



COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI

Provincia di Pavia

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA ESTERNA
DEL CIMITERO COMUNALE, PROSPICIENTE VIA DEL
LUCINO E VIA PAVIA, QUALI OPERE DI
URBANIZZAZIONE PRIMARIA

ALLEGATO E

Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti



IL SINDACO

Dott. Roberto Zucca

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Geom. Roberto Forbiti

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO,
COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED
ESECUZIONE, DIREZIONE DEI LAVORI E C.R.E.
CO&SA ENGINEERING S.R.L. TECHNOLOGY AND CONSULTING

studio in Pavia - 27100, Via Enrica Malcovati n.° 2, Tel. 0382/22708,
e-mail: coesasrl.pavia@gmail.com, pec coesaengineering srl@legalmail.it

Tecnici Responsabili:

Ing. Luigi Baldini, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pavia al n°944 - Direttore Tecnico
Arch. Stefania Parei, iscritta all'Ordine degli Architetti della Provincia di Pavia al n°1008 sez. A
Geom. Elio Ferrari, iscritto all'Albo del Collegio dei Geometri della Provincia di Pavia al n.° 1974
Geom. Teresa Grasso, iscritta all'Albo del Collegio dei Geometri della Provincia di Pavia al n.°4357

DATA ELABORAZIONE
DICEMBRE 2020

CIG:
8556295DFD
CUP:
J27H20001930004

RAPPRESENTAZIONE

RIFERIMENTO
PROGETTO
17/2020

A. DISPOSIZIONI GENERALI	pag. 2
1. PREMESSA	pag. 3
2. MANUTENZIONE ORDINARIA	pag. 3
3. MANUTENZIONE STRAORDINARIA	pag. 4
4. OBBLIGHI DEL MANUTENTORE	pag. 4
 B. MANUALE D'USO	 pag. 7
1. COLLOCAZIONE DELL'INTERVENTO	pag. 8
2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	pag. 8
3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	pag. 8
 C. MANUTENZIONE	 pag. 10
1. PREMESSA	pag. 11
2. OPERE IN GENERALE	pag. 11

A. DISPOSIZIONI GENERALI

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce il piano di manutenzione per i LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA ESTERNA DEL CIMITERO COMUNALE, PROSPICIENTE VIA DEL LUCINO E VIA PAVIA, QUALI OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA in Comune di Sannazzaro De' Burgondi (PV).

Gli interventi di manutenzione si definiscono di tipo "ordinario" e "straordinario" in funzione del rinnovo e della sostituzione delle parti dei vari impianti.

Le operazioni di manutenzione ordinaria faranno riferimento ad un programma di manutenzione preventiva e potranno essere anche correttive, mentre le operazioni di manutenzione straordinaria saranno esclusivamente del tipo correttivo.

Entrambi i tipi di manutenzione rappresentano la somma delle operazioni e degli interventi da eseguire per ottenere la massima funzionalità ed efficienza delle opere allo scopo di mantenere nel tempo il valore, la loro affidabilità e garantire la massima continuità di utilizzo.

2. MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria si intendono gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportino la necessità di primi interventi, che comunque non modifichino la struttura essenziale dell'impianto e la sua destinazione d'uso. Sono interventi che possono essere affidati a personale tecnicamente preparato anche se non facente parte di imprese installatrici abilitate. Per tali interventi non è necessario il rilascio della certificazione dell'intervento. La manutenzione ordinaria potrà essere preventiva o correttiva come di seguito specificato.

2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

La manutenzione preventiva è effettuata secondo i criteri generali precedentemente enunciati.

Gli interventi potranno essere di duplice natura:

- gli interventi programmati, definiti nei modi e nei tempi nelle tabelle di Manutenzione Programmata;
- gli interventi a richiesta sono quelli conseguenti ad accadimenti o segnalazioni particolari che non hanno provocato guasti e che comunque richiedono o possono dar luogo a interruzioni di servizio.

2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

Gli interventi di manutenzione correttiva sono quelli da effettuare a causa di un guasto e/o di una interruzione accidentale del servizio.

Gli interventi possono essere "Urgenti" o "Non Urgenti".

Gli interventi "Urgenti" sono quelli che devono essere effettuati in un tempo massimo individuabile in ore dalla Committente, e riguardano:

- guasti che provocano situazioni di pericolo per le persone e/o gli apparati, o di inagibilità del servizio.
- guasti che provocano il fermo degli impianti con conseguente blocco del servizio;

Gli interventi "Non Urgenti" sono quelli determinati da guasto che non pregiudica l'operatività della Committente.

I tempi e i modi di queste operazioni di manutenzione devono di volta in volta essere concordati con i Responsabili della Committente.

3. MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono gli interventi con rinnovo e/o sostituzione di sue parti, che non modifichino in modo sostanziale le sue prestazioni, siano destinati a riportare il tutto in condizioni ordinarie di esercizio, richiedano in genere l'impiego di strumenti o di attrezzi particolari, di uso non corrente, e che comunque non rientrino in interventi di trasformazione o ampliamento e che non ricadano negli interventi di manutenzione ordinaria. Si tratta di interventi che pur senza obbligo di redazione di progetto, richiedono una specifica competenza tecnico-professionale e la redazione da parte dell'Installatore della documentazione di certificazione degli interventi. La manutenzione straordinaria è intesa solo in senso correttivo come di seguito specificato.

4. OBBLIGHI DEL MANUTENTORE

Il manutentore nominerà un Responsabile dei lavori che, oltre ad essere sempre presente al momento dei lavori medesimi, sarà l'interlocutore diretto della Committente in assenza del Responsabile del servizio di manutenzione. Quanto deciso dal Responsabile dei lavori o concordato con la Committente sarà impegnativo a tutti gli effetti per la Ditta di manutenzione, che se ne assume tutte le conseguenze.

Il manutentore fornirà a propria cura e spese il personale incaricato degli interventi di tutti i **dispositivi e le strumentazioni** necessari per lo svolgimento del lavoro di manutenzione.

Qualora dispositivi e/o strumentazioni fossero parte integrante o dotazione di particolari apparati o impianti, o comunque di proprietà della Committente, il manutentore sarà autorizzato al loro uso secondo le modalità ed esigenze che Lei stessa potrà stabilire, ma rimarrà responsabile del loro uso corretto e della loro conservazione ed efficienza.

Il manutentore provvederà a sua cura e spese a munire il suo personale di tutti i materiali d'uso e di consumo necessari per lo svolgimento dei lavori oggetto dell'appalto.

Dei materiali suddetti il manutentore terrà opportuna scorta con lo scopo di evitare qualsiasi discontinuità nel funzionamento in perfetta efficienza degli impianti e degli apparati.

Il manutentore avrà l'obbligo di mantenere la **pulizia** degli apparati e delle opere di sua pertinenza. In particolare, dovranno essere lasciati puliti tutti i luoghi dove si sono svolti lavori e sarà cura del manutentore la raccolta e la scarica di tutti gli eventuali materiali di risulta (tutti gli oneri di smaltimento saranno completamente a carico del manutentore).

Sarà obbligo del manutentore predisporre a sua cura e spese quanto necessario come mezzi e personale in caso di interventi o **visite di ispezione e controllo**, sia di legge sia di specialisti in particolari settori.

In particolare, il manutentore provvederà, se necessario, a tutte le attività accessorie occorrenti per l'intervento di cui trattasi, come ad esempio rimozione di parti di opere o di pavimentazione e al loro ripristino.

Qualora si rendessero necessarie operazioni di demolizione, sarà a carico della Committente il costo dei materiali necessari al ripristino della situazione precedente.

Nel caso in cui le demolizioni risultassero necessarie per eliminare guasti o sostituzioni dovuti a errate manovre da parte dell'Assuntore, tutte le opere di ripristino allo stato precedente saranno a carico del medesimo.

Il manutentore dovrà provvedere a sua cura e spese, assumendosene la responsabilità, a tutte quelle opere o disposizioni necessarie per garantire la **sicurezza** del proprio personale, di terzi e delle cose circostanti durante e dopo l'esecuzione dei lavori.

A tal fine il manutentore dovrà, insieme alla Committente, prendere atto e valutare tutte le possibili fonti di rischio negli ambienti in cui verranno svolte le attività di manutenzione, in modo di essere perfettamente consapevole dello stato esistente e dovrà quindi presentare, prima dell'inizio dei lavori, un piano di sicurezza. Infine, preso atto della situazione, non potrà in alcun modo rivalersi sulla Committente in caso di eventuale sinistro.

La Committente potrà richiedere di incrementare e/o modificare quelle disposizioni e previsioni che, a suo insindacabile giudizio e/o per disposizione di legge, non fossero ritenute adeguate a garantire la sicurezza delle persone e delle cose, senza comunque che il manutentore sia sollevato da alcuna responsabilità in merito.

In caso di sinistro il manutentore è obbligato a predisporre tutti gli interventi necessari, dandone immediata comunicazione alla Committente.

Il manutentore dovrà tenere un **registro** aggiornato di tutti gli interventi effettuati giorno per giorno, previsti o imprevisti.

In tale registro dovranno essere annotati, insieme con gli interventi in dettaglio, i materiali sostitutivi, gli eventuali imprevisti riscontrati, le eventuali osservazioni e il tempo impiegato per ciascun singolo intervento.

Per i componenti più importanti dell'impianto, il manutentore annoterà su apposite schede tutti gli interventi di volta in volta effettuati, realizzando così un archivio storico per ciascuna parte dell'impianto.

Dette registrazioni potranno essere effettuate sia durante che dopo le operazioni di manutenzione programmata e/o correttiva.

Il presente piano costituirà il supporto alle operazioni di manutenzione anzidette; esso è stato redatto in ottemperanza alle disposizioni di cui all'Art. 40 del DPR 554/1999 nell'ottica di prevedere, pianificare e programmare l'attività di manutenzione.

Esso, pertanto, è suddiviso in:

- Manuale d'uso;
- Piano di manutenzione;
- Programma di manutenzione.



**AREA ESTERNA DEL CIMITERO COMUNALE
OGGETTO D'INTERVENTO**

COMUNE DI SANNAZZARO DE' BURGONDI (PV)
LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA ESTERNA DEL CIMITERO COMUNALE, PROSPICIENTE
VIA DEL LUCINO E VIA PAVIA, QUALI OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO
ALLEGATO E – Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

B. MANUALE D'USO

1. COLLOCAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede i LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AREA ESTERNA DEL CIMITERO COMUNALE, PROSPICIENTE VIA DEL LUCINO E VIA PAVIA, QUALI OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA in Comune di Sannazzaro De' Burgondi (PV).

2. RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Le opere in oggetto sono indicate nella tavola grafica di progetto n. 3 e dagli allegati, dall'alfa numerico A all'alfa numerico G.

3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Come si evince dagli elaborati, le opere in progetto sono così elencate:

01 – AREE VERDI

- Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi;
- Vangatura meccanica del terreno da coltivo;
- Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica;
- Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia;
- Recinzione realizzata con rete elettrosaldata zincata e plasticata;
- Cancelli in ferro;
- Formazione di siepe.

02 - AREA ATTREZZATA ESTERNA E PARCHEGGI IN VIA DEL LUCINO

- Demolizione di sottofondi;
- Scavo non armato per tubazioni e collettori;
- Preparazione con compattazione del piano di posa per appoggio di rilevati, anche stradali, con taglio di alberi e cespugli, estirpazione ceppaie ecc;
- Strato di fondazione in misto cementato;
- Massicciata stradale formata da strato di pietrisco;
- Strato di binder;
- Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia;
- Fornitura e posa tubazione per condotto di fognatura ed illuminazione;

- Tubi per cavidotto;
- Rinterro di scavi per fognatura ed illuminazione;
- Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo per fognatura ed illuminazione;
- Segnaletica orizzontale per parcheggi.

C. MANUTENZIONE

1. PREMESSA

Le prestazioni di manutenzione saranno effettuate nelle ore e nei giorni compatibili con la tipologia di operazioni da compiere, tenuto conto delle particolari attività svolte all'interno del fabbricato interessato.

Il manutentore è tenuto a fornire alla Committente la proposta per il programma di manutenzione che intende adottare per far fronte agli impegni assunti, dettagliando per ogni intervento da eseguire il numero e la qualifica del personale che interverrà, il tempo richiesto, gli orari di lavoro e le giornate nelle quali si intende svolgere le operazioni di manutenzione programmata.

Il programma proposto dalla Ditta e concordato successivamente tra le parti, diventa un documento contrattuale e non può essere soggetto a modifiche senza approvazione di entrambe le parti.

2. OPERE IN GENERALE

1. MANUALE DI MANUTENZIONE

- Collocazione dell'intervento = Comune di Sannazzaro De' Burgondi (PV)
- Rappresentazione grafica = le tavole del Progetto Definitivo-Esecutivo
- Descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo = personale qualificato ed idonee attrezzature
- Livello minimo delle prestazioni = si fa riferimento alle disposizioni di legge in materia
- Anomalie riscontrabili = cedimenti, fessurazioni, rotture varie
- Manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente = nessuno

2. PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

- Sottoprogramma delle prestazioni = almeno decennale
- Sottoprogramma dei controlli = verifiche annuali e semestrali
- Lotto programma degli interventi = quando richiesto anche con tempi immediati.

Pavia, Dicembre 2020

Il Tecnico
Arch. Stefania Parei

