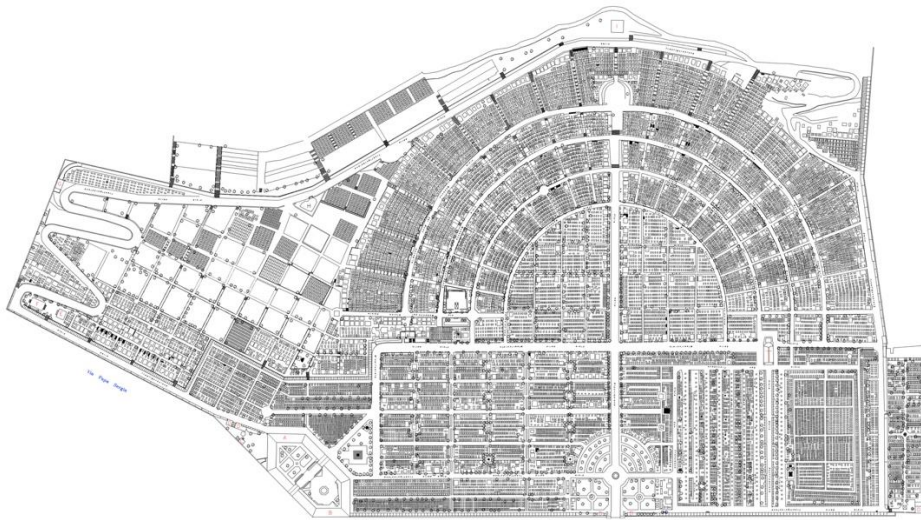




Comune di Palermo  
Area Tecnica della Rigenerazione Urbana  
e delle OO.PP.  
Settore Opere Pubbliche  
Servizio Edilizia Pubblica



Nuove sepolture all'interno del Cimitero di S. Maria dei Rotoli  
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA  
2023

## RELAZIONE GENERALE

Il Sindaco Prof. Dott. Roberto Lagalla - L'Assessore: dott. Salvatore Orlando  
Il Capo Area: Ing. Dario Di Gangi- Il Dirigente dott. Maurizio Pedicone  
Il R.U.P.: Ing. Edoardo Intravaia

Gruppo di progettazione: Arch. Giovanni Sarta (coordinatore),  
Arch. Francesco Paolo Amato, Arch. Achille Vitale, Arch. Dimitrios Katsireas, Esp. gem. Marco  
Cannioto, Arch. Marcantonio Virgadamo (Resp. Sicur.), Geologo Gabriele Sapio, biologo Claudio  
Severino, biologo Fabio Di Piazza

Firmato digitalmente da: Giovanni Sarta  
Organizzazione: COMUNE DI  
PALERMO/80016350821  
Data: 11/07/2023 12:17:39

## Premessa

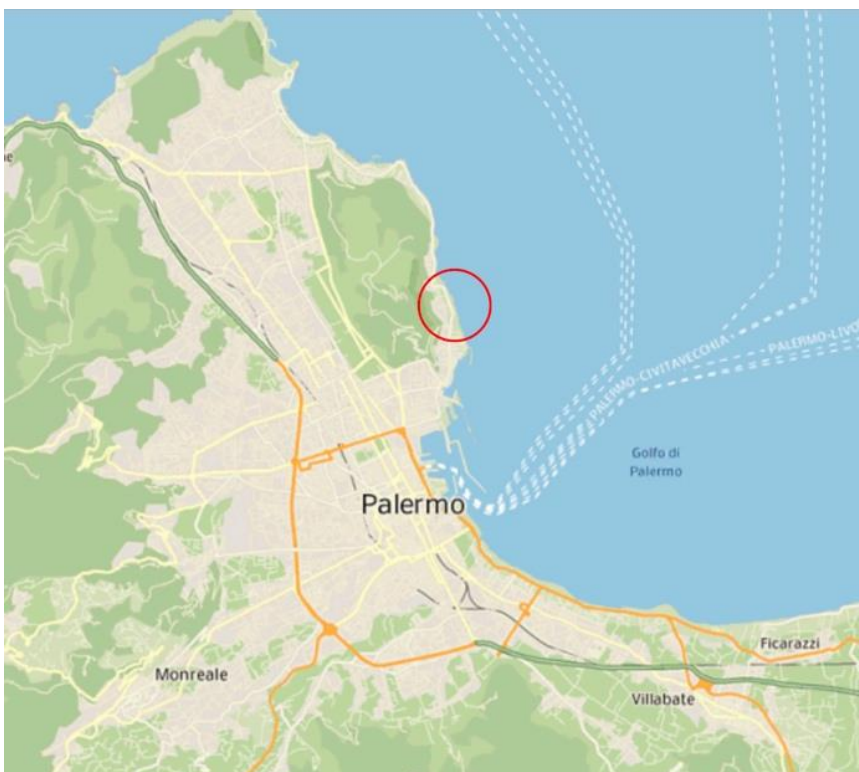
A causa della assenza di posti salma disponibili all'interno dei cimiteri comunali non è frequentemente possibile dare immediata risposta alla domanda di sepolture.

A tal fine, nelle more della definizione e realizzazione del nuovo Cimitero comunale, l'Amministrazione Comunale ha avviato la progettazione di interventi meno impegnativi, dal punto di vista finanziario e procedurale, procedendo, anche in ossequio del principio di contenimento di consumo di suolo, con la previsione di nuovi posti salma all'interno dei cimiteri esistenti.

A tal fine con DD n.9559 del 09.10.2020 è stato nominato il RUP e costituito il gruppo di progettazione del presente intervento.

## Aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio

Il cimitero di Santa Maria dei Rotoli, storico impianto cittadino impiantato nel 1837, si trova alle pendici orientali di Monte Pellegrino in prossimità delle borgate dell'Arenella e di Vergine Maria.





Si accede al cimitero dal Lungomare Cristoforo Colombo. L'impianto è adiacente la strada e si sviluppa sulle attigue parti pianeggianti e su porzioni delle scoscese pendici collinari.

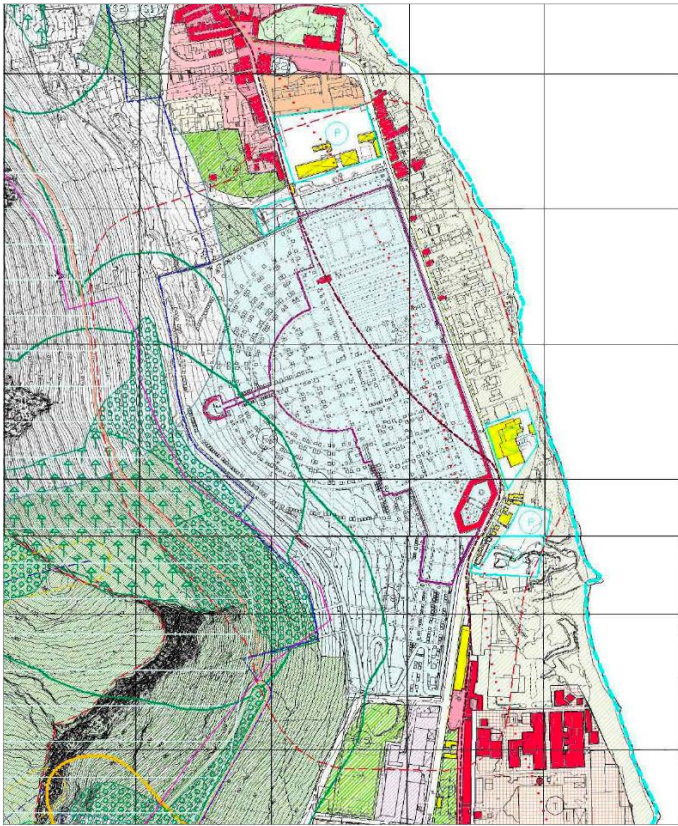
#### Previsioni del PRG e regime vincolistico

Nel PRG vigente l'impianto cimiteriale esistente è classificato come Zona F8 – Cimiteri in riferimento alla quale è segnata la fascia di Rispetto Cimiteriale.

La parte monumentale assume anche la classificazione di zona A1.

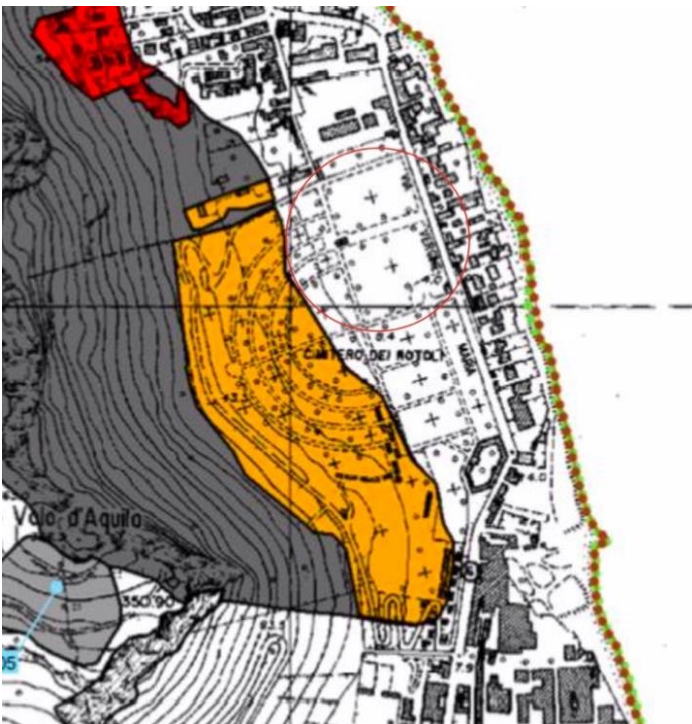
L'area del cimitero è, in generale, in parte interessata dai seguenti vincoli

- Fascia di inedificabilità dei 150 metri dalla battigia, prevista dall'art.15 della L.r. 78/76,
- Vincolo paesaggistico;
- Vincolo Monumentale ex L. 1.089/39, disposto con DA 5389 del 24.02.1999
- Fascia di rispetto dai boschi artificiali;
- Fascia di rispetto dai boschi naturali;
- Fascia dei 200 metri dalla ZSC ITA 020012 Monte Pellegrino
- Parte dell'area è classificata come zona "P3- Pericolosità elevata" dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) oggi vigente.
- Le aree dell'intervento sono interessate dai seguenti vincoli:
- Vincolo paesaggistico;
- Vincolo Monumentale ex L. 1.089/39, disposto con DA 5389 del 24.02.1999.
- Fascia di inedificabilità dei 150 metri dalla battigia (così come rappresentata negli elaborati di PRG).
- Fascia di rispetto dai boschi artificiali.

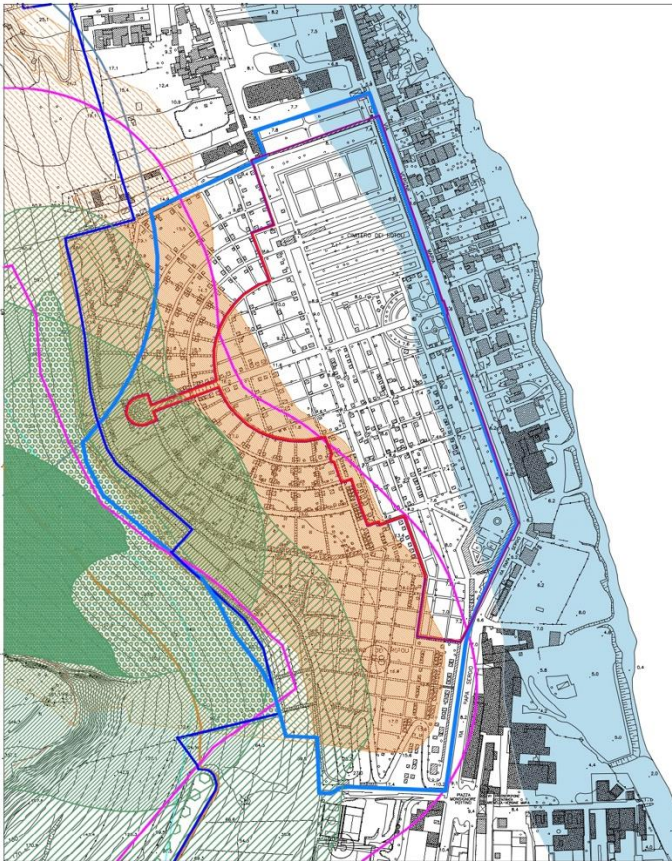


Stralcio PRG

Nel Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) parte del cimitero è classificata con pericolosità P4 – Molto elevata (parte grigia) e parte con Rischio R3 – Elevato (parte gialla)



Stralcio del PAI



Carta dei vincoli

## Aspetti geologici

L'area del cimitero, ubicata nelle porzioni più orientali del settore centrale del territorio comunale, è inquadrabile nel contesto geologico generale dei "Monti di Palermo". Questi costituiscono una porzione occidentale dell'elemento "esterno" della Catena Maghrebide Siciliana, risultante dalla sovrapposizione di unità carbonatiche e carbonatico-terrigene di età mesozoico-terziaria. Tali unità derivano dalla deformazione dei paleodomini Panormide e Imerese, sovrapposte tettonicamente le une alle altre con un contatto di primo ordine che si imposta, generalmente, in corrispondenza delle coperture argillo-marnoso-quarzarenitiche terziarie appartenenti alla Formazione del Flysch Numidico.

A partire dal Miocene inferiore, infatti, i domini paleogeografici con le relative coperture terrigene numidiche, vengono progressivamente deformati verso l'esterno, ovvero da Nord verso Sud, dando origine a dei corpi geologici con omogeneità di facies e di comportamento strutturale denominati Unità Stratigrafico-Strutturali (U.S.S.). Durante l'intervallo Langhiano- Tortoniano, in un regime tettonico compressionale, le Unità Stratigrafico-Strutturali si sovrappongono le une alle altre, a formare l'edificio tettonico dei Monti di Palermo.

Il regime tettonico compressionale anzidetto è stato intervallato e seguito da episodi estensionali che hanno prodotto deformazioni duttili e fragili; queste ultime hanno generato sistemi di faglie ad alto angolo e a componente trascorrente che hanno disseccato l'edificio tettonico lungo direzioni prevalenti N-S, NW-SE, NE-SW.

A seguito della tettonica recente, gli originari contatti geometrici tra gli ammassi rocciosi sono stati ripresi ed ulteriormente dislocati, dando luogo ad una serie di alti e bassi morfostrutturali.

In corrispondenza della Piana di Palermo, impostata su una depressione morfostrutturale, questo complicato assetto geologico-strutturale è mascherato dalla presenza di coperture quaternarie solitamente rappresentate, con spessori variabili, dalle Calcareni di Palermo del Sintema di Marsala.

In generale, la formazione terziaria argillo-marnoso-quarzarenitica del Flysch Numidico

(Membro di Portella Colla), localmente presente nota come “Ginolfo”, costituisce il bedrock dei depositi quaternari. Nelle zone pedemontane e in poche altre aree, i depositi quaternari sovrastano direttamente il Complesso carbonatico mesozoico costituente i rilievi che circondano la Piana, arrivando, localmente, ad affiorare in superficie. Per quanto riguarda l'area di più stretto interesse, essa occupa una modesta fascia compresa tra le pendici orientali del Monte Pellegrino. In tale zona, sono prevalentemente presenti depositi marini calcarenitico-sabbiosi appartenenti ai sistemi pleistocenici di Barcarello e Marsala, sovrastanti rocce del Complesso Carbonatico Mesozoico dell'adiacente Monte Pellegrino. Tali depositi possono essere ricoperti localmente da terreni di riporto (vedi Carte geologica, geomorfologica e litotecnica).

#### Caratteristiche geomorfologiche idrografiche e idrogeologiche

Le pendenze dei terreni variano da subpianeggiante (nelle porzioni più prossime al mar Tirreno) a elevate, mediamente comprese tra i 30 e i 40° (porzioni pedemontane) a subverticali (pareti di Monte Pellegrino).

La quota media dell'area di più stretto interesse è generalmente compresa tra i 6 e i 9 metri circa s.l.m. (interventi da 1 a 4, vedi Ubicazione Interventi) e tra i 15 e i 40 metri circa s.l.m. (intervento 5, vedi Ubicazione Interventi)

Nell'area in oggetto, sono individuabili i seguenti ambiti territoriali aventi caratteristiche di formazione e di evoluzione specifiche, distintive e omogenee (unità di paesaggio):

- Depositi superficiali incoerenti pedemontani e di versante – Detriti di falda;
- Formazioni carbonatiche - Calcari vacuolari o porosi, calcari teneri, poco coerenti, grossolani.

Complessivamente, le condizioni locali dell'area oggetto di variante, suggeriscono la presenza di soddisfacenti condizioni di stabilità del sito e l'assenza, in atto, di rilevabili indizi che possano far prevedere alterazioni nell'equilibrio esistente.

Dal punto di vista idrografico, l'area, facente parte di un contesto urbanizzato, non risulta adiacente ad elementi significativi del reticolo idrografico naturale del territorio palermitano (vedi Corografie).

Dal punto di vista idrogeologico, i terreni affioranti presentano, complessivamente, una buona permeabilità primaria per porosità (coefficiente medio di permeabilità  $k$  compreso tra 10<sup>-2</sup> e 10<sup>-4</sup> cm/sec) che generalmente decresce, anche sensibilmente, in corrispondenza dei depositi maggiormente cementati e litoidi.

Nell'area di più stretto interesse, non si ha notizia di significative falde idriche a profondità inferiori a 5 m dal piano campagna.

#### **Aspetti ambientali**

Il sito oggetto di intervento è localizzato nella porzione meridionale del litorale dell'Addaura, in prossimità delle borgate dell'Arenella e di Vergine Maria. In particolare il cimitero è ubicato tra la fascia costiera a ridosso della via Cristoforo Colombo e le pendici orientali del Monte Pellegrino. Esso ricade esternamente alla Riserva Naturale Orientata di Monte Pellegrino a poca distanza dal confine della zona A e del combaciante confine della ZSC ITA020014 (Monte Pellegrino), in continuità con le pendici collinari del monte.

Il promontorio di Monte Pellegrino, che per le sue peculiarità biogeografiche viene inquadrato ai fini della gestione del sito Natura 2000 in un sistema di tre promontori del palermitano (“Promontori del palermitano e Isola delle Femmine”), è ubicato all'interno della città di Palermo.

Esso costituisce un esclusivo biotopo di dimensioni relativamente contenute inserito in un contesto geobotanico, urbanistico e sociale caratterizzato da una diffusa condizione di seminaturalità dell'ambiente. Al contempo tale biotopo costituisce un'emergenza naturalistica di pregio, un'oasi di biodiversità nonché un “polmone” verde in un'area densamente urbanizzata. Proprio per questo, però, è sottoposto a quelle criticità che emergono dalla vicinanza col territorio cittadino. Incendi, presenza di specie alloctone invasive, edilizia non controllata e detrattori di varia natura e altre forme di degrado incidono pesantemente sul grado di “naturalità” e sulle esigenze di conservazione di habitat e specie richiesti dallo status di sito Natura 2000.

#### La flora

Nonostante il prevalere di comunità vegetali a marcato carattere antropico, derivante dalla sua totale inclusione nell'area metropolitana, il Monte Pellegrino conta un importantissimo contingente di specie endemiche e di diverso interesse fitogeografico, legate soprattutto a particolari habitat come quello rupestre o litoraneo.

La vegetazione forestale artificiale occupa la maggior parte della superficie del Monte con popolamenti, a volte monospecifici, in cui è possibile riscontrare varie specie di pino, cipresso ed eucalitto. Formazioni forestali naturali di rilievo, presenti sotto forma di boschi, boscaglie e piccoli arbusteti di *Ziziphus* (presenti nella fascia più a valle) si trovano relegate a piccoli lembi presenti per lo più nella zona dell'Addaura e in particolare sopra il cimitero dei Rotoli. Dal punto di vista del paesaggio vegetale si evidenzia la predominanza dei sistemi seminaturali (insediatisi, cioè, in seguito al degrado dei climax forestali originari).

Il sito interessato dal progetto si trova in prossimità del tratto costiero sul versante sud-orientale del monte. Tale versante è largamente interessato da rimboschimenti (distrutti in parte dagli incendi) e costituiti per il 93% da conifere come pino domestico (*Pinus pinea*), pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*) e cipressi (*Cupressus sempervirens* e *Cupressus macrocarpa*); mentre per una minor parte da latifoglie alloctone costituite da eucalpti (*Eucalyptus* sp. pl). Le aree di gariga sono costituite da ferula (*Ferula communis*), olivastro (*Olea europea* var. *sylvestris*), eufobia (*Euphorbia dendroides*), asfodelo (*Asphodelus microcarpus*) ed assenzio (*Artemisia aborescens*) sostituite sporadicamente da *Ampelodesmus mauritanicus* e *Pennisetum setaceum*.

La vegetazione potenziale dell'area è rappresentata per la vegetazione zonale dalla Foresta a leccio e lentisco (*Pistacio lentisci-Quercetum ilicis typicum*), mentre per quella azonale dalla Macchia ad olivastro ed eufobie fruticose (*Oleo sylvestris-Euphorbietum dendroidis euphorbietosum bivonae*).

#### La fauna

L'elevata diversità ambientale del biotopo di Monte Pellegrino, che già influisce positivamente sulla diversità vegetale malgrado la banalizzazione dovuta all'intensa antropizzazione e ai massicci rimboschimenti a pini ed eucalpti, si traduce in una varietà di comunità faunistiche che, per quanto riguarda l'avifauna, comprendono una quarantina di specie nidificanti ed un importante contingente di specie migratorie e svernanti. Molte inoltre le specie nidificanti legate in particolare alle pareti rocciose.

Si osservano tra i rapaci il falco pellegrino (*Falco peregrinus*), la poiana (*Buteo buteo*) e il gheppio (*Falco tinnunculus*). Tra i rapaci migratori si segnala il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e il falco di palude (*Circus aeruginosus*). Negli ultimi anni è stata osservata anche la presenza dello sparviero (*Accipiter nisus*). Tra le specie di rapaci notturni l'allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*), l'assiolo (*Otus scops*) e la civetta (*Athene noctua*).

Tra i passeriformi la taccola (*Coloeus monedula*) e il corvo imperiale (*Corvus corax*), la sterpazzolina (*Sylvia cantallis*), il passero solitario (*Monticola solitarius*), la passera lagia (*Petronia petronia*), il verdone (*Chloris chloris*), la pispola (*Anthus pratensis*), il fringuello (*Fringilla coelebs*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), l'occhiocotto (*Sylvia melanocephala*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), il fanello (*Linaria cannabina*) ed il Crociere (*Loxia curvirostra*).

Tra i mammiferi presenti vi sono la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Mustela nivalis*), il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), il riccio (*Erinaceus europaeus*), l'Istrice (*Hystrix cristata*), la crocidura di Sicilia (*Crocidura sicula*), il mustiolo (*Suncus etruscus*), l'arvicola di Sicilia (*Microtus nebrodensis*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), il ratto nero (*Rattus rattus*), il ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) ed il ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*) ed il cinghiale (*Sus scrofa*), specie introdotta clandestinamente che è sottoposta a monitoraggio continuo e recentemente ad un piano di controllo da parte dell'Ente Gestore della riserva.

Tra i rettili sono presenti la lucertola di Wagler (*Podarcis waglerianus*), il saettone occhiorossi (*Zamenis lineatus*), il biacco nero (*Hierophis carbonarius*). Tra gli anfibi il discoglossa dipinto (*Discoglossus pictus*) e il rospo smeraldino siciliano (*Bufo boulengeri siculus*).

#### Influenza dell'intervento su specie e habitat Natura 2000

Considerata la localizzazione dell'intervento, la tipologia e l'entità delle trasformazioni e dei lavori gli stessi, oltre a non comportare alcuna influenza su specie e habitat Natura 2000 (sia per distanza dalla ZSC che per tipologia delle opere) interessa una superficie che si può considerare trascurabile anche in relazione al suolo occupato all'interno del cimitero, così come facilmente riscontabile dalla superiore descrizione del progetto.

La contemporanea attuazione di piccoli interventi manutentivi e/o di utilizzazione dell'impianto cimiteriale in conformità con il Piano Cimiteriale viene non determinano effetti di cumulo significativi.

## Alternative di progetto

I numerosi vincoli di inedificabilità e di tutela storico monumentale che gravano sull'area cimiteriale non ha reso possibile la valutazione di alternative significative alle ipotesi di intervento delineate.

Trattasi di un sistema di interventi che interessano un impianto già totalmente ed intensamente utilizzato per il quale, dati i vincoli di tutela che lo interessano, non è possibile ipotizzare radicali alterazioni dell'esistente.

I siti ove collocare i nuovi posti salma, in variante al Piano Cimiteriale, sono stati individuati a seguito di attenta valutazione dello stato dei luoghi e delle trasformazioni che da questi sono determinati.

L'obiettivo perseguito è stato quello di ipotizzare alcune integrazioni dell'impianto che ne confermino e rafforzino le valenze storico/urbanistico/edilizie, e ne costituiscono un "naturale" completamento.

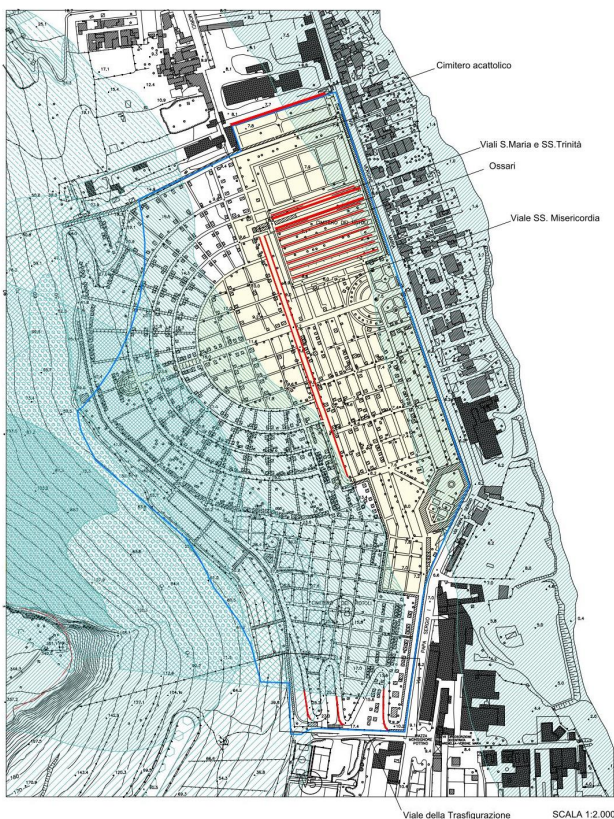
Considerate le limitate possibilità che soddisfano dette condizioni, le alternative di progetto esaminate hanno interessato solo alcuni aspetti tecnologici dei nuovi posti salma, con specifico riferimento ai loculi, che in un primo momento sono stati ipotizzati in polietilene e che, nell'ipotesi di progetto sviluppata, sono stati previsti in calcestruzzo di cemento armato.

## Ipotesi di progetto

Per la localizzazione dei posti salma sono state escluse, in primo luogo, tutte le aree interessate da condizioni di Rischio o Pericolosità geomorfologica, così come individuate nel P.A.I..

Nelle esigue aree residue sono stati soliti due siti di intervento:

- Il muro perimetrale del Cimitero Acattolico;
- Nei viali S. Maria e SS. Trinità;
- Nei viali ove insistono gli ossari
- Nel viale Misericordia
- Ai bordi dei tornanti di Viale della Trasfigurazione.





## Il muro perimetrale del Cimitero Acattolico

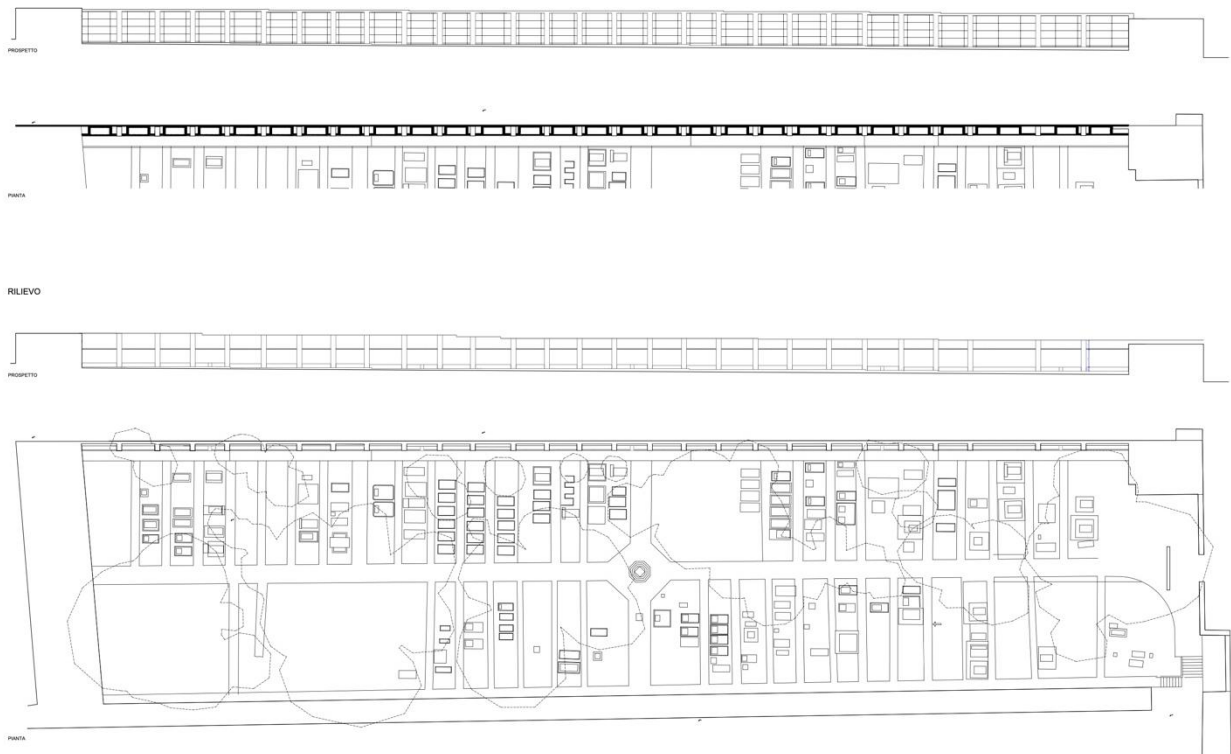
Il Muro perimetrale del cimitero acattolico è oggi caratterizzato da un sistema di contrafforti, realizzati in epoca recente, probabilmente per far fronte alle condizioni di dissesto cui versa il muro. Tra un contrafforte e l'altro sono presenti delle fioriere, oggi non utilizzate.

Si ipotizza, pertanto, di restaurare i contrafforti e di dismettere le fioriere ed il tratto di muro che insiste tra un contrafforte e l'altro e di utilizzare lo spazio ottenuto per collocare i nuovi posti salma.

Si prevedono delle sepolture a caricamento laterale sovrapposti su quattro file da realizzare con loculi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato. Al fine di soddisfare i criteri di resistenza antisismica, i loculi sono inseriti all'interno di un telaio in calcestruzzo di cemento armato che affianca i contrafforti esistenti.

Si prevede di utilizzare lastre di marmo bianco di carrara per il fronte dei loculi, compreso le aree intestiziali presenti tra i loculi e i contrafforti, e di rivestire i contrafforti, il fronte posteriore del muro ed il coronamento con intonaco chiaro. La copertura è prevista con lastre di marmo. In tutto è possibile prevedere **n. 112 posti salma**.

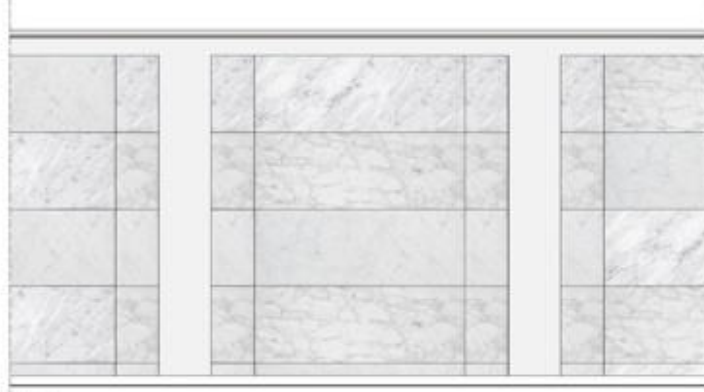
PROGETTO Scala 1:200



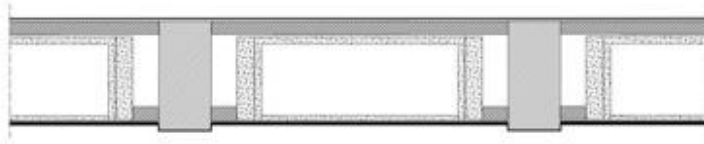
Piante e prospetti stato di fatto e progetto

LOCULI A CARICAMENTO LATERALE

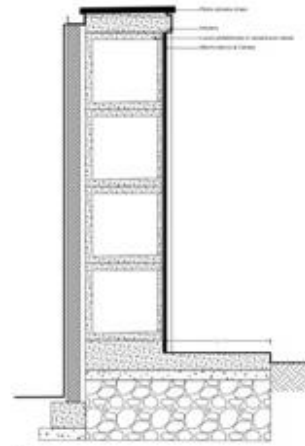
Disegno in scala 1:20



PROSPETTO



PIANTA



SEZIONE

Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati con dimensioni conformi alla normativa di settore e, pertanto di ml 2,25 x 0,75 x 0,70 di altezza, con piano di posa della salma inclinato verso l'interno e superfici interne rese totalmente impermeabili ai liquidi ed ai gas.



Dettagli

## Mantenimento dei loculi temporanei sui Viali S. Maria e SS. Trinità

A bordo di uno dei due lati di detti viali sono presenti degli spazi a verde con dei filari di cipressi. Sono stati temporaneamente collocati, previa acquisizione delle autorizzazioni da parte della Soprintendenza BBCCAA e della ASP, delle sepolture a caricamento frontale disposte su quattro file sovrapposte, tra un cipresso e l'altro. Considerata la distanza non omogenea tra i cipressi è possibile collocare elementi con minimo 4 e massimo 16 sepolture. Sono stati utilizzati loculi prefabbricati in polietilene con dimensioni e caratteristiche di impermeabilità a norma di Legge, su struttura in alluminio con rivestimenti in marmo di Carrara.



Pianta e prospetto nuove sepolture su via S. Maria



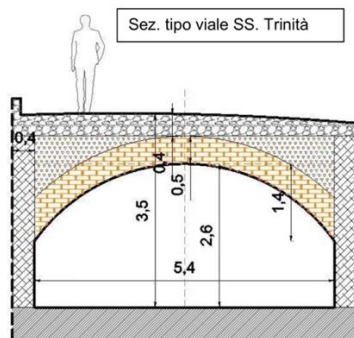
Pianta e prospetto nuove sepolture su viale SS. Trinità



Fotoinserimento

## I viali degli ossari

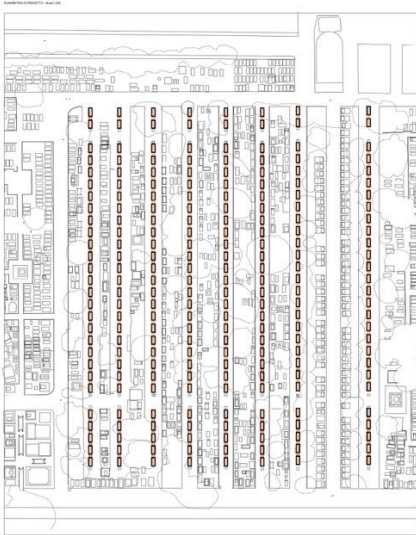
Detti viali possiedono una larghezza che varia da ml 5 a ml 6, molto superiore a quella dei percorsi di servizio delle sepolture gentilizie del cimitero, che variano da 1 ad 1,5 ml. Ciò perché detti viali sono, in realtà, la copertura degli ossari comuni, presenti nel sottosuolo in vani con copertura a botte, che si susseguono affiancati lungo il viale, ai quali si accede da botole disposte ad intervalli regolari poste in asse al viale.



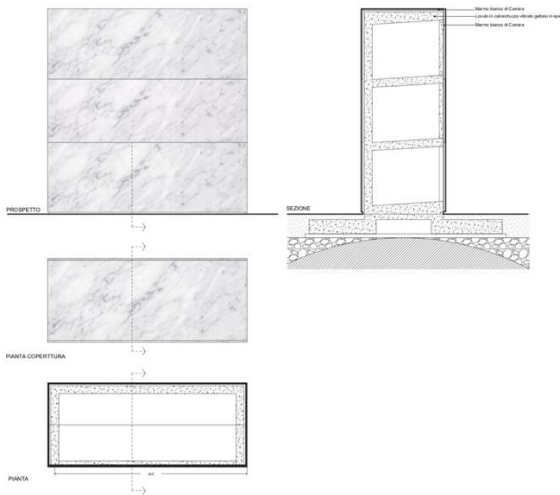
In base alle verifiche statiche effettuate risulta possibile ipotizzare la collocazione di sepolture con caricamento laterale in asse ai viali tra una botola e l'altra.

Si prevede di collocare dei loculi a caricamento laterale disposti su tre file da realizzare in conglomerato cementizio alleggerito, da rivestire su tutti i fronti con lastre di marmo "Bianco di Carrara".

Nel complesso si prevede di collocare **n.672 sepolture**, 136 delle quali vanno utilizzate per la ricollocazione delle sepolture contenute nell'elemento presente su Viale S. Agata, previsto in demolizione nel Piano Cimiteriale.



DETTAGLI DI UN ELEMENTO - Scala 1:20



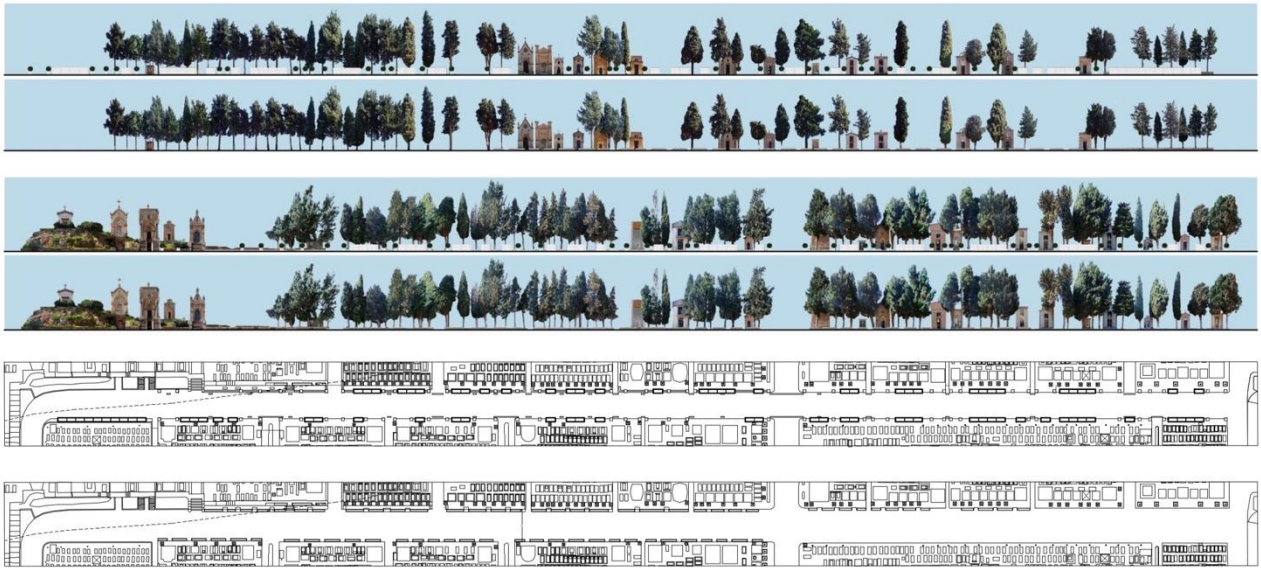
Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati con dimensioni conformi alla normativa di settore e, pertanto di ml 2,25 x 0,75 x 0,70 di altezza, con piano di posa della salma inclinato verso l'interno e superfici interne rese totalmente impermeabili ai liquidi ed ai gas.

### Viale Misericordia

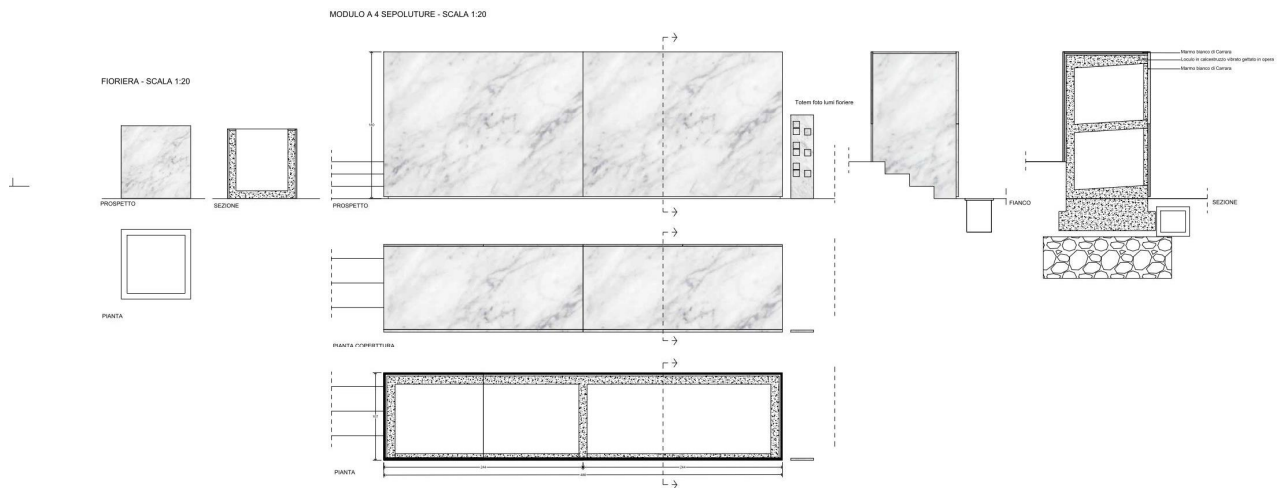
Al fine di non pregiudicare le caratteristiche monumentali del viale, si ipotizza di collocare le nuove sepolture solo in due file sovrapposte, in luogo delle fioriere in calcestruzzo esistenti. Si prevede, inoltre, di non collocarle davanti cappelle monumentali.

Si prevede di utilizzare loculi in calcestruzzo vibrato e rivestimenti in marmo "Bianco di Carrara". Gli elementi che contengono le nuove sepolture sono alterante a nuove fioriere in calcestruzzo vibrato rivestite in marmo.

Nel complesso si prevede di collocare n.188 sepolture.



Piante e prospetti stato di fatto/progetto



Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati con dimensioni conformi alla normativa di settore e, pertanto di ml 2,25 x 0,75 x 0,70 di altezza, con piano di posa della salma inclinato verso l'interno e superfici interne rese totalmente impermeabili ai liquidi ed ai gas.



### Viale della Trasfigurazione

Si prevede di collocare nuove sepolture a ridosso dei muri di contenimento in tre tratti del Viale della Trasfigurazione. Si ipotizza di utilizzare loculi a caricamento laterale in calcestruzzo di cemento vibrato. Anche in questo intervento, al fine di soddisfare i criteri di resistenza antisismica, i loculi sono inseriti all'interno di un telaio in calcestruzzo di cemento armato.

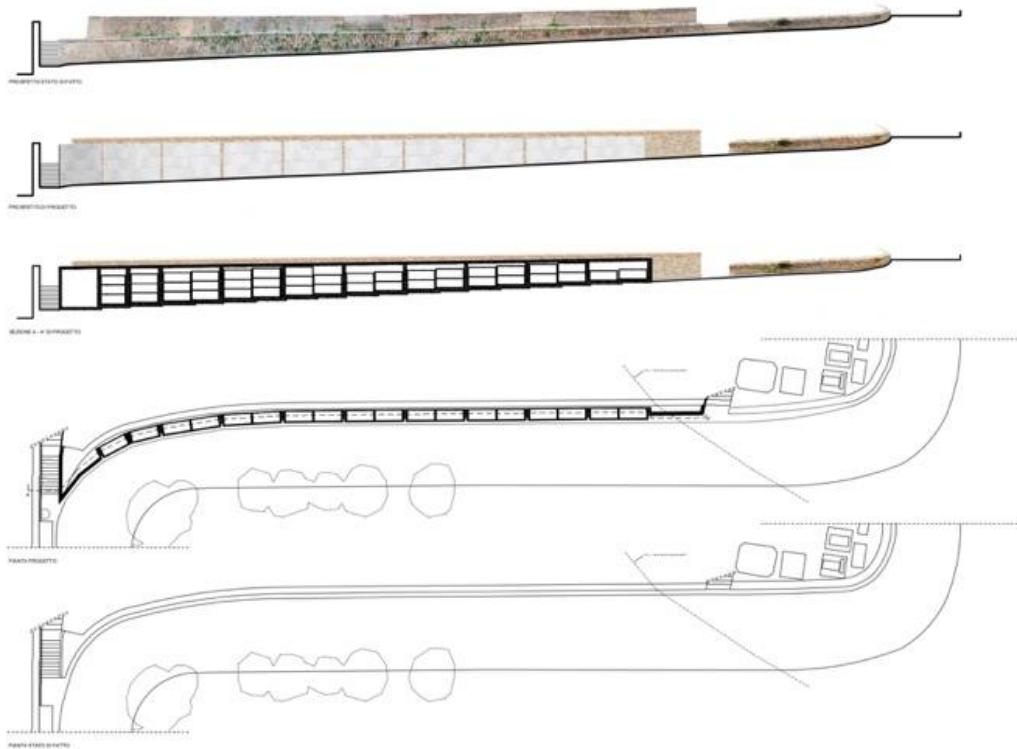
Si prevede di sovrapporre un numero di loculi tale da non superare mai il coronamento del muro esistente e di frammentare il fronte delle sepolture separando i blocchi dei loculi sovrapposti con porzioni di parete arretrata rispetto al loro fronte.

Relativamente ai rivestimenti, si prevede di utilizzare lastre di marmo bianco di carrara per il fronte dei loculi ed un rivestimento in conci di pietra tufacea irregolare per le porzioni di parete arretrata e che si sovrappone ai loculi.

Nel complesso si prevedono n. **138 nuovi posti salma**.



Foto stato di fatto e progetto

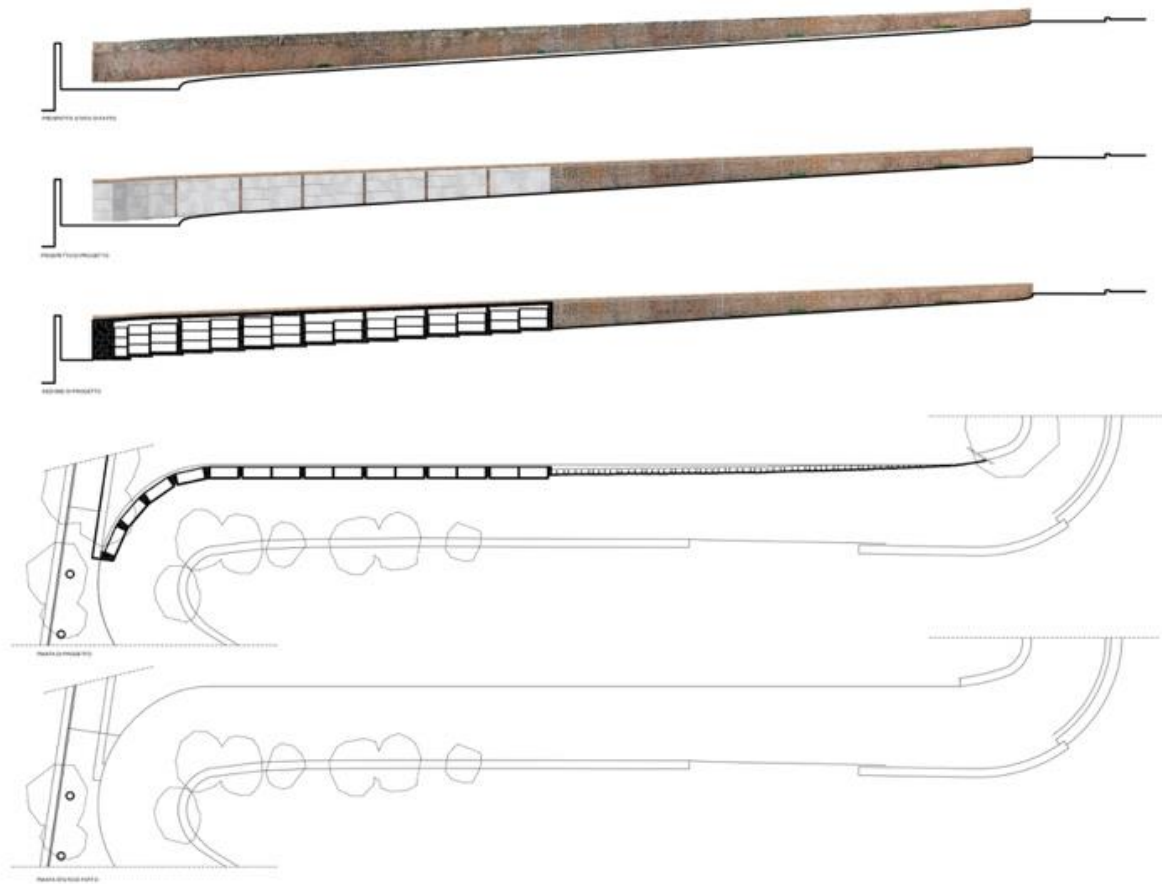


PRIMO TRATTO Pianta e prospetto stato di fatto/progetto



Foto stato di fatto e progetto





SECONDO TRATTO Pianta e prospetto stato di fatto/progetto e foto inserimento

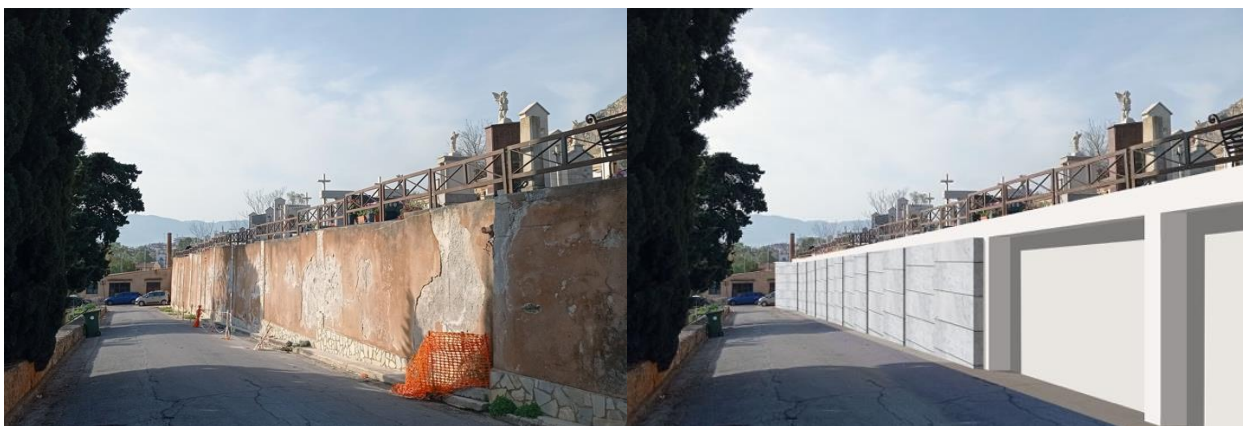
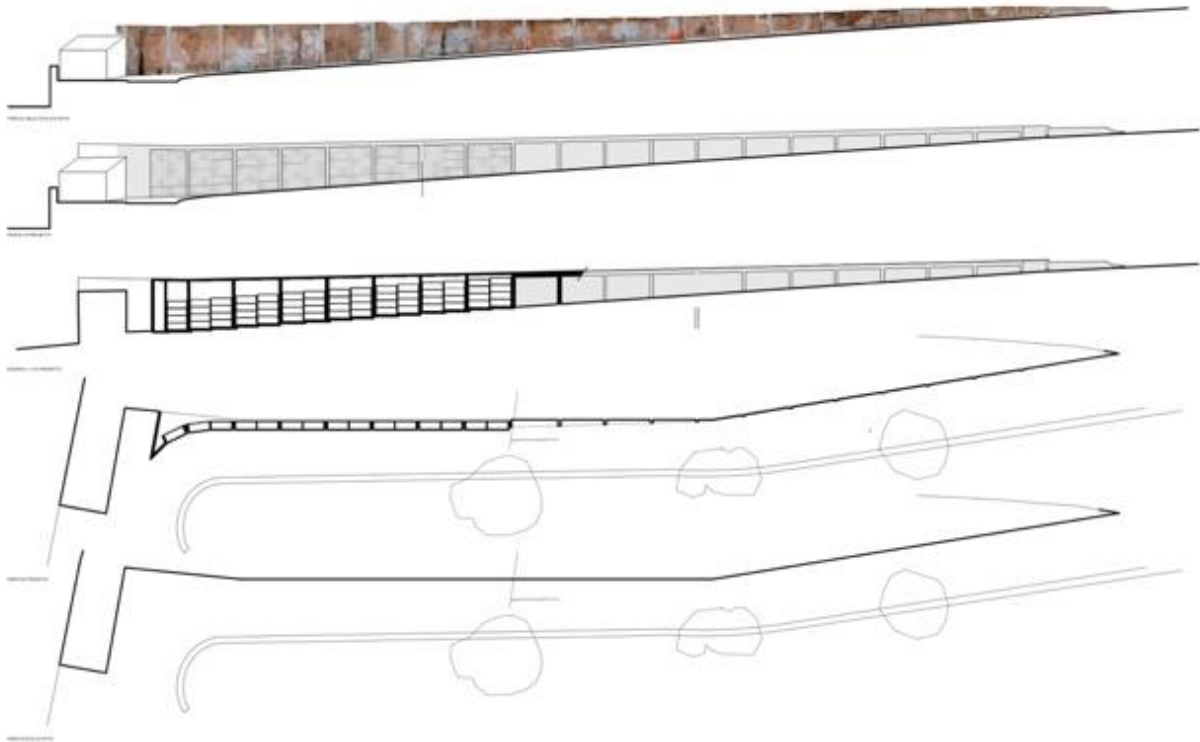


Foto stato di fatto e progetto



TERZO TRATTO Pianta e prospetto stato di fatto/progetto e foto inserimento

Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati con dimensioni conformi alla normativa di settore e, pertanto di ml 2,25 x 0,75 x 0,70 di altezza, con piano di posa della salma inclinato verso l'interno e superfici interne rese totalmente impermeabili ai liquidi ed ai gas.

## DATI GENERALI

Nel complesso, con l'insieme degli interventi si prevede di realizzare **n.1.258 nuovi posti salma** dei quali **1.122** utilizzabili, ed il mantenimento **permanente di n. 424** la cui collocazione è prevista in forma temporanea.

### Conformità urbanistica

Gli interventi sono compresi all'interno della **Zona F8 - Cimiteri** del P.R.G. vigente, normata dall'art.19 delle relative N.T.A. che recita

1. (...)
2. *Nelle zone F sono ammessi unicamente interventi edilizi destinati ad attrezzature ed impianti di interesse generale da parte dei soggetti istituzionalmente competenti. Il Consiglio comunale stabilirà i limiti dimensionali, le modalità e le priorità d'attuazione.*
3. (...)
4. *Le nuove opere di cui al presente articolo sono soggette al limite massimo di 3 mc/mq di densità edilizia fondiaria, con un rapporto massimo di copertura del 20%, e un indice di piantumazione arborea non inferiore al 60%, per le aree F1- F2 - F6 - F12 - F13 - F14 - F15 - F22 ed F23. La densità fondiaria massima sarà di mc/mq 2,0 per le aree F3 - F5 - F9 - F10 ed F11; di 1,3 mc/mq per le aree F21; di 0,3 mc/mq per le aree F18; di 0,1 mc/mq per le aree F8, F16, ed F17; di 0,01 mc/mq per le aree F4, F19, F20 e F24. Per il calcolo delle densità vanno computate le cubature degli edifici esistenti.  
In tutte le zone F, quando la superficie sia maggiore di mq. 10.000, l'attuazione dovrà essere regolata attraverso la preventiva formazione di strumenti urbanistici esecutivi estesi all'intera area da predisporre a cura dell'Ente interessato, che dovranno essere sottoposti all'approvazione del Consiglio Comunale, previo parere della Commissione Edilizia.*

5. (...)

Nel merito delle valutazioni sulla compatibilità urbanistica delle opere previste in progetto, si specifica, che:

- la realizzazione degli interventi non incide sull'indice di piantumazione del cimitero esistente in quanto attuati su suolo già non piantumato;
- La formazione degli strumenti urbanistici prevista per zone F superiori a mq 10.000 nello specifico è rappresentata dal Piano Cimiteriale, la cui modifica sarà approvata unitamente all'approvazione del presente progetto.

Va evidenziato che il tratto 3 di Viale della Trasfigurazione, secondo quanto riportato nel PRG vigente, ricade nella zona di rispetto di Bosco artificiale. L'art.10 della L.r. 16/1996 consente, però, di derogare al generale vincolo di inedificabilità entro determinati limiti di edificabilità.

Parte dell'intervento previsto all'interno del Cimitero Acattolico risulta ad una distanza inferiore a ml 150 dalla battigia. Il vincolo di arretramento previsto dall'art.15 della L.r. 78 del 1976, tuttavia, per gli interventi di cui si tratta in quanto compresi entro una previsione di PRG vigente alla data di emanazione della legge.

Ciò in quanto l'art.18 della stesa Legge prevede che: *"Restano salve le disposizioni contenute nei piani regolatori generali e comprensoriali già approvati o divenuti efficaci ai sensi dell'art. 4 della L.R. 5 novembre 1973, n. 38, nonché quelle relative alle zone A e B dei programmi di fabbricazione già approvati"*.

L'impianto cimiteriale, infatti, è della seconda metà dell'800 riconosciuto come tale dal PRG approvato nel 1962, prima dell'entrata in vigore della Legge.

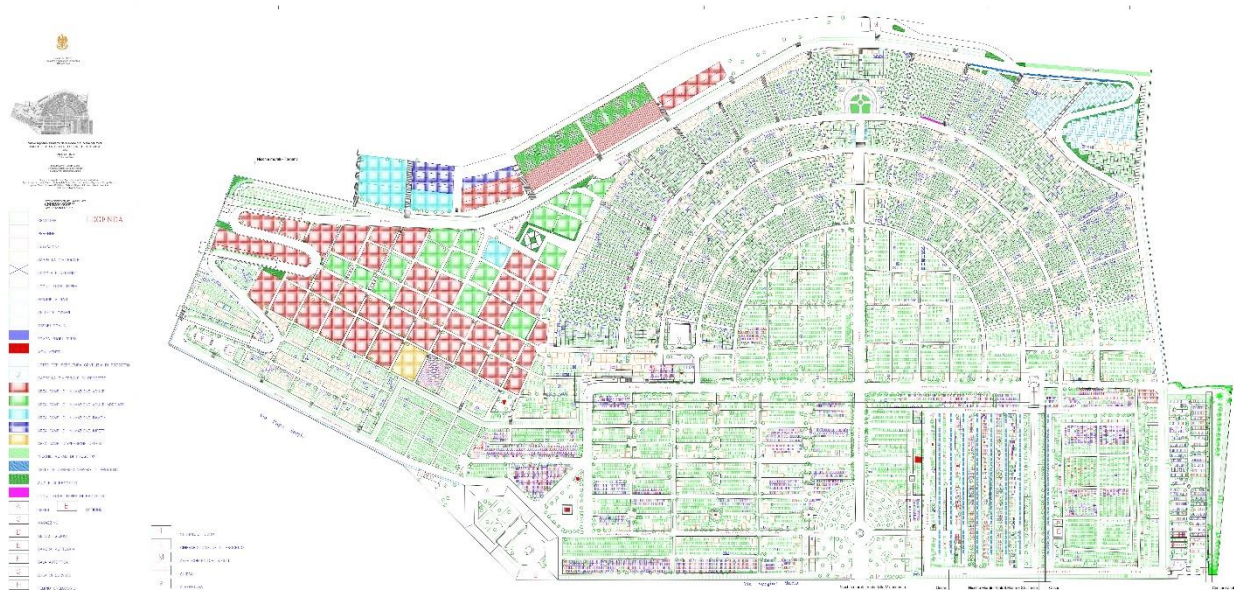
In fase di presa d'atto delle prescrizioni regionali al PRG, che disponevano di riportare il regime vincolistico sulle tavole di Piano, si sarebbe dovuto escludere dal vincolo l'area cimiteriale.

Non vi è necessità, pertanto, di procedere con la deroga prevista dall'art.57 della L.r 71/78 (per altro oggi abrogata).

Nello specifico la modifica al PRG che sarà adottata con l'approvazione del progetto consiste nel rendere autorizzabili nelle zone A1 riguardanti i cimiteri, l'inserimento di nuove sepolture previo parere della Soprintendenza BBCCAA e la rettifica della linea che documenta il vincolo dovuto all'art.15 della L.r. 78/76.

Considerate le previsioni di progetto si rende necessario, però, effettuare modifica del Piano Cimiteriale.

Oltre dette modifiche è necessario che, con il provvedimento approvativo, si proceda alla contestuale modifica del Piano Cimiteriale, così come documentato nella "Tav.05 – Piano cimiteriale – Variante", ove sono state riportate le localizzazioni delle nuove sepolture, in conformità con le previsioni di progetto.



Piano Cimiteriale

## Fattibilità ambientale

Relativamente all'impatto sulle matrici ambientali, il progetto interessa aree già urbanizzate e, nella quasi totalità, suolo già reso impermeabile.

Il sito è facilmente accessibile dalla rete stradale esistente, da utilizzare per lo smaltimento dei rifiuti e per l'approvvigionamento dei materiali.

## Indagini

Ai fini della compiuta definizione del progetto non è necessario espletare ulteriori indagini geologiche oltre quelle disponibili, che consentono di ricostruire un quadro conoscitivo sufficiente in relazione alla tipologia di intervento.

## Costo dell'intervento

Il costo dell'intervento per la realizzazione delle nuove sepolture all'interno del cimitero dei Rotoli è di € 5.629.066,34 di cui importi per i sole lavorazioni a base d'asta che corrispondono ad € 3.033.740,72. Mentre i costi per la sicurezza che non sarà soggetta a ribasso sono pari ad € 118.940,66. Infine le somme messe a disposizione dall'Amministrazione sono pari ad € 1.014.526,40, così come prevede il quadro economico allegato

## Cronoprogramma

Progettazione

mesi	1	2	3	4	5	6	7
Conferenza di Servizi	■	■	■	■	■		
Adozione Consiliare				■	■		
Pubblicazione				■	■		
Approvazione Consiliare						■	■
Progettazione esecutiva				■	■	■	■
Validazione							■

Esecuzione dei lavori

bimestri	1	2	3	4	5
Procedura di affidamento	■	■	■		
Esecuzione dei lavori		■	■	■	■
Collaudo					■

Palermo, Giugno 2022

Il coordinatore della progettazione: arch. Giovanni Sarta

Firmato digitalmente da: Giovanni Sarta  
Organizzazione: COMUNE DI  
PALERMO/80016350821  
Data: 11/07/2023 12:17:40