



COMUNE DI SELARGIUS
Provincia di Cagliari

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

OGGETTO

**INTERVENTI SUL CIMITERO COMUNALE
LOTTO 2**

ALL. L

FASCICOLO TECNICO

DATA: gennaio 2018

*Il Progettista:
Ing. Antonello Spanu*

*Il Resp.le del Procedimento:
Ing. Adalberto Pibiri*

*Il Sindaco:
Ing. Pier Luigi Concu*

STORICO DELLE REVISIONI

| 0 REV | 15/01/2018 DATA | PRIMA EMISSIONE DESCRIZIONE REVISIONE | CSP REDAZIONE | Firma |
|----------|--------------------|--|------------------|-------|
|----------|--------------------|--|------------------|-------|

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Con questo intervento, l'amministrazione comunale ha deciso di completare e riqualificare il cimitero comunale attraverso la realizzazione di nuovi colombari per soddisfare il fabbisogno di loculi per le tumulazioni, riqualificando le aree interessate con interventi di "arredo verde" e disporre di ulteriori n. 160 loculi.

Il presente progetto prevede pertanto la realizzazione nelle posizioni indicate nella Tav. ___:

- nella posizione 1, di un nuovo colombario composto da due blocchi contrapposti ciascuno da 44 loculi disposti su quattro file da 11 loculi, per un totale di 88 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 120;
- nelle posizioni 2 e 3, di ulteriori due colonne da 4 loculi contrapposte in ampliamento su ambo le estremità del colombario esistente, per un totale di 32 loculi;
- nelle posizioni 4 e 5, di ulteriori due colonne da 4 loculi in ampliamento su ambo le estremità del colombario esistente, per un totale di 16 loculi;
- nella posizione 6, di due blocchi contrapposti ciascuno da 8 loculi disposti su quattro file da 2 loculi su una estremità di colombario esistente, per un totale di 16 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 70 su un lato e cm 250 sull'altro;
- nella posizioni 7, di ulteriori due colonne da 4 loculi in ampliamento su una estremità di colombario esistente, per un totale di 8 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 250.

L'intervento proposto prevede inoltre la riqualificazione delle aree interessate dal presente intervento mediante la realizzazione di nuove aiuole, pareti attrezzate con rampicanti (roseti) e sistemazione di quella antistante il colombario posizione 1.

Per quanto riguarda la tipologia dei manufatti per ospitare le salme, si è scelta quella a colombario, ottenuto dall'aggregazione in senso orizzontale e verticale di loculi prefabbricati, tipologia già utilizzata anche per la realizzazione delle tombe nelle aree adiacenti. Anche il tipo edilizio dei colombari in progetto è lo stesso di quelli dei precedenti ampliamenti.

Tali manufatti devono rispondere ai requisiti richiesti dalla normativa vigente (art. 76 del D.P.R. n° 285/90 riguardante l'approvazione del regolamento di polizia mortuaria e Circolare del Ministero della Sanità n° 24/93) e precisamente:

- ogni loculo deve avere uno spazio esterno libero per il diretto accesso del feretro;
- le solette orizzontali devono essere dimensionate per un sovraccarico di almeno 250 kg/mq;
- le pareti dei loculi, sia verticali che orizzontali, devono avere caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas ed essere in grado di mantenere tali proprietà nel tempo;
- i piani di appoggio dei feretri devono essere inclinati verso l'interno in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita di liquido;
- la chiusura del tumulo deve essere realizzata con materiali aventi caratteristiche di stabilità (es. lastra di cemento armato vibrato), con spessori atti ad assicurare la dovuta resistenza meccanica e sigillati in modo da rendere la chiusura stessa a tenuta ermetica;
- le dimensioni interne nette consigliate per il loculo sono stabilite pari a m 2,25 di lunghezza, m 0,75 di larghezza, m 0,70 di altezza, alle quali va aggiunto lo spessore della parete di chiusura.

Inoltre con l'utilizzo dell'eventuale ribasso d'asta sarà possibile realizzare ulteriori colombari nelle aree indicate alla Tav. I e completare la riqualificazione delle aree interessate con interventi di "arredo verde" e altre categorie di lavori già previsti per il contratto principale.

Nello specifico, tenuto conto della disponibilità finanziaria, le lavorazioni previste sono quindi le seguenti:

- riduzione della superficie della aiuola presente all'ingresso per dare spazio al pavimento antistante il colombario della posizione 1, mediante la rimozione della panchina, della cordonata e dei cespugli da riposizionare nelle aiuole nuove o esistenti;
- demolizione delle superfici pavimentate in calcestruzzo per ricavare le aree di sedime dei nuovi loculi e delle nuove aiuole;
- realizzazione o integrazione di vespaio in ciottolame o materiale da riciclo nelle aree di sedime dei colombari e in corrispondenza della nuova pavimentazione antistante il colombario posizione 1;
- realizzazione di 160 loculi prefabbricati e disposti su colombario a quattro file come descritti e posizionati al paragrafo precedente, completi di basamento in cemento armato;
- pavimentazione dell'area antistante il colombario della posizione 1, ricavata dalla riduzione dell'aiuola esistente, con un massetto dello spessore di cm. 15 di calcestruzzo, additivato con prodotti antiritiro per pavimenti industriali, e rete elettrosaldata, basata su sottofondo di pietrisco dello spessore di cm. 25 e realizzato con le necessarie pendenze verso i pozzetti di raccolta delle acque, completo di cordonata stradale in calcestruzzo vibrato sulla parte di perimetro in corrispondenza della aiuola;
- Intonaco della parete posteriore dei colombari posizione 4 e 5 con malta di malta di calce cemento fina lisciata al frattazzo e successiva tinteggiatura di tutta la parete con due mani di idropittura lavabile traspirante;
- risanamento delle quattro panchine in acciaio disposte sui lati della aiuola di ingresso mediante rimozione, sverniciatura, zincatura a caldo, verniciatura e riposizionamento come da progetto;
- illuminazione con tre plafoniere stagne da posizionare all'intradosso delle pensiline sporgenti cm 250 dei colombari della posizione 6 e 7 e relative condotte in cavi di adeguata sezione internati in tubi passacavo in PVC isolanti e autoestinguenti;
- piantumazione e allestimento delle nuove aiuole mediante apporto di terra vegetale con sovrastante pacciamatura, messa a dimora di roseto rampicante senza spine, completo di rete metallica zincata e plastificata ancorata alle pareti con tasselli meccanici.

| |
|--|
| |
|--|

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: 01/03/2018 Fine lavori: 14/04/2018

Indirizzo del cantiere

Indirizzo: Via Roma n. 230

CAP: 09047

Città: SELARGIUS

Provincia: CA

Committenteragione sociale: Comune di SELARGIUS
indirizzo: Via Istria, 1 09047 Selargius [CA]
telefono: 07085921*nella Persona di:*cognome e nome: Pibiri Adalberto
indirizzo: Via Istria, 1 09047 Selargius [CA]
tel.: 0708592216**Progettista, Direttore dei Lavori e Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione**cognome e nome: Spanu Antonello
indirizzo: Via Giorgio Melis, 1 08030 Gergei [CA]
cod.fisc.: SPNNNL67S21B354T
tel.: 0782808839
mail.: spanuantonello@tiscali.it**Responsabile dei Lavori**cognome e nome: Pibiri Adalberto
indirizzo: Via Istria, 1 09047 Selargius [CA]
tel.: 0708592216
mail.: adalberto.pibiri@comune.selargius.ca.it**Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione**cognome e nome: Spanu Antonello
indirizzo: Via Giorgio Melis, 1 08030 Gergei [CA]
cod.fisc.: SPNNNL67S21B354T
tel.: 0782694174 -- 3336593366
mail.: antonello.spanu@ingpec.eu -- spanuantonello@tiscali.it**"affidataria ed esecutrice"**

ragione sociale: ----- DA INDIVIDUARE -----

| | |
|-----------------------------------|--|
| "subappaltatrice" - loculi | |
| ragione sociale: | -----DA INDIVIDUARE (per posa loculi)----- |

| | |
|-------------------------------------|---|
| "subappaltatrice" - impianti | |
| ragione sociale: | -----DA INDIVIDUARE (per realizzazione impianto elettrico)----- |

01 INTERVENTI SUL CIMITERO COMUNALE - LOTTO 2

Con questo intervento, l'amministrazione comunale ha deciso di completare e riqualificare il cimitero comunale attraverso la realizzazione di nuovi colombari per soddisfare il fabbisogno di loculi per le tumulazioni, riqualificando le aree interessate con interventi di "arredo verde" e disporre di ulteriori n. 160 loculi.

Il presente progetto prevede pertanto la realizzazione nelle posizioni indicate nelle Tavv. 1 e 2:

- nella posizione 1, di un nuovo colombario composto da due blocchi contrapposti ciascuno da 44 loculi disposti su quattro file da 11 loculi, per un totale di 88 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 120;
- nelle posizioni 2 e 3, di ulteriori due colonne da 4 loculi contrapposte in ampliamento su ambo le estremità del colombario esistente, per un totale di 32 loculi;
- nelle posizioni 4 e 5, di ulteriori due colonne da 4 loculi in ampliamento su ambo le estremità del colombario esistente, per un totale di 16 loculi;
- nella posizione 6, di due blocchi contrapposti ciascuno da 8 loculi disposti su quattro file da 2 loculi su una estremità di colombario esistente, per un totale di 16 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 70 su un lato e cm 250 sull'altro;
- nella posizione 7, di ulteriori due colonne da 4 loculi in ampliamento su una estremità di colombario esistente, per un totale di 8 loculi, avente una pensilina con sbalzo pari a cm 250.

L'intervento proposto prevede inoltre la riqualificazione delle aree interessate dal presente intervento mediante la realizzazione di nuove aiuole, pareti attrezzate con rampicanti (roseti) e sistemazione di quella antistante il colombario posizione 1.

Per quanto riguarda la tipologia dei manufatti per ospitare le salme, si è scelta quella a colombario, ottenuto dall'aggregazione in senso orizzontale e verticale di loculi prefabbricati, tipologia già utilizzata anche per la realizzazione delle tombe nelle aree adiacenti. Anche il tipo edilizio dei colombari in progetto è lo stesso di quelli dei precedenti ampliamenti.

Tali manufatti devono rispondere ai requisiti richiesti dalla normativa vigente (art. 76 del D.P.R. n° 285/90 riguardante l'approvazione del regolamento di polizia mortuaria e Circolare del Ministero della Sanità n° 24/93) e precisamente:

- ogni loculo deve avere uno spazio esterno libero per il diretto accesso del feretro;
- le solette orizzontali devono essere dimensionate per un sovraccarico di almeno 250 kg/mq;
- le pareti dei loculi, sia verticali che orizzontali, devono avere caratteristiche di impermeabilità ai liquidi ed ai gas ed essere in grado di mantenere tali proprietà nel tempo;
- i piani di appoggio dei feretri devono essere inclinati verso l'interno in modo da evitare l'eventuale fuoriuscita di liquido;
- la chiusura del tumulo deve essere realizzata con materiali aventi caratteristiche di stabilità (es. lastra di cemento armato vibrato), con spessori atti ad assicurare la dovuta resistenza meccanica e sigillati in modo da rendere la chiusura stessa a tenuta ermetica;
- le dimensioni interne nette consigliate per il loculo sono stabilite pari a m 2,25 di lunghezza, m 0,75 di larghezza, m 0,70 di altezza, alle quali va aggiunto lo spessore della parete di chiusura.

Inoltre con l'utilizzo dell'eventuale ribasso d'asta sarà possibile realizzare ulteriori colombari nelle aree indicate alla Tav. 1 e completare la riqualificazione delle aree interessate con interventi di "arredo verde" e altre categorie di lavori già previsti per il contratto principale.

Nello specifico, tenuto conto della disponibilità finanziaria, le lavorazioni previste sono quindi le seguenti:

- riduzione della superficie della aiuola presente all'ingresso per dare spazio al pavimento antistante il colombario della posizione 1, mediante la rimozione della panchina, della cordonata e dei cespugli da riposizionare nelle aiuole nuove o esistenti;
- demolizione delle superfici pavimentate in calcestruzzo per ricavare le aree di sedime dei nuovi loculi e delle nuove aiuole;
- realizzazione o integrazione di vespaio in ciottolame o materiale da riciclo nelle aree di sedime dei colombari e in corrispondenza della nuova pavimentazione antistante il colombario posizione 1;
- realizzazione di 160 loculi prefabbricati e disposti su colombario a quattro file come descritti e posizionati al paragrafo precedente, completi di basamento in cemento armato;
- pavimentazione dell'area antistante il colombario della posizione 1, ricavata dalla riduzione dell'aiuola esistente, con un massetto dello spessore di cm. 15 di calcestruzzo, additivato con prodotti antiritiro per pavimenti industriali, e rete elettrosaldata, basata su sottofondo di pietrisco dello spessore di cm. 25 e realizzato con le necessarie pendenze verso i pozzetti di raccolta delle acque, completo di cordonata stradale in calcestruzzo vibrato sulla parte di perimetro in corrispondenza della aiuola;
- Intonaco della parete posteriore dei colombari posizione 4 e 5 con malta di malta di calce cemento fina lisciata al frattazzo e successiva tinteggiatura di tutta la parete con due mani di idropittura lavabile traspirante;
- risanamento delle quattro panchine in acciaio disposte sui lati della aiuola di ingresso mediante rimozione, sverniciatura, zincatura a caldo, verniciatura e riposizionamento come da progetto;
- illuminazione con tre apparecchi a LED per installazione a plafone o ad incasso, di dimensioni ridotte e grado di protezione IP66, da posizionare all'intradosso delle pensiline dei colombari della posizione 1 e 6 e relative condotte in cavi di adeguata sezione internati in tubi passacavo in PVC isolanti e autoestinguenti;
- piantumazione e allestimento delle nuove aiuole mediante apporto di terra vegetale con sovrastante pacciamatura, messa a dimora di roseto rampicante senza spine, completo di rete metallica zincata e plastificata ancorata alle pareti con tasselli meccanici.

01.01 Opere cimiteriali

Si tratta di spazi ed elementi di servizio pubblico urbano per lo svolgimento di riti funebri nonché per la sistemazione ordinata delle sepolture. Essi sono disciplinati da norme e leggi nazionali nonché da regolamenti regionali e comunali. La scelta di ubicazione va fatta in considerazione di aspetti e parametri urbanistici, demografici, economici, geologici, tecnologici, ecc.. Essi sono assoggettati

al regime del Demanio Pubblico (art. 824 del codice civile) e pertanto risultano essere inalienabili. Gli elementi costitutivi possono essere individuati in: alloggi custode, camera di osservazione e obitorio, camera mortuaria, campi decennali di inumazione, cappella religiosa, colombari, ossari, cinerari, depositi, magazzini, forni crematori, ingressi, mensa e spogliatoi, parcheggi, recinzioni, uffici, sala per autopsia, sepolture di religioni diverse, sepolture private, servizi igienici, viali interni ed aree a verde.

01.01.01 Loculi in batteria portante

Si tratta di loculi in batteria portante con sistemi costruttivi strutturali prefabbricati cav portante per tumulazione frontale di tipo chiuso. Sono costituiti da solette dimensionate con pendenza verso l'interno ed elementi monoblocco a nicchie di tipo chiuso con dimensioni di ingombro interno standard.

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.01.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ampliamento | | |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--|---|
| Ripristino: Ripristino e/o sostituzione di parti e/o elementi usurati mediante l'impiego di materiali idonei e di simili caratteristiche purché conformi ai regolamenti comunali vigenti. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|--|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | Scale retrattili a gradini | Trabattelli; Attrezzature per il primo soccorso; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | Zone stoccaggio materiali; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Segnaletica di sicurezza; Recinzioni di cantiere; |

Tavole Allegate

01.01.02 Vegetazione

Si tratta di aree a verde costituite prevalentemente da alberi ed arbusti a corredo di viali e/o altre opere cimiteriali la cui funzione principale è quella di relazionarsi con i caratteri architettonici dei cimiteri nonché di abbellimento degli spazi circostanti. Più in particolare possono distinguersi: alberi di alto fusto, arbusti (a siepi e/o a cespuglio), siepi, aiuole, tappeti erbosi e piantumazioni varie.

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.01.02.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ampliamento | | |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|---|---|
| Concimazione piante: Concimazione delle piante con prodotti, specifici al tipo di pianta per favorire la crescita e prevenire le eventuali malattie a carico delle piante. La periodicità e/o le quantità di somministrazione di concimi e fertilizzanti variano in funzione delle specie arboree e delle stagioni. Affidarsi a personale specializzato. [quando occorre] | Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | Zone stoccaggio materiali; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità; |

Tavole Allegate

Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Ampliamento | 01.01.02.02 |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--|---|
| Potatura piante: Potatura, taglio e riquadratura periodica delle piante in particolare di rami secchi esauriti, danneggiati o di piante malate non recuperabili. Taglio di eventuali rami o piante con sporgenze e/o caratteristiche di pericolo per cose e persone (rami consistenti penzolanti, intralcio aereo in zone confinanti e/o di passaggio, radici invadenti a carico di pavimentazioni e/o impianti tecnologici, ecc.). La periodicità e la modalità degli interventi variano in funzione delle qualità delle piante, del loro stato e del periodo o stagione di riferimento. [quando occorre] | Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|--|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Trabattelli; Zone stoccaggio dei rifiuti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Segnaletica di sicurezza; |

Tavole Allegate

Scheda II-1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| | 01.01.02.03 |

Ampliamento

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|---|---|
| Trattamenti antiparassitari: Trattamenti antiparassitari e anticrittogamici con prodotti, idonei al tipo di pianta, per contrastare efficacemente la malattie e gli organismi parassiti in atto. Tali trattamenti vanno somministrati da personale esperto in possesso di apposito patentino per l'utilizzo di presidi fitosanitari, ecc., nei periodi favorevoli e in orari idonei. Durante la somministrazione il personale prenderà le opportune precauzioni di igiene e sicurezza del luogo. [quando occorre] | Scivolamenti, cadute a livello; Getti, schizzi; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|--|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | Zone stoccaggio materiali; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; |

Tavole Allegate

01.01.03 Viali interni

Rappresentano gli spazi di viabilità pedonale e meccanizzata di servizio. Possono ulteriormente distinguersi in:

- viali principali di collegamento: disposti in funzione degli ingressi principali, utilizzati per il transito di mezzi (carri funebri, macchine di lavoro, ecc.) e cose;
- viali secondari di distribuzione interna: dislocati in zone interne ai cimiteri a servizio di visitatori, per il raggiungimento delle singole sepolture, e piccoli mezzi meccanici.

Quest'ultimi possono ulteriormente dividersi in:

- passaggi tra sepolture (\geq m 0.50);
- passaggi pedonali (\geq m 1.20);
- viali pedonali con accesso anche meccanizzato (\geq m 2.50);
- percorsi di accesso ai loculi (\geq m 3.00);
- percorsi di accesso agli ossari (\geq m 2.50).

Essi vanno dimensionati e proporzionati opportunamente rispetto alla superficie cimiteriale nonché all'utenza prevista.

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Ampliamento | 01.01.03.01 |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|--|---|
| Rimozione depositi: Rimozione di eventuali depositi e/o ostacoli lungo le superfici in uso. [quando occorre] | Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Inalazione polveri, fibre; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | Zone stoccaggio dei rifiuti; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Segnaletica di sicurezza; |

| |
|------------------------|
| Tavole Allegate |
|------------------------|

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda |
|----------------------|---------------|
| Ampliamento | 01.01.03.02 |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|---|---|
| Sostituzione degli elementi degradati: Sostituzione e/o integrazione degli elementi e/o di parti usurate o rotte con altri analoghi. [quando occorre] | Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; |

| |
|---|
| Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro |
|---|

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | Zone stoccaggio materiali; Zone stoccaggio dei rifiuti; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | Deposito attrezzature; |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; |

| |
|------------------------|
| Tavole Allegate |
|------------------------|

01.02 Illuminazione a led

Si tratta di un innovativo sistema di illuminazione che, come l'impianto di illuminazione tradizionale, consente di creare condizioni di visibilità negli ambienti. I corpi illuminanti a led devono consentire, nel rispetto del risparmio energetico, livello ed uniformità di illuminamento, limitazione dell'abbagliamento, direzionalità della luce, colore e resa della luce.

In modo schematico, un sistema di illuminazione LED è composto da:

- una sorgente LED per l'emissione del flusso luminoso;
- un circuito stampato per il supporto e l'ancoraggio meccanico, per la distribuzione dell'energia elettrica fornita dall'alimentatore (che fornisce il primo contributo alla dissipazione termica);
- uno o più alimentatori per la fornitura di corrente elettrica a un dato valore di tensione;
- uno o più dissipatori termici per lo smaltimento del calore prodotto dal LED;
- uno o più dispositivi ottici, o semplicemente le "ottiche" ("primarie" all'interno del packaging e "secondarie" all'esterno), per la formazione del solido fotometrico.

01.02.01 Apparecchio a led

Gli apparecchi a sospensione a led sono innovativi dispositivi di illuminazione che vengono fissati al soffitto degli ambienti da illuminare. Possono essere del tipo con trasformatore incorporato o del tipo con trasformatore non incorporato (in questo caso il trasformatore deve essere montato nelle vicinanze dell'apparecchio illuminante e bisogna verificare la possibilità di collegare l'apparecchio illuminante con il trasformatore stesso).

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.02.01.01 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ampliamento | | |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|---|---|
| Regolazione pendini: Regolare i pendini di sostegno dei corpi illuminanti. [quando occorre] | Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Trabattelli; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |
| Interferenze e protezione terzi | | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; |

Tavole Allegate

Scheda II - 1

| Tipologia dei lavori | Codice scheda | 01.02.01.02 |
|----------------------|---------------|-------------|
| Ampliamento | | |

| Tipo di intervento | Rischi individuati |
|---|---|
| Sostituzione diodi: Sostituire i diodi quando danneggiati e/o deteriorati. [quando occorre] | Caduta di materiale dall'alto o a livello; Elettrocuzione; Punture, tagli, abrasioni; |

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

| Punti critici | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera | Misure preventive e protettive ausiliarie |
|--|--|---|
| Sicurezza dei luoghi di lavoro | | Trabattelli; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità; |
| Approvvigionamento e movimentazione materiali | | |
| Approvvigionamento e movimentazione attrezzature | | |
| Igiene sul lavoro | | Gabinetti; Locali per lavarsi; |

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| Interferenze e protezione terzi | | Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; |
|---------------------------------|--|---|

| | |
|------------------------|--|
| Tavole Allegate | |
|------------------------|--|

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

| Codice scheda | MP001 | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|--|------------------|
| Interventi di manutenzione da effettuare | Periodicità interventi | Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza | Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste | Verifiche e controlli da effettuare | Periodicità controlli | Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza | Rif. scheda II : |
| <p>1) Ripristino e/o sostituzione degli elementi di connessione dei corrimano.</p> <p>2) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.</p> <p>3) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.</p> <p>4) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.</p> | <p>1) quando occorre</p> <p>2) quando occorre</p> <p>3) 2 anni</p> <p>4) quando occorre</p> | <p>Scale retrattili a gradini che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera, come locali tecnici, coperture, ecc., per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Le misure di sicurezza da adottare sono le medesime previste nei piani di sicurezza per la realizzazione delle scale fisse a gradini. Nel caso non sia più possibile sfruttare i sistemi adottati nei piani di sicurezza per le altre lavorazioni, verificare comunque che siano disposti idonei sistemi di protezione contro la possibile caduta dall'alto dei lavoratori (ponteggi, parapetti o sistemi equivalenti).</p> | <p>Scale retrattili a gradini</p> | <p>1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio (pioli, parapetti, manovellismi, ingranaggi).</p> <p>2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).</p> | <p>1) quando occorre</p> <p>2) quando occorre</p> | <p>Il transito sulle scale dei lavoratori, di materiali e attrezzature è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.</p> | |

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 15 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

| | | |
|---|-------------|---------------------------|
| STORICO DELLE REVISIONI | pag. | 2 |
| Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati | pag. | 3 |
| Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie | pag. | 6 |
| 01 INTERVENTI SUL CIMITERO COMUNALE - LOTTO 2 | pag. | 6 |
| 01.01 Opere cimiteriali | pag. | 6 |
| 01.01.01 Loculi in batteria portante | pag. | 7 |
| 01.01.02 Vegetazione | pag. | 7 |
| 01.01.03 Viali interni | pag. | 9 |
| 01.02 Illuminazione a led | pag. | 10 |
| 01.02.01 Apparecchio a led | pag. | 10 |
| Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse | pag. | 13 |
| Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto | pag. | 14 |
| ELENCO ALLEGATI | pag. | 15 |
| QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE | pag. | 15 |

Gergei, 15/01/2018

Firma
