviati ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza:	
<input type="checkbox"/> PSC	<input type="checkbox"/> Modifiche significative al PSC
<input type="checkbox"/> POS	<input type="checkbox"/> Programma di formazione alla sicurezza
o Attuazione del coordinamento tra i RLS in cantiere:	
<input type="checkbox"/> Sopralluoghi in cantiere	<input type="checkbox"/> Riunioni specifiche con il CE

11.3. Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Ogni lavoratore dovrà essere dotato dei DPI necessari e dovrà aver ricevuto un'adeguata informazione e formazione secondo quanto previsto dal DLgs. n. 81/2008.

Nel piano operativo di sicurezza, ogni impresa dovrà consegnare copia del verbale di consegna dei DPI ad ogni singolo lavoratore.

I DPI in dotazione al personale dovranno essere sostituiti appena presentino segni di deterioramento. L'impresa appaltatrice dovrà tenere presso i propri uffici almeno 3 elmetti da fornire ai visitatori del cantiere. Si ricorda che i visitatori che accedono ad aree di lavoro pericolose dovranno utilizzare i DPI necessari ed essere sempre accompagnati da personale di cantiere.

Nella scheda seguente sono riportate sinteticamente le tipologie di DPI da utilizzare per le varie mansioni presumibilmente presenti in cantiere.

Tipo DPI	Zona protetta	Mansione
Elmetto di protezione UNI EN 397	Testa	Tutte
Occhiali di sicurezza	Occhi	Tutte
Maschera antipolvere prot. FFP1	Vie respiratorie	Tutte
Guanti da lavoro contro rischi meccanici	Mani	Tutte
Guanti da lavoro contro rischi elettrici 00	Mani	Elettricisti
Guanti da lavoro contro i rischi chimici	Mani	Muratore
Scarpe con puntale e lamina	Piedi	Tutte
Cuffie o tappi	Apparato uditivo	Tutte
Tuta da lavoro	Corpo	Tutte
Maschera saldatura	Occhi	Fabbro edile

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

11.4. Sorveglianza sanitaria

Tutto il personale coinvolto nell'esecuzione dell'opera dovrà essere in possesso di idoneità specifica alla mansione, rilasciata dal medico competente. I datori di lavoro di tutte le imprese presenti a vario titolo in cantiere, prima dell'inizio delle proprie attività lavorative, dovranno comunicare, al CSE, il nome e recapito del proprio medico competente e presentare una dichiarazione sull'idoneità dei propri lavoratori alla specifica mansione sottoscritta dal medico competente medesimo. L'impresa appaltatrice dovrà assicurare il rispetto di tale obbligo di legge per il proprio personale e per il personale delle imprese subappaltatrici.

L'impresa appaltatrice sarà responsabile del corretto stoccaggio, nonché dell'evacuazione, dei detriti, delle macerie e dei rifiuti prodotti dal cantiere ai sensi degli articoli 95 e 96 del DLgs. n. 81/2008. Nella categoria dei rifiuti rientrano tutti i materiali di scarto la cui presenza si concretizza in cantiere dopo l'inizio dell'attività lavorativa; tra questi si segnalano quelli conseguenti ai lavori in cantiere:

- imballaggi e contenitori,
- materiali di risulta provenienti demolizioni,
- contenitori di sostanze impiegate nei lavori.

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà assicurare il corretto deposito e allontanamento dei materiali di risulta, gli spostamenti di uomini e materiali in condizione di ordine e salubrità, così come previsto dagli artt. 95 e 96 del DLgs n. 81/2008, dal DLgs n. 152/2006 e s.m.i. e da altre norme, regolamenti, ecc. vigenti al momento dell'inizio dei lavori.

I rifiuti dovranno essere conferiti a soggetti specificatamente autorizzati allo smaltimento così come previsto dal DLgs n. 152/2006 e s.m.i.; il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà assicurare che gli stessi vengano accompagnati dal formulario di identificazione provvedendo alla tenuta del registro di carico e scarico.

I fornitori di materiale, che a qualsiasi titolo entrano in cantiere, dovranno essere dotati dei DPI necessari rispetto all'attività in fase di realizzazione.

11.5. Impresa appaltatrice, imprese esecutrici

Tutte le imprese o i lavoratori autonomi coinvolti nell'attività del cantiere, prima dell'inizio dei lavori, dovranno inviare il proprio POS al CSE.

Per imprese e lavoratori autonomi si intendono, non solo quelli impegnati in appalti e subappalti, ma anche quelli presenti per la realizzazione delle forniture che comportino esecuzione di attività all'interno del cantiere.

Il POS dovrà essere tempestivamente aggiornato ad ogni variazione significativa.

L'appaltatore consegnerà al CSE la documentazione dei propri subappaltatori e fornitori.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Si evidenzia che in cantiere potranno essere presenti esclusivamente imprese o lavoratori autonomi precedentemente identificati.

Nel caso in cui si verifichi la presenza di dipendenti di imprese o lavoratori autonomi non identificati, il CSE richiederà alla Direzione dei Lavori e al Committente l'allontanamento immediato dal cantiere di queste persone.

Il DLgs 9 aprile 2008 all'art. 26 *Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione*, prescrive che nei singoli contratti di subappalto, di appalto e di somministrazione, anche qualora in essere al momento della data di entrata in vigore del presente Decreto, di cui agli articoli 1559, ad esclusione dei contratti di somministrazione di beni e servizi essenziali, 1655, 1656 e 1677 del Codice civile (N), devono essere specificamente indicati a pena di nullità ai sensi dell'articolo 1418 (N) del Codice civile i costi delle misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi in materia di salute e sicurezza sul lavoro derivanti dalle interferenze delle lavorazioni.

I costi della sicurezza sono stati redatti dal sottoscritto, in relazione all'allegato XV del DLgs 81/08.

Il medesimo allegato prescrive che il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, previa approvazione da parte del coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Il sottoscritto, pertanto, dovrà ricevere copia degli stralci dei contratti dei subappalti già affidati e conclusi, dai quali si possa evincere i costi della sicurezza che l'Appaltatore riconosce ai subappaltatori in relazione alle lavorazioni svolte.

11.6. Lavoratore autonomo

Il lavoratore autonomo è definito dall'art. 89 del DLgs 81/08 persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Il lavoratore autonomo è, pertanto, un operaio che svolge la propria attività senza avere un datore di lavoro e senza avere alcun dipendente.

L'art. 90, comma 9, del DLgs 81/08, prevede che il Responsabile dei lavori verifichi l'idoneità tecnico-professionale dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII.

L'allegato XVII prescrive che i lavoratori autonomi devono esibire almeno i seguenti documenti:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria;
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al DM 24 ottobre 2007.

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

L'art. 90 ammette una deroga per i cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI.

I rischi previsti nell'allegato XI sono i seguenti:

1. Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2, se particolarmente aggravati dalla natura dell'attività o dei procedimenti attuati oppure dalle condizioni ambientali del posto di lavoro o dell'opera.
2. Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.
3. Lavori con radiazioni ionizzanti che esigono la designazione di zone controllate o sorvegliate, quali definite dalla vigente normativa in materia di protezione dei lavoratori dalle radiazioni ionizzanti.
4. Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione.
5. Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.
6. Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.
7. Lavori subacquei con respiratori.
8. Lavori in cassoni ad aria compressa.
9. Lavori comportanti l'impiego di esplosivi.
10. Lavori di montaggio o smontaggio di elementi prefabbricati pesanti.

La deroga consente che il requisito di idoneità tecnico-professionale sia soddisfatto mediante:

- presentazione da parte dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato;
- presentazione del documento unico di regolarità contributiva;
- presentazione di autocertificazione in ordine al possesso dei requisiti previsti dall'allegato XVII.

Nei cantieri che prevedono lavori in quota ad un'altezza pari o superiore a 2 m, i lavoratori autonomi, eventualmente presenti in cantiere, non possono, pertanto, avvalersi della deroga concessa dall'art. 90, in quanto la caduta dall'alto da altezza superiore a m 2 è compresa nei rischi previsti nell'allegato XI.

Ciascun lavoratore autonomo che entrerà in cantiere dovrà esibire almeno i seguenti documenti:

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria;
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

Nei cantieri dove le lavorazioni si svolgono ad una quota di lavoro inferiore a 2 m, il sottoscritto ritiene comunque necessario che il lavoratore autonomo presenti un attestato, e non l'autocertificazione, di idoneità fisica e sanitaria alla mansione.

La motivazione di questa necessità risiede in due semplici considerazioni:

- a) nessun operaio dichiarerebbe una malattia o una non idoneità fisica che avrebbe come conseguenza la perdita del lavoro;
- b) il lavoratore autonomo non è un medico, pertanto non dispone delle conoscenze sufficienti per autocertificare la propria idoneità fisica e sanitaria.

Il coordinatore per la sicurezza, pertanto, ritiene necessario che, per il cantiere gli eventuali lavoratori autonomi devono presentare:

- a) iscrizione alla camera di commercio, industria ed artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
- b) specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al presente Decreto Legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisoria;
- c) elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
- d) attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria;
- e) documento unico di regolarità contributiva di cui al Decreto Ministeriale 24 ottobre 2007.

Gli attestati di idoneità sanitaria dovranno essere due:

- attestato di idoneità alla specifica mansione rilasciato da un laboratorio della medicina del lavoro;
- attestato di sana e robusta costituzione rilasciata dal medico di base.

11.7. Identificazione del responsabile di cantiere

Prima dell'inizio dei lavori, l'appaltatore dovrà comunicare al CSE il nominativo del proprio responsabile di cantiere.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Il responsabile di cantiere dell'impresa appaltatrice dovrà essere sempre reperibile durante gli orari di apertura del cantiere, anche a mezzo di telefono cellulare. Nel caso in cui il responsabile di cantiere sia impossibilitato alla presenza o alla reperibilità telefonica, l'appaltatore dovrà provvedere a fornire il nominativo ed i recapiti telefonici della persona incaricata alla sostituzione.

11.8. Modalità di gestione del PSC e del POS

L'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori, può presentare proposte di integrazione al PSC, qualora ritenga di poter meglio tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori presenti in cantiere. Il CSE valuterà tali proposte che, se ritenute valide, integreranno o modificheranno il PSC.

Tutte le imprese e lavoratori autonomi che interverranno in cantiere dovranno essere in possesso di una copia aggiornata del presente PSC. L'appaltatore dovrà attestare, mediante la compilazione di un idoneo verbale di consegna, la consegna o la messa a disposizione del PSC ai propri subappaltatori e fornitori.

11.9. Revisione del piano

Il presente piano di sicurezza e coordinamento finalizzato alla programmazione delle misure di prevenzione e protezione dovrà essere rivisto, in fase di esecuzione, in occasione di:

- modifiche organizzative;
- modifiche progettuali;
- varianti in corso d'opera;
- modifiche procedurali;
- introduzione di nuova tecnologia non prevista all'interno del presente piano;
- introduzione di macchine e attrezzature non previste all'interno del presente piano.

11.10. Aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento

L'aggiornamento del PSC potrà essere adempiuto con lettera del CSE, controfirmate dall'Appaltatore.

11.11. Piano operativo per la sicurezza

Il POS dovrà essere redatto dall'impresa aggiudicataria e da ogni impresa esecutrice. Tutti i POS delle imprese che interverranno in cantiere saranno raccolti a cura dell'impresa aggiudicataria e consegnati al CSE prima dell'inizio delle attività lavorative di cantiere delle imprese stesse.

I POS redatti dalle singole imprese esecutrici devono indicare i nominativi del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, aziendale o territoriale, ove eletto o designato,

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, del Medico competente e degli addetti al pronto soccorso, antincendio ed evacuazione.

I piani operativi di sicurezza dovranno essere siglati dal Datore di lavoro dell'impresa e portare il visto del Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori dell'impresa o territoriale.

11.12. Programma dei lavori

Il programma dei lavori deve essere preso a riferimento dalle imprese esecutrici per l'organizzazione delle proprie attività lavorative e per gestire il rapporto con i propri subappaltatori e fornitori.

11.13. Integrazioni e modifiche al programma dei lavori

Ogni necessità di modifica al programma dei lavori deve essere comunicata al Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione prima dell'inizio delle attività previste.

Il CSE, nel caso in cui si presentino situazioni di rischio, e per meglio tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori, può chiedere alla Direzione dei Lavori di modificare il programma dei lavori; dell'azione sarà data preliminarmente notizia all'appaltatore per permettere la presentazione di osservazioni e proposte.

Le modifiche al programma dei lavori approvate dal CSE costituiscono parte integrante del PSC.

11.14. Coordinamento delle imprese presenti in cantiere

Il CSE ha, tra i suoi compiti, quello di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Nel caso in cui l'impresa appaltatrice faccia ricorso al lavoro di altre imprese o lavoratori autonomi, dovrà provvedere al coordinamento delle stesse, secondo quanto previsto dal presente piano di sicurezza e coordinamento.

Il CSE dovrà verificare che le imprese ed i lavoratori autonomi presenti in cantiere siano adeguatamente informati.

11.15. Riunione preliminare all'inizio dei lavori

Preliminarmente all'inizio dei lavori sarà effettuata una riunione presieduta dal CSE a cui dovranno prendere parte obbligatoriamente il responsabile di cantiere della ditta appaltatrice che, se lo riterrà opportuno, potranno far intervenire anche i responsabili delle imprese subappaltatrici.

Durante la riunione preliminare il CSE illustrerà le caratteristiche principali del PSC.

Le imprese potranno essere presentate proposte di modifica e integrazione al piano e/o le osservazioni a quanto esposto dal Coordinatore.

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Al termine dell'incontro sarà redatto un verbale che dovrà essere letto e sottoscritto da tutti i partecipanti.

11.16. Riunioni periodiche durante l'effettuazione dell'attività

Durante la riunione, in relazione allo stato di avanzamento dei lavori, si valuteranno i problemi inerenti alla sicurezza e il coordinamento delle attività che si dovranno svolgere. Al termine dell'incontro, sarà redatto un verbale da sottoscrivere da parte di tutti i partecipanti.

Il CSE, anche in relazione all'andamento dei lavori, ha facoltà di variare la frequenza delle riunioni.

Si ricorda che l'art. 95, lettera h, del Dlgs 81 del 9 aprile 2008 prescrive che i datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Nel caso in cui una lavorazione esterna al cantiere comporti fonte di pericolo per il cantiere stesso, l'appaltatore dovrà fermare l'attività a rischio ed informare immediatamente il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione che, a sua volta, avrà l'obbligo di convocare una riunione di coordinamento.

11.17. Sopralluoghi in cantiere

Il CSE eseguirà dei sopralluoghi per verificare l'attuazione delle misure previste nel piano di sicurezza ed il rispetto della legislazione in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro.

In caso di evidente non rispetto delle norme, il CSE farà presente la non conformità al responsabile di cantiere dell'impresa inadempiente. In caso d'infrazione non grave, il CSE redigerà un verbale di non conformità sul quale annoterà l'infrazione ed il richiamo al rispetto della regola d'arte. Il verbale sarà firmato per ricevuta dal responsabile di cantiere.

Il CSE ha facoltà di annotare sul giornale di cantiere sue eventuali osservazioni in merito all'andamento dei lavori.

Se il mancato rispetto ai documenti e alle norme di sicurezza può causare un grave e imminente infortunio, il CSE richiederà l'immediata messa in sicurezza della situazione, e se ciò non fosse possibile, procederà all'immediata sospensione della lavorazione, comunicando la situazione alla Committenza, in accordo con quanto previsto dall'art. 92 del D. Lgs. 81/08.

Qualora il caso lo richieda, il CSE potrà concordare con il responsabile di cantiere istruzioni di sicurezza non previste dal piano di sicurezza e coordinamento.

Le istruzioni saranno date sotto forma di comunicazioni scritte che saranno firmate per accettazione dal responsabile dell'impresa appaltatrice.

11.18. Documenti inerenti la sicurezza e numeri telefonici utili

--

STRADA 8, N. 6, 20 090 MILANO SAN FELICE (SEGRATE)

TEL. +39 027 533 344 (R.A.) - FAX +39 027 532 008

www.studiocorbellini.com - info@studiocorbellini.com

CAP. SOC. € 51 480,00, TRIB. DI MILANO 256 456 / 6711 / 15, CCIAA MILANO 1216 225

CODICE FISCALE E PARTITA IVA 08 168 340 159

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Comando provinciale dei Vigili del Fuoco N° telefonico 115	Centrale operativa emergenza sanitaria N° telefonico 118
<p>In caso di richiesta di intervento dei Vigili del Fuoco, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 115 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nome della ditta<input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere<input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione dell'edificio<input type="checkbox"/> Telefono della ditta<input type="checkbox"/> Tipo di incendio (piccolo, medio, grande)<input type="checkbox"/> Materiale che brucia<input type="checkbox"/> Presenza di persone in pericolo<input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando	<p>In caso di richiesta di intervento, il Responsabile dell'emergenza deve comunicare al 118 i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Nome della ditta<input type="checkbox"/> Indirizzo preciso del cantiere<input type="checkbox"/> Indicazioni del percorso e punti di riferimento per una rapida localizzazione del cantiere<input type="checkbox"/> Telefono della ditta<input type="checkbox"/> Patologia presentata dalla persona colpita (ustione, emorragia, frattura, arresto respiratorio, arresto cardiaco, shock, ecc.)<input type="checkbox"/> Stato della persona colpita (cosciente, incosciente)<input type="checkbox"/> Nome di chi sta chiamando

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

Documentazione inerente all'organizzazione dell'impresa
Copia di iscrizione alla CCIAA Dichiarazione dell'appaltatore del CCNL applicato e del regolare versamento dei contributi previdenziali e assistenziali (Questa dichiarazione dovrà essere prodotta da ogni impresa con dipendenti presente a qualsiasi titolo in cantiere e consegnata al committente od al responsabile dei lavori).
Denuncia di nuovo lavoro all'INAIL Piano di sicurezza e coordinamento (In cantiere dovrà essere sempre tenuta una copia aggiornata del presente piano di sicurezza e coordinamento). Piano operativo di sicurezza (Dell'impresa appaltatrice e delle altre imprese esecutrici) Verbali di ispezioni e altre comunicazioni del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori Registro infortuni (Nel caso in cui l'impresa non abbia sede nella provincia di realizzazione dei lavori) Copia della notifica preliminare (La notifica preliminare deve essere affissa in cantiere)
Impianti elettrici di cantiere
Certificato di conformità quadri elettrici ASC
Ponte a ruote
Piano di montaggio, uso e smontaggio del ponteggio
Macchine e impianti di cantiere
Libretti di uso e manutenzione delle macchine utilizzate in cantiere Libretto di omologazione per apparecchi a pressione e per le autogrù Macchine marcate CE: dichiarazione di conformità e libretto d'uso e manutenzione Attestazione del responsabile di cantiere sulla conformità normativa delle macchine Registro di verifica periodica delle macchine

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

VERBALE DI ACCETTAZIONE E PRESA VISIONE DA PARTE DELL'IMPRESA AFFIDATARIA

L'impresa affidataria/esecutrice dichiara di accettare e adottare il presente Piano quale adempimento alle disposizioni di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), all'articolo 18, comma 1, lettera z), e all'articolo 26, commi 1, lettera b), e 3 del DLgs 81/08.

Per quanto concerne la valutazione dei "rischi propri" relativi al cantiere e le informazioni da fornire a lavoratori autonomi e imprese subappaltatrici, l'impresa presenterà al Coordinatore in fase di Esecuzione il **Piano Operativo di Sicurezza (POS)**, redatto quale adempimento, in riferimento al singolo cantiere, degli obblighi di cui all'articolo 17 c. 1 lett. a del DLgs 81/08.

Data_____

L'impresa affidataria/esecutrice : _____

Data_____

Il Committente/RdL : _____

Data_____

Il Direttore dei Lavori : _____

Data_____

Il Coordinatore Esecuzione : _____

Segrate, 08 maggio 2024
\\1971\PSC\PSC01
via Ponte Albano, 16 Sasso Marconi
Rimozione e smaltimento eternit e lane
Piano Sicurezza Coordinamento

**VERBALE DI ACCETTAZIONE E PRESA VISIONE
DA PARTE DEL RLS**

In data _____ il sottoscritto _____ in qualità di
RAPPRESENTANTE ALLA SICUREZZA DEI LAVORATORI della ditta _____
_____ dichiara di :

- di essere stato consultato in merito al contenuto del presente Piano;
- di aver /non aver richiesto chiarimento sul contenuto dello stesso;
- di aver /non aver ricevuto i chiarimenti richiesti;
- di aver formulato le seguenti proposte:

Firme _____

* * *