

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

PROGETTO ESECUTIVO

SOMME A DISPOSIZIONE



RIPRISTINO PAESAGGISTICO

Intervento di restauro Area Voltri

Cimitero di Voltri - Elaborati generali
Relazione paesaggistica

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Arch. Enrico Francesconi Ord. Arch. Milano n.16888 RESPONSABILE ARCHITETTURA E PAESAGGIO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova N. 9810A	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI
---	--	--

CODICE IDENTIFICATIVO										ORDINATORE	
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	--
110717	LL00	PE	SD	RPG	IR000	00000	R	A U A	9003	- 0	SCALA -

 	PROJECT MANAGER:				SUPPORTO SPECIALISTICO:				REVISIONE	
	Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova N. 9810A								n.	data
									0	LUGLIO 2017
	REDATTO:				VERIFICATO:				1	-
									2	-
3									-	
								4	-	

	VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Alberto Selleri	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti <small>DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE, GLI AFFARI GENERALI ED IL PERSONALE STRUTTURA DI VIGILANZA SULLE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI</small>
--	--	---

Sommario

1	TERRITORIO	3
2	CONTESTO PAESAGGISTICO	3
2.1	MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	4
3	CARATTERISTICA DEL VINCOLO.....	5
4	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI	5
4.1	RESTAURO FRONTE PRINCIPALE PARETE SEMPLICE	5
4.2	RESTAURO FRONTE PRINCIPALE, PARETE COMPLESSA	6
4.3	RESTAURO PARETE CONTRO TERRA ACCESSO SUD	7
4.4	RESTAURO PARETI EDIFICIO PRINCIPALE ACCESSO SUD	7
4.5	RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE ACCESSO SUD	8
4.6	RESTAURO GIUNTO TIMPANO GALLERIA	8
4.7	RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE VIALETTI.....	9
5	EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE	10

Indice immagini

FIGURA 1-1: IL CIMITERO DI VOLTRI - LEIRA.....	3
FIGURA 2-1: TERRAZZAMENTI E IN PRIMO PIANO L'EDIFICIO EX ANSALDO.	4
FIGURA 4-1: FRONTE PRINCIPALE – PARETE CON RIVESTIMENTO IN PIETRA	6
FIGURA 4-2: FRONTE PRINCIPALE – PARETE COMPLESSA.....	6
FIGURA 4-3: PARETE CONTRO TERRA ACCESSO SUD E PARETE NORD EDIFICIO PRINCIPALE.....	7
FIGURA 4-4: EDIFICIO PRINCIPALE ACCESSO SUD	8
FIGURA 4-5 TIMPANO GALLERIA.....	9
FIGURA 4-6: PAVIMENTAZIONE RICHIAMANTE I VIALI DEL PARCO DI VILLA DUCHESSA DI GALLIERA	9
FIGURA 4-7: TIPICA PAVIMENTAZIONE CIMITERIALE.....	10

1 TERRITORIO

Il Cimitero di Voltri/Leira è situato nella frazione di Serraglio, attraversata da un tratto del torrente Leira.

Il percorso fluviale sopra citato, nasce da Punta Martin e si snoda nella valle che è situata nei pressi dell'insediamento di Voltri e rientra nell'amministrazione del Comune di Mele e delle sue frazioni. Esso nasce dalla confluenza dei torrenti Gorsexio, Acquasanta e Cerusa, provenienti dalle pendici appenniniche a Nord della valle.

Le valli del Cerusa o del Leira, infatti, risultano strette ed incassate, e coronate da uno spartiacque che nel breve tratto di circa otto chilometri in linea d'aria dal litorale marino, raggiunge e supera la quota di mille metri; tale morfologia fa sì che si condensino, in corrispondenza dello spartiacque formato dal Passo del Turchino, passando per il Bric del Dente, fino ad arrivare al monte Reixa ed al Monte Beigua, notevoli quantità di vapore acqueo, a causa dello scontro tra le correnti d'aria più calda di risalita dal mare e quelle d'aria più fredda provenienti dalla pianura padana, garantendo di conseguenza abbondanti precipitazioni durante tutto l'arco dell'anno.

La ricchezza dei costanti flussi idrici presenti sul territorio, ha dato avvio, già nel XVI secolo, all'inurbamento della valle con la costruzione delle cartiere, che nel corso dei secoli, sono dapprima aumentate a definire le frazioni ancora oggi esistenti, sino ad essere trasformate, in tempi più recenti, ad uso abitativo.

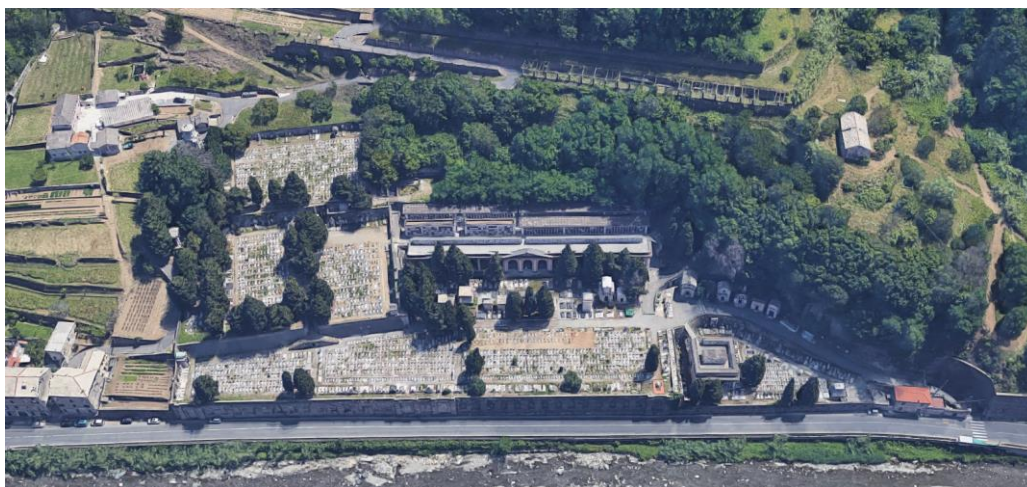


Figura 1-1: Il cimitero di Voltri - Leira.

2 CONTESTO PAESAGGISTICO

Gli interventi sono previsti sia all'interno del perimetro cimiteriale, che sul muso di confine lungo la via Ovada, senza di fatto interferire minimamente all'esterno del sedime del cimitero.

Il sito cimiteriale soggetto all'intervento è rappresentato da un tipico impianto a carattere locale ubicato in adiacenza alla via Ovada lungo un tratto che costeggia il torrente Leiro.

Morfologicamente il contesto paesaggistico, afferente alla val Leira, si compone nello specifico di una zona antistante con destinazione mista a bosco ceduo e orticola organizzata su terrazzamenti, ripidi pendii e zone miste acclivi con presenza di isolati contesti abitativi a carattere unifamiliare su proprietà rurale. Il sedime del cimitero è incastonato sulla sinistra orografica, a monte dell'asse torrente Leiro/via Ovada, che ne lambisce il perimetro est, in un tratto pressoché rettilineo prossimo alla zona ad ampie anse che precede il tratto

terminale del corso del torrente, in corrispondenza del ponte della ferrovia Genova –Ovada e sottostante il versante boscato, parco della villa Duchessa di Galliera. Il cimitero, per ubicazione, appare comunque avulso dalle lettura congiunta con tali elementi di pregio paesaggistico, piuttosto identificabile in contesto misto rurale/industriale periferico. Alle spalle del cimitero, traguardando dal territorio del limitrofo comune di Mele fino all'innesto con la prima zona intensamente urbanizzata di Voltri, trovano coniugazione, senza soluzione di continuità, attività agricole, e florovivaistiche, anche in parziale abbandono ed attività di tipo industriale fra le quali un impianto di demolizione veicoli (sito al confine sud del cimitero).

Il quadro di insieme risulta quindi composito, complesso e disomogeneo con una zona fluviale edificata direttamente a contatto con il letto del torrente (ex industrie) in palese abbandono, una fascia di infrastrutture di significativa importanza e sostenibilità, insediamenti abitativi sparsi ed isolati, una o più zone a terrazzamenti con caratteristiche agricole, ortive e peri boschive di crinale, degradanti verso il torrente Leiro.

L'asse stradale di collegamento interprovinciale rappresentato dalla strada del Turchino (via Ovada), che congiunge le Provincie della valle Sura e Ovadese, costituisce inoltre un significativo elemento di caratterizzazione del tratto di territorio nel quale si identifica il sedime cimiteriale, risultando infrastruttura di deciso impatto paesaggistico, oltrechè elemento di separazione degli ambiti naturali di vallata, individuabili (crinali) che troverebbero più coerente unione nel letto del Leiro.

A parte le ville storiche (Villa Duchessa di Galliera e villa La Serrara) ed alcuni insediamenti industriali legati allo sviluppo dell'industriale della carta in epoca rinascimentale e trasformati nei secoli, la tipologia delle costruzioni insistenti nel contesto è generalmente architettonicamente povera, tipicamente improntata alle caratteristiche dei manufatti riconducibili alle zone periferiche e semi rurali, di impronta agricola, industriale ed artigianale, ovvero in parte risalenti agli anni di sviluppo demografico ante e post bellico.

L'assetto del verde cimiteriale è composto essenzialmente da cipressi a sistema a file a bordo campo ed a piantumazioni associata in contesti definiti ad aiuola.

2.1 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

Sono presenti isolati terrazzamenti sul versante collinare in zona semi agricola, ortiva e peri boschiva. Sono evidenti sia gli elementi del tipico contesto rurale e collinare ligure, incastonati in area naturale deturpata parzialmente dalla presenza di elementi insediativi fatiscenti ed infrastrutture di particolare impatto ambientale (autostrada A...).

La presenza di zone a verde collinare, è quindi prevalente ed uniformemente identificabile nell'intero ambito di riferimento, costituito da vallata ristretta in ambito collinare, con funzione di valico fra la zona litoranea urbanizzata di Voltri ed il territorio del comune di Mele.



Figura 2-1: Terrazzamenti e in primo piano l'edificio ex Ansaldo.

3 CARATTERISTICA DEL VINCOLO

Il vincolo, ai sensi del D.Lgs. 22/1/2004 n. 42 (ex L. 1089/39 – 1497/39), art. 142 (1.431/1985 D.Lgs 490/1999), interessa il cimitero in quanto lo stesso è ubicato entro la fascia di 150 metri pertinente il torrente Leiro, che scorre a pochi metri dal sedime cimiteriale, dal quale è separato dal nastro stradale pertinente la strada statale del Turchino (via Ovada).

L'intervento previsto, interessa i vialetti interni al cimitero, il ripristino del muro di confine lungo il lato ovest, e la pulizia e ripristino delle parti ammalorate del muro contro terra all'ingresso sud. Quanto progettato si integra architettonicamente con il contesto cimiteriale, non sono previste opere in contrasto con la normale destinazione delle superfici interessate ed inoltre non prevede abbattimenti di piante ovvero modificazioni dell'assetto del verde; le opere sono finalizzate ad un miglioramento dell'accessibilità ed un ripristino conservativo della facciata su strada del cimitero e del muro contro terra nella zona dell'ingresso sud. Sono quindi previste minime opere di scavo relative alla sistemazione e ripavimentazione dei vialetti interessati.

4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

Le opere ricadono all'interno di impianto cimiteriale (area demaniale) prima categoria in attività ad uso cittadino.

Gli interventi consistono in:

- 1) Restauro fronte principale cimitero (parete semplice in pietra)
- 2) Restauro fronte principale cimitero (parete complessa)
- 3) Restauro parete contro terra accesso sud
- 4) Restauro pareti in intonaco edificio principale accesso sud
- 5) Rifacimento pavimentazione accesso sud
- 6) Restauro giunto timpano galleria
- 7) Rifacimento pavimentazione vialetti

4.1 RESTAURO FRONTE PRINCIPALE PARETE SEMPLICE

In riferimento al fronte principale del cimitero lungo la via Ovada (statale del Turchino), si evidenzia la necessità di un restauro del tratto di parete semplice con rivestimento in pietra, tramite eliminazione della vegetazione presente, lavaggio e ripresa delle eventuali fessurazioni e giunti. Non sono previsti scavi sul lato contro terra del cimitero.



Figura 4-1: Fronte principale – parete con rivestimento in pietra

4.2 RESTAURO FRONTE PRINCIPALE, PARETE COMPLESSA

Sempre riferendosi al fronte principale del cimitero lungo la via Ovada, anche il tratto di muratura complessa sita a nord rispetto al muro in pietra, necessita di un restauro, in particolare l'eliminazione della vegetazione, il ripristino delle parti in intonaco ammalorato e mancante. La ricostruzione delle modanature danneggiate o mancanti, lo spicconamento e ripresa delle fessurazioni e cavillature, il lavaggio (e/o sabbiatura) della facciata per la eliminazione delle parti non fissate e la nuova tinteggiatura. Nel tratto più a nord della parete, in corrispondenza delle piantumazioni esistenti (alberi storici), sono presenti delle crepe nella muratura dalle quali è evidente la presenza di umidità. L'intervento consiste nello spicconamento, ripresa e sigillatura con malte idonee delle crepe. Anche in questo caso, non sono previsti scavi sul lato contro terra del cimitero necessari per la verifica delle cause di formazione delle crepe ed eventuale rinforzo strutturale, sigillatura ed impermeabilizzazione.



Figura 4-2: Fronte principale – parete complessa

4.3 RESTAURO PARETE CONTRO TERRA ACCESSO SUD

Trattasi del ripristino della parete contro terra in cemento posta all'interno del cimitero all'accesso sud, e del tratto di parete in opus incertum, adiacente a detto accesso lungo la via Ovada, confinante con l'area demolizioni auto.

Per il tratto in opus incertum, trattasi di semplice pulizia tramite lavaggio e/o sabbiatura ed eventuale sigillatura dei giunti se necessario.

Per quanto riguarda la parete in cemento contro terra essendo a scarpa l'azione del dilavamento delle acque meteoriche, unita all'azione della vegetazione ha contribuito al degrado della suddetta parete. Il restauro prevede l'eliminazione della vegetazione presente, la spicconatura delle parti ammalorate o in fase di distacco, lo smontaggio della linea elettrica presente, la sabbiatura e successivo ripristino delle parti ammalorate tramite applicazioni in cemento. La parete verrà successivamente verniciata per uniformare le porzioni ripristinate con quelle non oggetto di interventi specifici di ripristino.



Figura 4-3: Parete contro terra accesso sud e parete nord edificio principale

4.4 RESTAURO PARETI EDIFICIO PRINCIPALE ACCESSO SUD

Anche per il restauro delle pareti intonacate e tinteggiate oggetto di un deciso dilavamento nel tempo, saranno messe in atto lavorazioni simili a quelle adottate per la muratura complessa, facendo particolare attenzione agli eventuali danneggiamenti provocati da eventuali infiltrazioni o perdite degli impianti idraulici presenti. Gli interventi saranno: la spicconatura le parti di intonaco ammalorato, la raschiatura e lavaggio delle facciate e la successiva tinteggiatura delle pareti in intonaco sud, est, ovest.

La parete nord è rivestita da lastre in lavagna. Gli interventi prevedono, la sostituzione o integrazione delle lastre rotte o mancanti e successivamente il lavaggio della facciata con getto a pressione.



Figura 4-4: Edificio principale accesso sud

4.5 RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE ACCESSO SUD

L'attuale pavimentazione in asfalto verrà ripristinata tramite scarificazione e rifacimento con nuovo strato di usura. Prima del rifacimento della pavimentazione, sarà realizzato un piccolo scavo per il posizionamento di cavidotto che accoglierà una nuova linea elettrica in sostituzione di quella eliminata dalla parete adiacente (vedi punto 3.3)

4.6 RESTAURO GIUNTO TIMPANO GALLERIA

Trattasi di giunto di dilatazione esistente che divide i due tratti della galleria. Detto giunto è in corrispondenza del timpano dell'accesso principale della galleria. Le parti degradate da infiltrazioni in corrispondenza del giunto, sono localizzate sia in fregio al timpano nella parte alta, sia sulla parete di fondo della galleria ove sono presenti i loculi cimiteriali. Sulla copertura della galleria, in particolare in corrispondenza delle colombaie di più recente realizzazione, dovrà essere verificata la presenza di infiltrazioni tramite lo smontaggio della pavimentazione per una facciata di circa 60 cm, la verifica di tenuta della guaina (se presente), la ricostruzione del giunto formato da membrane bituminose ed elastomeriche, giunto elastomerico e giunto strutturale superficiale in alluminio; successivamente verrà ripristinata la ripavimentazione.

In corrispondenza della facciata del timpano, si dovrà spicconare ed asportare le parti di intonaco ammalorate ed in fase di distacco, il ripristino del giunto con profilo plastico o metallico e la tinteggiatura previa mano di fissativo.

In corrispondenza della parete dei loculi, si dovrà ripristinare la porzione di muratura a fianco del giunto tramite eliminazione dell'intonaco o cemento degradato, il ripristino degli spigoli con cemento e la copertura del giunto con lamina in rame.



Figura 4-5 Timpano galleria

4.7 RIFACIMENTO PAVIMENTAZIONE VIALETTI

Allo stato attuale solo alcune pavimentazioni si presentano in ciottolato storico tipico delle zone a maggior pregio paesaggistico-ambientale, come visibile nella figura.

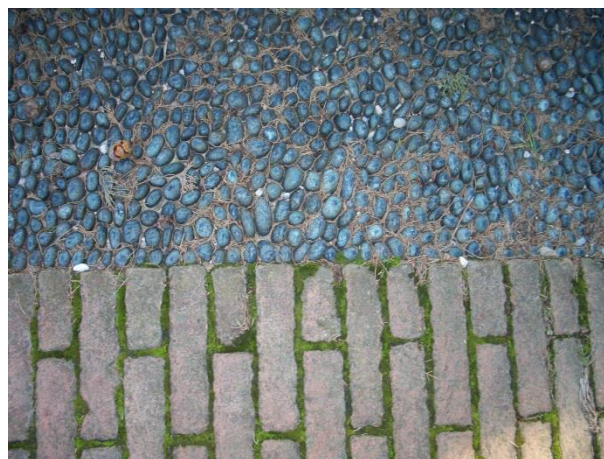
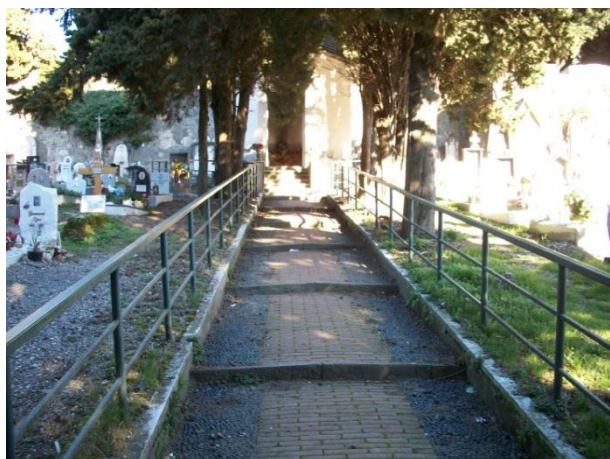


Figura 4-6: Pavimentazione richiamante i viali del Parco di Villa Duchessa di Galliera

I restanti vialetti sono identificabili con i fondi in ghiaia tipici degli insediamenti cimiteriali, come visibile dalla seguente figura.

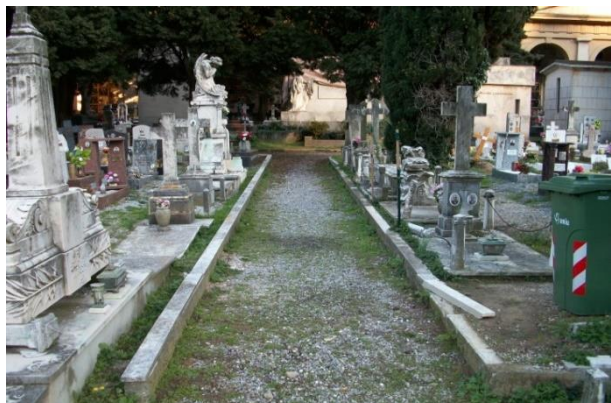


Figura 4-7: Tipica pavimentazione cimiteriale

Le opere consistono nella pavimentazione in terra e inerti stabilizzati tipo Levostab 99 effetto ghiaia naturale, dei vialetti di coronamento dei campi.

La scelta dei materiali impiegati corrisponde ad esigenze di compatibilità ambientale, conservando inoltre un adeguato potere drenante nel terreno trattato. Si provvederà inoltre ad effettuare in merito una scelta di materiali con effetto visivo finale simile a quelli già impiegati nei restanti percorsi interni cimiteriali e di fatto qualitativamente adeguati al contesto.

Nello specifico degli interventi non sono previste opere di nuova messa a dimora di alberi di essenze già presenti, considerando anche che non potrebbero essere sopportate riduzioni di spazi di sepoltura (fosse), o limitazioni all'impiego di macchine operatrici (scavatori).

5 EFFETTI CONSEGUENTI LA REALIZZAZIONE

Nel complesso le soluzioni proposte per i vari interventi, sembrano compatibili sia con l'ambito cimiteriale di riferimento e sia con la preservazione generale e localizzata del paesaggio imposta dal vincolo ambientale cogente risultando solo necessario mitigare l'impatto di realizzazione uniformando, come previsto, l'utilizzo dei materiali al contesto esistente, in particolare per le pavimentazioni.

Non sono prevedibili conseguenze o modificazioni minimamente significative sull'assetto idrogeologico del sedime cimiteriale, trattandosi di opere di limitatissimo movimento terra, al fine di creare una adeguata pavimentazione drenante su una superficie limitata.