



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

STUDIO DI FATTIBILITA'

AMPLIAMENTO CIMITERO COMUNALE

Elaborato n. 1: RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Elaborato n. 2: ESTRATTI

Elaborato n. 3: DOCUMENTAZIONE TECNICA



STUDIO DI FATTIBILITA'

AMPLIAMENTO CIMITERO COMUNALE

Elaborato n. 1: RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

INDICE

1. QUADRO CONOSCITIVO
2. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO
3. MODALITA' DI GESTIONE DELL'OPERA
4. FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA – UTILITA' DELL'OPERA
5. COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA
6. PRIME INDICAZIONI RELATIVE AGLI ADEMPIMENTI DEL D.Lgs 81/2008 e s.m.i, SULLA SICUREZZA NEI CANTIERI IN MERITO ALLA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE
7. CONVENIENZA ECONOMICO - SOCIALE
8. PROCEDURE
9. CRONOPROGRAMMA
10. PREVISIONE DI SPESA



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

1. QUADRO CONOSCITIVO

Il Cimitero del Comune di Ozzero è situato nel territorio comunale, a nord dell'agglomerato cittadino cui dista, dal centro, meno di 500 m.

L'impianto originario è costituito da un piccolo ambito di circa mq. 2000, caratterizzato dalla presenza di sepolture private di tipo storico che ne occupano il perimetro e da un campo di sepolture in terra, ormai quasi tutte in scadenza.

Nel corso degli anni l'Amministrazione ha dato corso a più successivi ampliamenti: il primo di circa mq.1900, occupato per il suo intero sviluppo da sepolture private; un successivo di circa mq. 1200 occupato anch'esso prevalentemente da cappelle private ed ultimo ambito di superficie pari a circa mq. 1900, su cui due terzi del perimetro, è stato edificato un complesso loculi, cappelle private e loculi famiglia.

Proprio in questa zona del cimitero esistono ancora spazi adeguati per procedere alla costruzione di nuove sepolture. L'attività progettuale e successivamente edificatoria, trova giustificazione nella domanda di sepolture a tumulazione da parte dei cittadini, i quali, sempre più rigettano la soluzione dei campi di inumazione.

Come da programma triennale opere pubbliche 2016/2018 ed elenco annuale 2016, è volontà dell'Amministrazione comunale voler procedere negli spazi disponibili all'ampliamento del Cimitero comunale con l'esecuzione delle seguenti opere:

A) Realizzazione di un blocco loculi.

Premesso quanto sopra e supportato dalla documentazione presente agli atti del Comune si è proceduto con la redazione del presente studio di fattibilità.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

2. BREVE DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Progettazione

A fronte di quanto sopra, sulla base del progetto preliminare a suo tempo approvato dall'Amministrazione comunale con deliberazione di Giunta comunale n. 71 del 06/10/2006, si prevede la realizzazione di un blocco loculi "Tipologia A" del tutto simile a quelli realizzati con il progetto esecutivo approvato con approvati con deliberazione di Giunta comunale n. 3 del 11/01/2007 e successiva perizia modificativa di variante approvata con determinazione del Responsabile del servizio gen. N. 91 del 14/03/2008.

I complessi loculi

Nella progettazione dei fabbricati loculi occorre dunque considerare le seguenti esigenze:

- necessità di spazi coperti e spazi raccolti - per permettere di svolgere gli atti di pietà al riparo e nel silenzio, per riparare le sepolture dalle intemperie e per custodire gli oggetti personali e affettivi;
- evitare le lunghe teorie di lastre e per via delle quali è incrementato il senso di deposito e di poca personalizzazione;
- possibilità di personalizzare la propria sepoltura.

LE SCELTE PROGETTUALI DA ATTUARE AL CIMITERO COMUNALE

Loculi

L'area a disposizione per il nuovo intervento edificatorio presenta una forma regolare in cui - elemento forte - risulta essere l'ultimo complesso realizzato.

Su un perimetro complessivo di circa m. 175, esso circa l'80% dello sviluppo. Tale fabbricato, organizzato in tipologia a porticato e di più recente realizzazione in blocchi ospitanti loculi e cappelle gentilizie. Il complesso si affaccia su una superficie attualmente a prato, ben curato ma priva di sistemazione.

Per coerenza di trattazione, l'intervento di nuova progettazione andrà a continuare l'edificazione in aderenza al muro di cinta anche per lasciare lo spazio centrale a disposizione per l'organizzazione di un'area a verde attrezzabile a spazio di commiato o celebrativo.

Il nuovo blocco edilizio verrà adibito a loculi secondo la "Tipologia A" del tutto simile a quelli realizzati con il progetto esecutivo approvato con approvati con deliberazione di Giunta comunale n. 3 del 11/01/2007 e successiva perizia modificativa di variante approvata con determinazione del Responsabile del servizio gen. N. 91 del 14/03/2008. Il nuovo blocco (come i precedenti) ospiterà 18 sepolture in loculi oltre 6 ossari. L'intervento in organizzazione al progetto preliminare a suo tempo approvato dovrà evitare le lunghe e anonime prospettive di lastre permettendo ai cittadini di svolgere in modo più intimo e riservato gli atti di pietà.

I singoli complessi, dal punto di vista plani-volumetrico saranno comunque "legati" non solo dalla tipologia, ma anche da un percorso continuo.

Essi potranno altresì essere forniti di piccole panchine e fioriere che permetteranno, le prime una sosta di riposo e le seconde un piccolo gesto per permettere la personalizzazione delle sepolture.

OPERE PREVISTE IN PROGETTO

Opere provvisori e noli: Installazione del cantiere, recinzioni, noli e pose dei ponteggi, di trabatelli, di scale, di castelli leggeri;

Scavi e reinterri: Scavo generale di sbancamento per la realizzazione delle opere di fondazione. Scavi a sezione obbligata per posa impianto smaltimento acque e collegamento alla fognatura esistente;

Conglomerati e opere in c.a.: Si faccia riferimento al Capitolato delle opere strutturali;

Murature: Rivestimento degli edifici in paramento di mattoni forati, lavorati "faccia a vista";

Intonaci e cornici: Intonacatura a civile sulle superfici orizzontali degli intradossi dei solai di copertura;

Sottofondi e vespai: Predisposizione dei sottofondi per la posa della nuova pavimentazione dei percorsi pedonali;

Pavimenti, rivestimenti: Posa e fornitura di pavimentazioni esterne in blocchetti prefabbricati di cls, con posa su strato di sabbia.

Opere in pietra: Posa e fornitura di lastre copriloculo e copricelletta in pietra naturale con lavorazione delle coste a vista e del piano a vista, mediante bocciardatura a punta fine. Posa e fornitura di lastre di pietra naturale per le panchine degli edifici loculi, compresa la lavorazione delle coste a vista e della faccia vista;

Opere da fabbro: Provvista e posa delle borchie strutturali reggilastre per chiusura loculi;



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

Opere da lattoniere e idraulico: Fornitura e posa di manto di copertura da realizzare con lastre piane ondulate o curve, di lamiera zincata, compresa la struttura in listelli di legno e delle impermeabilizzazioni realizzate con membrane elastomeriche. Provvista e posa di canali completi di cicogne, tiranti, converse, faldali, pluviali e copertine e ogni altro accessorio per lo smaltimento delle acque piovane. Provvista e posa di canale grigliato per raccolta e convogliamento delle acque meteoriche. Fornitura e posa di pozzetti a pie di gronda. Provvista e posa di tubi in PVC per collegamento impianto di scarico alla fognatura esistente.

Opere di impermeabilizzazione: Impermeabilizzazioni delle coperture da realizzare con membrane elastomeriche.

Opere da decoratore: Decorazione con pittura acrilica con inerti di quarzo da applicare agli intradossi delle solette di copertura;

Opere da giardiniere-florovivaista: Allestimento delle fioriere previa preparazione della terra da coltivo e successiva posa a dimora di specie da vaso;

Impianti elettrici: Provvista e posa dell'impianto di fornitura elettrica per alimentazione a bassa tensione delle luci votive.

Coperture: Esecuzione di copertura in lamiera zincata di ferro su tavolato di listelli in legno.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

3. MODALITA' DI GESTIONE DELL'OPERA

Per le opere oggetto del presente studio di fattibilità, come tutti gli immobili di proprietà comunale, non esiste una gestione diretta specifica se non per un discorso di manutenzione ordinaria o straordinaria che sarà espletata direttamente dall'amministrazione comunale anche mediante affidamento a ditte specializzate.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

4 - FATTIBILITA' AMMINISTRATIVA E TECNICA – UTILITA' DELL'OPERA.

- L'opera in progetto sarà oggetto di inserimento nel Piano triennale delle Opere Pubbliche del Comune di OZZERO, 2016/2018 che approvato contestualmente al Bilancio 2016;
- L'opera sarà finanziata con fondi propri da stabilirsi;
- Successivamente all'approvazione del presente studio di fattibilità verranno redatti il progetto preliminare, definitivo ed esecutivo;
- Attraverso i necessari atti di determinazione, verrà approvato l'impegno della spesa da sostenere e l'indizione della gara di affidamento dei lavori;
- I lavori potranno essere affidati mediante gara ad evidenza pubblica o negoziata, salvo eventuali urgenze ed imprevedibilità, nelle forme previste dalla normativa vigente;
- La redazione del Progetto Preliminare, Definitivo ed Esecutivo verrà affidato a tecnico abilitato regolarmente iscritto al competente Collegio o Ordine Professionale e per l'acquisizione di tutti i pareri necessari;
- Ai sensi del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., il contratto per l'esecuzione dei lavori sarà stipulato a corpo e/o a corpo e misura; la contabilizzazione delle opere sarà fatta sulla base dell'elenco prezzi e del computo metrico estimativo che verrà redatto con il progetto definitivo esecutivo;
- L'intervento è soggetto ai disposti del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

5. COMPATIBILITA' URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

5.1 Compatibilità urbanistica –

L'intervento è assoggettato alle seguenti disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia:

Piano di Governo del Territorio:

Adottato con deliberazione di Consiglio comunale n. 10 del 18/03/2011

Approvato con deliberazione di Consiglio comunale n. 37 del 14/09/2011

Pubblicato sul BURL serie Avvisi e Concorsi n. 19 in data 09/05/2012

Piano Territoriale di Coordinamento del Consorzio Parco Lombardo Valle del Ticino:

Adottato con deliberazione dell'Assemblea consortile n. 29 del 11/05/1996

Approvato con deliberazione di Giunta regionale n. VII/5983 del 02/08/2001

Pubblicato sul BURL 2 supp. straord. n. 40 in data 05/10/2001

Area urbanistica in cui è compreso l'intervento:

PGT Vigente

L'intervento ricade in ZONE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO GENERALE "Servizi comunali esistenti", di cui si riporta una sintesi delle N.d.A.:

AREE PER ATTREZZATURE PUBBLICHE E DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE

54.1 Definizioni

1. Sono così definiti le parti del territorio comunale che accolgono o che sono destinate ad accogliere le attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, generalmente al servizio degli insediamenti residenziali e solo in alcuni casi al servizio degli insediamenti produttivi artigianali e industriali, come meglio definito nell'art. 7 del Piano dei Servizi.

54.2 Destinazione d'uso

1. Come stabilito nel Piano dei Servizi.

54.3 Modalità d'intervento

1. Il Piano dei Servizi precisa in quali casi la realizzazione delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale è di competenza dell'Amministrazione Comunale ed in quali casi deve o può essere affidata ad altri soggetti.

2. Allorché realizzati direttamente dall'Amministrazione Comunale, gli interventi sono soggetti alla preventiva approvazione di apposito progetto da parte dell'organo comunale competente, nei modi previsti dalle norme vigenti in materia di realizzazione delle opere pubbliche.

3. Allorché realizzati da altri soggetti (ivi compresi gli enti istituzionalmente competenti in materia di culto della Chiesa Cattolica nonché gli enti delle altre confessioni religiose), anche in caso di ampliamento, sopraelevazione nonché di demolizione e ricostruzione, gli interventi sono effettuabili mediante Intervento edilizio diretto convenzionato (Permesso di costruire convenzionato) previa approvazione del progetto da parte della Giunta Comunale.

54.4 Edificabilità

1. La realizzazione delle attrezzature ed edifici consentiti in queste aree non è subordinata a particolari indici di edificabilità ma, in relazione alle esigenze pubbliche e di interesse pubblico o generale da soddisfare, a quanto stabilito di volta in volta dall'organo comunale competente in sede di approvazione degli specifici progetti.

2. Sono fatti salvi in ogni caso i diritti di terzi: in particolare deve essere rispettata le distanze così come stabilite all'art. 10 delle presenti norme tecniche.

54.5 Norme particolari

1. Qualora le attrezzature pubbliche previste su tali aree comportino affluenza di pubblico, dovranno essere previsti adeguati parcheggi.

2. La relativa superficie sarà determinata in sede di redazione/approvazione dei relativi progetti sulla base di dotazioni unitarie (mq di parcheggio per mc di Volume oppure mq di parcheggio per mq di Slp) ricavate con criterio analogico dalle dotazioni previste dal P.G.T. Per destinazioni d'uso similari.

3. Nella sistemazione delle aree di pertinenza le pavimentazioni dovranno essere ridotte al minimo indispensabile, privilegiando invece le sistemazioni a verde (prato, tappezzanti, zone cespugliate o alberate, ecc.); laddove dimostratamente indispensabili, le pavimentazioni saranno di tipo traspiranti, come il prato armato.

4. Sono fatte salve eventuali differenti prescrizioni dell'ASL o dell'ARPA.

5. Il progetto dovrà contenere l'esatta indicazione di quanto sopra, con specificazione delle essenze previste.

P.T.C. Parco Ticino Vigente

L'intervento ricade all'interno del Perimetro Zona IC: Zona di Iniziativa comunale orientata.

Prescrizioni derivanti da regolamenti comunali:

- Regolamento edilizio
- Regolamento di igiene

Vincoli e altre prescrizioni normative:

- Vincolo art. 142, comma 1, lett. f), del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

L'intervento è:

CONFORME alle disposizioni generali, urbanistiche ed edilizie, vigenti od operanti in salvaguardia.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

5.2 e 5.3 Descrizione di eventuali impatti ambientali e paesaggistici dovuti all'opera e misure compensative da prendersi

Esiste la compatibilità urbanistica verificata con gli uffici competenti.

Esistono i seguenti vincoli:

- Vincolo art. 142, comma 1, lett. f), del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

L'intervento proposto non crea barriere di alcun tipo: altimetriche, prospettiche, di emergenze varie, circa la fruizione dell'intero spazio, garantendone la sua piena flessibilità.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

6 - PRIME INDICAZIONI RELATIVE AGLI ADEMPIMENTI DEL D.Lgs 81/2008 e s.m.i, SULLA SICUREZZA NEI CANTIERI IN MERITO ALLA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE.

L'immobile e l'area sulla quale si procederà alla realizzazione delle citate opere è prospiciente su strade e spazi adibiti al pubblico con possibilità di disporre di spazi con estrema facilità alla predisposizione di un cantiere a servizio dell'intervento.

INDICAZIONI GENERALI

A partire da quanto illustrato e specificato in merito agli interventi ipotizzati, in ottemperanza del D.Lgs n. 81/2008 e s.m.i., per quanto riguarda la stesura dei piani di sicurezza in fase di progettazione, occorrerà prevedere l'analisi dei seguenti elementi:

modalità di recinzione di cantiere, accessi e segnalazioni;

- protezioni relative ai rischi esterni;
- servizi igienici e assistenziali;
- protezioni e misure connesse alla presenza di linee aeree;
- viabilità di cantiere e movimentazione mezzi;
- impianti di alimentazione di qualsiasi genere;
- impianti di terra e di protezione;
- misure generali di protezione contro le cadute dall'alto;
- misure di protezione contro i rischi di incendio o di esplosione;
- misure generali in rapporto agli sbalzi di temperatura;
- disposizioni per attuare quanto previsto dall'art. 14 del citato D.Lgs;
- disposizioni per attuare quanto previsto all'art. 5 del Citato D.Lgs
- valutazione delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano.

Tali indicazioni potranno essere ulteriormente integrate sia in fase di progettazione esecutiva dell'opera che in fase dell'esecuzione dei fabbricati e il Coordinatore della Sicurezza, sarà tenuto a individuare altri rischi connessi alla specificità del cantiere.

La problematica della sicurezza dovrà anche prendere in esame i seguenti aspetti:

- impianti di messa a terra e protezione scariche atmosferiche del ponteggio o di grosse masse metalliche;
- protezione contro cadute dall'alto delle postazioni di lavoro fisse che ricadono sotto il raggio d'azione di mezzi di sollevamento;
- misure di limitazione della diffusione delle polveri e del rumore.

Infine, il Piano di sicurezza dovrà prevedere la valutazione e il computo dei costi della sicurezza: questo per disporre di specificità ed effettiva attuazione delle misure di sicurezza. Tali costi dovranno tenere conto dell'organizzazione del cantiere e alla gestione della manodopera, della sicurezza tecnica pertinente alle singole lavorazioni e di tutte le spese connesse al coordinamento.

Ai fini della stima del costo complessivo della sicurezza si rimanda al quadro economico del presente studio di fattibilità.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

7. CONVENIENZA ECONOMICO - SOCIALE

L'intervento, nel suo complesso, permette l'adempimento di assicurare i posti di sepoltura all'interno dell'area già individuata per il Cimitero comunale di Ozzero, nonché al progressivo completamento dello stesso.



8. PROCEDURE

8.1 Descrizione puntuale di tutti i vincoli

8.2 Descrizione dei passaggi normativi e procedurali che si intendono attuare per superare i vincoli indicando i relativi tempi.

Ai fini della redazione della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva si ritiene utile far presente che causa di carenze tecnico professionali all'interno dell'ufficio tecnico, l'Amministrazione dovrà procedere all'affidamento per l'incarico della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

Il tecnico incaricato dovrà procedere:

1. Lo sviluppo e la redazione delle successive fasi progettuali (definitivo/esecutivo) dovrà essere in via preliminare definito con gli Organismi di Tutela delegate all'espressione del parere o rilascio dei titoli abilitativi di cui ai seguenti vincoli:
 - Vincolo paesaggistico (art. 146, comma 1, lettera f), del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i.), con rilascio del provvedimento di autorizzazione paesaggistica delegata al Comune di Ozzero. Il presente provvedimento verrà acquisito solo se le opere comportassero alterazione dello stato dei luoghi o l'aspetto esteriore dell'edificio.
2. Lo sviluppo e la redazione delle successive fasi progettuali (definitivo/esecutivo) dovranno, inoltre contenere, quanto segue:
 - le più precise prescrizioni normative relative alle opere cimiteriali comprese quelle igienico sanitarie in materia, nonché alle indicazioni più specifiche di Capitolato Speciale d'Appalto e degli elaborati grafici;
3. Le opere dovranno essere realizzate comunque nel rispetto delle indicazioni più specifiche di Capitolato Speciale d'Appalto e degli elaborati grafici, nonché delle prescrizioni o condizioni che verranno impartite dalla Direzione Lavori al momento dell'esecuzione delle stesse. L'intervento, per quanto possibile dovrà tener conto dell'uso dei locali senza dover procedere in alcun modo all'interruzione dei servizi pubblici.



COMUNE DI OZZERO -Ufficio Tecnico-

Piazza Vittorio Veneto, 2 – Tel. 02-94.00.401 – Fax 02-94.07.510 – C.A.P. 20080 C.F. e P. I.V.A. 04935070153

10 – PREVISIONE DI SPESA.

Le opere del progetto verranno inserite nel Programma Triennale dei LL.PP. 2016-2018, per l'anno 2016 con acquisizione del codice CUP nei tempi e modi previsti.

"Anno 2016" per un importo di € 60.000,00.

In relazione alle disposizioni di carattere finanziario, recentemente emanate dallo Stato, valuti l'Amministrazione, anche in fase di partecipazione a bandi di finanziamento, se l'importo di affidamento in sede di gara venga limitato alle risorse economiche disponibili in tale data.

Gli importi sono calcolati sulla base dei seguenti Elenchi Prezzi:

- Prezzi informativi delle opere edili in Milano della C.C.I.A.A. di Milano -edizione anno 2013-;
- Opere e Lavori Pubblici della Regione Lombardia, -edizione anno 2013-;
- Prezzari in uso e consumo sul territorio;
- Eventuale elenco nuovi prezzi da allegarsi al futuro progetto preliminare-definitivo-esecutivo.

QUADRO ECONOMICO

Opere soggette a ribasso	€ 36.000,00
Oneri contrattuali per la sicurezza	€ 1.440,00
Totale importo a base di gara	€ 37.440,00
<u>Totale IVA 10%</u>	<u>€ 3.744,00</u>
TOTALE OPERE compresa IVA	€ 41.184,00

Rilievi, accertamenti e indagini	€ 823,20
Imprevisti	€ 1.872,00
Spese tecniche	€ 13.500,00
Art. 92, comma 5 D.lgs 163/06 (2% SU Euro 97.760,00)	€ 748,80
Spese per analisi e collaudi	€ 748,80
<u>Accordo bonario</u>	<u>€ 1.123,20</u>
TOTALE SPESE	€ 27.356,80

TOTALE IMPORTO DA FINANZIARE

€ 60.000,00