

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)
1° lotto funzionale
"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"
CUP: J56G16000290006

Progetto Esecutivo

Novembre 2017

PIANO SICUREZZA E COORDINAMENTO

P.S.C.



Responsabile del Procedimento
ing. Chiara Cristiani A.P.E.S.
progettista architettonico
ing. Matteo Pierami - DP Ingegneria
progettista strutturale
ing. Matteo Pierami - DP Ingegneria
geologo
-

redatto: _____

controllato: Chiara Cristiani

revisione 1 - 03.08.2017

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

SOMMARIO

1. Premessa.....	3
2. Numeri telefonici utili e di emergenza.....	5
3. Oggetto dei lavori.....	5
4. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'organizzazione del cantiere.....	5
4.1. Delimitazione dell'area e recinzione di cantiere.....	5
4.2. Accessi al cantiere.....	6
4.3. Segnalazioni.....	6
4.4. Servizi igienico-assistenziali.....	6
4.5. Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità ed acqua e scarico a terra.....	7
4.6. Consultazione dei rappresentanti della sicurezza.....	7
4.7. Cooperazione e coordinamento delle attività.....	7
4.8. Dislocazione degli impianti di cantiere.....	7
4.9. Zone di deposito attrezzature, stoccaggio materiali e attrezzature.....	7
5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni.....	7
5.1. Descrizione delle lavorazioni.....	9
5.2. Rischi caratteristici relativi alle singole MacroFasi.....	10
6. Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale.....	12
7. Aggiornamento del PSC.....	17
8. Uso comune di attrezzature e servizi.....	17
9. Organizzazione della cooperazione e del coordinamento fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.....	18
10. Primo soccorso, antincendio ed evacuazione lavoratori.....	18
11. Stima dei costi della sicurezza.....	20

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

12.	Prescrizioni operative	21
12.1.	Formazione ed informazione	21
12.2.	Riunione periodica e coordinamento	21
12.3.	Subappaltatori e lavoratori autonomi.....	22
13.	Cronoprogramma	Errore. Il segnalibro non è definito.
14.	Layout di cantiere.....	23

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

1. Premessa

L'intervento in oggetto riguarda il progetto esecutivo della ristrutturazione di porzione di fabbricato sito in Via XXIV Maggio nel Comune di Pisa, si tratta del restauro della struttura in c.a. di collegamento tra i due corpi di fabbrica che costituiscono il complesso immobiliare la contestuale sistemazione delle pavimentazioni e della resede esterna.

Di seguito è riportato un estratto di mappa per localizzare il cantiere.



PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

PROGETTISTA DELL'OPERA	DP Ingegneria – Ing. Alessandro DAMI, Ing. Matteo PIERAMI
DIREZIONE DEI LAVORI	Da definire
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE	Ing. Matteo Pierami
COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE	Da definire
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA (€)	181'718,76 €
ENTITÀ UOMINI/GIORNO	325
DURATA PRESUNTA DEI LAVORI	14 settimane

2. Numeri telefonici utili e di emergenza

Polizia	113
Carabinieri	112
Emergenza Sanitaria	118
Ospedale di Pisa (centralino)	050 992111
Comando dei Vigili del fuoco	115
Soccorso stradale (ACI)	116
A.S.L. territorialmente competente (centralino)	050-954111
Enel	800-009-222

3. Oggetto dei lavori

Il progetto riguarda ristrutturazione di porzione di fabbricato sito in Via XXIV Maggio nel Comune di Pisa.

Sinteticamente i lavori possono essere divisi in:

- Ristrutturazione tettoia e impermeabilizzazione
- Ristrutturazione pilastri e catene ammalorate
- Ristrutturazione pavimentazione
- Sistemazione infrastrutture tecnologiche informatiche

Il cantiere base sarà posizionato davanti la struttura.

4. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento all'organizzazione del cantiere

Sarà presente un cantiere:

- Cantiere base: posizionato di fronte all'edificio;

4.1. Delimitazione dell'area e recinzione di cantiere

La recinzione impedisce l'accesso agli estranei e segnala in modo inequivocabile la zona dei lavori. Deve essere costituita con delimitazioni robuste e durature corredate da richiami di divieto e pericolo. Recinzioni, sbarramenti, protezioni, segnalazioni e avvisi devono essere mantenuti in buone condizioni e resi ben visibili. Il posizionamento della recinzione di cantiere è riportato negli elaborati grafici allegati al PSC.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

4.2. Accessi al cantiere

Gli accessi pedonale e carrabile all'area di cantiere sono riportati negli elaborati grafici allegati.

4.3. Segnalazioni

Si prevede la collocazione dei cartelli di segnalazione, avvertimento, ecc. in tutti i punti necessari.

4.4. Servizi igienico-assistenziali

L'entità dei servizi varia a seconda dei casi (dimensioni del cantiere, numero degli addetti contemporaneamente impiegati). Inoltre, è in diretta dipendenza al soddisfacimento delle esigenze igieniche ed alla necessità di realizzare quelle condizioni di benessere e dignità personale indispensabili per ogni lavoratore. Poiché l'attività edile rientra pienamente fra quelle che il legislatore considera esposte a materie insudicianti o in ambienti polverosi, qualunque sia il numero degli addetti, i servizi igienico-assistenziali (docce, lavabi, gabinetti, spogliatoi, refettorio, locale di riposo, eventuali dormitori) sono indispensabili. Essi debbono essere ricavati in baracche opportunamente coibentate, illuminate, aerate e riscaldate durante la stagione fredda e comunque previste e costruite per questo uso. L'acqua deve essere messa a disposizione dei lavoratori in quantità sufficiente, tanto per uso potabile che per lavarsi. Per la provvista, la conservazione, la distribuzione ed il consumo devono osservarsi le norme igieniche atte ad evitarne l'inquinamento e ad impedire la diffusione delle malattie. L'acqua da bere, quindi, deve essere distribuita in recipienti chiusi o bicchieri di carta onde evitare che qualcuno accosti la bocca se la distribuzione dovesse avvenire tramite tubazioni o rubinetti.

Lavabi devono essere messe a disposizione dei lavoratori. Essi devono essere dotati di acqua corrente calda e fredda, di mezzi detergenti e per asciugarsi. Per quanto riguarda il numero, un criterio orientativo è di 1 lavabo ogni 5 dipendenti occupati per turno.

Almeno una latrina è sempre d'obbligo. In linea di massima, attenendosi alle indicazioni della ingegneria sanitaria, ne va predisposta una ogni 30 persone occupate per turno.

Locali appositamente destinati a spogliatoi devono essere messi a disposizione dei lavoratori. Devono essere convenientemente arredati, avere una capacità sufficiente, essere possibilmente vicini al luogo di lavoro, aerati, illuminati, ben difesi dalle intemperie, riscaldati durante la stagione fredda e muniti di sedili.

Devono, inoltre, essere attrezzati con armadietti a due settori interni chiudibili a chiave: una parte destinata agli indumenti da lavoro, l'altra per quelli privati. Il posizionamento dei locali adibiti ai servizi igienici è riportato negli elaborati grafici allegati al PSC.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

4.5. Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità ed acqua e scarico a terra

La zona nella quale si va ad operare è dotata di impianto elettrico, di scarico a terra ed idrico propri. Tali impianti dovranno comunque essere certificati per l'utilizzo ai fini di cantiere.

4.6. Consultazione dei rappresentanti della sicurezza

Come previsto dall'art. 102 del D. Lgs. 81/08, prima dell'accettazione del presente piano di sicurezza e di coordinamento delle eventuali modifiche significative apportate allo stesso, il datore di lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e dovrà fornirgli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha facoltà di formulare proposte al riguardo.

4.7. Cooperazione e coordinamento delle attività

Prima dell'inizio di ogni fase o lavorazione specifica è necessario effettuare almeno una riunione di coordinamento al fine di organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività, nonché la loro reciproca informazione.

4.8. Dislocazione degli impianti di cantiere

Il posizionamento degli impianti di cantiere sono riportati negli elaborati grafici allegati al PSC.

4.9. Zone di deposito attrezzature, stoccaggio materiali e attrezzature

Le zone di deposito attrezzature, stoccaggio materiali e attrezzature sono riportate negli elaborati grafici allegati al PSC.

5. Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive in riferimento alle lavorazioni

L'intervento è stato suddiviso in otto MacroFasi (MF), caratterizzate dalle seguenti lavorazioni:

MF	DESCRIZIONE
1	<u>MacroFase I</u> : ALLESTIMENTO CANTIERE E MONTAGGIO PONTEGGI <ul style="list-style-type: none">○ Installazione del cantiere con la posa dei baraccamenti;○ Allestimento ponteggi.
2	<u>MacroFase II</u> : RISTRUTTURAZIONE COPERTURA <ul style="list-style-type: none">○ Risanamento calcestruzzo○ Posa guaina impermeabilizzante○ Ristrutturazione gronda e passaggio tubi

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

3	<p><u>MacroFase III: SMONTAGGIO PONTEGGI</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Rimozione ponteggi
4	<p><u>MacroFase IV: RASATURA CEMENTO ARMATO PULIZIA CATENE E RISANAMENTO CALCESTRUZZO</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Rasatura e sistemazione pilastri in c.a○ Risanamento catene○ Risanamento intonaco intradosso copertura○ Posizionamento impianto di illuminazione
5	<p><u>MacroFase V: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PAVIMENTAZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Demolizione pavimentazione○ Costruzione nuova pavimentazione in c.a architettonico○ Nuova pavimentazione in pietra serena
6	<p><u>MacroFase VI: PULIZIA E COPERTURA CABINA ELETTRICA</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Pulizia zona○ Costruzione parete in alluminio○ Posizionamento siepe
7	<p><u>MacroFase VII: SISTEMAZIONE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E INFORMATICHE</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Posizionamento di infrastrutture tecnologiche e informatiche
8	<p><u>MacroFase VIII: SMANTELLAMENTO CANTIERE</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Smantellamento Cantiere

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

5.1. Descrizione delle lavorazioni

MacroFase I: ALLESTIMENTO CANTIERE E MONTAGGIO PONTEGGI

In questa fase sarà realizzato il cantiere base, saranno posizionate le baracche e le recinzioni, successivamente saranno montati i ponteggi interni nelle palestre.

MacroFase II: RISTRUTTURAZIONE COPERTURA

In questa fase verrà risanata la copertura, posata la guaina impermeabilizzante con sopra una lamiera grecata e ricostruite le gronde.

MacroFase III: SMONTAGGIO PONTEGGI

In questa fase saranno rimossi i ponteggi dal perimetro dell'edificio.

MacroFase IV: RASATURA CEMENTO ARMATO PULIZIA CATENE E RISANAMENTO CALCESTRUZZO

In questa fase verrà rasato il cemento delle colonne, risanati i ferri, intonacati e verniciati, inoltre saranno risanate le catene e parte dell'intonaco dell'intradosso della copertura infine verranno posizionato l'impianto di illuminazione.

MacroFase V: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PAVIMENTAZIONE

In questa fase verrà demolita la pavimentazione esistente e verrà ricostruita calcestruzzo architettonico e pietra serena.

MacroFase VI: PULIZIA E COPERTURA CABINA ELETTRICA

In questa fase sarà pulita la zona intorno alla centralina e verrà costruita intorno ad essa una parete con lamiere in alluminio infine verrà piantata una nuova parte di parete.

MacroFase VII: SISTEMAZIONE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E INFORMATICHE

In questa fase verranno posizionate le infrastrutture tecnologiche e informatiche

MacroFase VIII: SMANTELLAMENTO CANTIERE

Completate le lavorazioni, vengono ripristinate le condizioni preesistenti nelle zone che ne erano interessate.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

5.2. Rischi caratteristici relativi alle singole MacroFasi

MF	RISCHI CARATTERISTICI
1	<u>MacroFase I: ALLESTIMENTO CANTIERE E MONTAGGIO PONTEGGI</u> <ul style="list-style-type: none">○ Urti○ Cadute dall'alto○ Cadute materiale dall'alto○ Elettrocuzione○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni
2	MacroFase II: RISTRUTTURAZIONE COPERTURA <ul style="list-style-type: none">○ Caduta materiale dall'alto○ Caduta dall'alto○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni○ Rumore○ Polveri○ Urti
3	MacroFase III: SMONTAGGIO PONTEGGI <ul style="list-style-type: none">○ Tagli e abrasioni○ Cadute materiale dall'alto○ Caduta dall'alto○ Polveri○ Urti○ Rumore○ Elettrocuzione

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

4	<p>MacroFase IV: RASATURA CEMENTO ARMATO PULIZIA CATENE E RISANAMENTO CALCESTRUZZO</p> <ul style="list-style-type: none">○ Caduta materiale dall'alto○ Caduta dall'alto○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni○ Polveri○ Urti○ Rumore
5	<p>MacroFase V: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PAVIMENTAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none">○ Caduta materiale dall'alto○ Caduta dall'alto○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni○ Polveri○ Urti○ Rumore○ Investimento, ribaltamento carichi su operatore○ Ribaltamento mezzo○ Contatti con attrezzature e macchine operatrici○ Vibrazioni
6	<p>MacroFase VI: PULIZIA E COPERTURA CABINA ELETTRICA</p> <ul style="list-style-type: none">○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni○ Polveri○ Urti○ Rumore
7	<p>MacroFase VI: SISTEMAZIONE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E INFORMATICHE</p> <ul style="list-style-type: none">○ Caduta materiale dall'alto○ Tagli e abrasioni○ Polveri○ Urti

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

8	<p><u>MacroFase VIII: SMANTELLAMENTO CANTIERE</u></p> <ul style="list-style-type: none">○ Urti○ Cadute dall'alto○ Cadute materiale dall'alto○ Elettrocuzione○ Inalazione polveri○ Tagli e abrasioni
---	--

6. Prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale

La maggior parte delle macro fasi indicate nei paragrafi precedenti sono sequenziali per cui non vi sono interferenze spaziali o temporali tra le diverse lavorazioni in cantiere. Nella tabella di seguito si analizzano nel dettaglio le diverse macro fasi.

Macro fase I: ALLESTIMENTO CANTIERE E MONTAGGIO PONTEGGI

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di cantiere base. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la prima fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 1 settimana. Non è sovrapposta ad altre macro fasi.

Attrezzatura utilizzata:

- Autocarro;
- Utensili manuali di uso comune.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Verificare l'efficienza e la sicurezza dei macchinari utilizzati.
- Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti.

D.P.I. obbligatori:

- Elmetto in polietilene o ABS;
- Guanti anti-taglio per edilizia;
- Calzature livello protezione S3.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

MacroFase II: RISTRUTTURAZIONE COPERTURA

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la seconda fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 3 settimane. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

Attrezzatura utilizzata:

- Attrezzi di uso comune;
- Martelli pneumatici;
- Sega a disco;
- Trapano.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Verificare l'efficienza e la sicurezza degli attrezzi utilizzati.
- Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti.

D.P.I. obbligatori:

- Elmetto in polietilene o ABS;
- Guanti anti-taglio per edilizia;
- Calzature livello protezione S3.

MacroFase III: SMONTAGGIO PONTEGGI

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la terza fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 3 giorni. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

Attrezzatura utilizzata:

- Autocarro;
- Utensili manuali di uso comune.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Verificare l'efficienza e la sicurezza dei macchinari utilizzati.
- Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti.

D.P.I. obbligatori:

- Elmetto in polietilene o ABS;

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

- Guanti anti-taglio per edilizia;
- Calzature livello protezione S3
- Elmetto in polietilene o ABS.
-

MacroFase IV: RASATURA CEMENTO ARMATO PULIZIA CATENE E RISANAMENTO CALCESTRUZZO

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la terza fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 2 settimane. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

Attrezzatura utilizzata:

- Utensili manuali di uso comune;
- Attrezzi di uso comune;
- Martelli pneumatici;
- Sega a disco;
- Trapano.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Saranno allontanati uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici;
- Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo;
- Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni;
- Mantenere sgombri i percorsi da materiali ed attrezzature;

D.P.I obbligatori:

Elmetto in polietilene o ABS;

Guanti anti-taglio per edilizia;

Inseri auricolari;

Indumenti alta visibilità;

Calzature livello protezione S3.

MacroFase V: DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PAVIMENTAZIONE

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la terza fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 3 settimane. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

Attrezzatura utilizzata:

- Utensili manuali di uso comune;
- Escavatore o altri mezzi meccanici;
- Autocarro;
- Autobetoniera;
- Rullo compressore;
- Finitrice per asfalti.
- Istruzioni generali:
- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;

Istruzioni generali:

- Saranno allontanati uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici;
- Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo;
- Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni;
- Mantenere sgombri i percorsi da materiali ed attrezzature;

D.P.I obbligatori:

Elmetto in polietilene o ABS;

Guanti anti-taglio per edilizia;

Inserti auricolari;

Mascherine bocca naso;

Indumenti alta visibilità;

Calzature livello protezione S3.

MacroFase VI: PULIZIA E COPERTURA CABINA ELETTRICA

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la terza fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 3 giorni. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

Attrezzatura utilizzata:

- Utensili manuali di uso comune;
- Attrezzi di uso comune;
- Martelli pneumatici;
- Sega a disco;
- Trapano.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Saranno allontanati uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici;
- Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo;
- Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni;
- Mantenere sgombri i percorsi da materiali ed attrezzature;

D.P.I obbligatori:

Elmetto in polietilene o ABS;

Guanti anti-taglio per edilizia;

Inserti auricolari;

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

Indumenti alta visibilità;
Calzature livello protezione S3.

MacroFase VII: SISTEMAZIONE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E INFORMATICHE

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di intervento. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è la terza fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 3 settimane. Non interferisce con altre macrofasi, poiché è sequenziale.

Attrezzatura utilizzata:

- Utensili manuali di uso comune;
- Attrezzi di uso comune;
- Martelli pneumatici;
- Sega a disco;
- Trapano.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Saranno allontanati uomini e mezzi dal raggio di azione delle macchine operatrici;
- Verifica dei dispositivi di segnalazione in retromarcia del mezzo;
- Adottare provvedimenti idonei a diminuire l'intensità di rumori e vibrazioni;
- Mantenere sgombri i percorsi da materiali ed attrezzature;

D.P.I obbligatori:

Elmetto in polietilene o ABS;
Guanti anti-taglio per edilizia;
Inserti auricolari;
Indumenti alta visibilità;
Calzature livello protezione S3.

Macro fase VIII: SMANTELLAMENTO CANTIERE

Sfasamento spaziale: Le lavorazioni in questa fase riguardano tutta l'area di cantiere. Non vi sono interferenze spaziali con altre fasi.

Sfasamento temporale: è l'ultima fase da realizzarsi ed ha una durata di circa 1 giorno. Non è sovrapposta ad altre macro fasi.

Attrezzatura utilizzata:

- Autocarro;
- Utensili manuali di uso comune.

Istruzioni generali:

- Verificare l'efficienza degli utensili utilizzati;
- Verificare l'efficienza e la sicurezza dei macchinari utilizzati.
- Utilizzare i DPI previsti e verificare il costante utilizzo da parte degli addetti.

D.P.I. obbligatori:

- Elmetto in polietilene o ABS;
- Guanti anti-taglio per edilizia;
- Calzature livello protezione S3.

7. Aggiornamento del PSC

Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei 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 cronoprogramma dei lavori, se necessario.

8. Uso comune di attrezzature e servizi

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono state definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi. In particolare:

- Impianti elettrici;
- Infrastrutture quali i servizi igienico - assistenziali, ecc.
- Attrezzature, mezzi, ecc.;
- Mezzi e servizi di protezione collettiva quali ponteggi, impalcati, segnaletica di sicurezza, avvisatori acustici, cassette di pronto soccorso, funzione di pronto soccorso, illuminazione di emergenza, estintori, funzione di gestione delle emergenze, ecc.;
- Mezzi logistici (approvvigionamenti esterni di ferro lavorato e calcestruzzo preconfezionato).

La regolamentazione andrà fatta indicando, da parte della Impresa esecutrice:

- Il responsabile della predisposizione dell'impianto/servizio con i relativi tempi;
- Le modalità e i vincoli per l'utilizzo degli altri soggetti;
- Le modalità della verifica nel tempo ed il relativo responsabile.

E' fatto, dunque, obbligo all'impresa esecutrice di indicare nel Piano Operativo di Sicurezza, in caso di subappalti, tutte le misure di dettaglio al fine di regolamentare in sicurezza l'utilizzo comune di tutte le attrezzature e servizi di cantiere, nonché di indicare le modalità previste per la relativa verifica.

Come previsto al punto 2.3.5. dell'Allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s. m. e i., il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integrerà il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori

autonomi tenuti ad attivare quanto previsto e, previa consultazione delle stesse imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indicherà la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

9. Organizzazione della cooperazione e del coordinamento fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi

Durante i lavori, ed in particolare prima dell'inizio di ogni Macro fase, è cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori promuovere, con la tempistica che ritiene opportuna, riunioni collegiali estese ai lavoratori impiegati ed alle figure interessate, in modo da renderli pienamente edotti sia sulle lavorazioni da fare che sui rischi derivanti dalle lavorazioni. Al termine di ciascuna riunione è redatto apposito verbale con le stesse caratteristiche del primo verbale stilato alla fine della riunione preliminare.

10. Primo soccorso, antincendio ed evacuazione lavoratori

Nel cantiere dovranno sempre essere presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione, che dovranno essere indicati nella sezione specifica del POS dell'Impresa Affidataria.

Ai sensi del punto 2.1.2, lettera h, dell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 e s. m. e i. si rende necessaria la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo al fine di attivare rapidamente le strutture previste sul territorio al servizio di PRONTO SOCCORSO e PREVENZIONE INCENDI.

In cantiere dovrà, dunque, essere esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

- Vigili del Fuoco
- Pronto soccorso
- Ospedale
- Vigili Urbani
- Carabinieri
- Polizia

In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

IN CASO D'INCENDIO

- Chiamare i vigili del fuoco telefonando al 115.

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

- Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà:
- Indirizzo e telefono del cantiere;
- Informazioni sull'incendio.
- Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore;
- Attendere i soccorsi esterni al di fuori del cantiere.

IN CASO D'INFORTUNIO O MALORE

- Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118
- Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà:
- Cognome e nome;
- Indirizzo, n. telefonico ed eventuale percorso per arrivarci.
- Tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc.;
- Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

Nel cantiere sarà presente almeno un pacchetto di medicazione contenente il seguente materiale:

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 250 di alcool denaturato;
- tre fialette da cc. 2 di alcool iodato all'1%;
- due fialette da cc. 2 di ammoniaca;
- un preparato anti-ustione;
- un rotolo di cerotto adesivo da m. 1 x cm. 2;
- due bende di garza idrofila da m. 5 x cm. 5 ed una da m. 5 x cm. 7;
- dieci buste da 5 compresse di garza idrofila sterilizzata da cm. 10 x 10;
- tre pacchetti da gr. 20 di cotone idrofilo;
- tre spille di sicurezza;
- un paio di forbici;
- istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

Inoltre, dovranno essere presenti, ai sensi del decreto N. 388 del 15 Luglio 2003, i seguenti presidi non elencati precedentemente (contenuti nello stesso pacchetto di medicazione o in altro pacchetto):

- Guanti sterili monouso (2 paia);
- Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml (1);
- Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1);
- Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1);
- Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3);

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

- Pinzette da medicazione sterili monouso (1);
- Confezione di cotone idrofilo (1);
- Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1);
- Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1);
- Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1);
- Un paio di forbici (1);
- Un laccio emostatico (1);
- Confezione di ghiaccio pronto uso (1);
- Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1);
- Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza.

11.Stima dei costi della sicurezza

Secondo il D.L. 81/2008 e s. m. e i., i costi della sicurezza devono essere stimati seguendo le indicazioni dell'allegato XV , punti 4.1.

Art. S1: Oneri della sicurezza generali

Il prezzo comprende tutti i costi relativi a:

- a) apprestamenti previsti nel PSC;
- b) misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio;
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Si vedano computi metrici inerenti la sicurezza allegati al presente progetto.

12.Prescrizioni operative

Al fine di migliorare, anche in corso d'opera, l'organizzazione delle operazioni di cantiere, il CSE emette, quando lo ritiene necessario, delle prescrizioni operative che indicano con precisione le operazioni da eseguire. Tali indicazioni devono essere eseguite tempestivamente e comunque nei tempi richiesti dal CSE, pena la richiesta al responsabile del procedimento della risoluzione contrattuale, come previsto dalla normativa vigente.

12.1. Formazione ed informazione

Per la buona riuscita dell'intero lavoro è indispensabile dedicare particolare attenzione alla formazione e informazione del personale addetto ai lavori.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori convoca un'assemblea estesa a tutti gli addetti, prima di iniziare i lavori, in presenza del Medico competente, del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione aziendale (RSSP), del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS), del Datore di Lavoro e del Direttore di cantiere, nella quale vengono esposti tutti i rischi a cui sono esposti i lavoratori nonché sono date precise e puntuali indicazioni ai lavoratori sulle avvertenze da seguire per la movimentazione manuale dei carichi. In tale riunione il medico competente, unitamente al coordinatore per l'esecuzione dei lavori, controlla il piano di sicurezza in modo da adeguare tempestivamente il piano alle lavorazioni e/o ai rischi evidenziati, con particolare attenzione ai rischi biologici, alla movimentazione manuale dei carichi ed al rumore.

Al termine della riunione è cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori redigere verbale con le seguenti indicazioni:

- Luogo, data e ora dell'incontro;
- Nominativi dei presenti;
- Indicazione degli argomenti trattati;
- Indicazione della presa visione completa e dettagliata del piano di sicurezza;
- Eventuali indicazioni di adeguamento;
- Sottoscrizione di tutti i presenti ivi compresi medico competente e coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

12.2. Riunione periodica e coordinamento

Durante i lavori, ed in particolare prima dell'inizio di ogni MacroFase, è cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei lavori promuovere, con la tempistica che ritiene opportuna,

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

riunioni collegiali estese ai lavoratori impiegati ed alle figure interessate, in modo da renderli pienamente edotti sia sulle lavorazioni da fare che sui rischi derivanti dalle lavorazioni. Al termine di ciascuna riunione è redatto apposito verbale con le stesse caratteristiche del primo verbale stilato alla fine della riunione preliminare.

12.3. Subappaltatori e lavoratori autonomi

Nel caso di impiego di imprese e/o lavoratori autonomi sul cantiere deve essere prodotta, prima del loro impiego, una dichiarazione al CSE secondo il seguente schema:

Il sottoscritto (dati identificativi), lavoratore autonomo/legale rappresentante dell'impresa..... con sede in.....,P. IVA:..... ispezionati i luoghi, esaminati gli elaborati tecnici ed il piano di sicurezza DICHIARA di essere regolarmente iscritto alla CCIAA, di essere in regola con gli obblighi contributivi e previdenziali e di essere idoneo sotto il profilo tecnico-professionale, anche in relazione alle dimensioni della sua impresa, ai macchinari impiegati e alla competenza, a svolgere l'opera commissionata. Allega copia del certificato CCIAA.

.....li.....

timbro e firma leggibile

.....

13. Layout di cantiere

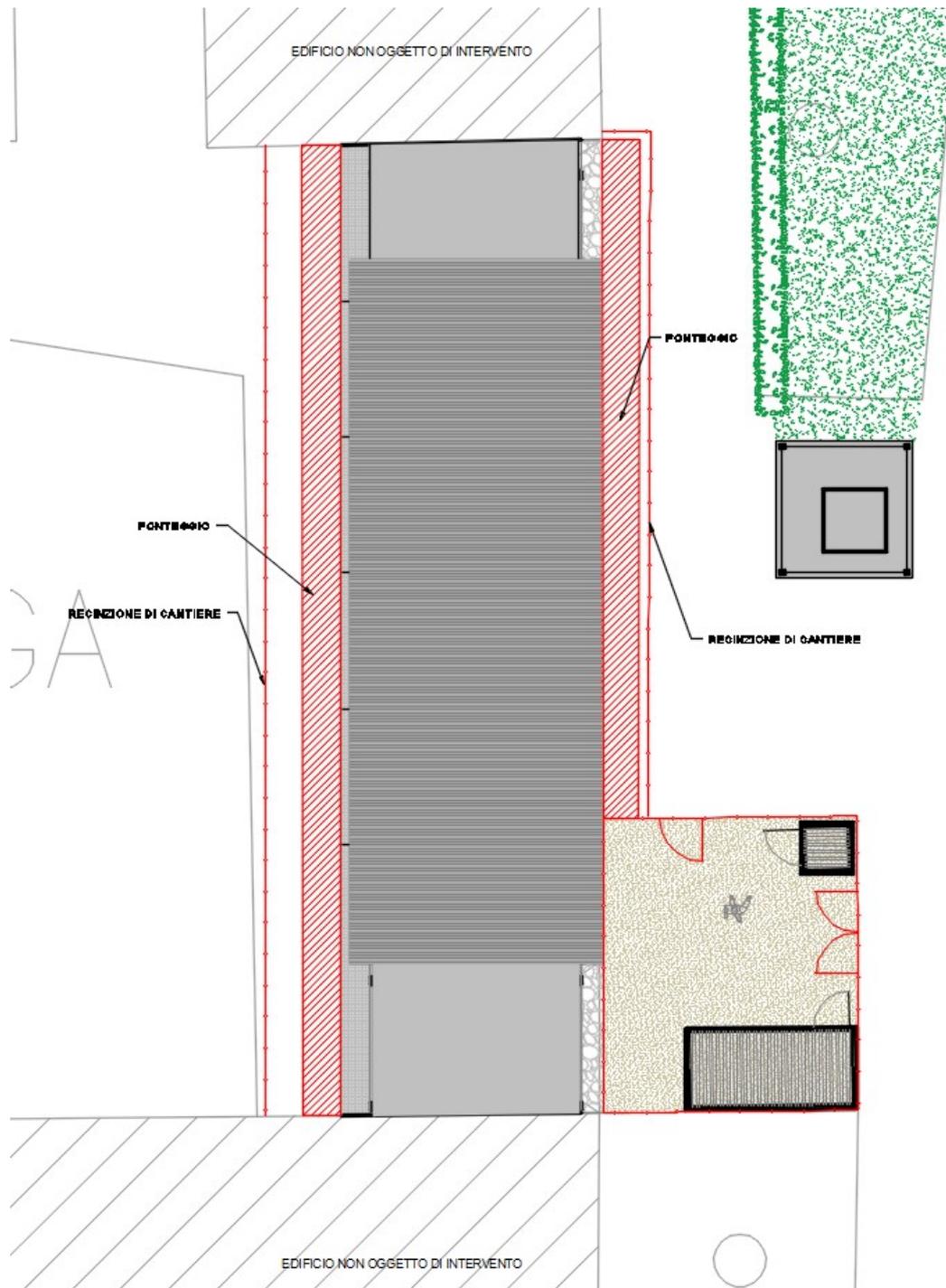


Figura zona di cantiere

PIU PISA 4(i) Passi nel futuro - SOCIAL (I) PASSI (Azione 9.6.6.A1)

1° lotto funzionale

"recupero della pensilina per mercato e manifestazioni"

CUP: J56G16000290006

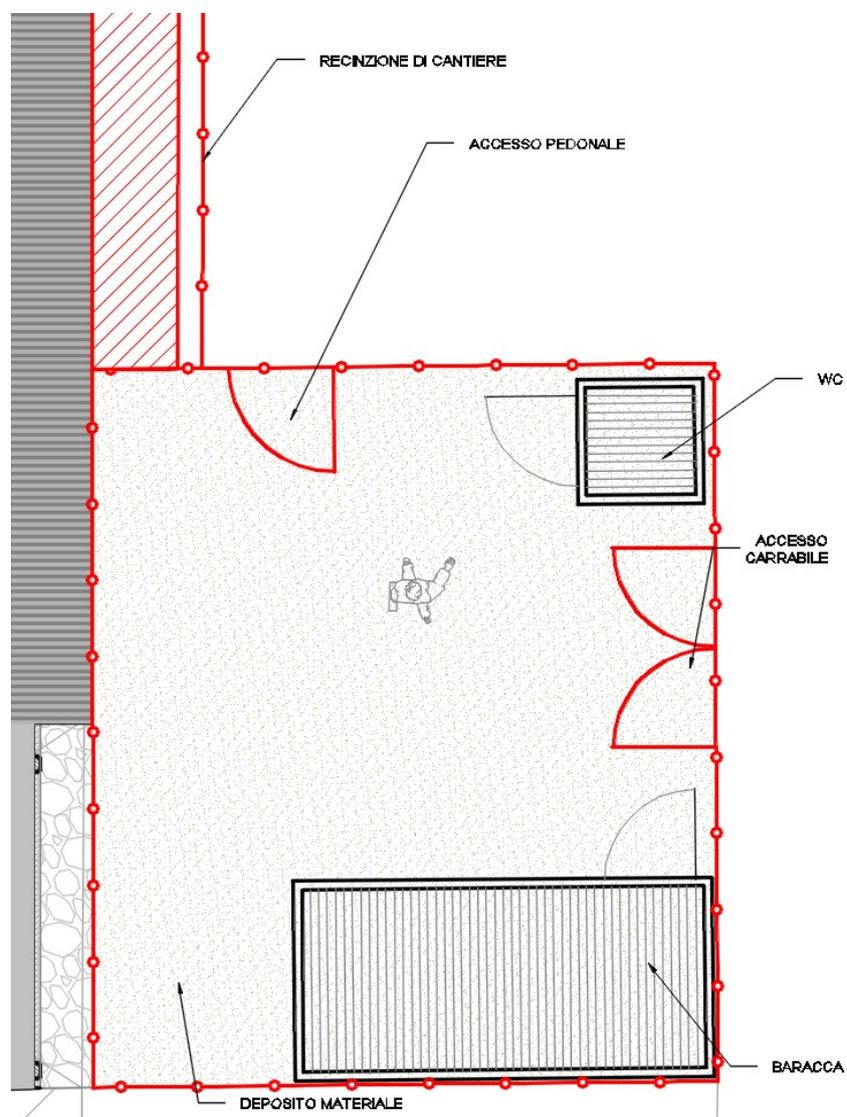


Figura Layout di cantiere

