

DETERMINAZIONE DEL DIRIGENTE SETTORE PATRIMONIO, OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI

Giussano, 25/07/2023

Determinazione n. 491/2023

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA - CUP E55H23001430004). APPROVAZIONE DEL PROGETTO, DETERMINAZIONE A CONTRATTARE E AFFIDAMENTO DIRETTO ALLA SOCIETA' IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE ONLUS. SMART CIG ZF03BF957B

Il Dirigente del Settore Patrimonio, Opere Pubbliche e Politiche Sociali;

PREMESSO, che:

- in base all’analisi dello stato di fatto, risulta che la disponibilità dei posti a terra del cimitero di Paina è in fase di esaurimento;
- pertanto, nelle more dell’aggiornamento del piano cimiteriale, attualmente in fase di redazione, è stata rappresentanza l’urgenza di realizzare un nuovo campo sepolcrale, trasformando un’aiuola a verde piantumata a cipressi;
- a cura dei tecnici comunali del Servizio Stabili e Verde è stato predisposto, ai sensi dell’art. 41 del D.Lgs. n. 36/2023 e dell’allegato 1.7 al suddetto Decreto apposito progetto esecutivo, relativo all’opera in oggetto, allegato A) alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale, costituito dai seguenti elaborati:

n. ELABORATO	OGGETTO	DATA
1	Relazione Tecnica	LUGLIO 2023
2	Quadro tecnico economico	LUGLIO 2023
3	Computo Metrico Estimativo	LUGLIO 2023
4	Elenco Prezzi	LUGLIO 2023
5	Foglio Patti e condizioni	LUGLIO 2023
TAV. 06	Inquadramento e stato di fatto	LUGLIO 2023
TAV. 07	Progetto: planimetria e dettagli costruttivi	LUGLIO 2023
8	Piano di sicurezza e coordinamento	LUGLIO 2023

VISTO il Quadro Economico di progetto che comporta una spesa complessiva di euro 26.000,00, interamente finanziata con mezzi propri di bilancio:

QUADRO TECNICO ECONOMICO DI PROGETTO			
A	IMPORTO DELLE OPERE		
A.1	Importo dei lavori a base di gara	€ 16.499,58	
A.2	Costi della manodopera non soggetti a ribasso	€ 5.115,82	
A.3	Oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso	€ 441,13	
A.4	Oneri della sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso	€ 1.000,00	
	TOTALE LAVORI ΣA		€ 23.056,53
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'ENTE		
B.1	IVA 10% sul totale delle Opere	€ 2.305,65	
B.2	Incentivo 2%	€ 461,13	
B.3	Imprevisti e arrotondamento	€ 176,69	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE ΣB		€ 2.943,47

VISTA, altresì, la validazione del progetto redatta dal sottoscritto in data 24 luglio 2023, ai sensi dell'art. 42, comma 4, del D.Lgs. n. 36/2023, e dell'art. 34, comma 2, lett. d) dell'allegato I.7 al suddetto Decreto, allegato B) alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale;

CONSIDERATO che:

- l'esecuzione dell'intervento deve svolgersi nel rispetto dei Criteri Ambientali Minimi edilizia di cui al D.M. 23 giugno 2022 n. 256, GURI n. 183 dell'8 agosto 2022 adottato nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale del settore della pubblica amministrazione;
- dato l'importo del presente affidamento, per lo stesso non vi è l'obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale dei lavori pubblici di cui all'art. 21 del D.Lgs. n. 50/2016 che trova ancora applicazione in virtù del regime transitorio previsto dall'art. 225, comma 2, lett. a) del D.Lgs. n. 36/2023;

DATO ATTO che:

- trattandosi di appalto di lavori d'importo inferiore ad euro 150.000,00 questa Amministrazione può, ai sensi dell' art. 62, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, procedere direttamente ed autonomamente all'affidamento dell'appalto in oggetto;
- l'art. 50 comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 36/2023 stabilisce che le Stazioni appaltanti procedono all'affidamento diretto dei contratti di lavoro di importo inferiore a euro 150.000,00, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali;
- per l'appalto dei lavori in oggetto, la procedura di affidamento, ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. n. 36/2023, verrà interamente gestita tramite la piattaforma SinTEL di Aria S.p.A;

DATO ATTO, altresì, che:

- il Codice Identificativo di Gara per la procedura in oggetto è il seguente: SMART CIG ZF03BF957B;
- con deliberazione del CIPE n. 143 del 27/12/2002 è stato istituito il "Sistema di attribuzione del Codice Unico di Progetto di Investimento pubblico CUP" e che per tale intervento il codice C.U.P. risulta essere E55H23001430004;
- il Responsabile del Progetto (RUP), ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023 è l'arch. Marcella Malzanni, Funzionario Tecnico, Responsabile del Servizio Patrimonio e Opere Pubbliche;
- il suddetto RUP è anche responsabile di procedimento per le fasi di programmazione, progettazione, affidamento ed esecuzione ai sensi dell'art. 4 della legge n. 241/1990;

ATTESO che:

- è stata individuata tramite la piattaforma Sintel di Aria SpA, che consente agli Enti attivi sulla stessa di accedere ad informazioni e documentazioni attestanti peculiarità e caratteristiche degli operatori economici registrati nella sezione Anagrafica e iscritti nella sezione Elenco Fornitori Telematico, la società IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE - ONLUS;
- che la società come sopra selezionata risulta in possesso dei requisiti tecnici e professionali adeguati all'appalto in oggetto;
- che a seguito di invito a presentare offerta la stessa si è dichiarata disponibile ad eseguire l'appalto alle condizioni tecniche di cui agli elaborati progettuali, offrendo sull'importo dei lavori posto a base di gara lo sconto dello 0,1%, giusta procedura ID 172265686;

RILEVATO che:

- la suddetta procedura di RdO ID Sintel 172265686 si è conclusa con l'acquisizione agli atti d'ufficio del documento di offerta del predetto operatore economico IL PONTE COOPERATIVA

SOCIALE - ONLUS (codice fiscale e partita I.V.A. 02517150963) per l'importo di euro 23.040,03 oltre I.V.A. 10%, di cui:

- per lavori euro 16.483,08
 - per costi della mano d'opera non soggetti a ribasso euro 5.115,82
 - per oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso euro 441,13
 - per oneri della sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso.....euro 1.000,00
- pari all'importo posto a base di affidamento di euro 16.499,58, al netto del ribasso offerto nella misura dello 0,1%, oltre oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso, costi della mano d'opera ed oltre I.V.A. 10%;

DATO ATTO:

- che l'offerta presentata si ritiene congrua e conveniente per l'Amministrazione in relazione alle attuali condizioni di mercato;
- dell'adeguatezza del contratto collettivo applicato in relazione alle tutele a favore dei lavoratori impiegati nell'appalto;

DATO ATTO, altresì, che:

- per l'avvio dell'esecuzione del contratto, anche in osservanza del principio di tempestività di cui all'art. 1 del D.Lgs. n. 36/2023 ed accertata l'urgenza di dover procedere ai lavori considerato che la disponibilità dei posti a terra del cimitero di Paina è in fase di esaurimento, si procederà in via anticipata, mediante redazione del verbale di consegna dell'appalto;
- che l'operatore economico ha attestato, con dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà tramite l'apposto modello DGUE, il possesso dei requisiti di partecipazione e di qualificazione richiesti e che la Stazione appaltante verificherà le dichiarazioni, a campione, restando inteso che qualora emergesse la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni rese, l'aggiudicatario decadrà dai benefici conseguenti al presente provvedimento emanato sulla base delle dichiarazioni non veritiere, ai sensi dell'art. 75 del DPR 445/2000;
- che è stata acquisita la regolarità contributiva dell'operatore economico, giusto DURC regolare sino alla data del 1° ottobre 2023;
- la stipulazione del contratto avverrà in modalità elettronica mediante sottoscrizione di scrittura privata con scambio di mail;

RITENUTO, alla luce di quanto sopra esposto:

- in relazione alla scarsa rilevanza economica dell'affidamento ed alle modalità di adempimento delle prestazioni richieste, di non richiedere, all'operatore economico affidatario, la cauzione definitiva;
- di procedere ad affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 36/2023, in favore della società IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE - ONLUS, dei lavori in oggetto, verso il corrispettivo netto di complessivi euro 23.040,03, compresi oneri della sicurezza ed oltre I.V.A. 10% così come risulta dal report di gara (ID 172265686) generato da SINTEL ed allegato alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale;

VISTI:

- il DUP Sezione Strategica 2019-2024 - Sezione Operativa 2023-2025, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 60 del 21 dicembre 2022;
- il bilancio di previsione 2023-2025, approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 60 del 21 dicembre 2022, nonché tutte le successive variazioni approvate dagli organi competenti ai sensi dell'articolo 175 del D.Lgs. n. 267/2000;
- il Piano Esecutivo di Gestione 2023-2025 (parte finanziaria), approvato con deliberazione di Giunta comunale n. 259 del 29 dicembre 2022, con il quale sono state attribuite le dotazioni finanziarie necessarie per la gestione ai dirigenti competenti, ai sensi dell'articolo 169 del D.Lgs. n. 267/2000, nonché tutte le successive variazioni approvate dagli organi competenti ai sensi dell'articolo 175 del D.Lgs. n. 267/2000;

- il P.I.A.O. (Piano Integrato di Attività e Organizzazione) 2023-2025 approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 55 del 30 marzo 2023;

VISTI, altresì:

- gli art. 107, comma 3, lett. d) e 192 del D.Lgs. 18/8/2000, n. 267;
- gli art. 183 e 184 del D.Lgs. n. 267/2000 e le norme del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i. in merito alle regole contabili per l'assunzione degli impegni di spesa e per la relativa liquidazione;
- i Decreti sindacali:
 - n. 29 del 19 dicembre 2019 e n. 11 del 21 dicembre 2022 di conferimento degli incarichi dirigenziali;
 - n. 12 del 30 dicembre 2022 di sostituzione reciproca dei dirigenti in caso di vacanza, assenza o impedimento;

VERIFICATI gli adempimenti di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010 n. 136, in merito all'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari;

Su proposta del Responsabile del Progetto Arch. Marcella Malzanni, Funzionario Tecnico del Servizio Patrimonio e Opere Pubbliche

D E T E R M I N A

per le motivazioni in premessa esposte, che si intendono interamente richiamate e trascritte:

- 1) di approvare il progetto esecutivo relativo ai lavori di "REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA", predisposto a cura dei tecnici comunali del Servizio Stabili e Verde, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. n. 36/2023 e dell'allegato 1.7 al suddetto Decreto apposito, allegato A) alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale, comportante una spesa complessiva, risultante dal quadro tecnico economico, di euro 26.000,00, costituito dagli elaborati elencati in premessa e corredato dalla verifica e validazione ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. n. 36/2023;
- 2) di procedere all'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 36/2023 alla società IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE - ONLUS con sede in legale in Albiate (MB - Via Italia n. 3), codice fiscale e partita I.V.A. 02517150963, dei lavori di realizzazione del nuovo campo sepolcrale nel cimitero di Paina, alle condizioni meglio dettagliate negli elaborati progettuali posti a base dell'affidamento in oggetto, e come sopra approvati, per l'importo complessivo di euro 23.040,03 oltre I.V.A. 10%, di cui:
 - per lavori euro 16.483,08
 - per costi della mano d'opera non soggetti a ribasso euro 5.115,82
 - per oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso euro 441,13
 - per oneri della sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso..... euro 1.000,00
 pari all'importo posto a base di affidamento di euro 16.499,58, al netto del ribasso offerto nella misura dello 0,1%, oltre costi della mano d'opera, costi della sicurezza ed oltre I.V.A. 10%, così come risulta dal report di gara ID 172265686, generato da SINTEL ed allegato C) alla presente determinazione quale parte integrante e sostanziale;
- 3) di dare atto che la società affidataria ha autocertificato, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. n. 445/2000, con il modello DGUE, il possesso dei requisiti di carattere generale di cui agli artt. 94 e seguenti del D.Lgs. n. 36/2023 e che comunque hanno dato riscontro favorevole le verifiche effettuate sul casellario ANAC e sulla regolarità del DURC;
- 4) di rideterminare il quadro economico generale relativo ai lavori in oggetto, come di seguito:

QUADRO TECNICO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE			
A	IMPORTO DELLE OPERE		

A.1	Importo dei lavori al netto dello sconto offerto	€ 16.483,08	
A.2	Costi della manodopera non soggetti a ribasso	€ 5.115,82	
A.3	Oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso	€ 441,13	
A.4	Oneri della sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso	€ 1.000,00	
	TOTALE LAVORI ΣA		€ 23.040,03
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'ENTE		
B.1	IVA 10% sul totale delle Opere	€ 2.304,00	
B.2	Incentivo 2%	€ 461,13	
B.3	Imprevisti e arrotondamento	€ 194,84	
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE ΣB		€ 2.959,97
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA		€ 26.000,00

5) di dare atto, altresì, che all'intervento in oggetto sono attribuiti i seguenti codici:

- CUP E55H23001430004
- SMART CIG ZF03BF957B

6) di disporre che la spesa oggetto della presente determinazione, pari ad euro 26.000,00 I.V.A. compresa, venga impegnata così come segue:

Miss.	Prog.	Tit.	Macr.	Capitolo	Descrizione Capitolo	Esercizio contabile	Importo IVA inclusa
12	9	2	2	108670	SPESE PER REALIZZAZIONE DI TOMBE NEL CIMITERO DI PAINA	2023	€ 26.000,00 (di cui € 25.344,03 per lavori alla Società Il Ponte, € 461,13 per incentivi 2% e € 194,84 per imprevisti e arrotondamenti)
Fornitore					Il Ponte Cooperativa sociale onlus		
Partita IVA e codice fiscale					02517150963		
SMART CIG					ZF03BF957B		
CUP (in caso di opere)					E55H23001430004		
Piano finanziario (5° livello)					P.Fin. U.2.02.01.09.015 - Cimiteri		
c-c dedicato, ai sensi dell'articolo 3, comma 7 L. 136/2010					Come da documentazione depositata agli atti d'ufficio		
Esercizio di esecuzione lavori					2023		
Fonte di finanziamento					Entrate da avanzo di amministrazione non vincolato anno 2022		

7) di individuare per tutte le fasi di programmazione, di verifica del progetto, di affidamento, di esecuzione e di collaudo, le seguenti figure professionali:

- Responsabile Unico del Progetto, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. n. 36/2023: Arch. Marcella Malzanni, Funzionario Tecnico, Responsabile del Servizio Patrimonio e Opere Pubbliche;

8) di demandare:

- al Servizio Contratti gli ulteriori adempimenti per la stipula del relativo contratto in forma di scrittura privata con scambio di mail, le cui clausole essenziali, ai sensi dell'art. 192 del D.Lgs. n. 267/2000, risultano essere:
 - il fine che il contratto intende perseguire è quello di mettere a disposizione della cittadinanza un nuovo campo sepolcrale nel cimitero di Paina, considerata l'imminente esaurimento dei posti disponibili;
 - l'oggetto del contratto è la realizzazione di un nuovo campo sepolcrale con la posa di n. 6 tombe di famiglia da 4 posti, per un totale di 24 posti;
 - l'affidatario è soggetto all'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari, ai sensi e per gli effetti della legge n. 136/2010 ed è pertanto tenuto a fornire a questo Ente tutti gli elementi identificativi richiesti dalla legge, con la specificazione che il mancato

adempimento degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge è causa di risoluzione immediata del contratto;

- il termine per la conclusione dei lavori è stabilito in 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dal verbale di consegna dei lavori;
 - la modalità di scelta del contraente è quella dell'affidamento diretto in quanto l'importo della prestazione rientra nei limiti stabiliti dall'art. 50, comma 1, lettera a) del D.Lgs. n. 36/2023;
 - in caso di successivo accertamento del difetto del possesso dei requisiti prescritti ed autocertificati dall'aggiudicatario si procederà alla risoluzione dell'affidamento e del consecutivo contratto, al pagamento del corrispettivo pattuito solo con riferimento alle prestazioni eseguite e, in considerazione dell'esonero dal versamento della cauzione definitiva, l'applicazione di una penale in misura non inferiore al 10% del valore del contratto;
- al Servizio Ragioneria e Bilancio il pagamento della somme sopra indicate al ricevimento di regolari fatture, previo atto di liquidazione attestante il riscontro della regolarità della prestazione e della rispondenza della stessa ai termini ed alle condizioni pattuite ai sensi dell'articolo 184 del D.Lgs. n. 267/2000;

9) di disporre l'esecuzione anticipata in via d'urgenza del contratto, ai sensi dell'art. 17, comma 8, del D.Lgs. n. 36/2023, accertata l'urgenza di dover procedere ai lavori, considerato che la disponibilità dei posti a terra del cimitero di Paina è in fase di esaurimento;

10) di procedere con tempestività a tutti gli adempimenti in materia di comunicazioni e trasparenza di cui agli artt. 20 e 23 del D.Lgs. n. 36/2023, compresa la pubblicazione dell'avviso sui risultati delle procedure di affidamento ai sensi dell'art. 50, comma 9, del D.Lgs. n. 36/2023;

11) di dare atto, che:

- ai sensi dell'art. 3, comma 3, della L. n. 241/90 nonché dell'art. 120 del D.Lgs. n. 104/2010, avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tar Lombardia - Milano, entro 30 giorni dalla pubblicazione dello stesso;
- ai sensi dell'art. 183, comma 8, del D.Lgs. n. 267/2000, il programma dei pagamenti conseguente l'impegno di spesa in esame è compatibile con gli stanziamenti di cassa iscritti nel bilancio di previsione e con i vincoli di finanza pubblica.

Allegati

- A) Progetto esecutivo
- B) Verifica e Validazione del progetto
- C) Report di Sintel ID 172265686

ATTESTA

ai sensi dell'art. 147bis del D.lgs. n. 267/2000, che l'assunzione del presente provvedimento avviene nel rispetto della regolarità e correttezza dell'azione amministrativa.

ai sensi dell'art. 183 comma 7 del D.lgs. n. 267/2000, che i provvedimenti che comportano impegno di spesa sono esecutivi con l'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria.

IL DIRIGENTE
SETTORE PATRIMONIO, OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI
CORNACCHIA DAVID

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del DPR 445/2000 e dell'art. 20 del D.Lgs 82/2005 e successive modifiche ed integrazioni. Il documento originale è conservato in formato elettronico negli archivi del Comune di Giussano.



OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Relazione tecnica illustrativa



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

01

a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

Ubicazione dell'intervento e situazione iniziale

Il progetto nasce dall'esigenza di mettere a disposizione della cittadinanza nuovi campi sepolcrali in quanto, in base all'analisi dello stato di fatto, risulta che la disponibilità dei posti a terra del Cimitero di Paina è in esaurimento.

È in fase di redazione l'aggiornamento del piano cimiteriale che individuerà i nuovi terreni in cui realizzare l'ampliamento del cimitero, ad oggi per poter realizzare nuovi campi di tumulazione è necessario trasformare un'aiuola verde in cui sono piantumati 4 cipressi.

Obiettivi generali, descrizione sommaria dei lavori

Il progetto definitivo - esecutivo prevede la realizzazione di un nuovo campo con la posa n. 6 tombe di famiglia da 4 posti, per un totale di 24 posti.

I lavori per la realizzazione del nuovo campo sepolcrale comprendono le seguenti opere:

- rimozione cipressi;
- scavo ad una profondità di circa 2,00 mt. e successivo reinterro;
- posa di modulo prefabbricato in calcestruzzo per la tumulazione di quattro salme e sua chiusura;
- finitura superficiale in ghiaietto sui vialetti e a copertura dei cassoni;
- sistemazione dei vialetti di accesso ai sepolcreti;
- predisposizione impianto elettrico a servizio delle lampade votive.

La categoria prevalente dell'opera è classificata come: "OG1- Edifici civili e industriali".

Vincoli di Legge

I cassoni prefabbricati, dovranno rispettare le indicazioni individuate da:

- Circolare Ministero Sanità 24 giugno 1993, n. 24 – "Regolamento di polizia mortuaria, approvato con d.p.r. 285/90: circolare esplicativa"
- "Regolamento regionale 14 giugno 2022 - n. 4" Regolamento di attuazione del Titolo VI bis della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità).

Ovvero:

- ogni loculo è realizzato in modo che la tumulazione o estumulazione di un feretro possa avvenire senza che sia movimentato un altro feretro;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

- i loculi per la tumulazione di feretri devono avere misure di ingombro libero interno non inferiore a m. 2,25 di lunghezza, m. 0,75 di larghezza, m. 0,70 di altezza, al netto dello spessore corrispondente alla parete di chiusura.

Prescrizioni tecniche specifiche

L'esecuzione delle opere in progetto dovrà concludersi entro 30 (trenta) giorni consecutivi dal verbale di consegna dei lavori.

Particolare cura dovrà essere prestata durante lo svolgimento del cantiere al fine di garantire l'accesso al cimitero dei cittadini in completa sicurezza, e assicurare il rispetto delle funzioni funebri durante il loro svolgimento.

Dovrà essere prestata particolare cura durante le operazioni di trasporto e posa dei cassoni prefabbricati sia in funzione degli spazi ridotti di manovra, sia al fine di salvaguardare la pavimentazione dei vialetti interni in calcestruzzo con effetto ghiaia a vista.

Importo dei Lavori:

L'importo di quadro economico previsto per la realizzazione dei lavori sopra elencati è pari ad € 26.000,00 (Euro trentamila/00) comprensivo di I.V.A. e somme a disposizione.

L'importo totale dei lavori è pari a € 23.056,53 così suddiviso:

- € 16.499,58 per opere a base d'asta,
- € 5.115,82 per costi della manodopera non soggetti a ribasso
- € 441,13 per oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso,
- € 1.000,00 per oneri della sicurezza aggiuntivi,

Di tali somme si ha riassunto nel quadro economico allegato ai documenti di progetto.

Giussano, 17 luglio 2023

I progettisti:

Arch. Olga Daniela Rizzi
Geom. Giuseppe Parente

Il Responsabile del Procedimento
Arch. Marcella Malzanni

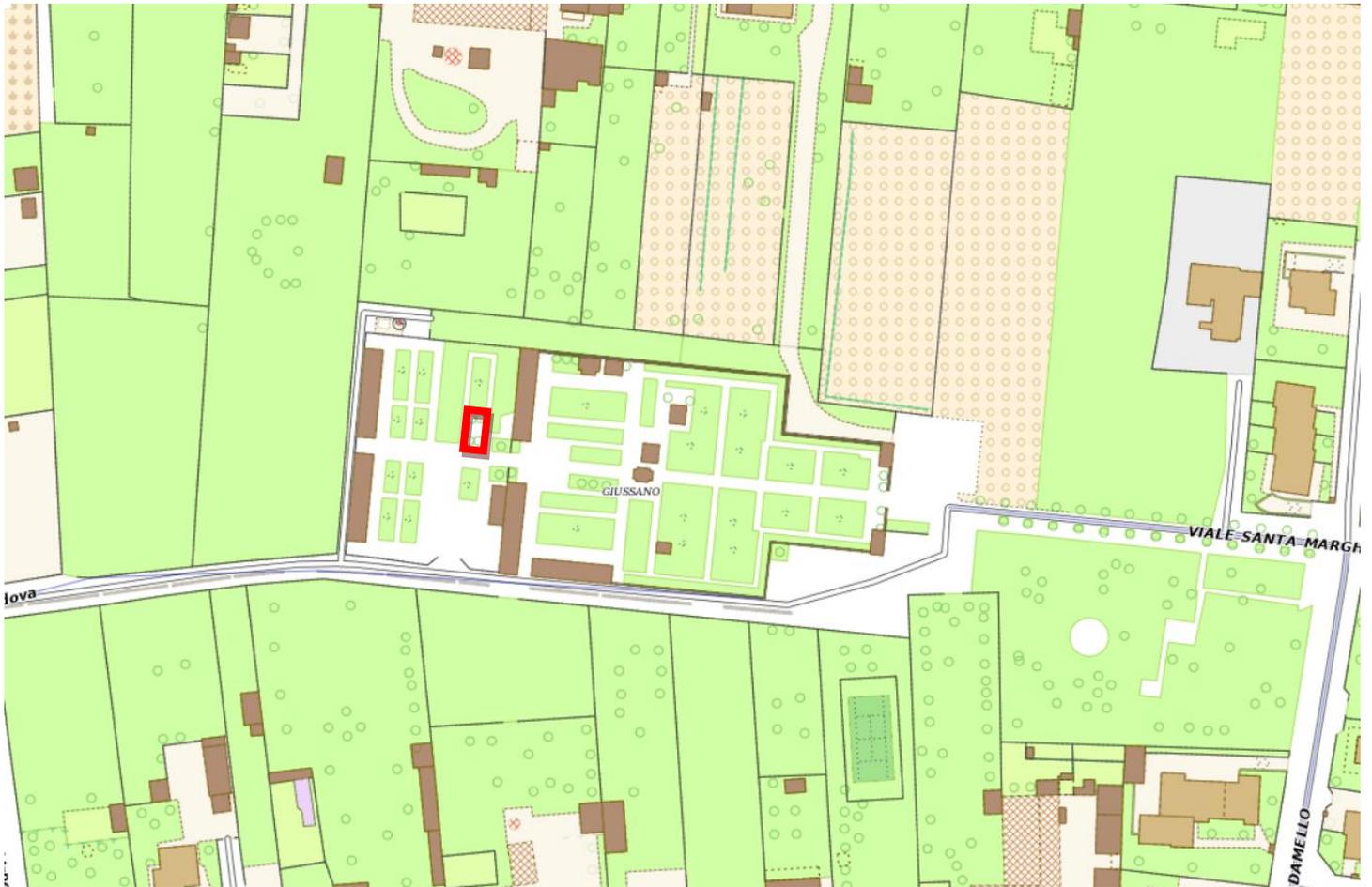
Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

Inquadramento Territoriale



Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

Estratto Database topografico



Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

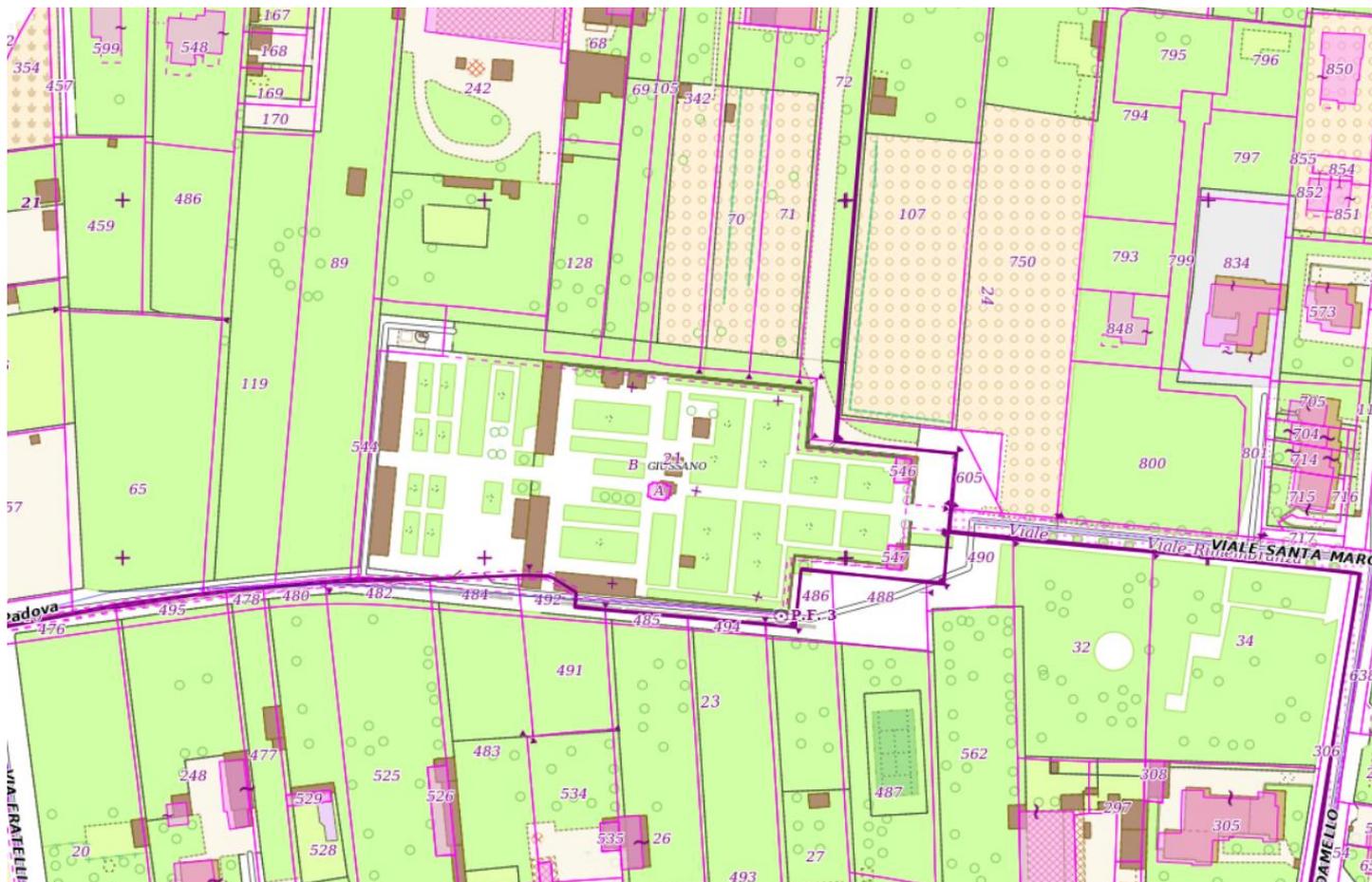
Estratto Planimetrico PGT



 Attrezzature cimiteriali

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

Estratto Planimetria Catastale riportata su fotopiano



Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA

Rilievo fotografico



Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO
RELAZIONE TECNICA





OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Quadro tecnico economico



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

02

*a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di
riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta*

QUADRO TECNICO ECONOMICO

A		
IMPORTO DELLE OPERE		
	<i>Importo totale dei lavori</i>	€ 22.056,53
Di cui:		
A.1	OPERE A BASE D'ASTA (A-A2)	€ 16.499,58
A.2	Costi della manodopera non soggetti a ribasso	€ 5.115,82
A.3	Oneri della sicurezza inclusi nei lavori non soggetti a ribasso	€ 441,13
A.4	Oneri della sicurezza aggiuntivi non soggetti a ribasso	€ 1.000,00
TOTALE (A1+A2)		€ 23.056,53
B		
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'ENTE		
B.1	IVA 10% sul totale delle Opere	€ 2.305,65
B.3	Incentivo 2%	€ 461,13
B.6	Imprevisti e arrotondamento	€ 176,68
TOTALE		€ 2.943,46
D		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA A+B+C		€ 26.000,00

Giussano, 17 luglio 2023

Progettisti:
Arch. Daniela Olga Rizzi
Geom. Giuseppe Parente

Responsabile del procedimento
Arch. Marcella Malzanni



OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Computo metrico estimativo



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

03

a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	QUANTITA'	Prezzo unitario lavorazioni	Importo lavorazioni	incidenza manodopera	Importo manodopera
N.	Codice	MISURE						
1	1C.02.05 0.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m ³ . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisoriale di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile 9,7 x 6,3 x 2,00 m Sommano	mc mc	122,22 122,22	10,15	€ 1.240,53	36,41%	451,68
2	B.017.04. 0120	Livellamento a giuste quote, compresi sterri e riporti in minima quantità e rullatura con rulli di peso adeguato, onde ottenere un perfetto piano di posa 9,70x6,30 m Sommano	mq mq	61,11 61,11	6,15	€ 375,83	50,00%	187,91
3	1C.04.40 0.0020.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee n. 6 x 8,8 x 0,15 n. 4 x 0,60 x 0,15 n. 2 x 1,00 x 0,15 Sommano	mq mq mq mq	7,92 0,36 0,30 8,58	25,83	€ 221,62	55,09%	122,09
4	1C.04.02 0.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:- C20/25 n. 2 x 0,60 x 8,80 m x h 15 cm n. 1x 1,0 x 8,80 m x h 15 cm Sommano	mc mc mc	1,58 1,32 2,90	169,14	€ 491,18	10,90%	53,54
5	1C.08.01 0.0010	Fornitura e posa in opera di strato drenante in ghiaione - Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale n. 4 x 8,80 x 1,60 m x h 15 cm Sommano	mc mc	4,22 4,22	49,10	€ 207,40	22,06%	45,75
6	1C.02.35 0.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo 9,7 x 6,3 x 2,00 m a detrarre volume cassoni 2,5 x 2,7 x 1,7 x n.6 a detrarre sottofondazioni a detrarre ghiaione Sommano	mc mc mc mc mc	122,22 -68,85 -2,90 -4,22 46,24	26,58	€ 1.229,11	79,04%	971,49
7		Lavori di sistemazione fascia laterale a verde con rimozione arbusti e infestanti e sistemazione e spianamento terreno e vialetto di accesso a corpo				€ 2.500,00	40,00%	1.000,00

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	QUANTITA'	Prezzo unitario lavorazioni	Importo lavorazioni	incidenza manodopera	Importo manodopera
N.	Codice	MISURE						
8	analisi prezzi NP 001	<p>Fornitura e posa in opera di tomba di famiglia componibile prefabbricata realizzata in calcestruzzo impermeabile ad alta resistenza armato vibrogettato autocompattante SCC e costipato senza l'ausilio di vibrazione meccanica, con finitura liscia priva di asperità e porosità. Predisposta per la posa al di sotto della quota del terreno, avrà le pareti verticali e orizzontali impermeabili ai liquidi ed ai gas. Sarà realizzata con vestibolo centrale a 4 posti . Gli elementi dovranno essere conformi alla normativa vigente e al regolamento di polizia mortuaria approvato, realizzati mediante tecnologie che consentono il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. Comprensivo di assemblaggio e sigillatura all'atto della posa in opera.</p> <p>La sigillatura avverrà con schiuma poliuretana monocomponente classificazione B2 secondo norma DIN 4102/parte 1, atta a impedire infiltrazioni d'acqua, impermeabile fino a 0,8 bar ai sensi della norma DIN EN ISO 844:2014-11 con il 10% di compressione.</p> <p>Compresi gli oneri di trasporto, scarico mediante autogru, assistenza allo scarico, movimentazione meccanica e ogni altro onere.</p> <p><u>In considerazione degli spazi di manovra ridotti e dell'esistenza di una pavimentazione in calcestruzzo con effetto ghiaia a vista, all'interno dell'area di cantiere il trasporto e la posa in opera all'interno dello scavo dovranno essere eseguiti con mezzo idoneo e dotato di ruote gommate per non danneggiare i vialetti.</u></p> <p>Il tutto corredato da Relazione di Calcolo Strutturale, Elaborati Grafici delle Armature di prefabbricazione nonché delle specifiche tecniche della resistenza e della composizione del getto, certificato di prove di lavorazione delle barre di ferro, attestazione di qualificazione ai sensi del D.M. 14/01/2008 rilasciata dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici in corso di validità – dimensioni esterne cm. 270x250 h 190 cm.</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	n	6,00	2.301,43	€ 13.808,55	10,00%	1.380,86
9	1U.04.14 5.0010.b	<p>Cordoli bordi sepolcreti</p> <p>Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m³/m</p> <p>n. 4 x 2 n. 4 x 1 n. 2 x 4,6</p> <p style="text-align: right;">Sommano</p>	m m m m	8,00 4,00 9,20 21,20	19,80	€ 419,76	26,67%	111,95

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	QUANTITA'	Prezzo unitario lavorazioni	Importo lavorazioni	incidenza manodopera	Importo manodopera
N.	Codice	MISURE						
10	1C.02.10 0.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20 3 m collegamento a rete elettrica esistente Sommano	mc mc	0,75 0,75	6,84	€ 5,13	48,10%	2,47
11	1C.12.15 0.0040.c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52 n. 2 x 9 m n. 2 x 6 m 3 m collegamento a rete elettrica esistente Sommano	m m m m	18,00 12,00 3,00 33,00	4,71	€ 155,43	56,26%	87,44
12	1E.02.010 .0010.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. A norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm n. 12 x 1,2 m Sommano	m m	14,40 14,40	3,01	€ 43,34	72,76%	31,54
13		Riempimento fondo scavo e rinfiacco tubazioni realizzato con calcestruzzo n. 2 x 9 m n. 2 x 6 m 3 m collegamento a rete elettrica esistente Sommano	m m m m	18,00 12,00 3,00 33,00	2,60	€ 85,80	50,00%	42,90
14	1C.12.62 0.0110.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino Sommano	n	8,00	54,46	€ 435,68	30,35%	132,23
15	MC.01.04 0.0020.a	Pietrischetto da frantumazione di ciotoli o ghiaia 6/12 mm superficie lorda di scavo 9,7 x 6,3 x 0,07 a detrarre lastre di copertura vestibolo n.6 x 2 x 0,97 x 0,07 sistemazione vialetti circostanti (20,3+6,3) x 2 x 1,5 m x sp. 4 cm Sommano	mc mc mc mc	4,28 -0,81 1,88 5,34	34,35	€ 183,54	10,00%	18,35
16		Spandimento a mano di ghiaia e pietrisco spessore 7 cm superficie lorda di scavo (9,7+1,5) x (6,3+1,5) x 0,07 a detrarre lastre di copertura vestibolo n.12 x 2 x 0,97 x 0,07 Sommano	mc mc mc	8,56 -0,58 7,98	17,00	€ 135,65	90,00%	122,08

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	QUANTITA'	Prezzo unitario lavorazioni	Importo lavorazioni	incidenza manodopera	Importo manodopera
N.	Codice	MISURE						
17	1C.26.01 0.0110	Sistemazione con sterro e riporti dei vialetti dei campi mortuari secondo le livellette prescritte, compreso il carico a mano del materiale eccedente sul mezzo di trasporto o stesa del materiale mancante, quest'ultimo conteggiato a parte - sistemazione vialetti circostanti (9,7+6,3) *2 * 1,5 m Sommano	mq	48,00 48,00	2,46	€ 118,08	79,27%	93,60
18		Cilindratura di ghiaia , pietrisco e pietrischetto con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento, pietrisco Sommano	mc	7,98	5,00	€ 39,90	65,00%	25,93
19		Abbattimento di alberi a chioma piramidale di altezza fino a 6 metri n. 4 cipressi Sommano	n	4,00	90,00	€ 360,00	65,00%	234,00
		TOTALE LAVORAZIONI				€ 22.056,53	23,19%	€ 5.115,82

TOTALE LAVORAZIONI € 22.056,53

di cui

importo a base d'asta € 16.499,58

costi della manodopera € 5.115,82

oneri per la sicurezza inclusi nelle opere € 441,13

oneri della sicurezza aggiuntivi € 1.000,00

IMPORTO TOTALE € 23.056,53

Giussano, 17 luglio 2023

Progettisti:
Arch. Daniela Olga Rizzi
Geom. Giuseppe Parente

Responsabile del procedimento
Arch. Marcella Malzanni



OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Elenco prezzi



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

04

a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unit	Prez	zo	unit	ario	lavo	inzi	enza	man	odop	era
N.	Codice	MISURE	à di	mis									
1	1C.02.05 0.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile	mc					10,15					36,41%
2	B.017.04. 0120	Livellamento a giuste quote, compresi sterri e riporti in minima quantità e rullatura con rulli di peso adeguato, onde ottenere un perfetto piano di posa	mq					6,15					50,00%
3	1C.04.40 0.0020.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee	mq					25,83					55,09%
4	1C.04.02 0.0010.b	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S4, classe di resistenza:-C20/25	mc					169,14					10,90%
5	1C.08.01 0.0010	Fornitura e posa in opera di strato drenante in ghiaione - Sottofondo in ghiaia grossa o ciottoloni compresa sistemazione e costipazione del materiale	mc					49,10					22,06%
6	1C.02.35 0.0020.a	Rinterro di scavi eseguito a mano, compreso spianamenti, costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiale di scavo depositato a bordo scavo	mc					26,58					79,04%
7		Lavori di sistemazione fascia laterale a verde con rimozione arbusti e infestanti e sistemazione e spianamento terreno	q					2500,00					40,00%
8	analisi prezzi NP 001	Fornitura e posa in opera di tomba di famiglia componibile prefabbricata realizzata in calcestruzzo impermeabile ad alta resistenza armato vibrogettato autocompattante SCC e costipato senza l'ausilio di vibrazione meccanica, con finitura liscia priva di asperità e porosità. Predisposta per la posa al di sotto della quota del terreno, avrà le pareti verticali e orizzontali impermeabili ai liquidi ed ai gas. Sarà realizzata con vestibolo centrale a 4 posti. Gli elementi dovranno essere conformi alla normativa vigente e al regolamento di polizia mortuaria approvato, realizzati mediante tecnologie che consentono il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. Comprensivo di assemblaggio e sigillatura all'atto della posa in opera. La sigillatura avverrà con schiuma poliuretana monocomponente classificazione B2 secondo norma DIN 4102/parte 1, atta a impedire infiltrazioni d'acqua, impermeabile fino a 0,8 bar ai sensi della norma DIN EN ISO 844:2014-11 con il 10% di compressione. Compresi gli oneri di trasporto, scarico mediante autogrù, assistenza allo scarico, movimentazione meccanica e ogni altro onere. <u>In considerazione degli spazi di manovra ridotti e dell'esistenza di una pavimentazione in calcestruzzo con effetto ghiaia a vista, all'interno dell'area di cantiere il trasporto e la posa in opera all'interno dello scavo dovranno essere eseguiti con mezzo idoneo e dotato di ruote gommate per non danneggiare i vialetti.</u> Il tutto corredato da Relazione di Calcolo Strutturale, Elaborati Grafici delle Armature di prefabbricazione nonché delle specifiche tecniche della resistenza e della composizione del getto, certificato di prove di lavorazione delle barre di ferro, attestazione di qualificazione ai sensi del D.M. 14/01/2008 rilasciata dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici in corso di validità – dimensioni esterne cm. 270x250 h 190 cm.	n					2.301,43					10,00%

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Importo
N.	Codice	MISURE				
9	1U.04.14 5.0010.b	Cordoli bordi sepolcreti Fornitura e posa cordatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 6/10 x 25 cm - calcestruzzo ±0,02 m³/m	m	19,80		26,67%
10	1C.02.10 0.0010.a	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo: - profondità fino a m. 1,20	mc	6,84		48,10%
11	1C.12.15 0.0040.c	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 63 - Di 52	m	4,71		56,26%
12	1E.02.010 .0010.b	Tubazioni flessibili pesanti in materiale plastico IMQ tipo autoest. A norma CEI-EN 50086-1/2-2 compresi anche gli accessori di fissaggio. - diam. 20mm	m	3,01		72,76%
13		Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo	m	2,60		50,00%
14	1C.12.62 0.0110.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 30x30, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello di prolunga e chiusino	n	54,46		30,35%
15	MC.01.04 0.0020.a	Pietrischetto da frantumazione di ciotoli o ghiaia 6/12 mm	mc	34,35		10,00%
16		Spandimento a mano di ghiaia e pietrisco spessore 7 cm	mc	17,00		90,00%
17	1C.26.01 0.0110	Sistemazione con sterro e riporti dei vialetti dei campi mortuari secondo le livellette prescritte, compreso il carico a mano del materiale eccedente sul mezzo di trasporto o stesa del materiale mancante, quest'ultimo conteggiato a parte - sistemazione vialetti circostanti	mq	2,46		79,27%
18		Cilindratura di ghiaia , pietrisco e pietrischetto con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento, pietrisco	mc	5,00		65,00%
19		Abbattimento di alberi a chioma piramidale di altezza fino a 6 metri n. 4 cipressi	n	90,00		65,00%

Giussano, 17 luglio 2023

Progettisti:
Arch. Daniela Olga Rizzi
Geom. Giuseppe Parente

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO ESECUTIVO

ANALISI PREZZI

N.P. 001 - Fornitura e posa in opera di tomba di famiglia a 4 posti con vestibolo centrale

Fornitura e posa in opera di tomba di famiglia componibile prefabbricata realizzata in calcestruzzo impermeabile ad alta resistenza armato vibrogettato autocompattante SCC e costipato senza l'ausilio di vibrazione meccanica, con finitura liscia priva di asperità e porosità. Predisposta per la posa al di sotto della quota del terreno, avrà le pareti verticali e orizzontali impermeabili ai liquidi ed ai gas. Sarà realizzata con vestibolo centrale a 4 posti. Gli elementi dovranno essere conformi alla normativa vigente e al regolamento di polizia mortuaria approvato, realizzati mediante tecnologie che consentono il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104.

Comprensivo di assemblaggio e sigillatura all'atto della posa in opera.

La sigillatura avverrà con schiuma poliuretana monocomponente classificazione B2 secondo norma DIN 4102/parte 1, atta a impedire infiltrazioni d'acqua, impermeabile fino a 0,8 bar ai sensi della norma DIN EN ISO 844:2014-11 con il 10% di compressione.

Compresi gli oneri di trasporto, scarico mediante autogru, assistenza allo scarico, movimentazione meccanica e ogni altro onere.

In considerazione degli spazi di manovra ridotti e dell'esistenza di una pavimentazione in calcestruzzo con effetto ghiaia a vista, all'interno dell'area di cantiere il trasporto e la posa in opera all'interno dello scavo dovranno essere eseguiti con mezzo idoneo e dotato di ruote gommate per non danneggiare i vialetti.

Il tutto corredato da Relazione di Calcolo Strutturale, Elaborati Grafici delle Armature di prefabbricazione nonché delle specifiche tecniche della resistenza e della composizione del getto, certificato di prove di lavorazione delle barre di ferro, attestazione di qualificazione ai sensi del D.M. 14/01/2008 rilasciata dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici in corso di validità – dimensioni esterne cm. 270x250 h 190 cm.

codice		unità di misura	quantità	prezzo unitario lavorazioni	importo lavorazioni	TOTALE
POSA IN OPERA						
MA.00.005.0005	Operaio specializzato edile 3° livello	ore	2	€ 39,15	€ 78,30	
MA.00.005.0010	Operaio qualificato edile 2° livello	ore	2	€ 36,42	€ 72,84	
					TOTALE POSA IN OPERA	€ 151,14
MATERIALE A PIE' D'OPERA						
Prezzi derivanti da indagini di mercato	Tomba famiglia a 4 posti con vestibolo centrale così composta:					
	Fondo tomba vestibolo centrale 230x250 cm. H0,70 cm / 270x250 cm. H0,80 cm. con foro per scarico acque meteoriche	u	1	€ 600,00	€ 600,00	
	Anello tomba vestibolo centrale 230x250 cm. H0,70cm / 270x250 cm. H0,80 cm	u	1	€ 500,00	€ 500,00	
	Soletta tomba vestibolo centrale 270x250 cm spess. 0,10 cm – compreso lastre di chiusura	u	1	€ 430,00	€ 430,00	
	Schiuma sigillante/impermeabilizzante – 750 ml. – n. 2 per ciascuna tomba	u	2	€ 20,00	€ 40,00	
					TOTALE MATERIALE A PIE' D'OPERA	€ 1.570,00

Cimitero di Paina
 REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
 PROGETTO ESECUTIVO

NOLI E TRASPORTI						
Prezzi derivanti da indagini di mercato	Trasporto con motrice e rimorchio per ogni tomba a 4 posti e scarico in area di stoccaggio	u	1	€ 30,00	€ 30,00	
	Carico, trasporto all'interno dell'area di cantiere e posa da effettuarsi con idoneo mezzo gommato (al fine di preservare la pavimentazione esistente)	ore	1	€ 90,00	€ 90,00	
				TOTALE NOLI E TRASPORTI		€ 120,00
Sommano per lavori						€ 1.841,14

Spese generali (15%)	€ 276,17
----------------------	-----------------

Utile d'impresa (10%)	€ 184,11
-----------------------	-----------------

TOTALE GENERALE	€ 2.301,43
------------------------	-------------------



OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Foglio patti e condizioni



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

05

a termine di legge si riserva la proprietà' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

INDICE

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO	3
Art 1. OGGETTO DELL'APPALTO	3
Art 2. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE	3
Art 3. AMMONTARE DELLE OPERE	3
Art 4. MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO	4
Art 5. REQUISITI DELL'APPALTATORE	4
Art 6. CONDIZIONI DELL'APPALTO	4
CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE	5
Art 7. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL FOGLIO PATTI E CONDIZIONI	5
Art 8. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	6
Art 9. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	6
Art 10. DOMICILIO E NOMINA DEI RAPPRESENTANTI DELL'APPALTATORE	7
Art 11. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	7
Art 12. ESECUZIONE DEI LAVORI NEL CASO DI PROCEDURE DI INSOLVENZA O IMPEDIMENTO	9
Art 13. OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	9
CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE	10
Art 14. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI	10
Art 15. TERMINI PER LA REALIZZAZIONE E L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	11
Art 16. PENALI	11
CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA	12
Art 17. NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI	12
Art 18. VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE	12
Art 19. CONTABILIZZAZIONE DELLE VARIANTI	13
Art 20. ANTICIPAZIONE DEL PREZZO	13
Art 21. VERIFICA, MISURAZIONE DEI LAVORI E PAGAMENTI	13
Art 22. REVISIONE PREZZI CONTRATTUALI	14
Art 23. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI	14
CAPO 5 - GARANZIE E ASSICURAZIONI	15
Art 24. GARANZIA DEFINITIVA	15
Art 25. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'APPALTATORE	15
CAPO 6 - DISCIPLINA PER L'ESECUZIONE E DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA ..	16
Art 26. NORME DI SICUREZZA GENERALI, PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	16
CAPO 7 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	16
Art 27. SUBAPPALTO	16
Art 28. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO	17
CAPO 8 - CONTROVERSIE, MANODOPERA	17
Art 29. CONTROVERSIE	17
Art 30. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA	17

CAPO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE.....	18
Art 31. ULTIMAZIONE DEI LAVORI	18
Art 32. GARANZIA SULLE OPERE	19
Art 33. COLLAUDO E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE.....	19
CAPO 10 - NORME FINALI	19
Art 34. ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE	19
Art 35. CUSTODIA DEL CANTIERE.....	20
Art 36. CARTELLO DI CANTIERE.....	21
Art 37. DANNI DA FORZA MAGGIORE.....	21
Art 38. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE	21

CAPO 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

Art 1. OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire e dare completamente ultimati i lavori di: "Realizzazione nuovo campo sepolcrale Cimitero di Paina" con la posa n. 6 tombe di famiglia da 4 posti, per un totale di 24 posti.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente Foglio Patti e Condizioni, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera, con riguardo anche ai particolari costruttivi dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art 2. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

I lavori che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione Lavori.

I lavori per la realizzazione del nuovo campo sepolcrale comprendono le seguenti opere:

- rimozione cipressi;
- scavo ad una profondità di circa 2,00 mt. e successivo rinterro;
- posa di modulo prefabbricato in calcestruzzo per la tumulazione di quattro salme e sua chiusura;
- finitura superficiale in ghiaietto sui vialetti e a copertura dei cassoni;
- sistemazione dei vialetti di accesso ai sepolcreti;
- predisposizione impianto elettrico a servizio delle lampade votive.

Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

OG1	Edifici civili e industriali
-----	------------------------------

Art 3. AMMONTARE DELLE OPERE

L'importo complessivo dell'appalto è così composto:

A1	Importo a base di gara	€ 16.499,58
A2	Costi della manodopera non soggetti a ribasso	€ 5.115,82
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 441,13
A3	Oneri per la sicurezza aggiuntivi	€ 1.000,00
A=A1+A2+A3	Importo complessivo, oltre IVA di legge	€ 23.056,53

L'importo della mano d'opera è quantificata dall'Amministrazione comunale in complessivi € 5.115,82.

Gli Operatori economici partecipanti alla procedura di gara dovranno indicare espressamente, nella propria offerta, i costi della manodopera e gli oneri della sicurezza aziendali richiesti ai sensi dell'art. 108, comma 9, del D.Lgs. n. 36/2023.

Art 4. MODALITA' DI STIPULAZIONE DEL CONTRATTO

L'Appalto è dato a "corpo", applicando il ribasso offerto dall'Appaltatore in sede di gara.

Art 5. REQUISITI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà essere in possesso dei requisiti di ordine generale di cui agli artt. 94 e seguenti del D.Lgs. n. 36/2023.

Art 6. CONDIZIONI DELL'APPALTO

Per il fatto di accettare l'esecuzione dei lavori sopra descritti l'Appaltatore ammette e riconosce pienamente:

- a) di aver preso conoscenza delle opere da eseguire, di tutte le condizioni indicate negli elaborati progettuali e delle condizioni locali;
- b) di aver attentamente visitato il sito interessato dai lavori e di averne accertato tutte le circostanze generali e particolari nonché le condizioni che possono influire sulla determinazione della propria offerta quali le condizioni di viabilità, di accesso, di impianto del cantiere e le condizioni del suolo su cui dovranno eseguirsi i lavori, l'esistenza nel comprensorio di cave e discariche autorizzate a recepire i materiali anche in funzione delle lavorazioni adottate;
- c) di avere tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, dello stato di consistenza dell'area;
- d) di avere attentamente vagliato tutte le circostanze generali di tempo, di luogo e contrattuali relative all'Appalto stesso e ogni e qualsiasi possibilità contingente che possa influire sull'esecuzione dell'opera;
- e) di aver esaminato gli elaborati tecnico-amministrativi posti a base di gara in ogni suo componente, dichiarando pertanto di accettare il progetto nella sua interezza senza condizioni o riserve di sorta, riconoscendone la sua correttezza e validità;

- f) di avere esaminato tutti gli elaborati tecnici, descrittivi e grafici del progetto che, parte integrante e sostanziale dell'Appalto, è posto a base di gara ritenendolo esauriente e tale da consentire una ponderata formulazione della propria offerta, che si intende comprensiva di tutti i costi e/o gli oneri diretti e indiretti derivanti dalla corretta esecuzione dei lavori e forniture oggetto dell'Appalto;
- g) di aver giudicato, nell'effettuare l'offerta, i prezzi, equi e remunerativi anche in considerazione degli elementi che influiscono tanto sul costo dei materiali, quanto sul costo della mano d'opera, dei noli e dei trasporti;
- h) di aver tenuto conto che i lavori devono essere eseguiti in un arco temporale che include possibili condizioni climatiche sfavorevoli che impongono l'adozione di idonee soluzioni di esecuzione per il rispetto dei tempi contrattuali;
- i) di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in Appalto;
- j) di aver basato l'offerta su proprie valutazioni dei rischi derivanti dalle attività di movimentazione dei materiali, inquinamento dell'aria e acustico, e quindi di doverne attuare il monitoraggio in qualsiasi delle condizioni ambientali in cui ci si venga a trovare il cantiere, dovendone ovviamente adeguare le modalità di lavorazione (adeguamento di tutti i dispositivi di protezione sia del personale sia dell'ambiente interno ed esterno);
- k) di avere tenuto conto, nella formulazione dell'offerta, di tutti gli oneri compresi quelli eventuali relativi alla raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti e/o residui di lavorazione nonché di eventuali maggiorazioni per lievitazione dei prezzi che dovessero intervenire durante la esecuzione dei lavori, rinunciando a qualsiasi azione o eccezione in merito.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di condizioni o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, a meno che tali nuovi elementi appartengano alla categoria delle cause di forza maggiore contemplate dal Codice Civile e non escluse da altre norme dal presente atto o che si riferiscano a condizioni soggette a revisioni per esplicita dichiarazione del presente atto.

La sottoscrizione del contratto e dei suoi allegati, da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e di incondizionata accettazione delle Leggi, dei Regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente Appalto, compreso il Capitolato Generale di Appalto per le opere pubbliche approvato con D.M. 145/2000, per quanto ancora in vigore.

CAPO 2 - DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art 7. INTERPRETAZIONE DEL CONTRATTO E DEL FOGLIO PATTI E CONDIZIONI

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Foglio Patti e Condizioni, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art 8. DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Sono parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, oltre a presente Foglio Patti e Condizioni, il Capitolato Generale d'Appalto di cui al D.M. 19.4.2000, n. 145, per quanto applicabile e non in contrasto con il presente Foglio Patti e Condizioni e la seguente documentazione, seppur, per convenzione, non materialmente allegata al Contratto d'Appalto:

- Leggi, Decreti, Regolamenti e Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- Leggi, Decreti, Regolamenti e Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- Elenco prezzi unitari di Regione Lombardia.

Si allegano, invece, i seguenti elaborati cartacei e grafici costituenti il progetto esecutivo:

1. Relazione Tecnica;
2. Quadro Economico
3. Computo metrico estimativo
4. Elenco prezzi unitari
5. Foglio Patti e Condizioni
6. Tavola - Inquadramento stato di fatto
7. Tavola - Progetto: planimetria e sezioni di dettaglio
8. Piano di sicurezza e Coordinamento

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di integrare ed implementare gli elaborati grafici con nuove ed ulteriori tavole di approfondimento e di specificazione degli aspetti esecutivi dell'opera.

I documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il presente Foglio Patti e Condizioni e l'Elenco Prezzi Unitari, purché conservati dalla Stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

Art 9. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti relative alle opere oggetto del presente Foglio Patti e Condizioni, ed in particolare:

- Circolare Ministero Sanità 24 giugno 1993, n. 24 - “Regolamento di polizia mortuaria, approvato con d.p.r. 285/90: circolare esplicativa”
- “Regolamento regionale 14 giugno 2022 - n. 4” Regolamento di attuazione del Titolo VI bis della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità).
- D.M. 19.4.2000, n. 145 per le parti in vigore
- D.Lgs. n. 42/2004 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale)
- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81
- D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 per le parti in vigore
- D.M. (MIT) 7 marzo 2018, n. 49
- normative statali e regionali in materia di smaltimento dei rifiuti

Art 10. DOMICILIO E NOMINA DEI RAPPRESENTANTI DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore dovrà eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'art. 2 del Capitolato Generale di Appalto di cui al D.M. 145/2000. A tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

L'Appaltatore dovrà inoltre nominare il Direttore Tecnico di Cantiere. Tale nominativo dovrà coincidere con quello del Direttore Tecnico o di uno dei Direttori Tecnici indicati nella certificazione SOA “attestazione di qualificazione di lavori pubblici”.

Ogni variazione del domicilio o dei nominativi delle figure sopra indicate deve essere tempestivamente comunicata all'Amministrazione comunale.

Art 11. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore per le motivazioni e con le procedure di cui all'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023 in particolare se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 122 del D.Lgs. n. 36/2023;
- b) con riferimento alle modifiche di cui all'articolo 122 del Codice, nel caso in cui risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale e comporti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disagi o una consistente duplicazione dei costi, siano state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo;
 - con riferimento a modifiche non “sostanziali” sono state superate eventuali soglie stabilite dall'amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 122;

- con riferimento alle modifiche dovute a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, sono state superate le soglie di cui dell'articolo 122;
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di esclusione di cui all'articolo 94 del D. Lgs. n. 36/2023, sia per quanto riguarda i settori ordinari, sia per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma del D. Lgs. n. 36/2023;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE, o di una sentenza passata in giudicato per violazione del Codice dei contratti.

Le Stazioni appaltanti dovranno risolvere il contratto qualora:

- a) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'Appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 94 del D.Lgs. n. 36/2023.

Quando il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'Appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

Nel caso di risoluzione del contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'Appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la Stazione Appaltante provvede d'ufficio addebitando all'Appaltatore i relativi oneri e spese.

Art 12. ESECUZIONE DEI LAVORI NEL CASO DI PROCEDURE DI INSOLVENZA O IMPEDIMENTO

In caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 122 del D.Lgs. n. 36/2023 ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'art. 88, comma 4-ter, del D.Lgs. n. 159/2011, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, la Stazione Appaltante, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultati dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento dei lavori. Ai sensi dell'art. 124 - comma 2 - del D.Lgs. n. 36/2023, l'affidamento avverrà alle condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

Art 13. OBBLIGHI RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

L'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge n. 136/2010.

In particolare, l'Appaltatore, il subappaltatore ed il subcontraente della filiera delle imprese interessati a qualsiasi titolo al lavoro in oggetto dovranno utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali dedicati, anche non in via esclusiva. I soggetti di cui sopra dovranno comunicare alla stazione appaltante gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, entro sette giorni dalla loro apertura o, nel caso di conti correnti già esistenti, dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative alla presente commessa, nonché nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Dovrà altresì essere tempestivamente comunicata ogni modifica relativa ai dati trasmessi.

Tutti i movimenti finanziari relativi al presente contratto dovranno essere registrati sui conti correnti dedicati e, salvo quanto previsto dall'art. 3 - comma 3 - della L. 136/2010, dovranno essere effettuati esclusivamente tramite bonifico bancario o postale ovvero con altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

Gli strumenti di pagamento dovranno riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG attribuito dalla Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici e il codice unico di progetto (CUP) relativo all'investimento pubblico, ove previsto ex art. 13 L. 3/2003.

L'Appaltatore è tenuto altresì ad inserire nei contratti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese, a qualsiasi titolo interessati, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla citata legge. A tal fine, è fatto obbligo all'Appaltatore di comunicare alla Stazione Appaltante, ogni qualvolta stipuli un nuovo contratto con subappaltatori e subcontraenti della filiera delle imprese, l'elenco di tutti i sub-contratti fino a quel momento stipulati per l'esecuzione, anche non esclusiva, dell'contratto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati, nonché di trasmettere copia dei nuovi contratti stipulati, onde consentire la verifica da parte della Stazione Appaltante.

L'Appaltatore si impegna a dare immediata comunicazione alla Stazione appaltante ed alla Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo della Provincia di Monza e Brianza della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore o subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

Il mancato rispetto delle disposizioni in materia di tracciabilità dei flussi finanziari comporta l'applicazione delle sanzioni previste ex art. 6 della L. 136/2010, oltre alla nullità ovvero alla risoluzione del contratto nei casi espressamente previsti dalla succitata Legge.

CAPO 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE

Art 14. CONSEGNA E INIZIO DEI LAVORI

L'esecuzione dei lavori ha inizio tramite consegna dei lavori risultante da apposito verbale e previa convocazione dell'esecutore.

Fermo quanto previsto dall'art. 50 - comma 6 - del D.Lgs. n. 36/2023, l'esecuzione del contratto può essere iniziata anche prima della stipula del contratto, se sussistono le ragioni d'urgenza di cui all'art. 17 - comma 9 - del D.Lgs. n. 36/2023.

In tal caso il R.U.P. autorizzerà in tal senso la D.L. la quale indicherà espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.

Se nel giorno fissato e comunicato l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la D.L. fisserà un nuovo termine perentorio, non inferiore a 3 giorni e non superiore a 7 (la decorrenza del termine contrattuale resta comunque quella della data di prima convocazione), con applicazione di relativa penale. Decorso inutilmente tale termine l'Amministrazione Comunale ha la facoltà di risolvere il contratto e incamerare la cauzione.

In tal caso si procederà ai sensi di legge all'assegnazione dei lavori in favore del successivo classificato; qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento dei lavori,

l'aggiudicatario della gara originaria è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

Eventuali deroghe all'inizio dei lavori di cui sopra, per cause di forza maggiore, saranno valutate insindacabilmente dalla Direzione Lavori e dal R.U.P.

L'Appaltatore è tenuto a trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque entro cinque giorni dalla consegna degli stessi, la documentazione dell'avvenuta denuncia agli Enti previdenziali (inclusa la Cassa Edile) assicurativi ed antinfortunistici comprensiva della valutazione dell'Appaltatore circa il numero giornaliero minimo e massimo di personale che si prevede di impiegare nell'appalto.

Lo stesso obbligo fa carico all'Appaltatore, per quanto concerne la trasmissione della documentazione di cui sopra da parte delle proprie imprese subappaltatrici, cosa che dovrà avvenire prima dell'effettivo inizio dei lavori e comunque non oltre dieci giorni dalla data di autorizzazione, da parte della Stazione appaltante del subappalto o cottimo.

Art 15. TERMINI PER LA REALIZZAZIONE E L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo di esecuzione dei lavori è stabilito in 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi decorrenti dalla data risultante dal verbale di consegna dei lavori.

L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori. Eventuali aggiornamenti del cronoprogramma, legati a motivate esigenze organizzative dell'Appaltatore e che non comportino modifica delle scadenze contrattuali, possono essere approvati dalla DL/R.U.P

Art 16. PENALI

In caso di mancata presentazione dell'Appaltatore ai termini prefissati per la consegna dei lavori, verrà applicata una penale dell'1 per mille dell'importo a base di gara per ogni giorno di ritardo.

In caso di ritardo rispetto ai termini di esecuzione previsti, riconducibile ad inadempienza da parte dell'Appaltatore, sarà applicata la penale dell'1 per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo rispetto al previsto.

Per la mancata esibizione del tesserino di riconoscimento con fotografia e relative generalità del lavoratore, da parte del personale dell'impresa appaltante (secondo quanto previsto dall'art. 6 della L. 123/07) sarà applicata una penale pari a € 50,00 al giorno per ogni persona sprovvista di tesserino.

Le penali verranno contabilizzate all'interno dei relativi SAL e detratti in occasione del pagamento di ciascuno di questi.

L'applicazione complessiva delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'Amministrazione a causa del ritardo o di inadempienze da parte dell'Appaltatore.

CAPO 4 - DISCIPLINA ECONOMICA

Art 17. NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Nel caso di gara esperita con offerta con unico ribasso e appalto di lavori esclusivamente a misura o esclusivamente a corpo, l'importo di ciascuno Stato di Avanzamento dei Lavori deve essere calcolato come descritto di seguito:

- a) per i lavori esclusivamente a misura, moltiplicando i prezzi di progetto di ciascuna lavorazione per le quantità di lavorazioni realizzate; all'importo così calcolato viene detratto il ribasso d'asta;
- b) per i lavori esclusivamente a corpo, moltiplicando le aliquote d'incidenza di ciascun Corpo d'Opera riportate negli elaborati di progetto, per le percentuali di avanzamento dei Corpi d'Opera realizzati e per il prezzo globale offerto dall'Appaltatore.

All'importo così calcolato viene aggiunta (sia nel caso a) che nel caso b)) la percentuale dell'importo degli oneri della sicurezza corrispondente all'avanzamento dei lavori.

Nel caso di gara esperita con offerta a prezzi unitari e appalto di lavori a corpo e a misura, l'importo di ciascuno Stato di Avanzamento dei Lavori deve essere calcolato come descritto di seguito:

- a) per la parte dei lavori a misura, moltiplicando i prezzi offerti per ciascuna lavorazione nella lista per le quantità di lavorazioni realizzate;
- b) per la parte dei lavori a corpo, moltiplicando le aliquote d'incidenza di ciascun Corpo d'Opera rilevate dagli elaborati di progetto per l'importo dei lavori a corpo offerto dall'appaltatore nella lista e per le percentuali di Corpo d'Opera realizzate.

All'importo così calcolato viene aggiunta (sia nel caso a) che nel caso b)) la percentuale dell'importo degli oneri della sicurezza corrispondente all'avanzamento dei lavori.

Nel caso di gara esperita con offerta a prezzi unitari e appalto di lavori esclusivamente a misura lo Stato di Avanzamento Lavori va calcolato come descritto nel caso a) dell'appalto misto e nel caso di appalto di lavori esclusivamente a corpo con la metodologia descritta nel caso b).

Art 18. VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

La Stazione appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'Appaltatore possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi, di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente Foglio Patti e Condizioni, nel rispetto delle disposizioni di cui al D.Lgs. n. 36/2023.

Art 19. CONTABILIZZAZIONE DELLE VARIANTI

Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'Appaltatore in sede di gara.

Art 20. ANTICIPAZIONE DEL PREZZO

L'erogazione dell'anticipazione sarà possibile nei casi e con le modalità previste all'articolo 125 del D.Lgs. n. 36/2023.

L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.

Art 21. VERIFICA, MISURAZIONE DEI LAVORI E PAGAMENTI

Tutte le misure saranno effettuate in contraddittorio tra il Direttore Tecnico di cantiere e la Direzione Lavori e riguarderanno solo i lavori da questa ordinati.

La D.L. potrà comunque procedere in qualunque momento all'accertamento e alla misurazione di ogni singola opera e dello stato di avanzamento dei lavori.

Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli saranno addebitati i maggiori oneri di conseguenza sostenuti.

L'Appaltatore sarà tenuto a rifare a propria cura e spese tutti quei lavori per i quali la Direzione Lavori, a seguito di opportuna verifica, abbia riscontrato vizi o difformità relativamente alle modalità di esecuzione o ai materiali utilizzati, qualora non corrispondenti a quelli ordinati: la D.L. potrà in tal caso ordinare la totale o parziale demolizione delle opere difettose e la nuova esecuzione, senza che l'Appaltatore abbia a pretendere alcun compenso aggiuntivo, con rimborso di eventuali maggiori oneri per danni, ritardi e maggior durata della direzione e sorveglianza dei lavori.

L'Appaltatore avrà diritto a pagamenti in un'unica soluzione, al termine dei lavori, previo rilascio del relativo Certificato di Regolare Esecuzione.

L'Appaltatore dovrà mantenere, per proprio conto, costante e scrupoloso controllo della contabilità dei lavori e trasmettere, su richiesta della D.L./R.U.P, adeguata documentazione attestante lo stato di avanzamento di tale contabilità: i documenti di contabilità dovranno riportare la data di fornitura o esecuzione dei lavori, il luogo, la

tipologia di lavoro eseguito, la descrizione, la quantità, le misure, il costo unitario, la somma residua rispetto all'ammontare complessivo dei lavori eseguiti.

La Stazione Appaltante acquisisce d'ufficio, anche attraverso strumenti informatici, il documento unico di regolarità contributiva (DURC) dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio in tutti i casi in cui è richiesto dalla legge.

Ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs. n. 36/2023, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la Stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

Sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della Stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al periodo precedente, il responsabile unico del procedimento invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine sopra assegnato, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Art 22. REVISIONE PREZZI CONTRATTUALI

La revisione prezzi è regolamentata dall'art. 60 del D.Lgs. n. 36/2023.

Art 23. CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

È vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

È ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 120 - comma 12 - del D.Lgs. n. 36/2023 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52.

Il contratto di cessione deve riportare, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale il cessionario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 136/2010. In particolare, il cessionario è tenuto ad indicare il CIG, e ove obbligatorio il CUP, e ad effettuare i pagamenti all'Appaltatore economico cedente sui

conti correnti dedicati mediante strumenti che consentano la piena tracciabilità dei flussi finanziari.

CAPO 5 - GARANZIE E ASSICURAZIONI

Art 24. GARANZIA DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 117, comma 1, del D.Lgs. n. 36/2023, l'Appaltatore per la sottoscrizione del contratto costituisce una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fidejussione, con le modalità previste dall'art. 106 del D.Lgs. n. 36/2023, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); ove il ribasso sia superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più dall'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore. La Stazione appaltante ha il diritto di valersi della garanzia, nei limiti dell'importo massimo garantito.

La garanzia è tempestivamente reintegrata qualora, in corso d'opera, sia stata incamerata, parzialmente o totalmente, dall'Amministrazione ed in caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Appaltatore.

In caso di raggruppamenti temporanei la garanzia è presentata, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

Ai sensi dell'articolo 117 - comma 6 - del D.Lgs. n. 36/2023, la mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria, se prestata in sede di gara, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

È facoltà dell'Amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

Art 25. ASSICURAZIONE A CARICO DELL'APPALTATORE

Ai sensi dell'articolo 117, comma 10, del D.Lgs. n. 36/2023, l'Appaltatore costituisce e consegna alla Stazione appaltante, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, una

polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori conforme agli schemi tipo approvati con decreto del Ministero (ad oggi gli schemi tipo vigenti sono quelli approvati con D.M. 16/9/2022 n. 193), senza previsione di alcuna franchigia e percentuale di scoperto che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La polizza assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati (C.A.R.) deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e deve essere di pari importo del contratto.

La polizza assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore a euro 1.000.000,00.

Le garanzie di cui al presente articolo, prestate dall'Appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

CAPO 6 - DISCIPLINA PER L'ESECUZIONE E DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Art 26. NORME DI SICUREZZA GENERALI, PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

L'Appaltatore, prima della consegna dei lavori e, in caso di consegna d'urgenza, entro 5 (cinque) giorni dalla data fissata per la consegna medesima, dovrà presentare il Piano Operativo di Sicurezza, di cui al D.Lgs. n. 81/2008 per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come piano complementare di dettaglio del predetto P.O.S.

CAPO 7 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Art 27. SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 19 del D.Lgs. n. 36/2023 e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione appaltante.

Art 28. RESPONSABILITÀ IN MATERIA DI SUBAPPALTO

Il contraente principale ed il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della Stazione appaltante per le prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore per gli obblighi retributivi e contributivi ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. n. 276/2003.

Il DL e il RUP provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto da parte dei subappaltatori di tutte le condizioni previste dal presente atto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per l'Amministrazione committente, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal D.L. 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

CAPO 8 - CONTROVERSIE, MANODOPERA

Art 29. CONTROVERSIE

Per la definizione delle controversie non risolte sui diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario di cui all'art. 210 del D.Lgs. n. 36/2023, è prevista la competenza del Giudice ordinario, foro di Monza, ed è escluso il ricorso all'arbitrato.

Art 30. CONTRATTI COLLETTIVI E DISPOSIZIONI SULLA MANODOPERA

L'Appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:

- a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente progetto, l'Appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
- b) l'Appaltatore si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi predetti anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione fermo restando l'obbligo, fino alla chiusura del cantiere, di iscrizione alla Cassa Edile competente delle maestranze impiegate nelle lavorazioni previste nell'ambito dell'appalto, nei termini previsti dagli articoli del presente Foglio Patti e Condizioni;
- c) i suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche qualora non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;

- d) è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'Appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante;
- e) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.

CAPO 9 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE

Art 31. ULTIMAZIONE DEI LAVORI

L'Appaltatore è responsabile delle aree oggetto di intervento relativamente ai lavori eseguiti e fino a collaudo degli stessi. Ad ultimazione dei lavori avvenuta l'esecutore dovrà completamente sgomberare il cantiere dai materiali, mezzi d'opera ed impianti di sua proprietà e provvedere, con personale idoneo, alla pulizia delle aree oggetto dei lavori.

L'Appaltatore ha l'obbligo di comunicare formalmente per iscritto, al termine dei lavori, l'ultimazione degli stessi al Direttore Lavori, il quale procede ai necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore e rilascia, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato attestante l'avvenuta ultimazione. L'ultimazione dei lavori si intenderà effettiva quando unitamente all'accertamento dell'ultimazione degli stessi saranno presentate le certificazioni corredate dei relativi *as built*.

In ogni caso alla data di scadenza prevista dal contratto il Direttore Lavori redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato dei lavori.

Entro tre mesi dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il DL procede all'accertamento della regolarità delle opere eseguite ed in caso di esito positivo emette relativo CRE.

In sede di accertamento, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore Lavori, fatto salvo il risarcimento del danno subito dall'ente appaltante.

In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'apposito articolo del presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque ad un importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.

Il certificato di ultimazione può disporre l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità.

Art 32. GARANZIA SULLE OPERE

A partire dalla data del certificato e fino a due anni da tale ultimazione decorre il periodo di garanzia sulle opere eseguite. L'Appaltatore è garante di tutte le opere e forniture da lui eseguite. In tale periodo egli sarà tenuto alla manutenzione gratuita delle dette opere, ed alla eliminazione di eventuali difformità e vizi dell'opera rispetto al contratto stipulato.

A garanzia degli interventi eseguiti per i 2 anni successivi dalla fine dei lavori, prima dello svincolo della cauzione definitiva, l'Appaltatore dovrà depositare alla Stazione appaltante una fideiussione bancaria o assicurativa ai sensi dell'art. 117 - comma 9 - del D.Lgs. n. 36/2023, pari all'importo della medesima rata di saldo. La polizza potrà prevedere la naturale estinzione decorsi due anni dalla data del collaudo finale ovvero del certificato di regolare esecuzione.

La polizza deve contenere la previsione del pagamento in favore dell'Amministrazione non appena questa lo richieda, anche in pendenza dell'accertamento della responsabilità su semplice richiesta senza la necessità di ulteriori atti autorizzativi.

Art 33. COLLAUDO E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Le modalità tecniche ed i tempi di svolgimento del collaudo, ovvero del Certificato di Regolare Esecuzione, di cui all'art. 116 - comma 7 - del D.Lgs. n. 36/2023 sono disciplinati dall'allegato II.14 del D.Lgs. n. 36/2023.

CAPO 10 - NORME FINALI

Art 34. ONERI E OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE

Oltre agli oneri di cui al Capitolato Generale d'appalto D.M. n. 145/2000, ed agli altri citati nel presente Foglio Patti e Condizioni, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.

- 1) La fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore Lavori, in conformità dei patti contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al Direttore Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero dagli elaborati progettuali. In ogni caso l'Appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile.
- 2) L'esecuzione in sito, o presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla Direzione Lavori, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi, che siano ordinate dalla stessa direzione lavori, nonché prove di tenuta per le tubazioni.

- 3) Le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dagli elaborati progettuali.
- 4) Il mantenimento delle opere, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione.
- 5) La pulizia del cantiere, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto anche lasciati da altre ditte.
- 6) Le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori.
- 7) La fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, di segnalazioni regolamentari nei punti prescritti e comunque previste dalle vigenti disposizioni di legge, e di quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza.
- 8) La messa a disposizione del personale e la predisposizione degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove, controlli relativi alle operazioni di consegna, verifica, contabilità e collaudo dei lavori tenendo a disposizione del direttore dei lavori i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna.
- 9) L'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della direzione lavori; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'Appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato od insufficiente rispetto della presente norma.
- 10) L'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'Appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- 11) Il rispetto della normativa relativa alle terre e rocce da scavo, ivi compresa la consegna dei formulari e delle quantità di materiale smaltito.

Art 35. CUSTODIA DEL CANTIERE

È a carico e a cura dell'Appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

Art 36. CARTELLO DI CANTIERE

L'Appaltatore deve predisporre ed esporre in sito per tutta la durata dei lavori un cartello indicatore, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, e comunque sulla base di quanto indicato dalla Direzione Lavori, curandone i necessari aggiornamenti periodici, ed anche, ai sensi dell'art. 119 - comma 13 - del D.Lgs. n. 36/2023 i nominativi delle imprese subappaltatrici.

Art 37. DANNI DA FORZA MAGGIORE

Non verrà accordato all'Appaltatore alcun indennizzo per danni che si verificassero nel corso dei lavori se non in casi di forza maggiore. La segnalazione deve essere effettuata dall'Appaltatore entro il termine perentorio di 5 giorni da quello in cui si è verificato l'evento.

Art 38. SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE, TASSE

Sono a carico dell'Appaltatore senza diritto di rivalsa:

- A) le eventuali spese di stipula e registrazione del contratto;
- B) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei lavori e servizi e la messa in funzione degli impianti;
- C) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico o privato, passi carrabili, permessi di deposito) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori.

Letto, confermato, sottoscritto

Giussano,

L'APPALTATORE

IL DIRIGENTE



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



INQUADRAMENTO GENERALE - SCALA 1:500



OPERA	REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA
FASE PROGETTUALE	Progetto Esecutivo
TIPO ELABORATO	Inquadramento e stato di fatto



Responsabile del Procedimento Arch. Marcella Malzanni	Il Sindaco
Progettista Arch. Daniela Olga Rizzi Geom. Giuseppe Parente	Il Dirigente Ing. David Cornacchia

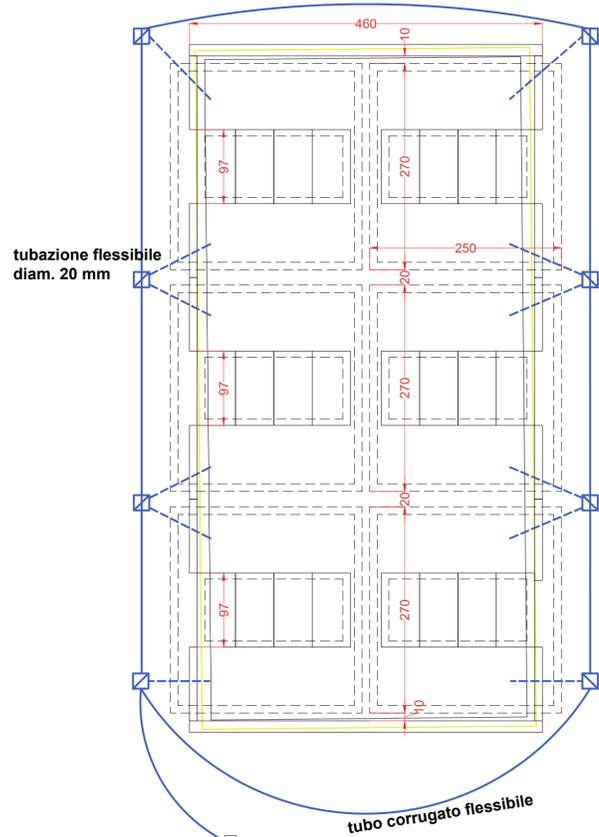
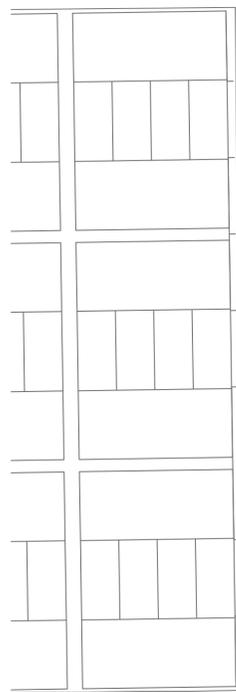
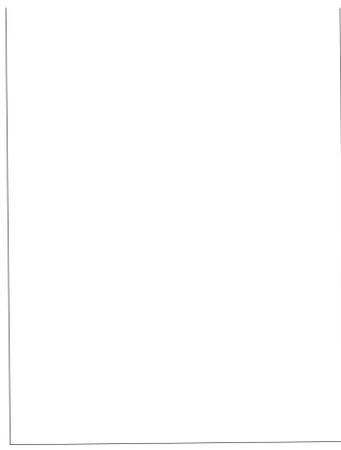
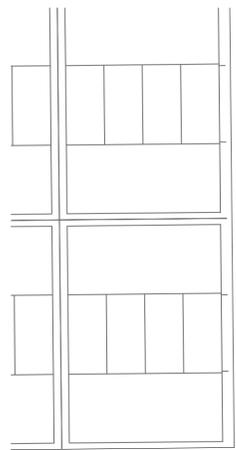
AGGIORNAMENTI				
N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA luglio 2023

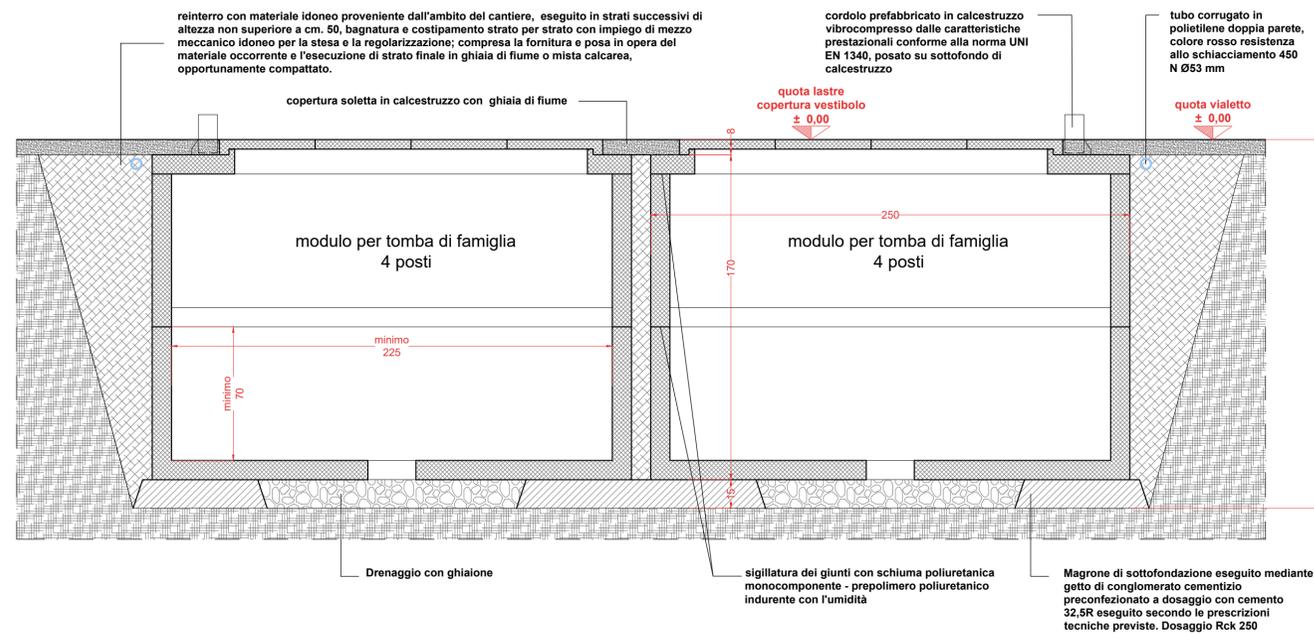
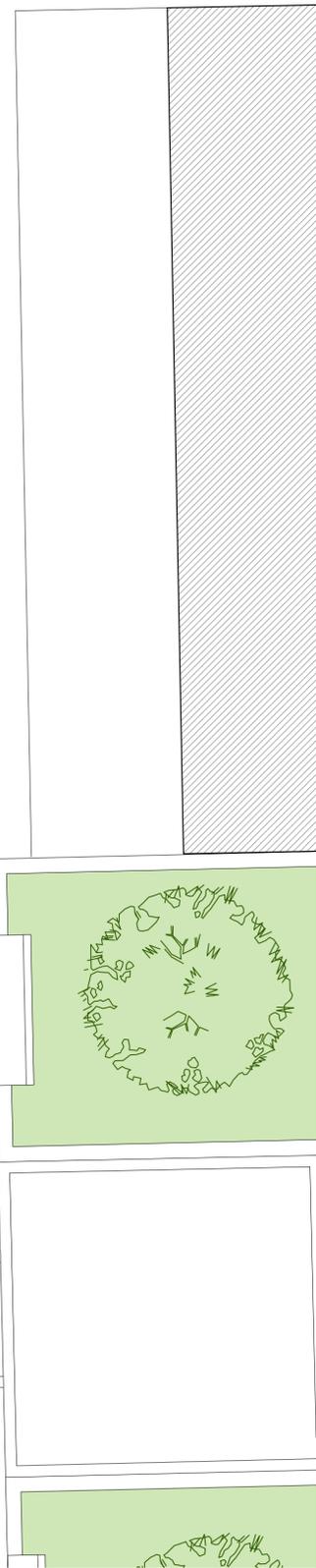
SCALA

N. **06**

a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

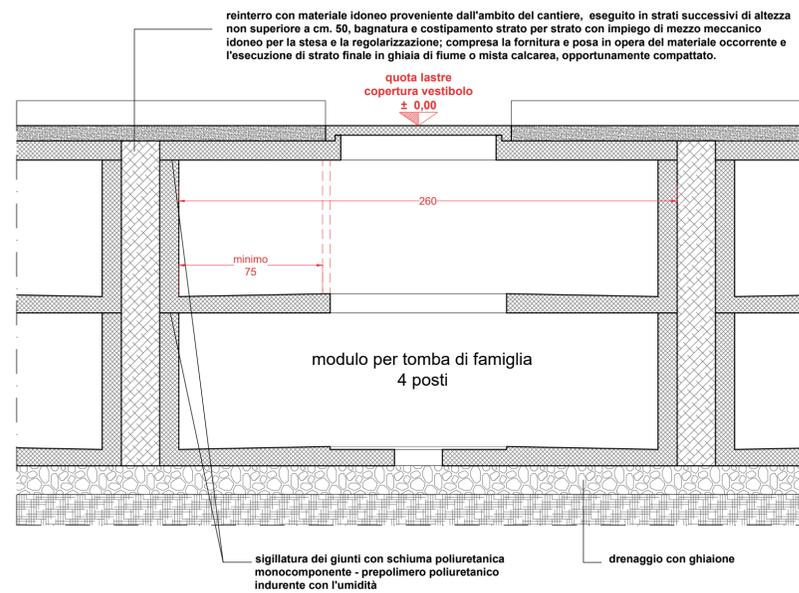


PLANIMETRIA - SCALA 1:50

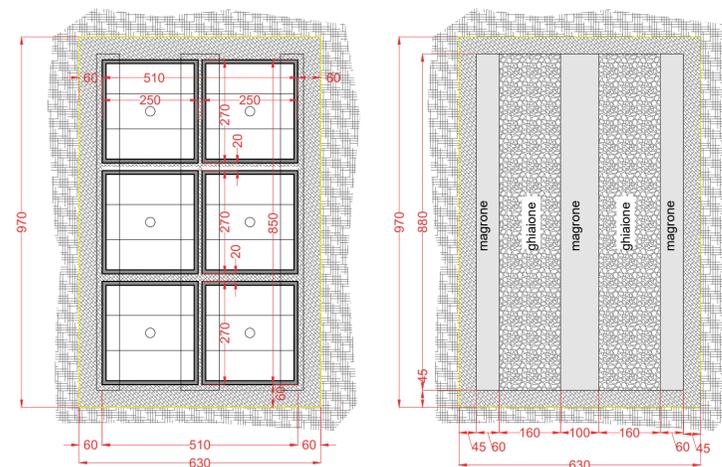


CARATTERISTICHE TECNICHE DEI LOCULI

I loculi per la tumulazione di feretri devono avere misure di ingombro libero interno non inferiore a m. 2,25 di lunghezza, m. 0,75 di larghezza, m. 0,70 di altezza, al netto dello spessore corrispondente alla parete di chiusura. (Regolamento regionale 14 giugno 2022 - n. 4 Regolamento di attuazione del Titolo VI bis della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità) - ALLEGATO III - art. 1)



DETTAGLIO SCAVO E POSIZIONAMENTO CASSONI - SCALA 1:100



SEZIONI DI DETTAGLIO CASSONI - SCALA 1:20



CITTÀ DI GIUSSANO

SETTORE PATRIMONIO OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI
Servizio patrimonio e opere pubbliche

OPERA: **REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA**
FASE PROGETTUALE: **Progetto Esecutivo**
FASE ELABORATO: **Progetto: planimetria e sezioni di dettaglio**



Responsabile del Procedimento Arch. Marcella Malzanni	Il Sindaco
Progettista Arch. Daniela Olga Rizzi Geom. Giuseppe Parente	Il Dirigente Ing. David Cornacchia

AGGIORNAMENTI				
N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA	luglio 2023
SCALA	
N.	07



OPERA

**REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
CIMITERO DI PAINA**

FASE
PROGETTUALE

Progetto Esecutivo

TIPO
ELABORATO

Piano di sicurezza e coordinamento



Responsabile del Procedimento

Arch. Marcella Malzanni _____

Il Sindaco

Progettista

Arch. Daniela Olga Rizzi _____

Il Dirigente

Ing. David Cornacchia

Geom. Giuseppe Parente _____

AGGIORNAMENTI

N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA

luglio 2023

SCALA

N.

08

a termine di legge si riserva la proprieta' di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAVORO

(punto 2.1.2, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera:	Opera Edile
OGGETTO:	CIMITERO DI ROBBIANO - REALIZZAZIONE NUOVI CAMPI SEPOLCRALI
Importo presunto dei Lavori:	23.056,53 euro
Numero imprese in cantiere:	1 (previsto)
Numero di lavoratori autonomi:	---- 0 (previsto)
Numero massimo di lavoratori:	---- 6 (massimo presunto)
Data inizio lavori:	24/07/2023
Data fine lavori (presunta):	22/08/2023
Durata in giorni (presunta):	30

Dati del CANTIERE:

Indirizzo	Via Santa Margherita
CAP:	20833
Città:	Giussano (MB)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:	
Ragione sociale:	Città di Giussano
Indirizzo:	Piazzale Aldo Moro, 1
CAP:	20833
Città:	Giussano (MB)
Telefono / Fax:	0362.358.1 - 0362.358.242
NELLA PERSONA DI:	
Nome e Cognome:	Ing. David Cornacchia
Qualifica:	Dirigente del Settore Patrimonio Opere Pubbliche e Politiche Sociali
Indirizzo:	Piazzale Aldo Moro, 1
CAP:	20833
Città:	Giussano (MB)
Telefono	0362.358.1

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RESPONSABILI

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione:

Nome e Cognome:	Arch. Marcella Malzanni
Qualifica:	Funzionario Servizio Patrimonio e Opere Pubbliche
Indirizzo:	Piazzale Aldo Moro, 1
CAP:	20833
Città:	Giussano (MB)
Indirizzo e-mail	marcella.malzanni@comune.giussano.mb.it stabiliverde@comune.giussano.mb.it
Telefono	0362.358.1

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione:

Nome e Cognome:	
Qualifica:	
Indirizzo:	
CAP:	
Città:	
Indirizzo e-mail	
Telefono	

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

IMPRESE

(punto 2.1.2, lettera b, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

DATI IMPRESA:

Impresa:

Ragione sociale	
Località	
CAP	
Città	
Telefono / Fax	
Indirizzo e-mail	
Codice Fiscale	
Partita IVA	
Posizione INPS	
Posizione INAIL	
Cassa Edile	
Categoria ISTAT	
Registro Imprese (C.C.I.A.A.)	
Tipologia Lavori	

DOCUMENTAZIONE

Ciascuna ditta appaltatrice o subappaltatrice dovrà compilare le Dichiarazioni di Conformità ai sensi del D.lgs 81/08 e successive integrazioni.

In seguito è riportato l'elenco della documentazione che deve essere fornita al Coordinatore della Sicurezza.

NOTA:

LA PRESENTAZIONE E LA VALIDITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE SOPRA RICHIESTA È CONDIZIONE NECESSARIA PER POTER ACCEDERE AL CANTIERE.

L'IMPRESA CHE NON PRESENTA LA DOCUMENTAZIONE RICHIESTA NEI TERMINI DI TEMPO RICHIESTI NON È ABILITATA AD ACCEREDERE ALLE AREE DI CANTIERE.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DICHIARAZIONE **n. 1**

Data

Progetto : **REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA**

Committente: **Comune di GIUSSANO**

Oggetto: dichiarazione ai sensi dell'art.3 comma 8 lettera a) e b) del Dlgs n.81/08 integrato e modificato dal Dlgs n° 276 del 10/09/2003

Il sottoscritto
nella sua qualità di
della ditta
con sede in
Partita Iva
Codice Fiscale

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni vigenti, con riferimento al contratto in oggetto

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità che l'anzidetta ditta:

- è iscritta alla camera di di
con n. dal
- applica nei confronti dei propri dipendenti il contratto tipo:
.....
.....
- è titolare delle seguenti posizioni assicurative e previdenziali:
INPS di
posizione assicurativa n°
INAIL di
codice n.
- ha un organico annuo medio di n. occupanti, distinto nelle qualifiche di: Impiegati
n.
Operai n.
altro
- Ha a tutt'oggi adempiuto agli obblighi assicurativi, previdenziali e fiscali previsti per legge e per contratto.

Ai sensi dell'art.46 del DPR 445/2000 di essere in possesso dei requisiti previsti dall'art.3 comma 8b) del Dlgs 81/08 così come modificato dall'art. 86 comma 10 del Dlgs 24/10/2003 n° 276 (Legge Biagi)

In fede (timbro e firma)

.....

Ns rif.dichiarazione 1: dichiarazione ai sensi dell'art.3 comma 8 lettera a) e b) del Dlgs n.81/08 integrato e modificato dal Dlgs n° 276 del 10/09/2003

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DICHIARAZIONE n. 2

Data

Progetto : REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA

Committente: Comune di GIUSSANO

Oggetto: dichiarazione dell'organico presente in cantiere

Con riferimento al cantiere in oggetto,
Il sottoscritto
nella sua qualità di
della ditta
con sede in
Partita Iva
Codice Fiscale

Ai sensi e per gli effetti delle disposizioni vigenti, con riferimento al contratto in oggetto

DICHIARA

Sotto la propria responsabilità:

- che il personale che intende assegnare alle attività di cantiere è il seguente (nome e cognome):
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- Che non sarà presente nessun'altra persona al di fuori di quelle sopra elencate

- Che il personale sopra elencato presenta idoneità fisiche per svolgere le lavorazioni competenti

- Che è stato munito di DPI ed è stato formato ed informato dei rischi inerenti alle attività competenti

- Che il personale elencato è stato informato dei rischi evidenziati nel piano operativo di sicurezza e delle misure di coordinamento indicate nel piano di sicurezza e coordinamento

- Che provvederà tempestivamente a comunicare eventuali nominativi di ulteriore personale in aggiunta a quello già elencato

In fede (timbro e firma)

.....

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ELENCO DEI DOCUMENTI RICHIESTI ALLE DITTE APPALTATRICI

Progetto : REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA

Committente: Comune di GIUSSANO

Oggetto: informazioni, documenti e dichiarazioni che devono essere rilasciate e sottoscritte dai datori di lavoro ai sensi del dlgs 81/08 e successive integrazioni

Ragione sociale della società:.....

INFORMAZIONI GENERALI

- 1 n. telefono
- 2 n. fax
- 3 indirizzo mail
- 4 n. posizione INPS
- 5 CF
- 6 Piva
- 7 n. posizione INAIL
- 8 n. cassa edile
- 9 n. camera di commercio CCIAA

DOCUMENTI

- 10 Piano Operativo di Sicurezza
- 11 Copia CCIAA
- 12 Certificato di regolarità INPS
- 13 Certificato di iscrizione INPS
- 14 Copia del libro matricola dei dipendenti
- 15 Copia del registro infortuni
- 16 Comunicazione del nominativo del RSPP, con accettazione
- 17 Copia dell'attestato di frequenza di specifico corso di formazione da parte dell'RSPP
- 18 Nomina del medico competente
- 19 Nomina del capocantiere
- 20 Nomina del rappresentante dei lavori per la sicurezza, con accettazione
- 21 Copia dei certificati medici rilasciati ai singoli lavoratori
- 22 Nomina degli addetti al pronto soccorso
- 23 Copia attestati di formazione degli addetti al pronto soccorso
- 24 Nomina degli addetti alla prevenzioni incendi ed evaquazione dei lavoratori e comunque alla gestione delle emergenze
- 25 Copia attestati di formazione degli addetti alla prevenzioni incendi ed evacuazione dei lavoratori e comunque alla gestione delle emergenze
- 26 IMPIANTO ELETTRICO: dichiarazione di conformita dell'impianto elettrico di cantiere ai sensi della legge 37/08

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- 27 IMPIANTO ELETTRICO: certificato di conformità dei quadri elettrici (quadro ASC-CEI-17-13/4)
- 28 IMPIANTO ELETTRICO: denuncia impianto di messa a terra secondo il modello di trasmissione e dichiarazione di conformità dpr 22/01/2001 n° 462
- 29 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO: libro di omologazione degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg
- 30 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO: copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- 31 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO: verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento
- 32 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO: verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg
- 33 IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO: dichiarazione di avvenuta formazione ed istruzione del gruista
- 34 STABILITA': dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio
- 35 PONTEGGI: 1 Copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi
- 36 PONTEGGI 2: Progetto e disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo
- 37 PONTEGGIO 3: Documento PIMUS per il montaggio del ponteggio
- 38 PONTEGGIO 4: Progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difformi da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m

DICHIARAZIONI

- A. di aver ricevuto il Piano di Sicurezza e Coordinamento
- B. di osservare le istruzioni, misure di sicurezza e ordini di servizio contenuti nel suddetto piano, e di accettarlo e condividerlo integralmente
- C. di accettare eventuali note e raccomandazioni che potranno essere fornite del coordinatore dell'esecuzione dei lavori da parte del committente
- D. di redigere il piano operativo di sicurezza specifico per il cantiere in oggetto ai sensi dell'art 2 e 9 del Dlgs 81/08 e dell'art 31 della legge 109/94
- E. dichiarazione di aver adempiuto agli obblighi assicurativi previdenziali e fiscali previsti per legge e per contratto

NOTA:

Le informazioni e i documenti richiesti ai punti dal n. 1 al n. 25 sono obbligatori per tutte le ditte.

Le n. 26 - 27 -28 devono essere fornite dalla ditta incaricate dell'esecuzione dell'impianto elettrico di cantiere.

Le informazioni e i documenti dal n. 29 al n. 38 sono obbligatori per tutte le ditte che intendono utilizzare tali strumenti/attrezzature/strutture.

Le dichiarazioni dalla lettera A alla lettera E sono obbligatorie per tutte le ditte.

Si ricorda che sino alla presentazione ed accettazione del POS, la ditta non è autorizzata ad entrare in cantiere.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

CERTIFICATI LAVORATORI

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni; *tesserini di vaccinazione antitetanica.

RESPONSABILI INTERNI

RUP :

COORDINATORE DELLA SICUREZZA:

TELEFONI ED INDIRIZZI UTILI

Numero unico di emergenza
112

Comune di Giussano - tel. 0362-3581

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE A CARICO DELL'IMPRESA APPALTATRICE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, D.Lgs. n. 81/2008);
- Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
- Fascicolo con le caratteristiche dell'Opera;
- Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
- Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori;
- Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
- Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Copia del Libro Unico del Lavoro per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
- Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L.,

Ispettorato del lavoro, INAIL (ex ISPESL), Vigili del fuoco, ecc.); - Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;

- Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
- Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
- Autorizzazioni degli enti competenti per i lavori stradali (eventuali);
- Autorizzazioni o nulla osta eventuali degli enti di tutela (Soprintendenza ai Beni Architettonici e Ambientali, Soprintendenza archeologica, Assessorato regionale ai Beni Ambientali, ecc.);
- Segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati in prossimità di parti attive.
- Denuncia di installazione all'INAIL (ex ISPESL) degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità a marchio CE;
- Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
- Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
- Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
- Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
- Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
- Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
- Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
- Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
- Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
- Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
- Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
- Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
- Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
- Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI È COLLOCATA L'AREA DEL CANTIERE

(punto 2.1.2, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area di cantiere si trova all'interno delle mura del cimitero esistente.

L'area per i nuovi sepolcreti sarà limitata nella parte nuova del cimitero in sostituzione di un'area verde in cui sono presenti dei cipressi.

Il cancello di ingresso secondario per la durata dei lavori verrà utilizzato come ingresso del cantiere.

L'area verrà opportunamente delimitata e recintata.

Durante le lavorazioni che comportano il passaggio dei mezzi per lo scavo, il trasporto della terra e dei cassoni, verrà impedito l'accesso del pubblico a parte del cimitero.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

(punto 2.1.2, lettera a, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Il progetto prevede la posa di 6 tombe prefabbricate da 4 posti con vestibolo intermedio.

L'intervento richiede lavori di scavo e l'interramento di loculi prefabbricati; gli scavi avverranno fino a quota -2 mt.

Gli elementi prefabbricati andranno posati su magrone di sottofondo eseguito con getto di conglomerato cementizio.

Il rinterro avverrà con materiale idoneo proveniente dall'ambito del cantiere. Lo strato finale sarà in ghiaia di fiume o mista calcarea, opportunamente compatto.

La copertura dei loculi sarà in lastre di calcestruzzo e ghiaia di fiume.

AREA DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

CARATTERISTICHE AREA DEL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

L'area di cantiere non presenta particolari rischi legati a ostruzioni o ostacoli esterne.

Non vi sono tralicci elettrici passanti sopra l'area di cantiere.

L'area, adibita a campo sepolcrale, si ritiene essere sicura e non particolarmente esposta a rischi.

FATTORI ESTERNI CHE COMPORTANO RISCHI PER IL CANTIERE

(punto 2.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Non vi sono particolari elementi di rischio provenienti dall'esterno.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

(punto 2.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Le lavorazioni che si svolgeranno all'interno del cantiere, non comportano rischi per chi è all'esterno.

L'area risulta isolata da abitazioni e edifici della zona.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Secondo quanto richiesto dall'Allegato XV, punto 2.2.2 del D.Lgs. 81/2008 tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi di almeno i seguenti aspetti:

a) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni; La recinzione sarà come da elaborato grafico allegato.

I cartelli con le segnalazioni di pericolo saranno posti ad ogni accesso.

b) servizi igienico-assistenziali;

sarà previsto l'utilizzo esclusivo di uno dei servizi igienici presenti nel cimitero.

c) viabilità principale di cantiere;

la via di accesso per gli addetti ai lavori non sarà ad uso esclusivo del cantiere

d) gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo; L'impianto elettrico sarà definito dalle linee esistenti.

Gli allacci idrici saranno derivati dalle linee esistenti.

e) gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

f) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

g) i mezzi dovranno percorrere le vie di accesso con estrema attenzione e a una velocità minima in quanto non si tratta di passaggi ad uso esclusivo;

h) le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti; le aree sono definite all'interno dalla recinzione di cantiere;

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Accesso dei mezzi di fornitura materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso dei mezzi di fornitura materiali. L'accesso dei mezzi di fornitura dei materiali dovrà sempre essere autorizzato dal capocantiere che fornirà ai conducenti opportune informazioni sugli eventuali elementi di pericolo presenti in cantiere. L'impresa appaltatrice dovrà individuare il personale addetto all'esercizio della vigilanza durante la permanenza del fornitore in cantiere.

Rischi specifici:

1) Investimento.

Consultazione dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Consultazione del RLS: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Consultazione del RLS. Prima dell'accettazione del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e delle modifiche significative apportate allo stesso, il Datore di Lavoro di ciascuna impresa esecutrice dovrà consultare il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza e fornirgli tutti gli eventuali chiarimenti sul contenuto del piano. In riferimento agli obblighi previsti sarà cura dei Datori di Lavoro impegnati in operazioni di cantiere indire presso gli uffici di cantiere o eventuale altra sede riunioni periodiche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza. I verbali di tali riunioni saranno trasmessi al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Cooperazione e coordinamento delle attività

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Cooperazione e coordinamento delle attività: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Cooperazione e coordinamento delle attività. Prima dell'inizio dei lavori ed ogni qualvolta si ritenga necessario, il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione può riunire i Datori di Lavoro delle imprese esecutrici ed i lavoratori autonomi per illustrare i contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento, con particolare riferimento agli aspetti necessari a garantire il coordinamento e la cooperazione, nelle interferenze, nelle incompatibilità, nell'uso comune di attrezzature e servizi.

Dislocazione degli impianti di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione degli impianti di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Dislocazione degli impianti di cantiere. Le condutture aeree andranno posizionate nelle aree periferiche del cantiere, in modo da preservarle da urti e/o strappi; qualora ciò non fosse possibile andranno collocate ad una altezza tale da evitare contatti accidentali con i mezzi in manovra. Le condutture interrato andranno posizionate in maniera da essere protette da sollecitazioni meccaniche anomale o da strappi. A questo scopo dovranno essere posizionate ad una profondità non minore di 0,5 m od opportunamente protette meccanicamente, se questo non risultasse possibile. Il percorso delle condutture interrato deve essere segnalato in superficie tramite apposita segnaletica oppure utilizzando idonee reti indicatrici posizionate appena sotto la superficie del terreno in modo da prevenire eventuali pericoli di tranciamento durante l'esecuzione di scavi.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

Dislocazione delle zone di carico e scarico

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Dislocazione delle zone di carico e scarico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Dislocazione delle zone di carico e scarico. Le zone di carico e scarico andranno posizionate: **a)** nelle aree periferiche del cantiere, per non essere d'intralcio con le lavorazioni presenti; **b)** in prossimità degli accessi carrabili, per ridurre le interferenze dei mezzi di trasporto con le lavorazioni; **c)** in prossimità delle zone di stoccaggio, per ridurre i tempi di movimentazione dei carichi con la gru e il passaggio degli stessi su postazioni di lavoro fisse.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto elettrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Caratteristiche di sicurezza. Per la fornitura di energia elettrica al cantiere l'impresa deve rivolgersi all'ente distributore. Dal punto di consegna della fornitura ha inizio l'impianto elettrico di cantiere, che solitamente è composto da: quadri (generali e di settore); interruttori; cavi; apparecchi utilizzatori. Agli impianti elettrici dei servizi accessori quali baracche per uffici, mense, dormitori e servizi igienici non si applicano le norme specifiche previste per i cantieri.

Gruppo elettrogeno. Quando la rete elettrica del cantiere viene alimentata da proprio gruppo elettrogeno le masse metalliche del gruppo e delle macchine, apparecchiature, utensili serviti devono essere collegate elettricamente tra di loro e a terra.

Rete elettrica di terzi. Quando le macchine e le apparecchiature fisse, mobili, portatili e trasportabili sono alimentate, anziché da una rete elettrica dell'impresa, da una rete di terzi, l'impresa stessa deve provvedere all'installazione dei dispositivi e degli impianti di protezione in modo da rendere la rete di alimentazione rispondente ai requisiti di sicurezza a meno che, prima della connessione, non venga effettuato un accertamento delle condizioni di sicurezza con particolare riferimento all'idoneità dei mezzi di connessione, delle linee, dei dispositivi di sicurezza e dell'efficienza del collegamento a terra delle masse metalliche. Tale accertamento può essere effettuato anche a cura del proprietario dell'impianto che ne dovrà rilasciare attestazione scritta all'impresa.

Dichiarazione di conformità. L'installatore è in ogni caso tenuto al rilascio della dichiarazione di conformità, integrata dagli allegati previsti dal D.M. 22 gennaio 2008, n. 37, che va conservata in copia in cantiere.

- 2) Impianto idrico: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. La distribuzione dell'acqua per usi lavorativi deve essere fatta in modo razionale, evitando in quanto possibile l'uso di recipienti improvvisati in cantiere. Le tubature devono essere ben raccordate tra loro e, se non interrate, devono risultare assicurate a parti stabili della costruzione o delle opere provvisorie. Si deve evitare il passaggio di tubature in corrispondenza dei conduttori o di altre componenti degli impianti elettrici. In corrispondenza dei punti di utilizzo devono essere installati idonei rubinetti e prese idriche; inoltre devono essere installati idonei sistemi per la raccolta dell'acqua in esubero o accidentalmente fuoriuscita.

Rischi specifici:

- 1) Elettrocuzione;

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Impianto di terra: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'impianto di terra deve essere unico per l'intera area occupata dal cantiere e composto almeno da: elementi di dispersione; conduttori di terra; conduttori di protezione; collettore o nodo principale di terra; conduttori equipotenziali.

- 2) Impianto di protezione contro le scariche atmosferiche: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Le strutture metalliche presenti in cantiere, quali ponteggi, gru, ecc, che superano le dimensioni limite per l'autoprotezione devono essere protette contro le scariche atmosferiche. L'impianto di protezione contro le scariche atmosferiche può utilizzare i dispersori previsti per l'opera finita; in ogni caso l'impianto di messa a terra nel cantiere deve essere unico.

Rischi specifici:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- 1) Elettrocuzione;

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Recinzione del cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. L'area interessata dai lavori dovrà essere delimitata con una recinzione, di altezza non inferiore a quella richiesta dal locale regolamento edilizio, in grado di impedire l'accesso di estranei all'area delle lavorazioni: il sistema di confinamento scelto dovrà offrire adeguate garanzie di resistenza sia ai tentativi di superamento sia alle intemperie.

Servizi igienico-assistenziali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Servizi igienico-assistenziali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Servizi igienico-assistenziali. All'avvio del cantiere, qualora non esistano condizioni obiettive in relazione anche alla durata dei lavori o non esistano disponibilità in luoghi esterni al cantiere, devono essere impiantati e gestiti servizi igienico-assistenziali proporzionati al numero degli addetti che potrebbero averne necessità contemporaneamente. Le aree dovranno risultare il più possibile separate dai luoghi di lavoro, in particolare dalle zone operative più intense, o convenientemente protette dai rischi connessi con le attività lavorative. Le aree destinate allo scopo dovranno essere convenientemente attrezzate; sono da considerare in particolare: fornitura di acqua potabile, realizzazione di reti di scarico, fornitura di energia elettrica, vespaio e basamenti di appoggio e ancoraggio, sistemazione drenante dell'area circostante.

Viabilità principale di cantiere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Viabilità principale di cantiere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Accesso al cantiere. Per l'accesso al cantiere dei mezzi di lavoro devono essere predisposti percorsi e, ove occorrono mezzi di accesso controllati e sicuri, separati da quelli per i pedoni.

Regole di circolazione. All'interno del cantiere, la circolazione degli automezzi e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione su strade pubbliche, la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Caratteristiche di sicurezza. Le strade devono essere atte a resistere al transito dei mezzi di cui è previsto l'impiego, con pendenze e curve adeguate ed essere mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti. La larghezza delle strade e delle rampe deve essere tale da consentire un franco di almeno 0,70 metri oltre la sagoma di ingombro massimo dei mezzi previsti. Qualora il franco venga limitato ad un solo lato, devono essere realizzate, nell'altro lato, piazzole o nicchie di rifugio ad intervalli non superiori a 20 metri una dall'altra.

Rischi specifici:

- 1) Investimento;

Zone di deposito attrezzature

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di deposito attrezzature: misure organizzative;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prescrizioni Organizzative:

Zone di deposito attrezzature. Le zone di deposito delle attrezzature di lavoro andranno differenziate per attrezzi e mezzi d'opera, posizionate in prossimità degli accessi dei lavoratori e comunque in maniera tale da non interferire con le lavorazioni presenti.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Zone di stoccaggio dei rifiuti

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio dei rifiuti: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio dei rifiuti. Le zone di stoccaggio dei rifiuti devono essere posizionate in aree periferiche del cantiere, in prossimità degli accessi carrabili. Inoltre, nel posizionamento di tali aree si è tenuto conto della necessità di preservare da polveri e esalazioni maleodoranti, sia i lavoratori presenti in cantiere, che gli insediamenti attigui al cantiere stesso.

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Zone di stoccaggio materiali

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Zone di stoccaggio materiali: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Zone di stoccaggio materiali. Le zone di stoccaggio dei materiali devono essere identificate e organizzate tenendo conto della viabilità generale e della loro accessibilità. Particolare attenzione deve essere posta per la scelta dei percorsi per la movimentazione dei carichi che devono, quanto più possibile, evitare l'interferenza con zone in cui si svolgano lavorazioni. Le aree devono essere opportunamente spianate e drenate al fine di garantire la stabilità dei depositi. È vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi; qualora tali depositi siano necessari per le condizioni di lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature o sostegno preventivo della corrispondente parete di scavo.

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;

Betoniere

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Betoniere: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza. Le impastatrici e betoniere azionate elettricamente devono essere munite di interruttore automatico di sicurezza e le parti elettriche devono essere del tipo protetto contro getti di acqua e polvere. Le betoniere con benna di caricamento scorrevole su guide, devono essere munite di dispositivo agente

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

direttamente sulla benna per il suo blocco meccanico nella posizione superiore. L'eventuale fossa per accogliere le benne degli apparecchi di sollevamento, nelle quali scaricare l'impasto, deve essere circondata da una barriera capace di resistere agli urti da parte delle benne stesse.

Rischi specifici:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;

Macchine movimento terra

Misure Preventive e Protettive generali:

- 1) Macchine: misure organizzative;

Prescrizioni Organizzative:

Verifiche sull'area di manovra. Prima di utilizzare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da ostacoli (in altezza ed in larghezza), limiti d'ingombro, ecc.. Evitare di far funzionare la macchina nelle immediate vicinanze di scarpate, sia che si trovino a valle che a monte della macchina. Predisporre idoneo "fermo meccanico", qualora si stazioni in prossimità di scarpate. Prima di movimentare la macchina accertarsi dell'esistenza di eventuali vincoli derivanti da limitazioni di carico (terreno, pavimentazioni, rampe, opere di sostegno), pendenza del terreno, ecc..

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

Sarà installata opportuna segnaletica di cantiere.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

LAVORAZIONI e loro INTERFERENZE

Individuazione, analisi e valutazione dei rischi concreti

(punto 2.1.2, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Scelte progettuali ed organizzative, procedure, misure preventive e protettive

(punto 2.1.2, lettera d, punto 3, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione di cantiere, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione della viabilità del cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli e posa in opera di appropriata segnaletica.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi; g) indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'installazione di impianti fissi di cantiere.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere

Realizzazione dell'impianto di messa a terra del cantiere.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Avvitatore elettrico;

c) Scala semplice;

d) Scala doppia;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Cesoiamenti, stritolamenti.

Realizzazione di impianto elettrico del cantiere

Realizzazione dell'impianto elettrico del cantiere mediante la posa in opera quadri, interruttori di protezione, cavi, prese e spine.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto alla realizzazione di impianto elettrico di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Elettrocuzione;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Ponteggio mobile o trabattello;

c) Scala doppia;

d) Scala semplice;

e) Trapano elettrico;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto

Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) attrezzatura anticaduta; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Sega circolare;
d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Vibrazioni.

Drenaggio del terreno di scavo

Drenaggio del terreno di scavo. Durante la fase lavorativa si prevede: la verifica delle condizioni del terreno prima e durante lo scavo, la connessione delle aste filtranti con le tubazioni di raccordo al fine di garantire l'uniformità del prosciugamento, l'aggettamento delle acque in aree autorizzate precedentemente individuate al di fuori di quelle di lavoro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione del drenaggio dello scavo;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione del drenaggio dello scavo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Protezione delle pareti di scavo

Protezione delle pareti di scavo mediante carpenteria in legno.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della protezione delle pareti di scavo;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto alla realizzazione della protezione delle pareti di scavo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello.

Scavo di sbancamento

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo di sbancamento;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Investimento, ribaltamento;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Scavo eseguito a mano in superficie

Scavi eseguiti a mano, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, in superficie.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo eseguito a mano in superficie;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo scavo eseguito a mano in superficie;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi;

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Scavo a sezione ristretta

Scavi a sezione ristretta, eseguiti a cielo aperto o all'interno di edifici, con l'ausilio di mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

3) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto allo scavo a sezione ristretta;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo scavo a sezione ristretta;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere **e)** guanti; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Investimento, ribaltamento;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

Macchine utilizzate:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Elettrocuzione.

Lavoratori impegnati:

1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Chimico;
- b) Getti, schizzi;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Rumore; Vibrazioni.

Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.

Montaggio sugli appositi elementi di sostegno "a forchetta" precedentemente realizzati di strutture prefabbricate.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al montaggio di strutture prefabbricate in c.a.;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:
 - a) DPI: addetto al montaggio di strutture prefabbricate in c.a.;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) attrezzatura anticaduta; g) indumenti protettivi

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Ponteggio metallico fisso;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Scivolamenti, cadute a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

Cordoli, zanelle e opere d'arte

Posa in opera si cordoli, zanelle e opere d'arte stradali prefabbricate.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa cordoli, zanelle e opere d'arte;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** occhiali protettivi; **c)** maschera antipolvere; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore;
b) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rinterro di scavo eseguito a macchina

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Dumper;
2) Pala meccanica.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Inalazione polveri, fibre; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Rumore; Vibrazioni; Scivolamenti, cadute a livello.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a macchina;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** calzature di sicurezza; **f)** guanti; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Rinterro di scavo eseguito a mano

Rinterro e compattazione di scavi esistenti, eseguito a mano.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;
Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto al rinterro di scavo eseguito a mano;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) maschera antipolvere; d) guanti; e) calzature di sicurezza; f) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) M.M.C. (sollevamento e trasporto);

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

a) Attrezzi manuali;

b) Andatoie e Passerelle;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione e della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso.

Macchine utilizzate:

1) Autocarro;

2) Autogru.

Rischi generati dall'uso delle macchine:

Cesoiamenti, stritolamenti; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Incendi, esplosioni; Investimento, ribaltamento; Urti, colpi, impatti, compressioni; Vibrazioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;

Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:

a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 75.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Rumore; Vibrazioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Rischi derivanti dalle lavorazioni e dall'uso di macchine ed attrezzi.

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Chimico;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti, schizzi;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) M.M.C. (sollevamento e trasporto);
- 8) Rumore;
- 9) Seppellimento, sprofondamento;
- 10) Vibrazioni.

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Drenaggio del terreno di scavo; Protezione delle pareti di scavo; Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta;

Prescrizioni Esecutive:

Accesso al fondo dello scavo. L'accesso al fondo dello scavo deve avvenire tramite appositi percorsi (scale a mano, scale ricavate nel terreno, rampe di accesso, ecc.). Nel caso si utilizzino scale a mano, devono sporgere a sufficienza oltre il piano di accesso e devono essere fissate stabilmente per impedire slittamenti o sbandamenti.

Accesso al fondo del pozzo di fondazione. L'accesso nei pozzi di fondazione deve essere predisposto con rampe di scale, anche verticali, purché sfalsate tra loro ed intervallate da pianerottoli di riposo posti a distanza non superiore a 4 metri l'uno dall'altro.

Parapetti di trattenuta. Qualora si verificano situazioni che possono comportare la caduta da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore, di norma con distlivello maggiore di 2 metri, i lati liberi dello scavo o del rilevato devono essere protetti con appositi parapetti di trattenuta.

Passerelle pedonali o piastre veicolari. Gli attraversamenti devono essere garantiti da passerelle pedonali o piastre veicolari provviste da ambo i lati di parapetti con tavole fermapiede.

Segnalazione e delimitazione del fronte scavo. La zona di avanzamento del fronte scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato.

- b) **Nelle lavorazioni:** Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.;

Prescrizioni Organizzative:

Istruzioni del fornitore. Le misure di sicurezza adottate contro il rischio di caduta dall'alto devono essere identificate tenendo conto delle istruzioni formulate dal fornitore dei prefabbricati. Tali istruzioni dovranno essere compatibili con le predisposizioni costruttive adottate in fase di progettazione e costruzione.

Prescrizioni Esecutive:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Misure di sicurezza. Le misure di sicurezza da adottare, compatibilmente con le norme in vigore, possono consistere sostanzialmente in: **a)** impiego di opere provvisorie indipendenti dall'opera in costruzione quali: impalcature, ponteggi, ponti mobili, cestelli idraulici su carro; **b)** difese applicate alle strutture prefabbricate a piè d'opera quali: balconcini, mensole, parapetti, passerelle; **c)** protezione a piè d'opera delle aperture mediante parapetti o coperture provvisorie; **d)** reti di sicurezza; **e)** difese applicate alle strutture prefabbricate immediatamente dopo il loro montaggio; **f)** attrezzature di protezione anticaduta collegate a sistemi di ancoraggio progettati e definiti negli elementi prefabbricati, da adottare in assenza delle protezioni di cui sopra e fino alla loro completa installazione; **g)** scale a mano, scale verticali con gabbia di protezione, scale sviluppabili, castello metallico con rampe di scale prefabbricate, cestelli idraulici su carro, da adottare per l'accesso ai posti di lavoro sopraelevati.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affaccianti sul vuoto; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Imbracatura dei carichi. Gli addetti all'imbracatura devono seguire le seguenti indicazioni: **a)** verificare che il carico sia stato imbracato correttamente; **b)** accompagnare inizialmente il carico fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti; **c)** allontanarsi dalla traiettoria del carico durante la fase di sollevamento; **d)** non sostare in attesa sotto la traiettoria del carico; **e)** avvicinarsi al carico in arrivo per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti; **f)** accertarsi della stabilità del carico prima di sganciarlo; **g)** accompagnare il gancio fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali durante la manovra di richiamo.

RISCHIO: Chimico

Descrizione del Rischio:

Rischi per la salute dei lavoratori per impiego di agenti chimici in ogni tipo di procedimento, compresi la produzione, la manipolazione, l'immagazzinamento, il trasporto o l'eliminazione e il trattamento dei rifiuti, o che risultino da tale attività lavorativa. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. A seguito di valutazione dei rischi, al fine di eliminare o, comunque ridurre al minimo, i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi, devono essere adottate adeguate misure generali di protezione e prevenzione: **a)** la progettazione e l'organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro deve essere effettuata nel rispetto delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; **b)** le attrezzature di lavoro fornite devono essere idonee per l'attività specifica e mantenute adeguatamente; **c)** il numero di lavoratori presenti durante l'attività specifica deve essere quello minimo in funzione della necessità della lavorazione; **d)** la durata e l'intensità dell'esposizione ad

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

agenti chimici pericolosi deve essere ridotta al minimo; devono essere fornite indicazioni in merito alle misure igieniche da rispettare per il mantenimento delle condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori; f) le quantità di agenti presenti sul posto di lavoro, devono essere ridotte al minimo, in funzione delle necessità di lavorazione; g) devono essere adottati metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi e dei rifiuti che contengono detti agenti.

RISCHIO: "Elettrocuzione"

Descrizione del Rischio:

Elettrocuzione per contatto diretto o indiretto con parti dell'impianto elettrico in tensione o folgorazione dovuta a caduta di fulmini in prossimità del lavoratore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Soggetti abilitati. I lavori su impianti o apparecchiature elettriche devono essere effettuati solo da imprese singole o associate (elettricisti) abilitate che dovranno rilasciare, prima della messa in esercizio dell'impianto, la "dichiarazione di conformità".

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 82; D.M. 22 gennaio 2008 n.37.

RISCHIO: "Getti, schizzi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni riguardanti qualsiasi parte del corpo durante i lavori, a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con utensili, con materiali, sostanze, prodotti, attrezzature che possono dare luogo a getti e/o schizzi pericolosi per la salute o alla proiezione di schegge.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

Operazioni di getto. Durante lo scarico dell'impasto l'altezza della benna o del tubo di getto (nel caso di getto con pompa) deve essere ridotta al minimo.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della viabilità del cantiere; Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta; Rinterro di scavo eseguito a macchina;

Prescrizioni Esecutive:

Presenza di manodopera. Nei lavori di scavo con mezzi meccanici non devono essere eseguiti altri lavori che comportano la presenza di manodopera nel campo di azione dell'escavatore.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

RISCHIO: M.M.C. (sollevamento e trasporto)

Descrizione del Rischio:

Lesioni relative all'apparato scheletrico e/o muscolare durante la movimentazione manuale dei carichi con operazioni di trasporto o sostegno comprese le azioni di sollevare e deporre i carichi. Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Drenaggio del terreno di scavo; Scavo eseguito a mano in superficie; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Rinterro di scavo eseguito a mano;

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** l'ambiente di lavoro (temperatura, umidità e ventilazione) deve presentare condizioni microclimatiche adeguate; **b)** gli spazi dedicati alla movimentazione devono essere adeguati; **c)** il sollevamento dei carichi deve essere eseguito sempre con due mani e da una sola persona; **d)** il carico da sollevare non deve essere estremamente freddo, caldo o contaminato; **e)** le altre attività di movimentazione manuale devono essere minimali; **f)** deve esserci adeguata frizione tra piedi e pavimento; **g)** i gesti di sollevamento devono essere eseguiti in modo non brusco.

RISCHIO: Rumore

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle lavorazioni:** Protezione delle pareti di scavo;
Nelle macchine: Dumper;

Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Maggiore dei valori superiori di azione: 85 dB(A) e 137 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

Segnalazione e delimitazione dell'ambiente di lavoro. I luoghi di lavoro devono avere i seguenti requisiti: **a)** indicazione, con appositi segnali, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione; **b)** ove ciò è tecnicamente possibile e giustificato dal rischio, delimitazione e accesso limitato delle aree, dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori.

- b) Nelle lavorazioni:** Cordoli, zanelle e opere d'arte;
Nelle macchine: Autocarro; Pala meccanica; Autogru; Escavatore; Autobetoniera; Autopompa per cls;
Fascia di appartenenza. Il livello di esposizione è "Minore dei valori inferiori di azione: 80 dB(A) e 135 dB(C)".

Misure tecniche e organizzative:

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile; **b)** adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **c)** riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo; **d)** adozione di opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; **e)** progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro al fine di ridurre l'esposizione al rumore dei lavoratori; **f)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti; **g)** adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; **h)** locali di riposo messi a disposizione dei lavoratori con rumorosità ridotta a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo.

RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

Descrizione del Rischio:

Seppellimento e sprofondamento a seguito di slittamenti, frane, crolli o cedimenti nelle operazioni di scavi all'aperto o in sotterraneo, di demolizione, di manutenzione o pulizia all'interno di silos, serbatoi o depositi, di disarmo delle opere in c.a., di stoccaggio dei materiali, e altre.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) Nelle lavorazioni:** Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta;

Prescrizioni Esecutive:

Armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Divieto di depositi sui bordi. E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Per tutti i dettagli inerenti l'analisi del rischio (schede di valutazione, ecc) si rimanda al documento di valutazione specifico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

- a) **Nelle macchine:** Autocarro; Autogru; Autobetoniera; Autopompa per cls;
Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

- b) **Nelle macchine:** Pala meccanica; Escavatore; Dumper;
Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. I rischi, derivanti dall'esposizione dei lavoratori a vibrazioni, devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

Organizzazione del lavoro. Le attività lavorative devono essere organizzate tenuto conto delle seguenti indicazioni: **a)** i metodi di lavoro adottati devono essere quelli che richiedono la minore esposizione a vibrazioni meccaniche; **b)** la durata e l'intensità dell'esposizione a vibrazioni meccaniche deve essere opportunamente limitata al minimo necessario per le esigenze della lavorazione; **c)** l'orario di lavoro deve essere organizzato in maniera appropriata al tipo di lavoro da svolgere; **d)** devono essere previsti adeguati periodi di riposo in funzione del tipo di lavoro da svolgere.

Attrezzature di lavoro. Le attrezzature di lavoro impiegate: **a)** devono essere adeguate al lavoro da svolgere; **b)** devono essere concepite nel rispetto dei principi ergonomici; **c)** devono produrre il minor livello possibile di vibrazioni, tenuto conto del lavoro da svolgere; **d)** devono essere soggette ad adeguati programmi di manutenzione.

Dispositivi di protezione individuale:

Devono essere forniti: **a)** indumenti protettivi; **b)** dispositivi di smorzamento; **c)** sedili ammortizzanti.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 3) Avvitatore elettrico;
- 4) Ponteggio metallico fisso;
- 5) Ponteggio mobile o trabattello;
- 6) Scala doppia;
- 7) Scala semplice;
- 8) Sega circolare;
- 9) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 10) Trapano elettrico;
- 11) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono opere provvisorie predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) guanti; b) calzature di sicurezza; c) indumenti protettivi.

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali, presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.

Avvitatore elettrico

L'avvitatore elettrico è un utensile elettrico di uso comune nel cantiere edile.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

Ponteggio metallico fisso

Il ponteggio metallico fisso è un'opera provvisoria realizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponteggio metallico fisso;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** attrezzature anticaduta; **d)** indumenti protettivi.

Ponteggio mobile o trabattello

Il ponteggio mobile su ruote o trabattello è un'opera provvisoria utilizzata per eseguire lavori di ingegneria civile, quali nuove costruzioni o ristrutturazioni e manutenzioni, ad altezze superiori ai 2 metri ma che non comportino grande impegno temporale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) DPI: utilizzatore ponteggio mobile o trabattello;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza; **c)** indumenti protettivi.

Scala doppia

La scala doppia (a compasso) è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale doppie devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) le scale doppie non devono superare l'altezza di 5 m; 4) le scale doppie devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Scala semplice

La scala a mano semplice è adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Organizzative:

Caratteristiche di sicurezza: 1) le scale a mano devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso; 2) le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 m devono avere anche un tirante intermedio; 3) in tutti i casi le scale devono essere provviste di dispositivi antisdrucchio alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antisdrucchiolevoli alle estremità superiori.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza.

Sega circolare

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

- 1) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** guanti; **e)** calzature di sicurezza.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è quella di tagliare, smussare, lisciare superfici.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** occhiali protettivi; **d)** maschera antipolvere; **e)** guanti antivibrazioni; **f)** calzature di sicurezza; **g)** indumenti protettivi.

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** otoprotettori; **b)** maschera antipolvere; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza.

Vibratore elettrico per calcestruzzo

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzatura per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Rumore;
- 3) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco; **b)** otoprotettori; **c)** guanti antivibrazioni; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autocarro;
- 3) Autogru;
- 4) Autopompa per cls;
- 5) Dumper;
- 6) Escavatore;
- 7) Pala meccanica.

Autobetoniera

L'autobetoniera è un mezzo d'opera destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autobetoniera
Prescrizioni Organizzative
Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autocarro

L'autocarro è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione, materiali di risulta ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Getti, schizzi;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autocarro
Prescrizioni Organizzative
Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** occhiali protettivi (all'esterno della cabina); **d)** guanti (all'esterno della

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autogru

L'autogru è un mezzo d'opera dotato di braccio allungabile per la movimentazione, il sollevamento e il posizionamento di materiali, di componenti di macchine, di attrezzature, di parti d'opera, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Punture, tagli, abrasioni;
- 7) Rumore;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 9) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autogru;
Prescrizioni Organizzative:
Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) otoprotettori (in caso di cabina aperta); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Autopompa per cls

L'autopompa per getti di calcestruzzo è un mezzo d'opera attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo per getti in quota.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Getti, schizzi;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore autopompa per cls;
Prescrizioni Organizzative:
Devono essere forniti: a) casco (all'esterno della cabina); b) occhiali protettivi (all'esterno della cabina); c) guanti (all'esterno della cabina); d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi; f) indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Dumper

Il dumper è un mezzo d'opera utilizzato per il trasporto di materiali incoerenti (sabbia, pietrisco).

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Vibrazioni;

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (all'esterno della cabina); **c)** maschera antipolvere (in presenza di lavorazioni polverose); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Escavatore

L'escavatore è una macchina operatrice con pala anteriore impiegata per lavori di scavo, riporto e movimento di materiali.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Rumore;
- 7) Scivolamenti, cadute a livello;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Pala meccanica

La pala meccanica è una macchina operatrice dotata di una benna mobile utilizzata per operazioni di scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico di terra o altri materiali incoerenti.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Rumore;
- 6) Scivolamenti, cadute a livello;
- 7) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) DPI: operatore pala meccanica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti: **a)** casco (all'esterno della cabina); **b)** otoprotettori (in presenza di cabina aperta); **c)** maschera antipolvere (in presenza di cabina aperta); **d)** guanti (all'esterno della cabina); **e)** calzature di sicurezza; **f)** indumenti protettivi; **g)** indumenti ad alta visibilità (all'esterno della cabina).

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

POTENZA SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Avvitatore elettrico	Realizzazione di impianto di messa a terra del cantiere.	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto; Protezione delle pareti di scavo	113.0	908-(IEC-19)-RPO-01
Smerigliatrice angolare(flessibile)	Realizzazione della recinzione e degli accessi cantiere; Allestimento di depositi, Zone per stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Smobilizzo del cantiere	113.0	931-(IEC-45)-RPO-01
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi cantiere Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Realizzazione di impianto elettrico del cantiere; Realizzazione di passerella per attraversamento di scavi o spazi affacciati sul vuoto; Smobilizzo del cantiere	107.0	943-(IEC-84)-RPO-01

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

MACCHINA	Lavorazioni	Potenza Sonora dB(A)	Scheda
Autobetoniera	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	112.0	947-(IEC-28)-RPO-01
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autogru	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi; Montaggio di strutture prefabbricate in c.a.; Smobilizzo del cantiere.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Autopompa per cls	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Dumper	Scavo eseguito a mano in superficie; Cordoli, zanelle e opere d'arte; Rinterro di scavo eseguito a macchina.	103.0	940-(IEC-72)-RPO-01
Escavatore	Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta.	104.0	950-(IEC-16)-RPO-01
Pala meccanica	Realizzazione della viabilità del cantiere; Scavo di sbancamento; Scavo a sezione ristretta; Rinterro di scavo eseguito a macchina.	104.0	936-(IEC-53)-RPO-01

Cimitero di Paina
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE
PROGETTO-ESECUTIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

**MODALITA' ORGANIZZATIVE DELLA COOPERAZIONE, DEL COORDINAMENTO E DELLA
RECIPROCA INFORMAZIONE TRA LE IMPRESE/LAVORATORI AUTONOMI**

(punto 2.1.2, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Ogni Lunedì mattina alle ore 8,00 am, si svolgeranno delle riunioni di coordinamento tenute dall'impresa appaltatrice, con la partecipazione di tutti i subappaltatori e dei lavoratori autonomi coinvolti nell'opera.

L'impresa esporrà le lavorazioni previste per la settimana entrante e le relative tempistiche.

La stessa impresa istruirà ogni persona coinvolta in merito a rischi e misure preventive da adottare.

Giussano, 17 luglio 2023

Firma

COSTI INDIRETTI PER LA SICUREZZA

Articolo		INDICAZIONI DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	QUANTITA'	Prezzo unitario lavorazioni	Importo lavorazioni
N.	Codice	MISURE				
1	NC.10.45 0.0050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 60 m x 2,00 m	mq mq	112,00 112,00	8,00	€ 896,00
		Sommano				
2	2C.09.450 .0010.d	Cartelli in alluminio verniciato, tipo monofacciale, per segnaletica di vario tipo, posti in opera: - superficie da 19,1 fino a 28 dm ² 20,30x6,30 ml	cad cad	5,00 5,00	20,00	€ 100,00
		Sommano				
		Cassette in ABS complete di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi. cassetta, dimensioni 44,5 x 32 x 15 cm, completa di presidi secondo l'art. 2 DM 28/7/58	cad cad	1,00 1,00	4,00	€ 4,00
		Sommano				
TOTALE						€ 1.000,00

Giussano, 17 luglio 2023

Il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione
Arch. Marcella Malzanni

Responsabile del procedimento
Arch. Marcella Malzanni



PLANIMETRIA - SCALA 1:200



CITTÀ DI GIUSSANO

SETTORE PATRIMONIO OPERE PUBBLICHE E POLITICHE SOCIALI
Servizio patrimonio e opere pubbliche

OPERA
FASE PROGETTUALE
TIPO ELABORATO

REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA

Progetto Esecutivo

SICUREZZA: PLANIMETRIA DI CANTIERE



Responsabile del Procedimento Arch. Marcella Malzanni _____	Il Sindaco _____
Progettista Arch. Daniela Olga Rizzi _____ Geom. Giuseppe Parente _____	Il Dirigente Ing. David Cornacchia _____

AGGIORNAMENTI				
N°	Data	Descrizione aggiornamento	Resp. aggiorn.	Res. validazione

DATA	luglio 2023
SCALA	
N.	

a termine di legge si riserva la proprietà di questo disegno con divieto di riprodurlo o di renderlo comunque noto senza autorizzazione scritta

PROGETTO ESECUTIVO
REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA

Quadro economico di progetto

Importo delle opere	
Base di gara	€ 16.499,58
Costi della manodopera non soggetti a ribasso	€ 5.115,82
Oneri per la sicurezza	€ 441,13
Oneri di sicurezza aggiuntivi	€ 1.000,00
IMPORTO DELLE OPERE	€ 23.056,53
SOMME A DISPOSIZIONE DELL'ENTE	€ 2.943,46
TOTALE	€ 26.000,00

Finanziamento: mezzi propri

Responsabile del Procedimento e Coordinatore della Sicurezza: Arch. Marcella Malzanni

Progettisti: Arch. Daniela Olga Rizzi - Geom. Giuseppe Parente

Tempistiche: 30 giorni naturali e consecutivi

VERIFICA E VALIDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
ai sensi dell'art. 42 e Allegato I.7 - Sezione IV del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i.

Premesso che:

- i lavori in oggetto ricadono nella fattispecie dell'art. 34, comma 2 lettera d, dell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023 e s.m.i. e lo svolgimento dell'attività di verifica è incompatibile con lo svolgimento, per il medesimo progetto, dell'attività di progettazione, del coordinamento della sicurezza della stessa, della direzione lavori e del collaudo;

- L'arch. Marcella Malzani. Responsabile del Progetto, ha svolto l'attività di Coordinatore della Sicurezza;
- l'Ufficio Stabili e Verde, nelle persone dei tecnici Geom. Giuseppe Parente, Arch. Daniela Rizzi, ha provveduto alla redazione del progetto architettonico in data 17 luglio 2023;
- Il progetto è validato dal sottoscritto Ing. David Cornacchia Dirigente del settore Patrimonio Opere Pubbliche e Politiche Sociali;
- l'elenco degli elaborati del progetto esecutivo risulta essere il seguente:
 1. Relazione Tecnica;
 2. Quadro Economico
 3. Computo metrico estimativo
 4. Elenco prezzi unitari
 5. Foglio Patti e Condizioni
 6. Tavola - Inquadramento stato di fatto
 7. Tavola - Progetto: planimetria e sezioni di dettaglio
 8. Piano di sicurezza e Coordinamento

Si è proceduto alle seguenti verifiche disposte nell'Allegato I.7 del D.Lgs. 36/2023:

	<i>adeguato</i>	<i>sufficiente</i>	<i>non adeguato</i>	<i>non necessario</i>
Art. 39 - Criteri generali della verifica				
a) affidabilità:				
1) la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;	X			
2) la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;	X			
b) completezza e adeguatezza:				
1) la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;	X			
2) la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;	X			
3) la verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;	X			

	<i>adeguato</i>	<i>sufficiente</i>	<i>non adeguato</i>	<i>non necessario</i>
4) la verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;	X			
5) la verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;				X
6) la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;				X
c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità:				
1) la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;	X			
2) la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;	X			
3) la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;	X			
d) compatibilità:				
1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;				X
2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:				
2.1) inserimento ambientale;				X
2.2) impatto ambientale;				X
2.3) funzionalità e fruibilità;	X			
2.4) stabilità delle strutture;	X			
2.5) topografia e fotogrammetria;				X
2.6) sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;				X
2.7) igiene, salute e benessere delle persone;				X
2.8) superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;				X
2.9) sicurezza antincendio;				X
2.10) inquinamento;				X

	<i>adeguato</i>	<i>sufficiente</i>	<i>non adeguato</i>	<i>non necessario</i>
2.11) durabilità e manutenibilità;	X			
2.12) coerenza dei tempi e dei costi	X			
2.13) sicurezza e organizzazione del cantiere.	X			
Art. 40 - Verifica della documentazione				
a) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente	X			
b) per le relazioni di calcolo:				
1) verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;	X			
2) verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;	X			
3) verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;	X			
4) verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;	X			
5) verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;	X			
c) per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:				
1) le specifiche esplicitate dal committente;				X
2) le norme cogenti;	X			
3) le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;	X			
4) le regole di progettazione;	X			



	<i>adeguato</i>	<i>sufficiente</i>	<i>non adeguato</i>	<i>non necessario</i>
d) per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;	X			
e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;	X			
f) per la documentazione di stima economica, verificare che:				
1) i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;	X			
2) i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzari della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;	X			
3) siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;	X			
4) i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;	X			
5) gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;	X			
6) i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;	X			
7) le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;	X			
8) i totali calcolati siano corretti;	X			

	<i>adeguato</i>	<i>sufficiente</i>	<i>non adeguato</i>	<i>non necessario</i>
9) il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;	X			
10) le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;				X
11) i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;				X
g) per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; verificare, inoltre, che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;	X			
h) per il quadro economico, verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 17;	X			
i) accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.				X

Verificato il progetto esecutivo, in rapporto alla tipologia, categoria, entità e importanza dell'intervento;

Accertata l'acquisizione di tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione;

Accertato il rilascio da parte dei Direttori Lavori delle attestazioni in merito:

- a. alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b. alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
- c. alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

Per tutto quanto sopra esposto il Dirigente,

VALIDA

il progetto esecutivo relativo ai lavori in oggetto, ai sensi e per gli effetti dell'art. 42 del D.Lgs. 30/2023

I Progettisti e Direttori Lavori

Arch. Daniela Olga Rizzi

Geom. Giuseppe Parente



Il Dirigente
Ing. David Cornacchia

Il RUP e Coordinatore della Sicurezza

Arch. Marcella Malzanni

Report della Procedura RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA n. 172265686 effettuata da Comune di Giussano

Sommario

Configurazione della Procedura	1
Partecipanti alla Procedura	3
Riepilogo Offerte	4
Registro di controllo	4
Comunicazioni di Procedura	5

Configurazione della Procedura

Questo capitolo contiene tutti i dettagli sulla configurazione della procedura.

Informazioni generali sulla Procedura

<i>Id Procedura</i>	172265686
<i>Nome Procedura</i>	RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SE- POLCRALE CIMITERO DI PAINA
<i>Descrizione Procedura</i>	
<i>Codice Gara</i>	GIUSSANO_2023_22
<i>Destinatari</i>	
<i>Codice CIG</i>	ZF03BF957B
	No
<i>Num. Protocollo</i>	2062569
<i>Num. Protocollo Ente</i>	Non protocollata
<i>Num. Protocollo Esterno</i>	Non protocollata
<i>Num. Procedura Ente</i>	Numero di Procedura assente
<i>Codice CPV principale</i>	45262500-6 - Lavori edili e di muratura
<i>Codici categorie SOA</i>	OG 1 I - Edifici civili e industriali (classe I).
<i>Inclusione delle offerte sopra/sotto la soglia percentuale:</i>	Le offerte sopra/sotto la soglia percentuale sono incluse

Responsabile Unico del Progetto David Cornacchia

Nome Ente Comune di Giussano

Informazioni sul tipo di Procedura

Tipo di Procedura Affidamento diretto previa richiesta di preventivi

Somministrazione No, quantitativi ed o importi sono definiti

Modalità offerta economica? Valore percentuale

Valore totale della trattativa 16.499,58000 EUR

Opzione proroga (mesi) -

Opzione rinnovo (mesi) -

Opzione rinnovo (importo) -

Modalità di acquisizione Acquisto

Mesi modalità di acquisizione 1

Informazioni sulle tempistiche della Procedura

Data di avvio della Procedura giovedì 20 luglio 2023 16.33.33 CEST

Termine ultimo per la presentazione delle offerte lunedì 24 luglio 2023 12.00.00 CEST

Tabella 1. Requisiti della procedura

Nome	Descrizione	Tecnico / Informativo	Tipologia	Punteggio tecnico	Formato	Valori
Dichiarazione di accettazione termini e condizioni	Il Concorrente dichiara di accettare integralmente la documentazione di gara, i relativi allegati e tutti i termini e le condizioni ivi previste.	Amministrativo	Vincolato a risposta singola			Dichiaro di accettare termini e condizioni
all. A) facsimile dichiarazione	Si prega di compilare la dichiarazione in oggetto secondo il modello proposto e sotto-	Amministrativo	Libero		Allegato	

Nome	Descrizione	Tecnico / Informativo	Tipologia	Punteggio tecnico	Formato	Valori
	scrivere digitalmente					
all. B) modello DGUE	Si prega di allegare il modello DGUE debitamente compilato e firmato digitalmente.	Amministrativo	Libero		Allegato	
all. C) facsimile tracciabilità flussi finanziari	Si prega di allegare il modulo tracciabilità flussi finanziari debitamente compilato e firmato digitalmente.	Amministrativo	Libero		Allegato	
all. D) Patto di integrità	Si prega di allegare il patto di integrità firmato per presa visione.	Amministrativo	Libero		Allegato	
all. E) Codice di comportamento	Si prega di allegare Codice di comportamento firmato per presa visione.	Amministrativo	Libero		Allegato	

Partecipanti alla Procedura

Questo capitolo contiene tutti i dettagli sui partecipanti alla procedura.

Tabella 2. Schede dei fornitori invitati alla trattativa

<i>Ragione sociale</i>	IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE ONLUS
<i>Login</i>	user_59887
<i>Indirizzo e-mail</i>	coopsocialeilponte@legalmail.it
<i>P. IVA / Cod. Istat</i>	02517150963
<i>Indirizzo</i>	VIA ITALIA 3, 20847 ALBIATE (Italia)
<i>Numero telefono</i>	0362930098

Riepilogo Offerte

Questo capitolo contiene i dettagli riguardanti tutte le offerte. Le offerte sono ordinate per data, ad incominciare dalla più recente.

Tabella 3. Riepilogo delle offerte

<i>Id Offerta</i>	1689942469631
<i>Num. Protocollo Ente</i>	Non protocollata
<i>Fornitore</i>	IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE ONLUS
<i>Modalità di partecipazione</i>	Forma Singola
<i>Data</i>	venerdì 21 luglio 2023 14.27.49 CEST
<i>Sconto</i>	0,10000 %
<i>Punteggio economico</i>	100,00
<i>Punteggio totale</i>	100,00

Registro di controllo

Questo capitolo contiene l'elenco degli eventi riguardanti la Procedura, ordinati per data, dal più recente al meno recente.

Tabella 4. Registro di controllo

Data	Oggetto	Testo
lunedì 24 luglio 2023 14.57.19 CEST	Apertura buste economiche	La apertura delle buste economiche della procedura RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA (ID 172265686) è iniziata.
lunedì 24 luglio 2023 14.57.15 CEST	Offerta Amministrativa accettata	La Busta Amministrativa (ID 1689942469631) della Procedura RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA (ID 172265686) è stata accettata con la seguente motivazione: .
lunedì 24 luglio 2023 14.56.40 CEST	La Firma Digitale su offerta è accettata	La Firma Digitale dell'offerta del fornitore user_59887 sulla Procedura con ID 172265686 è stata accettata, con la seguente motivazione: .
lunedì 24 luglio 2023 12.00.03 CEST	Termine ultimo per la presentazione delle offerte	È decorso il termine ultimo per la presentazione delle of-

Data	Oggetto	Testo
		ferite per la procedura RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA (ID 172265686).
venerdì 21 luglio 2023 14.27.49 CEST	Invio Offerta	L'offerente IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE ONLUS ha inviato con successo un'offerta nel Mercato RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA (ID 172265686).
giovedì 20 luglio 2023 16.33.44 CEST	Inizio fase di presentazione delle offerte dell'Asta	Si è aperta la fase di pubblicazione sul Mercato RdO - LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA (ID 172265686).
giovedì 20 luglio 2023 16.33.34 CEST	Inizio Processo	Benvenuto al Mercato (ID 172265686). Le tempistiche del Mercato (nel Vostro fuso orario) sono disponibili nel dettaglio del Mercato.

Comunicazioni di Procedura

Questo capitolo contiene l'elenco delle comunicazioni della procedura inviate e spedite dall'utente che ha richiesto il report.

Non è stata inviata né ricevuta alcuna comunicazione dalla procedura.

Determinazione n. 491/2023 del 25/07/2023

OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CAMPO SEPOLCRALE CIMITERO DI PAINA - CUP E55H23001430004). APPROVAZIONE DEL PROGETTO, DETERMINAZIONE A CONTRATTARE E AFFIDAMENTO DIRETTO ALLA SOCIETA' IL PONTE COOPERATIVA SOCIALE ONLUS. SMART CIG ZF03BF957B

PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE E VISTO DI COPERTURA FINANZIARIA

Ai sensi dell'artt. 147 bis e 183 comma 7 del D.Lgs. n. 267/2000 e s.m.i., si attesta la regolarità contabile e la copertura finanziaria.

Esercizio	Numero	E/U	Codice Bilancio	Descrizione Capitolo	Importo
2023	1332	U	12092.02.108670	SPESE PER REALIZZAZIONE DI TOMBE NEL CIMITERO DI PAINA	25.344,03
2023	1333	U	12092.02.108670	SPESE PER REALIZZAZIONE DI TOMBE NEL CIMITERO DI PAINA	461,13
2023	1334	U	12092.02.108670	SPESE PER REALIZZAZIONE DI TOMBE NEL CIMITERO DI PAINA	194,84

Giussano, 26/07/2023

IL DIRIGENTE SETTORE FINANZIARIO
rizzoni sandro

Documento sottoscritto con firma digitale ai sensi del DPR 445/2000 e dell'art. 20 del D.Lgs 82/2005 e successive modifiche ed integrazioni. Il documento originale è conservato in formato elettronico negli archivi del Comune di Giussano.