

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO (P.S.C.) PRELIMINARE

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

- Committente: Soc. “**ASCIT Servizi Ambientali S.p.A.**”
via San Cristoforo , 82 – 55013 Lammari (LU)
- Ubicazione cantiere: **via San Cristoforo, n. 82 – Lammari (LU)**
- Lavori: **RIPARAZIONE STRUTTURALE E RISTRUTTURAZIONE DI
EDIFICIO ESISTENTE, OLTRE A OPERE INTERNE ED ESTERNE A
CAPANNONE PRINCIPALE ESISTENTE.**

Lammari (LU), li 1 dicembre 2022

Il coordinatore per la sicurezza:

Geom. Fabrizio Rotonda



The image shows a blue circular professional stamp and a handwritten signature in black ink. The stamp is circular and contains the following text: 'ALBO DEI GEOMETRI' at the top, 'FABRIZIO ROTONDA' in the center, and 'PISA' at the bottom. The number 'N° 1936' is also visible within the stamp. The signature is written over the stamp and extends to the right.

2-Descrizione del contesto in cui è collocata l'area cantiere

Il capannone è ubicato nel Comune Capannori (LU) Fraz. Lammari in zona pianeggiante e periferica in via San Cristoforo, n. 82.

3 - Descrizione sintetica dell'opera

L'opera consiste nei lavori da eseguire al capannone adibito a sede dell'azienda consistenti sommariamente nelle opere di riparazione strutturale e ristrutturazione di edificio esistente distaccato dal corpo principale ubicato nella parte sud del lotto adibito a magazzino/archivio, oltre a opere interne ed esterne a capannone principale esistente.

L'opera suddetta sarà suddivisa principalmente in 4 FASI LAVORATIVE:

- 1. RIPARAZIONE STRUTTURALE E RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO DISTACCATO**
- 2. REALIZZAZIONE NUOVI LOCALI AL PIANO TERRA DEL CAPANNONE PRINCIPALE.**
- 3. TINTEGGIATURA INTERNA UFFICI, SERVIZI E CAPANNONE.**
- 4. RIFACIMENTO DELLA PIAZZOLA LAVAGGIO E RIPRISTINO DELLE RECINZIONI.**

FASE 1.

La fase 1 consiste nelle opere da eseguite all'edificio distaccato adibito a magazzino/archivio ed è suddivisa in 2 microfasi lavorative:

- 1) Opere di consolidamento strutturale in quanto ha avuto un cedimento in fondazione nell'angolo sud est in prossimità di un tratto intubato del Rio Rametto. L'intervento per recuperare il cedimento dell'angolo del fabbricato consiste nel consolidamento del terreno di appoggio delle fondazioni, costipamento ed eventuale riempimento della sezione di scavo con nuovo terreno ed iniezione di resine espandenti a bassa pressione ed eventuale realizzazione di piccoli tratti di sottofondazioni sui due lati del fabbricato interessati al cedimento, internamente verranno inerite catene di collegamento.
- 2) Opere interne relative alla realizzazione di contropareti e controsoffitti in cartongesso, di pavimentazione in doghe viniliche effetto legno e la completa sostituzione degli infissi con elementi in alluminio a taglio termico.

FASE 2.

La fase 2 consiste nelle opere interne da eseguire al capannone principale, in particolare nella realizzazione di nuovi locali al piano terra adibiti a uffici e archivio mediante costruzione di nuove pareti in cartongesso e piccole modifiche degli impianti esistenti.

FASE 3

La fase 3 consiste nella tinteggiatura interna dei locali da eseguire al capannone principale ed è suddivisa in 2 microfasi:

- 1) Tinteggiatura locali al piano terra e primo adibiti a uffici.
- 2) Tinteggiatura servizi , magazzino e area manutenzione mezzi al piano terra.

FASE 4

La fase 4 riguarda le opere esterne che prevedono prevista la ristrutturazione della piazzola dell'area lavaggio da realizzarsi in c.a. ed il ripristino di tratti di recinzione in paletti e rete.

PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE OPERE DI CUI SOPRA SONO PREVISTE LE FASI DI ALLESTIMENTO E SMONTAGGIO CANTIERE

Si precisa che verrà predisposto all'interno del capannone una stanza adibita esclusivamente a spogliatoio lavoratori ed alloggio documenti e DPI; inoltre sarà utilizzato esclusivamente dai lavoratori un servizio igienico esistente all'interno dello stesso capannone.

Il tutto come meglio evidenziato nello stato di progetto redatto dal Direttore dei Lavori Arch. Bartolini Giovanni.

In ottemperanza al DLgs n. 81/2008, la durata dei lavori è prevista in 450 u/g corrispondenti a circa **90 giorni**.

I lavori dovranno iniziare indicativamente nel periodo tra il 1 ed 15 febbraio 2023.

B - Individuazione dei SOGGETTI con compiti di sicurezza e salute

o . Committente

Il committente dell'opera è la Soc. "ASCIT Servizi Ambientali SpA" con sede a Lammari (LU) in via San Cristoforo n. 82., in qualità di affittuaria del capannone.

Direttore Generale della Soc. "Ascit SpA" il sig. **ROGER BIZZARRI**.

o . **Impresa esecutrice dei lavori**: da nominare all'aggiudicazione della gara.

o . Responsabile dei lavori

Direttore della Soc. "Ascit SpA" il sig. **ROGER BIZZARRI**.

o . **Responsabile Sicurezza Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)**: Sig. **ALESSANDRO GAMBASSI**

o . **Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)**: Sig. **FRANCESCO LANDUCCI**

o . Coordinatore per la progettazione

La committenza "Ascit SpA", ha nominato il sottoscritto:

Geom. Rotonda Fabrizio, nato a Lucca., il 20.02.1978 e iscritto al collegio dei Geometri della Provincia di Pisa al n. 1936, con studio tecnico a Villa Campanile (PI) in via del Cerro n. 52, quale:

- Coordinatore in fase di progettazione
- Coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

Il sottoscritto, **geom. Fabrizio Rotonda**, dichiara di possedere i requisiti di cui al D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i., dichiara di aver effettuato n. 1 anno di attività lavorativa nel settore delle costruzioni; dichiara inoltre di aver frequentato, durante l'anno 2003, un corso per coordinatore della durata di 120 ore, organizzato dal Comitato Provinciale territoriale (C.P.T.), e negli anni 2012 e 2018 il relativo Aggiornamento obbligatorio di ore 40 come previsto dalla normativa vigente.

I dati dell'impresa esecutrice saranno riportati nel P.S.C. definitivo che sarà redatto all'aggiudicazione della gara, in conformità alla normativa vigente.

La ditta aggiudicataria può subappaltare alcune lavorazioni ai sensi delle normative vigenti in materia di subappalti.

Il sottoscritto **Geom. Fabrizio Rotonda** dichiara di verificare, prima dell'inizio dei lavori, che la ditta aggiudicataria dei lavori suddetti sia in possesso dei requisiti tecnico-professionali e sia a norma per tutti gli adempimenti in materia di sicurezza, contributivi e fiscali.

C+D. Relazione

1 -Area di cantiere

- Fattori esterni al cantiere che inducono-rischi concreti

Come esito della individuazione, analisi e valutazione risultano i seguenti rischi:

- a) Rischio di urto di utensili manuali e meccanici e/o macerie durante le demolizioni;
- b) Rischio di interferenze tra operatori ASCIT ed operai della ditta esecutrice dei lavori.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure. Misure preventive e protettive.

- a) L'allestimento del cantiere è effettuato segue:

Fase I

- Recinzione ed agibilità del cantiere con accessi e chiusure: verrà predisposta una recinzione provvisoria esterna ed interna intorno alle zone di lavoro, con accessi pedonali e carrabili per operatori e dipendenti uffici Ascit e operai e mezzi ditta esecutrice.
Il cancello d'entrata carrabile è predisposto sia per gli operatori Acit che per i dipendenti della ditta esecutrice; tale cancello sarà tenuto sempre chiuso e le chiavi saranno custodite dalla ditta esecutrice principale.
- Allestimento servizi igienico assistenziali: predisposizione all'interno del capannone di un w.c. esistente e di una stanza per i solo lavoratori delle ditte esecutrici dei lavori.
Tutte le suddette procedure, precauzioni e misure preventive adottate dagli operai della ditta esecutrice per evitare interferenze con i dipendenti Ascit spa, saranno contenute nel P.O.S. della ditta esecutrice dei lavori, quindi eventuali interferenze è responsabile la ditta esecutrice.
- Alimentazione elettrica ENEL 220/380 V ed alimentazione idrica da acquedotto comunale.

Fase 2

- Ubicazione degli impianti fissi di cantiere
- Dislocazione di zone di carico, scarico, stoccaggio, deposito e contenimento dei rifiuti
- Smantellamento del cantiere;
- Nella stanza predisposta all'interno del capannone che dovrà essere utilizzata esclusivamente dai lavoratori dovranno essere custoditi, oltre al P.S.C., tutta la documentazione necessaria in materia di sicurezza, cassetta di pronto soccorso e D.P.I.
A tale stanza potranno accedere esclusivamente il coordinatore, il direttore Ascit , il R.S.P.P. e R.L.S. Ascit , il Direttore dei Lavori e i dipendenti della ditta esecutrice. Tale stanza non sarà utilizzata nella pausa pranzo.

Misure di coordinamento

- a) Le operazioni di demolizione e di carico delle macerie non permettono contemporaneità con le altre lavorazioni di cantiere.

o Fattori di rischio che il cantiere può comportare all'area circostante - rischi concreti:

Come esito della individuazione, analisi e valutazione risultano i seguenti rischi:

- a) Incidente stradale per immissione nella viabilità dei mezzi di trasporto.
- b) incidente tra mezzi Ascit e mezzi ditta esecutrice dei lavoratori.

Scelte progettuali ed organizzative. Procedure. Misure preventive e protettive.

I camion che trasportano materiali da costruzione e di risulta devono immettersi nella viabilità privata interna che sarà libera nella mattina (8.00 – 11.00), in quanto non dovrà circolare nessun mezzo Ascit; mentre nel pomeriggio i mezzi della ditta esecutrice dovranno circolare solo dopo le 17.00 per uscire dal capannone; solo in casi urgenti la ditta esecutrice dovrà coordinare con gli operatori Ascit un'eventuale circolazione dei propri mezzi fuori dagli orari suddetti.

Misure di coordinamento

- a) L'impresa che effettua le demolizioni dovrà provvedere al carico e trasporto delle macerie.
- b) Durante l'immissione del camion per il trasporto delle macerie nella strada comunale va interdetto il traffico veicolare.
- c) Dovranno essere installati idonei segnaletica intorno al fabbricato durante la circolazione dei mezzi e le lavorazioni di demolizione;

Prescrizioni

Si prescrive che durante l'orario dei lavori che va dalle ore 8.00 alle ore 12.00 e dalle ore 13.30 alle ore 17.30, non dovranno essere presenti in cantiere, nelle zone di lavoro delimitate dalla recinzione, altre persone ad esclusione degli operai della ditta esecutrice.

2-Organizzazione del cantiere

Scelte progettuali ed organizzative. Procedure. Misure preventive e protettive.

- **Analisi degli elementi e modalità per:**

° **Recinzione. accessi e segnalazioni.**

- Le zone di lavoro devono essere completamente recintate con rete plastificata alta almeno 1,80 m. sorretta da montanti, oppure idonee transenne ben ancorate a terra.
- Sulla recinzione dovranno essere realizzati n° 1 accesso pedonali e n. 1 accesso carrabile;
- Deve inoltre essere apposta la cartellonistica sugli accessi per operatori Ascit, operai ditta esecutrice ed eventuali utenti.

° **Impianti di alimentazione energia e servizi**

Devono essere allestiti i seguenti impianti:

Impianto elettrico

- L'alimentazione elettrica (Quadro Generale) 220/380 V. viene fornita in prossimità del capannone; la potenza massima disponibile è di 4,5 KW.

Impianto idrico.

- Per la fornitura idrica comunale, potabile, verrà utilizzata quella presente all'entrata del capannone, da dove vengono fatte le derivazioni per alimentare le attrezzature.

Impianti di messa a terra

- E' prevista la realizzazione di un impianto di messa a terra collegato alle varie attrezzature.
- L'impianto elettrico sarà dotato di protezione differenziale generale da 30 mA.
- Deve essere presente in cantiere relativa dichiarazione di conformità del quadro elettrico e dell'impianto di messa a terra.

o Dislocazione impianti fissi

Gli impianti fissi di cantiere saranno costituiti da eventuale Betoniera a bicchiere ribaltante, di almeno 150 litri, a caricamento a pala manuale e sarà alloggiata esternamente nella zona lavaggio ben delimitata da idonea recinzione da cantiere.

o Dislocazione zone:

Vengono ubicate le zone di:

- Carico, scarico materiali e stoccaggio degli stessi
- Stoccaggio e contenimento dei rifiuti (cassonetto) nell'area esterna.
- Nella prima fase di allestimento (Fase 1) saranno disponibili sia il servizio igienico che la stanza per alloggio lavoratori.
- Lo spazio destinato allo stoccaggio dei materiali sarà predisposto nella Fase n. 1 e sarà utilizzata l'area esterna in prossimità del fabbricato distaccato oggetto di consolidamento strutturale che dovrà essere ben delimitata con apposita recinzione da cantiere.
- I cancelli d'ingresso nell'area adibita a stoccaggio e nell'area del lavaggio oggetto d'intervento dovranno essere sempre chiusi per tutta la durata delle lavorazioni.

o Modalità di accesso al cantiere per forniture

- I fornitori prima di accedere al cantiere devono avere il consenso del referente dell'impresa interessata alla fornitura, il quale eserciterà anche la sorveglianza.
- Il cantiere può essere smantellato solo ed esclusivamente al termine delle lavorazioni.

Misure di coordinamento

- All'allestimento del cantiere dovrà provvedere in tutte le sue fasi la ditta principale che si è aggiudicata i lavori.
- Nelle prima fase di allestimento vengono realizzate la recinzione, gli accessi, i servizi, la stanza per i lavoratori e gli allacciamenti.
- Nella seconda fase di allestimento vengono installate eventuali attrezzature e apprestamenti;
- Per eventuali lavori che saranno subappaltati ad altre ditte la ditta principale aggiudicataria dovrà verificare l'idoneità tecnico-professionale delle stesse.

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi durante le fasi lavorative.

Come esito della individuazione, analisi e valutazione, risultano i seguenti rischi:

- a) Caduta di piccoli attrezzi dall'alto;
- b) Investimento da macchina operatrice e da camion in manovra.
- c) Lesioni per caduta dall'alto: dal ponteggio, trabattello e dalla piattaforma.
- d) Posture e lesioni da urti per e da movimentazione carichi a mano e con gru
- e) Inalazione di polveri nella demolizione.

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive.

- Le zone di lavoro dovranno essere racchiuse tramite recinzione senza possibilità di accesso di persone estranee alla lavorazione.
- La movimentazione delle macerie avverrà tramite mezzo meccanico (escavatore) a norma di legge.
- Una volta caricate nel cassone del camion le macerie vengono trasportate alla discarica autorizzata per essere smaltite.
- Gli operai della ditta esecutrice durante l'esecuzione dei lavori dovranno indossare tutti i D.P.I. necessari per svolgere le lavorazioni.
- Gli operai della ditta esecutrice potranno togliersi i relativi D.P.I. solo esclusivamente terminate le lavorazioni.

N.B. Tutte le procedure e apprestamenti che gli operai dovranno attuare sono illustrate nel P.O.S. della ditta esecutrice dei lavori che dovrà essere custodito in cantiere nell'apposita stanza sopra menzionata.

Misure di Coordinamento

- Durante la fase di demolizione è vietata la presenza di altre imprese o lavoratori autonomi.
- Le procedure, gli apprestamenti e le attrezzature di cui sopra devono essere messi in atto dalla ditta principale.

Interferenze tra le lavorazioni

Cronologia delle lavorazioni

Recinzione cantiere e cartellonistica
Servizi igienico assistenziali di cantiere
Impianto elettrico e di messa a terra
Impianto idrico
Predisposizione stanza per i lavoratori all'interno del capannone
Installazione di area da cantiere e di stoccaggio materiali esterna nella parte sud del lotto
Consolidamento strutturale e ristrutturazione edificio distaccato
Opere di rifinitura edificio distaccato
Installazione cantiere all'interno del capannone
Realizzazione di nuovi locali al piano terra del capannone principale
Tinteggiatura interna uffici piano terra e primo
Tinteggiatura servizi igienici, magazzino ed area manutenzione mezzi
Installazione area da cantiere per lavori piazzola lavaggio mezzi
Ristrutturazione della piazzola dell'area lavaggio da realizzarsi in c.a.
Ripristino di tratti di recinzione in paletti e rete
Smontaggio cantiere e pulizie

Individuazione dei rischi di incompatibilità

Dall'esito della individuazione, analisi e valutazione dei rischi, relativi alla presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi, nonché alla complessità dell'opera da realizzare ed alle fasi critiche del processo di costruzione, risultano i seguenti rischi a carattere transitorio:

- A) Rischio di esplosione
- B) Rischio di folgorazione
- C) Rischio sanitario per carenze igieniche ed esposizione ad agenti atmosferici avversi.
- D) Rischio di elettrocuzione.
- E) Rischio di seppellimento per franamento delle pareti dello scavo.
- F) Rischio di investimento da veicolo o da macchina operatrice.
- G) Rischio derivante dalla movimentazione dei carichi.
- H) Rischio di caduta dall'alto.
- I) Rischio di inalazione di sostanze nocive.

Prescrizioni operative

- A) Le lavorazioni devono iniziare solo dopo aver messo in sicurezza il cantiere con idonea recinzione ed accessi.
- B) Le lavorazioni devono iniziare solo dopo la piena disponibilità dei servizi igienico assistenziali.
- C) Le attrezzature di cantiere devono essere alimentate elettricamente solo dopo che l'installatore abilitato abbia rilasciato la prevista certificazione.
- D) La fase di demolizione risulta non compatibile con le altre lavorazioni in cantiere.
- E) I mezzi che gli operatori ASCIT non dovranno essere presenti nelle zone delle lavorazioni durante l'esecuzione delle opere.

Soggetti obbligati ad osservarle.

A) + B) + C) + D) + E). Tutti i soggetti presenti in cantiere a qualunque titolo.

Modalità di verifica

- Il C.E.L. deve controllare l'inizio dei lavori di ciascuna ditta e di ciascun lavoratore autonomo. . Il C.E.L. provvede alla verifica dell'osservanza delle prescrizioni mettendo in atto meccanismi di controllo a sua discrezione tenendo conto dell'evoluzione dei lavori, delle fasi critiche del processo di costruzione nonché dell'affidabilità delle imprese e dei lavoratori autonomi.

Modalità organizzative

Informazione, Coordinamento, Cooperazione

1. - Il C.E.L. provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogniqualvolta lo ritenga necessario, l'impresa esecutrice principale, l'impresa subappaltatrice e i rappresentanti degli operatori ASCIT per illustrare i contenuti del PSC.
 - Il C.E.L. deve illustrare in particolare gli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.
 - Le riunioni possono servire al coordinatore anche per acquisire pareri ed osservazioni nonché le informazioni necessarie alle verifiche.
 - Di queste riunioni deve rimanere verbalizzazione.
 - Tutti gli interventi di manutenzione straordinaria sulle attrezzature e sugli apprestamenti devono essere verbalizzati da chi li esegue e portati a conoscenza del C.E.L.

2. Il C.E.L. provvede a riunire, prima dell'inizio dei lavori ed ogniqualvolta lo ritenga necessario, i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza al fine di verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere.

3. In caso di uso comune, di attrezzature ed apprestamenti, le imprese devono segnalare al coordinatore l'inizio dell'uso, le anomalie rilevate, la cessazione o la sospensione dell'uso.
L'eventuale inizio d'uso senza altra comunicazione costituisce assenso all'assenza di anomalie.

4. E' fatto obbligo ai datori di lavoro (o loro delegati) delle imprese nonché ai lavoratori autonomi, di partecipare alle riunioni preliminari e periodiche decise dal C.E.L.

Organizzazione prevista

1 - Pronto soccorso

Addetti alle emergenze, pronto soccorso ed organizzazione

- La zona è coperta dal 118; il servizio è garantito dalla Misericordia, con medico a bordo.
- Ciascuna impresa deve garantire il primo soccorso con la propria cassetta di medicazione presente all'interno degli uffici e con i propri lavoratori incaricati.
- La ditta appaltatrice deve garantire, per tutta la durata dei lavori, il proprio telefono per comunicare con il 118, accessibile a tutti gli operatori.
- Coordinatore per la sicurezza: Geom. Fabrizio Rotonda 347.6939779 – 0583.23403
- R.S.P.P.: Alessandro Gambassi n. 0583.436311
- R.L.S.: Francesco Landucci n. 0583.436311
- Direttore dei Lavori: Arch. Bartolini Giovanni n. 335.6917908 - 0583.55968
- Direttore ASCIT e responsabile dei lavori: Bizzari Roger n. 331.7074451

2 - Antincendio

- Ciascuna impresa deve garantire il servizio antincendio mediante proprio personale appositamente incaricato.
- La zona dei servizi oggetto dei lavori dovrà essere dotata di estintore. (n. 2 estintori)

I – Previsione temporale

1 - Entità presunta del cantiere

450 uomini/giorno corrispondenti a circa 90 GIORNI.

2 - Durata prevista delle lavorazioni

Inizio Lavori presunto: tra il 1 febbraio 2023 ed il 15 febbraio 2023

CRONOLOGIA LAVORI:

Allestimento cantiere e apprestamenti circa 2 giorni

1° Fase Lavorativa - Opere a edificio distaccato adibito a magazzino/archivio

1 Microfase: consolidamento strutturale e ristrutturazione circa 45 giorni

2 Microfase: opere di rifinitura (contropareti e controsoffitti, pavimenti ed infissi) circa 45 giorni

**LE LAVORAZIONI DELLA FASE 1 SARANNO ESEGUITE CONTEMPORANEAMENTE
CON TUTTE LE LAVORAZIONI DI CUI ALLE FASI N. 2-3 E 4**

2° Fase Lavorativa.

Realizzazione nuovi locali al piano terra del capannone principale circa 10 giorni

3° Fase Lavorativa

1 Microfase: Tinteggiatura locali al piano terra e primo adibiti a uffici. circa 15 giorni

2 Microfase: Tinteggiatura servizi, magazzino e area manutenzione mezzi al piano terra. circa 15 giorni

4° Fase Lavorativa

Ristrutturazione piazzola dell'area lavaggio. circa 15 giorni

Ripristino di tratti di recinzione. circa 3 giorni

TOTALE circa 90 Giorni

ONERI PER LA SICUREZZA

- Installazione di servizi assistenziali;
- recinzione cantiere;
- dotazione di cassetta pronto soccorso ed estintori omologati;
- dotazione di d.p.i.;
- installazione di attrezzature da cantiere;
- impianto elettrico ed idrico di cantiere compreso idonee certificazioni;
- collegamento a terra delle attrezzature;
- segnaletica di sicurezza;
- allestimento di eventuali ponteggi, trabattelli e parapetti a norma di legge;
- allestimento zona stoccaggio materiali;
- allestimento di eventuali montacarichi e/o piattaforme di sollevamento.

A corpo € 5.000,00 (euro cinquemila/00)

Il presente P.S.C preliminare, una volta stipulato il contratto di appalto con la ditta aggiudicataria dei lavori, sarà sostituito con P.S.C. definitivo.

Lammari (LU), lì 1 dicembre 2022

Il coordinatore per la sicurezza
Geom. Fabrizio Rotonda

A blue circular stamp is overlaid on a handwritten signature. The stamp contains the text: "ALBO DEI GEOMETRI", "FABRIZIO ROTONDA", "N° 1936", and "PISA". The signature is written in blue ink and appears to be "Fabrizio Rotonda".