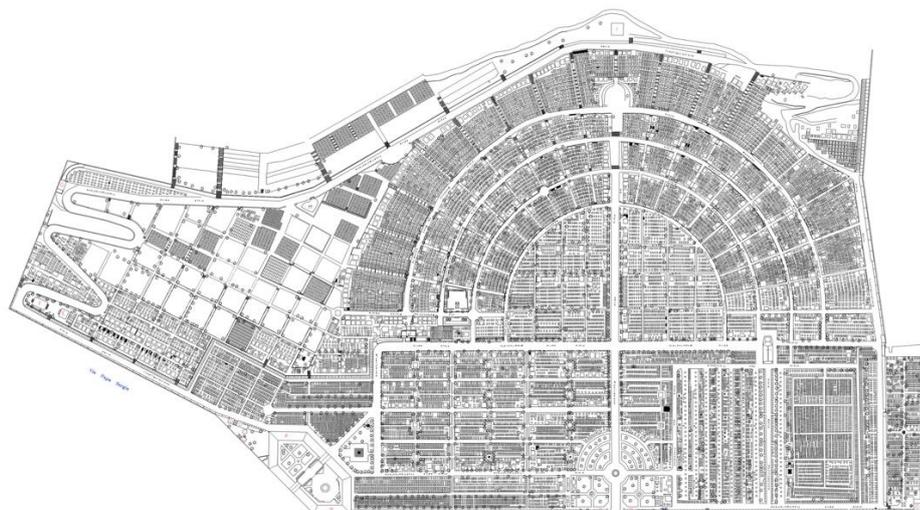




Comune di Palermo
Area della Pianificazione Urbanistica
Staff capo Area



Nuove sepolture all'interno del Cimitero di S. Maria dei Rotoli
PROGETTO DEFINITIVO
2022

RELAZIONE GENERALE

Il Sindaco: Prof. Roberto Lagalla
L'Assessore: dott. Salvatore Orlando
Il Capo Area: dott. Sergio Maneri
Il R.U.P.: Ing. Edoardo Intravaia

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

Premessa

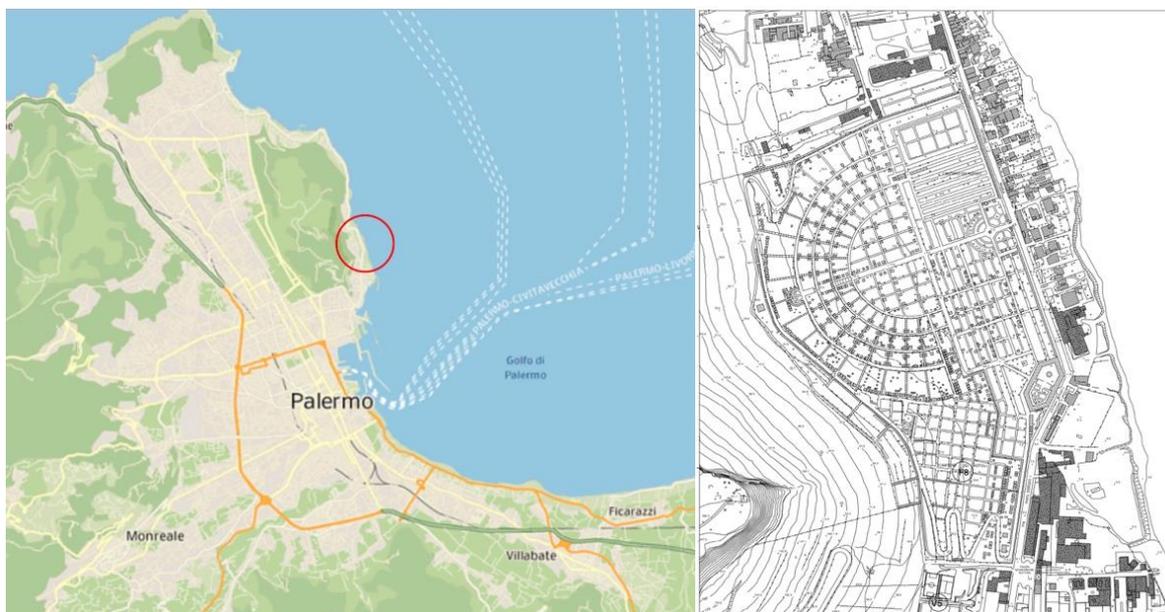
A causa della assenza di posti salma disponibili all'interno dei cimiteri comunali non è stato possibile seppellire un numero crescente di bare che, alla data di redazione del presente studio, risultano ancora depositate presso il Cimitero di S. Maria dei Rotoli.

A tal fine, nelle more della definizione e realizzazione del nuovo Cimitero comunale, dal PRG vigente previsto a Ciaculli, 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.

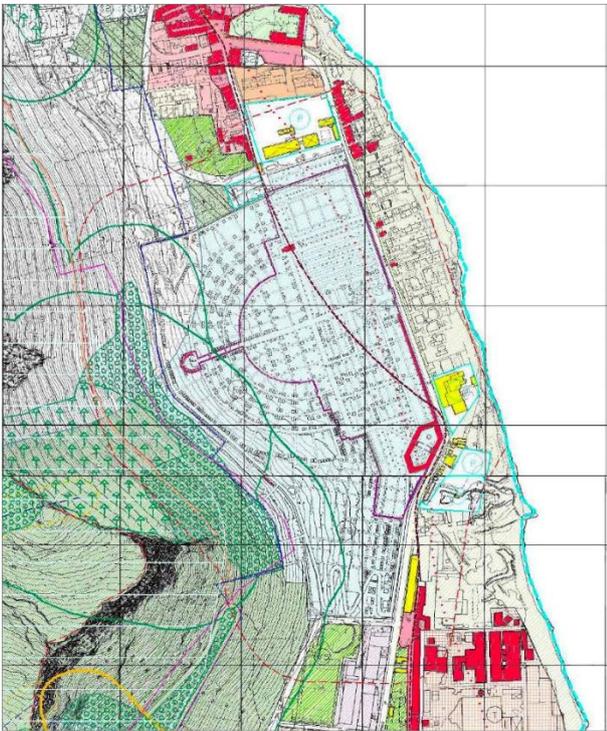
L'area del cimitero è, in generale, in parte interessata dai seguenti vincoli

- 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.

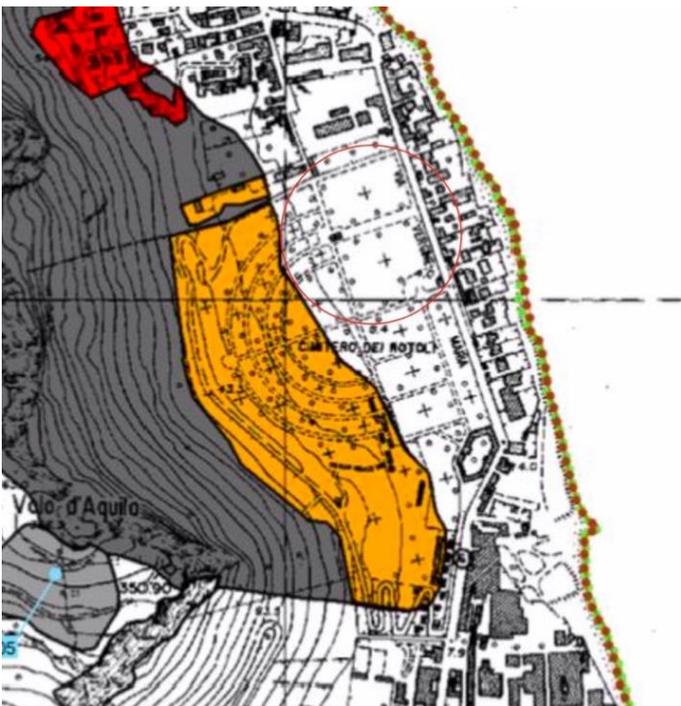
Le aree dell'intervento sono interessata dai seguenti vincoli:

- 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.

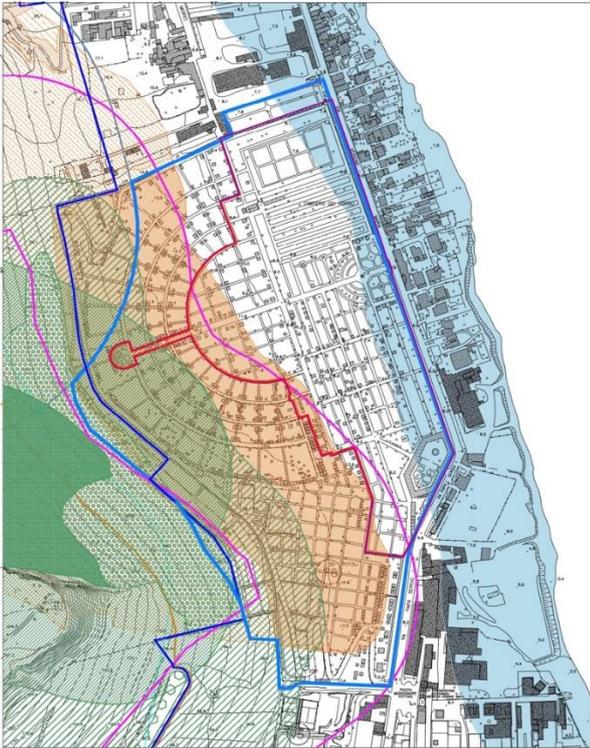


Stralcio PRG

Nel PAI parte del cimitero è classificata con pericolosità P4 – Molto elevata (parte grigia) e parte con Rischio R3 – Elevato (parte gialla)



Stralcio del PAI

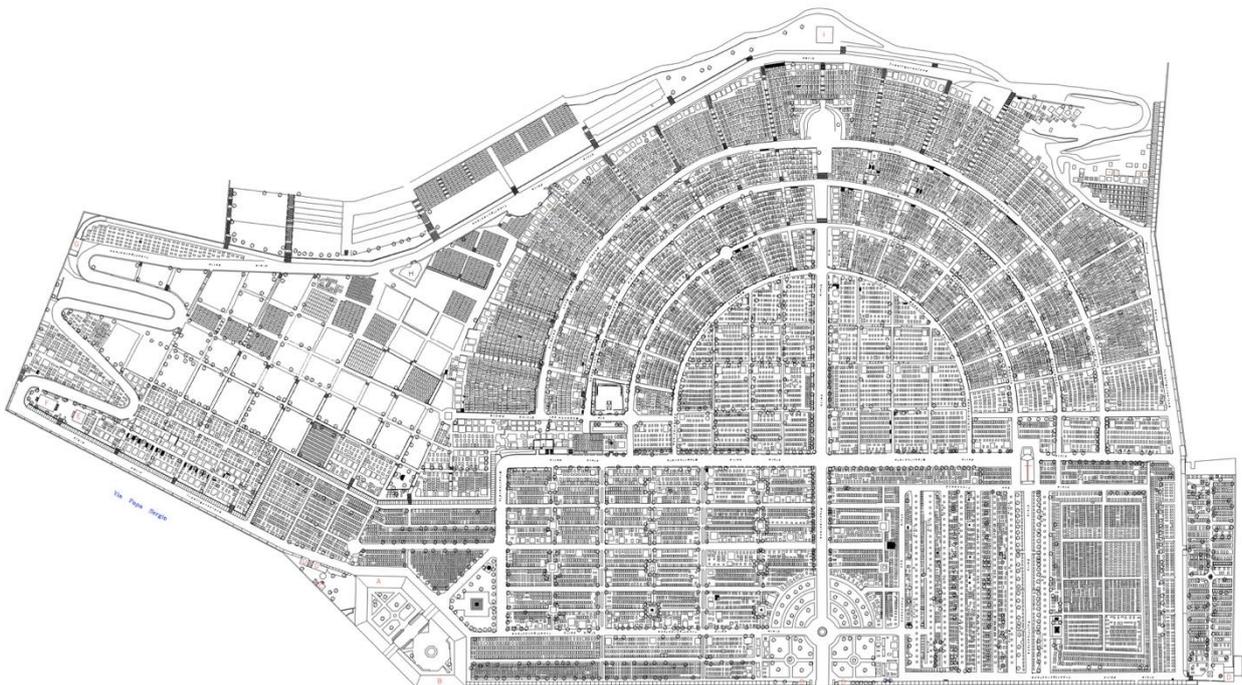


Carta dei vincoli

PIANO CIMITERIALE

Il Piano Cimiteriale approvato nel 1997 disciplina l'uso dell'impianto già perfettamente definito ed in gran parte utilizzato già da quella data.

Con l'approvazione del progetto in variante si prevede la contestuale approvazione delle conseguenti modifiche al Piano Cimiteriale, oltre ulteriori modifiche di modesta entità necessarie al suo aggiornamento ed adeguamento alle esigenze contemporanee.



Aspetti geologici

L'area di studio 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 e risultano essere 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 (USS).

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 rappresentate, con spessori variabili, dalle Calcareniti di Palermo del Sintema di Marsala. Queste sovrastano il bedrock, rappresentato dalla formazione terziaria argillo-marnoso-quarzarenitica del Flysch Numidico (localmente presente nota come "Ginolfo") o, come nell'area in oggetto, dal Substrato Meso-Cenozoico.

Per quanto riguarda l'area di più stretto interesse, essa è interessata, da valle verso monte, da terreni appartenenti alle cosiddette Calcareniti di Palermo e da detrito di falda.

Aspetti geomorfologici e idrogeologici

Le pendenze dei terreni sono, nelle porzioni meno elevate dell'area di più stretta pertinenza, molto modeste con andamento sub pianeggiante e vergenza del versante verso Est; qui la quota media è generalmente inferiore ai 10 metri circa s.l.m.

Procedendo verso monte, le pendenze aumentano, raggiungendo i valori medi maggiori nelle porzioni aventi quota più elevata.

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

Dal punto di vista idrogeologico, le caratteristiche generali dell'area di più stretta pertinenza sono:

- grado di permeabilità relativo: medio-alto;
- tipo di permeabilità prevalente: porosità.

I dati raccolti indicano l'assenza di significative falde idriche a profondità inferiori a 5 m dal piano campagna.

Pericolosità geologiche

Relativamente all'area di più stretto interesse, questa presenta sufficienti condizioni di stabilità.

Secondo il vigente PAI - Piano per l'Assetto Idrogeologico, la medesima area risulta esposta al pericolo di crollo (Pericolosità P4 - Molto elevata), in quanto potenzialmente raggiungibile da massi eventualmente provenienti dai versanti rocciosi posti a monte. Occorre tuttavia precisare che tale problematica risulta allo stato attuale risulta superata grazie alla realizzazione di un importante intervento di messa in sicurezza finalizzato alla mitigazione della pericolosità da crollo, intervento quest'ultimo che, alla data di redazione della presente, risulta completato e in fase di collaudo.

Aspetti ambientali

Il sito oggetto di questa relazione di screening è localizzato nella porzione meridionale del litorale dell'Addaura ed in particolare tra la fascia costiera a ridosso della via Cristoforo Colombo e le pendici dal Monte Pellegrino. Esso ricade esternamente della Riserva Naturale Orientata di Monte Pellegrino a poca distanza dal confine della zona A e del combaciante confine della ZSC ITA020014 (Monte Pellegrino).

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*), euforbia (*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 euforbie fruticose (*Olea sylvestris*-*Euphorbietum dendroidis euphorbietosum bivonae*).

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'occhicotto (*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*).

Il sito Natura 2000 - ZSC "ITA 020014 Monte Pellegrino"

Il Sito rappresenta un biotopo di rilevante interesse naturalistico ed ambientale, già incluso all'interno dell'omonima riserva naturale; si estende complessivamente per una superficie di 861 ettari, ricadendo nel territorio comunale di Palermo. L'area della ZSC include l'aspro promontorio che chiude ad ovest il Golfo di Palermo; esso culmina nella vetta di Pizzo Semaforo (m 600); di poco inferiori sono le cime che sovrastano i piani di Camarrone (m 574) e della Torre (m 586). Dal punto di vista geologico il territorio rientra nella serie dei monti di Palermo, costituito da sedimenti relativi alla cosiddetta "piattaforma Panormide", quale risultato di una tettonica che ha provocato la sovrapposizione di unità prevalentemente carbonatiche. Si tratta di un massiccio risalente al Cretaceo paleogene, caratterizzato da calcari, calcari dolomitici, calcari oolitici e pseudoolitici, calcari biostromali, calciruditi, calcareniti, calciluliti talvolta dolomizzati e con lenti di brecce intraformazionali, con frequenti fenomeni di carsismo epigeo ed ipogeo.

Sulla base della classificazione bioclimatica secondo Rivas-Martinez, il territorio rientra prevalentemente nell'ambito della fascia termomediterranea, con ombrotipo subumido inferiore; oltre i 450-500 metri di quota, è possibile ipotizzare condizioni tendenti verso la fascia del mesomediterraneo. Il paesaggio vegetale risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato. La diffusa urbanizzazione della fascia costiera ed i popolamenti forestali artificiali che ricoprono estesamente il promontorio costituiscono gli aspetti antropogeni che maggiormente incidono sulla sua fisionomia. La vegetazione potenziale della stessa area è prevalentemente da riferire alle seguenti serie:- della Palma nana (*Pistacio-Chamaeropo humilis sigmetum*), lungo i versanti subcostieri;- del Leccio e dell'Alaterno (*Rhamno-Quercus ilicis sigmetum pistacietoso terebinthi*), sui versanti detritici; dell'Olivastro (*Oleo-Euphorbio dendroidis sigmetum*), sulle cenge e le creste rocciose più aride (versante sud);- del Leccio e del Lentisco (*Pistacio-Quercus ilicis sigmetum*), nella parte alta del tavolato.- Alle succitate serie sono altresì da aggiungere le microgeoserie legate a condizioni edafiche particolari, come nel caso delle pareti rocciose, delle aree detritiche, ecc. Riguardo alla qualità ed importanza (punto 4.2 della Scheda) il Sito viene individuato come un'area di rilevante pregio naturalistico-ambientale e paesaggistico. Sono da segnalare le formazioni casmofitiche di rilevante interesse scientifico e paesaggistico, oltre ad una comunità a *Ziziphus lotus*, unica in Italia. Nella sezione 3.3, indicate con la lettera D, sono elencate entità vegetali la cui presenza nel territorio è ritenuta di rilevante interesse fitogeografico. Il promontorio di Monte Pellegrino svolge anche un ruolo importante per la migrazione degli uccelli. Di rilievo è anche la presenza di specie di insetti endemiche e/o rare.

Descrizione dello stato attuale del sito e analisi delle criticità

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, 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.

Il vigente Piano di Gestione mette in evidenza per il sito l'alterazione del paesaggio vegetale in seguito all'antropizzazione, così come la riduzione e il confinamento degli habitat di maggior pregio a lembi presenti in aree inaccessibili e relativamente protette dagli impatti antropici.

Tra le maggiori criticità si rilevano gli incendi e le specie alloctone invasive.

Come si evince dalle carte della vegetazione e delle tipologie forestali l'area in oggetto è interessata prevalentemente da boscaglie di leccio, a volte degradate ma a tratti ben conservate. Nella zona dell'Addaura e in particolare sopra il cimitero dei Rotoli, si ritrovano formazioni forestali di tipo climacico di grande rilievo: si tratta di lembi di lecceto che, nonostante l'elevata antropizzazione dell'area, si presentano, ben differenziate da un punto di vista floristico e strutturale. Essenze legnose di questa associazione, caratteristica dei boschi termofili mediterranei, oltre al leccio (*Quercus ilicis*), sono l'orniello (*Fraxinus ornus*), la fillirea (*Fillirea latifolia*) l'alloro (*Laurus nobilis*) e il terebinto (*Pistacia terebinthus*). Caratteristica nell'area è l'elevata presenza del viburno (*Viburnum tinus*), entità piuttosto rara e localizzata nel territorio siciliano.

Per il resto, e nelle aree circostanti a tali lembi, sono presenti rimboschimenti mediterranei a conifere e cipressi e rimboschimenti a eucalipti con conifere mediterranee, oltre ad una presenza significativa di macchie a oleastro ed

euforbia arborescente e aree a pascolo naturale e praterie, inquadrabili secondo Natura 2000 negli habitat 5330 e 6220, quest'ultimo classificato come prioritario.

La sopra citata superficie boscata risulta per altro pesantemente impattata dai roghi, in particolare quello del 2016 che ne ha praticamente distrutto circa il 63 % (494 ha su 780 stimati) con danni di varia entità.

L'habitat Natura 2000 denominato 6220*: "Percorsi substeppici di graminacee e piante dei Thero-Brachypodietea" è costituito da praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee che s'insediano su substrati di varia natura. Così come in altri ambiti anche sul biotopo di Monte Pellegrino l'habitat nei suoi diversi aspetti è espressione sia di stadio precoce di successioni verso cenosi perenni più evolute che di aspetti di degradazione (incendi, eccessiva antropizzazione del territorio) alcuni dei quali trovano comunque riscontro in un equilibrio con utilizzi del suolo consolidatisi nel tempo (pastorizia).

Considerazioni conclusive

In base alle seguenti analisi:

- delle previsioni di progetto;
- delle incidenze sui siti Natura 2000;
- dei potenziali fonti di impatto e interferenza ambientale del progetto;
- degli impatti potenziali su specie e habitat d' interesse comunitario;

ed ai dati e degli studi sin qui raccolti sulle componenti biotiche e abiotiche che caratterizzano il sito, in relazione alle caratteristiche del Progetto come: interferenza degli interventi previsti con gli habitat presenti, tempi e periodo di realizzazione, modalità di esecuzione degli stessi, mezzi e tecniche impiegate, si ritiene che il Progetto, a parere dello scrivente:

- non compromette gli equilibri ecologici chiave che determinano gli obiettivi di conservazione del Sito;
- non interferisce negativamente con gli habitat e le specie d'Interesse Comunitario presenti nel sito;
- non determina un rischio per le specie appartenenti alla fauna e flora di cui all'allegato 2 Dir. "Habitat 92/43 né con l'avifauna inserita nell'allegato 1 della direttiva "Uccelli" 79/409.

È possibile concludere in maniera oggettiva che il Progetto "Nuove sepolture all'interno del Cimitero di S. Maria dei Rotoli" non determinerà incidenza significativa su habitat e specie, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità dei siti Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Si può escludere con ragionevole certezza scientifica, il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti rete Natura 2000. Tuttavia, il proponente si ritiene pronto ad adottare ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata.

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 non è possibile, né auspicabile, 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 delle integrazioni dell'impianto che ne confermino e rafforzino le valenze storico/urbanistico/edilizie, quasi a costituirne un "naturale" completamento.

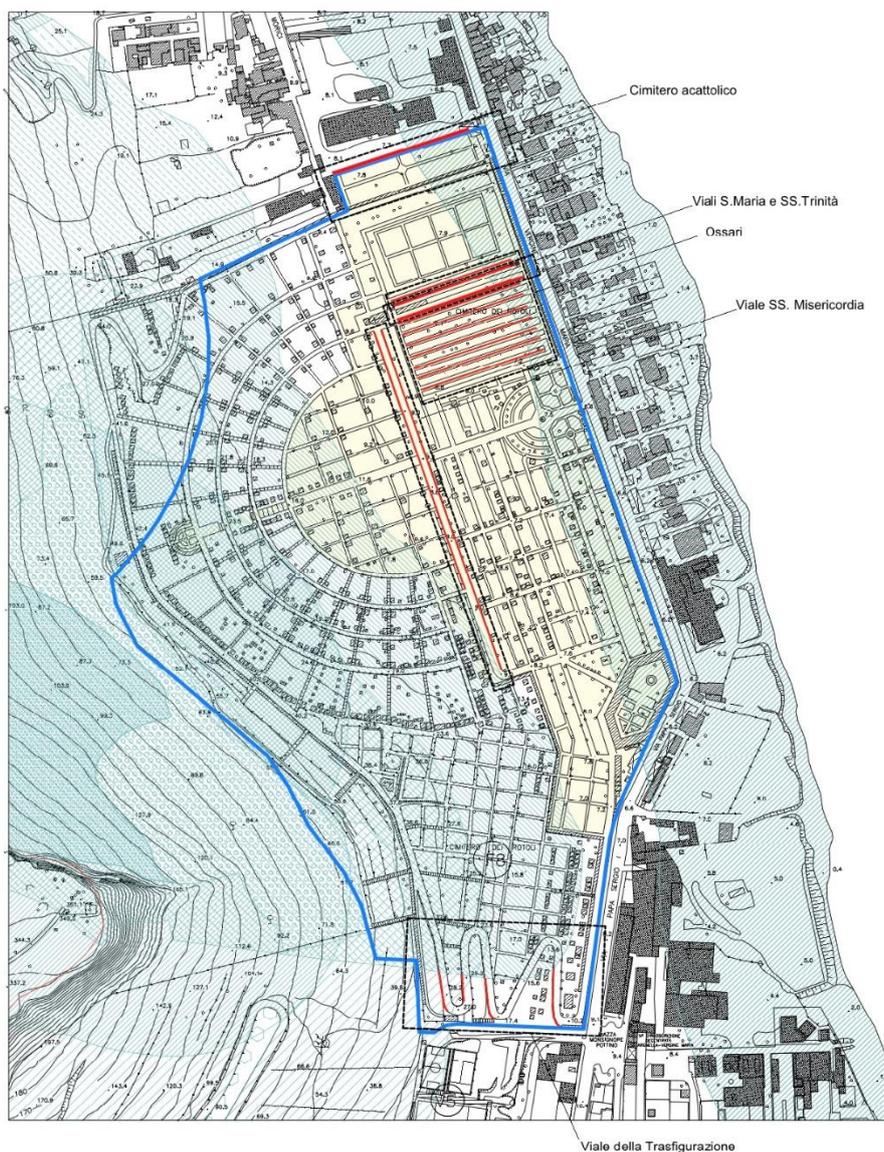
Considerate le limitatissime possibilità che soddisfano dette condizioni, le alternative di progetto esaminate hanno interessato solo alcuni aspetti tecnologici dei nuovi posti salma, con specifico riferimento ai loculi, che in un primo momento sono stati ipotizzati in polietilene e che, nell'ipotesi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

Ipotesi di progetto

Sono state escluse, in primo luogo, tutte le aree interessate da condizioni di Rischio o Pericolosità geomorfologica, così come individuate nel PAI.

Gli unici siti ove è possibile prevedere l'inserimento di nuovi posti salma sono:

- Lungo alcuni muri perimetrali
- Lungo i muri di sostegno di alcune sedi stradali;
- Ai bordi o in asse di alcuni viali adeguatamente ampi.
- In tal modo sono stati individuati cinque siti:
- Il muro perimetrale del Cimitero Acattolico;
- Ai bordi dei viali S. Maria e SS. Trinità – presso i quali si prevede il mantenimento delle nuove sepolture collocate in modalità temporanea;
- Presso gli Ossari, che insistono sotto i Viali S Cristina, S Oliva, S. Ninfa, S. Rosalia, S. Giuseppe, S. Maria e SS. Trinità
- Ai bordi di 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. Tra un contrafforte e l'altro sono presenti delle fioriere, oggi, però, non utilizzate. In muro ed i contrafforti versano in condizioni di parziale dissesto.

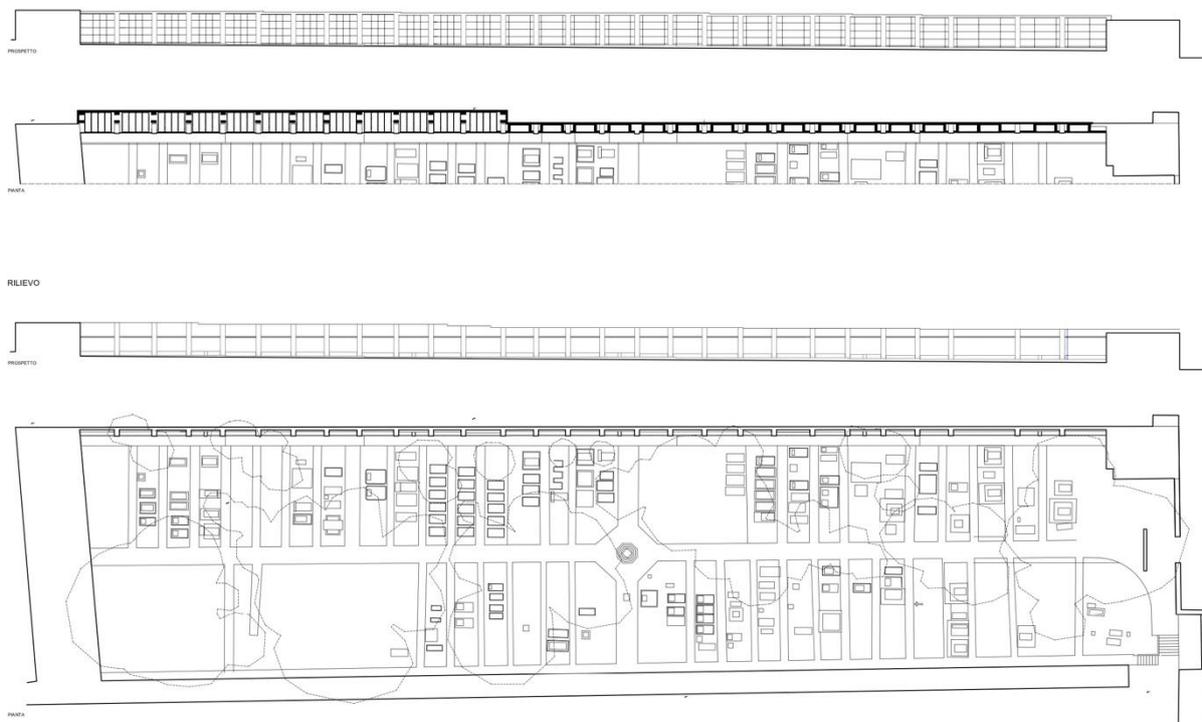
Si ipotizza, pertanto, di restaurare i contrafforti e di dismettere le fioriere ed il tratto di muro che insiste tra un contrafforte e l'altro, utilizzando lo spazio ottenuto per collocare i nuovi posti salma.

Si prevedono delle sepolture a caricamento laterale, per il tratto più prossimo alla strada, e delle sepolture a caricamento frontale nel tratto più a monte, ove, a tal fine, si ipotizza di interessare una piccola porzione di un'area nella disponibilità dell'Amministrazione Comunale in quanto sottratta alla criminalità organizzata.

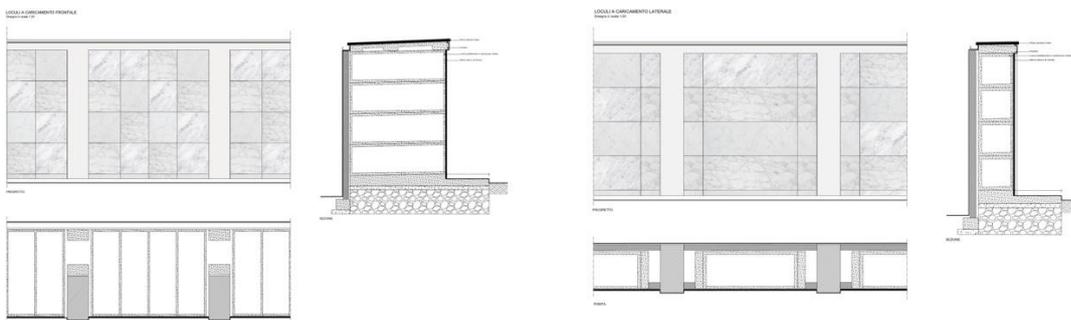
Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato e rivestimenti in marmo di carrara.

Si prevede di definire i contrafforti, il fronte posteriore del muro ed il coronamento con intonaco chiaro. La copertura con lastre di marmo. In tutto è possibile prevedere n. 260 posti salma.

PROGETTO Scala 1:200



Piante e prospetti stato di fatto e progetto



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 viali di cipressi. Si ipotizza di collocare 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.

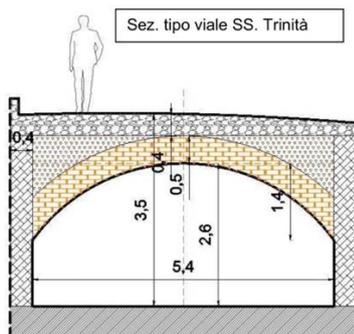
Si prevede di utilizzare loculi prefabbricati in polietilene su struttura in alluminio con rivestimenti in marmo di carrara e gress porcellanato.



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.



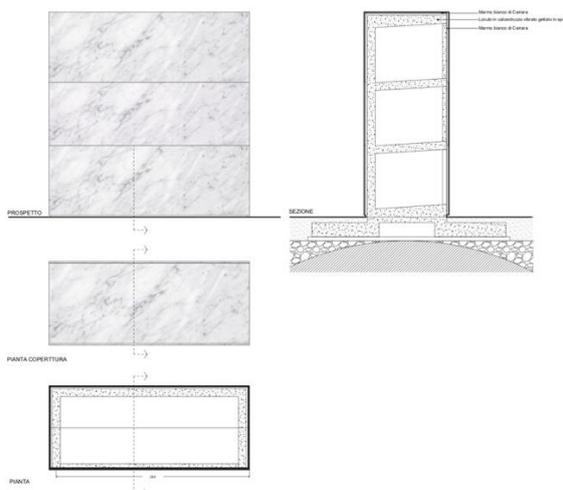
In base alle verifiche statiche effettuate risulta possibile ipotizzare la collocazione di sepolture con caricamento laterale in asse ai viali tra una botola e l'altra.

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

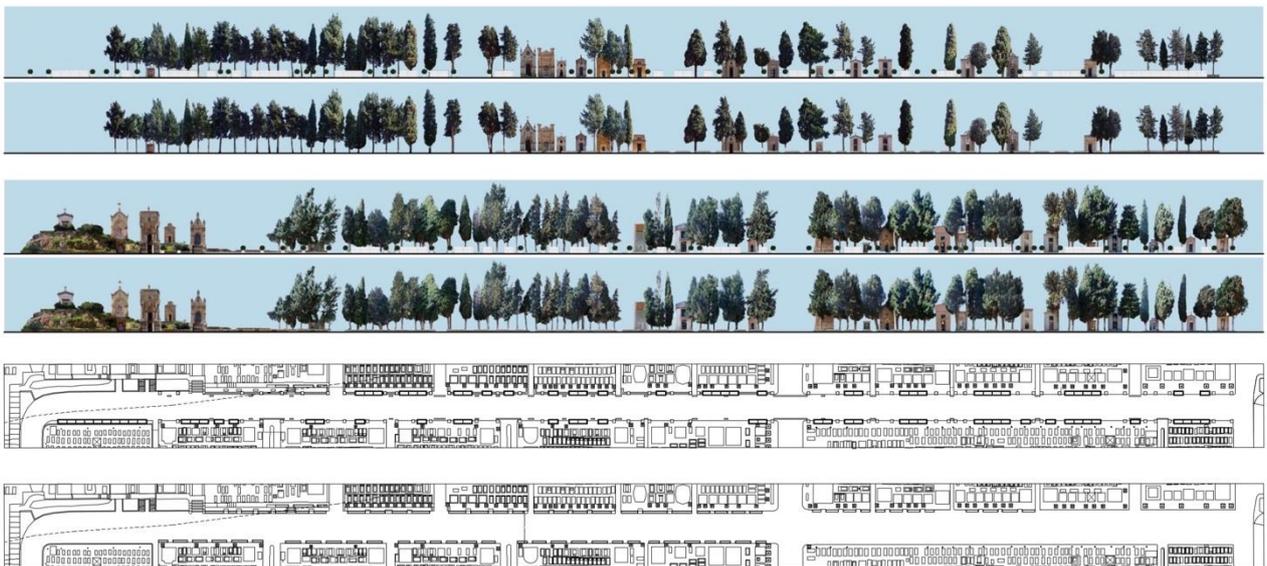


Viale Misericordia

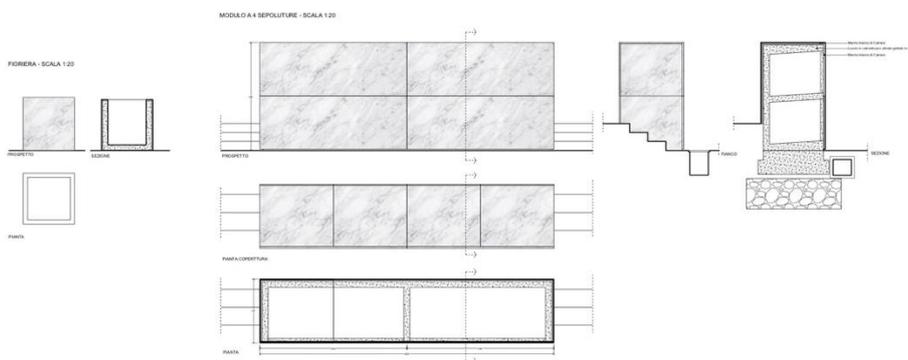
Al fine di non pregiudicare le caratteristiche monumentali del viale, si ipotizza di collocare le nuove sepolture solo in due file sovrapposte, in luogo delle fioriere in calcestruzzo esistenti. Si prevede, inoltre, di non collocarle davanti cappelle monumentali.

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



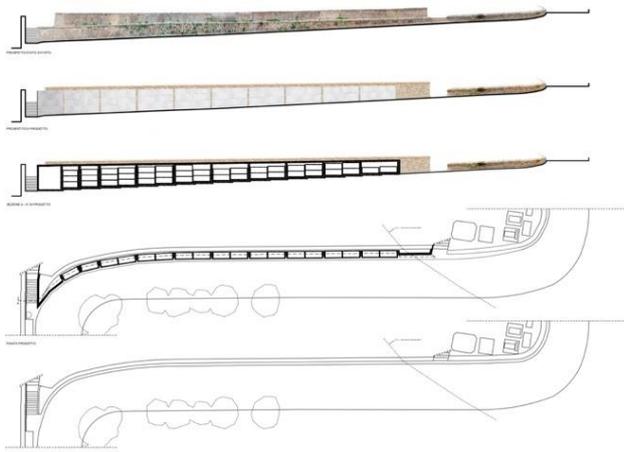


I tornanti di viale della Trasfigurazione

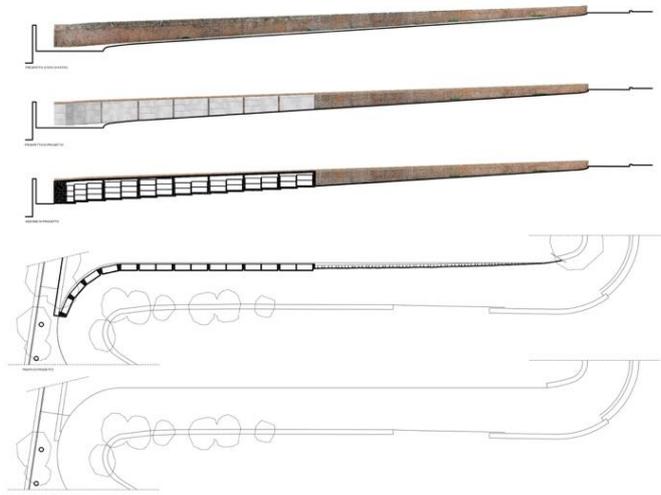
Si prevede di collocare nuove sepolture a ridosso dei muri di contenimento in tre tratti del Viale della Trasfigurazione. Si ipotizza di utilizzare loculi a caricamento laterale in calcestruzzo di cemento vibrato e rivestimento in marmo £Bianco di Carrara”.

Si prevede di sovrapporre un numero di loci tale da non superare mai il coronamento del muro esistente e di segmentare i nuovi elementi, alternandoli con lesene incassate in modo da mitigarne l’impatto.

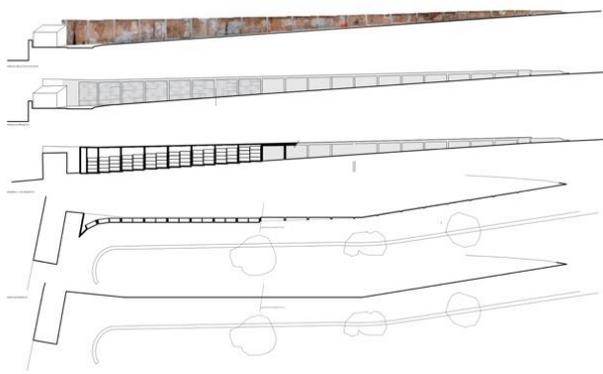
Nel complesso si prevedono n. **138 nuovi posti salma**.



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



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



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

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.

L'approvazione del progetto in variante

Una parte degli interventi ricadono all'interno dell'area che il PRG vigente classifica, oltre che come Zona F8 – Cimiteri, come zona A1.

Le zone A1 sono disciplinate dall'art.5 che, al comma 3 prevede: *“Per tutti i manufatti compresi nelle zone A1 sono ammessi soltanto interventi di manutenzione ordinaria, di restauro e risanamento conservativo. Nelle aree libere sono consentiti esclusivamente interventi volti al mantenimento e/o al ripristino della configurazione originaria...”*

Considerato che la realizzazione di nuove sepolture in loculi fuori terra interessa aree oggi libere da edificazione, è necessario approvare il progetto in variante urbanistica, ricorrendo, a tal fine, all'art.19 della L.327/2000 in combinato disposto con le disposizioni della L.r. 19/2020 e s.m.i..

Nel caso specifico la variante che si propone di adottare con l'approvazione del Piano consiste nell'integrazione dell'art.3 delle NTA del PRG con il seguente comma

“Non necessita di variante urbanistica la previsione di nuove sepolture all'interno delle zone F8 – A1 qualora introdotta nell'ambito del Piano Cimiteriale o di sua modifica”

La variante è dovuta anche alla necessità di rettificare il limite del vincolo di inedificabilità dei 150 metri dalla battaglia previsto dall'art.15 della Lr. 78/76 portando al di fuori dell'impianto cimiteriale, in conformità con quanto previsto dall'art.18 della stessa legge.

In particolare l'art.18 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”*.

Nel caso specifico la previsione di impianto cimiteriale era già compresa nel PRG del 1962, vigente alla data di emanazione della Legge, ed è stata confermata nel PRG adottato nel 1997.

In fase di presa d'atto delle prescrizioni regionali, 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.

Va considerato, inoltre, che il cimitero è disciplinato dal Piano Cimiteriale, e che, pertanto, ai fini dell'approvazione del progetto si rende necessaria la contestuale modifica a detto Piano.

Costo dell'intervento

A.1) IMPORTO DEI LAVORI A BASE DI GARA	3.724.805,41	
A.2) Costi per la sicurezza non soggetti a ribasso	208.286,30	
A.2) TOTALE LAVORI		3.933.091,71
B) SOMME a DISPOSIZIONE dell'AMMINISTRAZIONE		
a) Imprevisti 10%	393.309,17	
b) accantonamenti per premio accelerazione	196.654,59	
c) progettazione esecutiva	199.960,00	
d) Validazione	43.700,00	
e) Direzione Lavori	274.700,00	
f) collaudo	29.081,33	
g) spese per attività tecnico amministrative (RUP)	78.661,83	
h) assicurazione progettisti	78.661,83	
i) spese per pubblicità	10.000,00	
j) spese per accertamenti di laboratorio	10.000,00	
k) oneri di conferimento a discarica	164.982,00	
i) IVA		
i.1) IVA sui lavori	865.280,18	
i.2) IVA sugli imprevisti ed accantonamenti	129.792,03	
i.3) IVA sulla progettazione esecutiva	43.991,20	
i.4) IVA sulla verifica	9.614,00	
i.5) IVA sulla direzione lavori	60.434,00	
i.6) IVA sul collaudo	6.397,89	
i.7) IVA sulle analisi di laboratorio	2.200,00	
i.8) IVA sugli oneri di conferimento a discarica	36.296,04	
l) ONERI PREVIDENZIALI competenze tecniche	21.897,65	
B) TOTALE SOMME a DISPOSIZIONE	1.175.902,99	2.597.420,05
TOTALE IMPORTO PROGETTO		6.530.511,76

Cronoprogramma

PROGETTAZIONE

mesi	1	2	3	4	5	6	7
Conferenza di Servizi/di Pianificazione – Esclusione VAS	■	■	■	■	■	■	■
Adozione da parte del Consiglio Comunale				■	■	■	
Pubblicazione/presentazione osservazioni				■	■		
Conferenza di Servizi/ di Pianificazione					■	■	■
Approvazione da parte del Consiglio Comunale						■	■
Redazione del Progetto Esecutivo				■	■	■	■
Validazione ed approvazione del progetto							■

ESECUZIONE LAVORI

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

Palermo, Settembre 2022

Il coordinatore della progettazione: arch. Giovanni Sarta