



COMUNE DI ANCONA

CIMITERO DI TAVERNELLE
PROGETTO ESECUTIVO

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE MURO DI CINTA
DEL SETTORE EBRAICO SU VIA DI PASSO VARANO

ALL. I - RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE: COMUNE DI ANCONA

PROGETTISTA INCARICATO:

GRUPPO DI LAVORO:

DOTT. ING. BUGLIONI FRANCESCA

DOTT. GEOL. FIUMANI UMBERTO

DOTT. ING. COLA SIMONE

DOTT. ARCH. MAZZA ALBERTO

Data:
Luglio 2022

RELAZIONE GENERALE

Indice generale

A) Premessa.....	2
B) Stato di fatto.....	2
C) Previsioni di progetto.....	3
D) Relazione paesaggistica.....	4
E) Inquadramento botanico-vegetazionale.....	4
F) Inquadramento geologico.....	5
G) Superamento delle barriere architettoniche e percettive.....	5

A) Premessa

Il presente progetto esecutivo denominato “Cimitero Tavernelle – Demolizione e ricostruzione del muro di cinta settore Ebraico su Via di Passo Varano” contempla la totale demolizione del muro di cinta attuale ed il suo rifacimento utilizzando materiali e tipologie simili all’esistente. Inoltre, per tener conto delle esigenze della popolazione scolastica di Ancona, essendo la zona di Tavernelle dotata di diversi Istituti Scolastici, si prevede la realizzazione di un percorso pedonale in adiacenza al nuovo muro che permetta la percorrenza in sicurezza di un tratto di Via Passo Varano. Si è tenuto conto anche della possibilità che tale percorso pedonale possa essere utilizzato da ipovedenti e non vedenti.

B) Stato di fatto

L’attuale muro di cinta lato via Passo Varano si sviluppa dall’ingresso al settore ebraico sino alla strada di accesso all’ingresso “laterale Passo Varano”; corre parallelamente alla Strada di Passo Varano ed ha una lunghezza di circa 150,00 m. Seguendo l’andamento planimetrico del terreno di media pendenza, è stato realizzato a gradoni con moduli della lunghezza di circa 8,00 m ed altezza minima mediamente m 2,50 e massima mediamente m 3,30. Strutturalmente, su una fondazione in conglomerato cementizio armato (non è stata verificata la sua profondità né il suo spessore), sono stati posti in opera dei pilastrini sempre in c.a. ad interasse di circa 4,00 m con sovrastante copertina sempre in c.a. Il manufatto è stato poi completato con mattoni pieni ed intonaco. Non sono presenti giunti di dilatazione.

Allo stato attuale il calcestruzzo costituente i pilastrini ed il coronamento si presenta degradato, con completa ossidazione dei ferri che hanno determinato l’espulsione dei copriferri. In diversi punti è evidente la rotazione del manufatto.

Il terreno tra il muro di cinta e la via sottostante presenta una scarpata di elevata pendenza con essenze arboree ed arbustive.

C) Previsioni di progetto

Come detto, considerato lo stato del muro di cinta la soluzione proposta è la totale demolizione del vecchio manufatto e la sua ricostruzione.

Rispetto alle previsioni del progetto definitivo, effettuato un rilievo puntuale delle essenze arboree presenti sull'area si è notato che alcune interferivano con le opere di progetto. Si è deciso, in accordo con la Direzione Lavori Pubblici-Sport U.O. Edilizia Cimiteriale, di arretrare, ove necessario, il nuovo muro. Nella Tavola - “Stato di progetto” è rappresentata planimetricamente la posizione del vecchio e del nuovo muro; mediamente lo spostamento del nuovo manufatto è di 0,65-0,20 m. Soltanto nella parte terminale per circa 22,50 m vi è un netto distacco tra i due manufatti in modo tale che l'arrivo sulla stradina di accesso all'ingresso del cimitero “laterale Passo Varano” è arretrata di circa 18,00 m. Tale arretramento permette ai pedoni transitanti sul camminamento di attraversare in sicurezza la stradina lontano dal traffico di Via Passo Varano.

Si precisa che attualmente il muro è un muro di cinta e non di sostegno; sentiti i tecnici comunali si è stabilito che la funzione rimarrà la stessa, quindi il progetto prevede un muro atto solo alla delimitazione dell'area e non di sostegno del terreno retrostante. Soltanto nella parte terminale il muro, per una lunghezza di circa 12,00 m, avrà anche funzione di sostegno del terreno per un'altezza di spinta inferiore ai m 1,50. In tale tratto, come riportato nella tavola degli strutturali, si è prevista a tergo del muro di mattoni una paretina in c.a. dello spessore di 25 cm.

Il marciapiede sarà realizzato in c.a. ancorato alla fondazione del muro stesso. Tale scelta è dettata dal fatto che allo stato attuale è presente una scarpata di elevata pendenza di terreno non compattato e la formazione di un gradone non può garantire la sua stabilità nel tempo.

Lateralmente il marciapiede verrà delimitato da un parapetto in legno ed avrà una pendenza trasversale (1-1,5%) per l'evacuazione dell'acqua meteorica.

“Cimitero Tavernelle – Demolizione e ricostruzione del muro di cinta del settore ebraico su via di Passo Varano”

Progetto Esecutivo

Per permettere un agevole ingresso/uscita dal percorso pedonale, sono state previste due piazzole realizzate con soletta in c.a. ancorate al terreno con pali di piccolo diametro per evitare cedimenti e spaccature del calcestruzzo. In corrispondenza del cancello di ingresso del Cimitero Ebraico si prevede il rifacimento dell’asfalto per una larghezza di circa 2,50 m.

Per dotare il manufatto di illuminazione è stata prevista la posa in opera di tubi corrugati in PVC per il passaggio dei fili elettrici in corrispondenza dei pilastrini in c.a.

D) Relazione paesaggistica

Le opere oggetto del presente progetto non alterano lo stato dei luoghi ad eccezione di piccoli movimenti terra nella parte terminale del muro.

Per quanto riguarda la demolizione e ricostruzione del muro di cinta, essendo il manufatto di recente costruzione e di scarso valore architettonico, non sussistono vincoli alla sua demolizione. Il muro di progetto verrà realizzato utilizzando materiali presenti nei manufatti circostanti e precisamente mattone pieno faccia-vista con modanature in calcestruzzo.

E) Inquadramento botanico-vegetazionale

E’ stato effettuato un sopralluogo unitamente ai tecnici dell’Ufficio Verde Pubblico del comune di Ancona. In linea generale si è cercato di non interferire con le essenze arboree ed arbustive presenti modificando sul posto il tracciato ma, data la notevole proliferazione della vegetazione non sempre oggetto di manutenzione, non sempre è stato possibile.

Nel rispetto della L.R. n. 6 del 23/02/2005 e s.m.i. sono stati preservati gli alberi definiti “secolari” di cui all’allegato 1 della Legge. Nella Tav. 3 “Stato di Progetto” sono stati indicati gli alberi e cespugli da abbattere.

F) Inquadramento geologico

Dal punto di vista tettonico-strutturale, l'area considerata appartiene alla sinclinale asimmetrica di Tavernelle che si accavalla verso NE, per faglia inversa, sulla monoclinale di Ancona costituita prevalentemente di terreni miocenici. La struttura a piega, il cui asse è orientato in direzione NW-SE, è dislocata da un complesso di faglie ad andamento NE-SW con rigetto a prevalente componente orizzontale e riferibile a una fase tettonica di tipo compressivo.

Sono state eseguite due prove penetrometriche statiche CPT che hanno evidenziato la seguente situazione litostratigrafica:

- unità *A*: da m. 0,00 a circa m. 1,50-2,00 è presente il materiale di riporto antropico;
- unità *B*: al disotto, con uno spessore compreso tra circa m. 4,00 e m. 7,00 si trova la coltre eluvio-colluviale, prettamente argillosa e di consistenza mediamente dura;
- unità *C*: alla base delle serie stratigrafiche rilevate, alla profondità di circa m. 7,00 e 9,00 m rispettivamente per le prove CPT ri° 1 e 2 è presente il substrato geologico rappresentato da argille più o meno limose, di consistenza dura, con rare e sottili intercalazioni sabbiose.

La zona è interna alla perimetrazione del P.A.I. (F-14-0240, R2-P2), tuttavia dal sopralluogo effettuato ed esteso all'area limitrofa a quella di intervento non sono emersi segni di instabilità, in atto o potenziali: la zona risulta palesemente stabile e le strutture esistenti, tali da decenni, non evidenziano segni di dissesto conseguenti ad instabilità del pendio.

Per le indicazioni di dettaglio in merito agli aspetti geologico-geotecnici si rimanda alla specifica relazione geologica a firma del Dott. Geol. Umberto Fiumani.

G) Superamento delle barriere architettoniche e percettive

Realizzando un nuovo camminamento pedonale pubblico, si è affrontata la problematica della sua accessibilità; la normativa in materia prevede tra l'altro che la pendenza massima longitudinale non possa superare l'8%. Studiate le diverse possibilità plano-altimetriche, si è visto

che non si poteva scendere al di sotto del 10-11% senza modificare notevolmente lo stato di fatto con considerevoli movimenti di terra che tralaltro avrebbero interagito con le alberature esistenti.

Comunque, nel rispetto del Piano per l'Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) del Comune di Ancona per agevolare la mobilità pedonale urbana dei disabili motori nella zona e permettere loro la fruizione degli Uffici Comunali Cimiteriali saranno previsti dei parcheggi accessibili ubicati nella vicinanza dell'ingresso. L'ingresso stesso sarà dotato di rampa di accesso. Tali lavori non fanno parte del presente appalto, ma saranno oggetto di successivi interventi.

Su richiesta dell'Amministrazione Comunale, sensibile alle problematiche delle persone con limitata e/o assente percezione visiva, si è deciso di progettare il percorso pedonale in modo tale da renderlo idoneo anche ai disabili visivi.

Per la progettazione di tale percorso ci si è basati sulle linee guida I.N.M.A.C.I. e preventivamente gli elaborati progettuali sono stati concordati con l'ufficio tecnico dell'Associazione. Il linguaggio tattile verrà realizzato mediante l'inserimento nella pavimentazione del marciapiede e delle aree limitrofe di elementi in PVC che si avvertono facilmente sotto i piedi e con il bastone bianco.

La percorrenza del marciapiede in adiacenza al nuovo muro di recinzione, non essendo interrotto da ostacoli e ad andamento regolare, non crea problemi in quanto il muro stesso può essere considerato “guida naturale”.

Per gli accessi/uscite verranno posizionati segnali di svolta ad angolo retto e di percorso valicabile come riportato nella Tavola – “Percorso per non vedenti e ipovedenti”.

Il percorso tattile di progetto è dotato di TAG RFG, basato sulla tecnologia RFID (Radio-Frequency IDentification), cioè di sensori passivi che, installati al di sotto della pavimentazione tattile, fungono da incubatori di informazioni, precedentemente inserite attraverso una mappatura, e che vengono intercettati da un bastone elettronico. Si è scelto il tipo di TAG RFG a modello a disco che verrà incollato direttamente sotto la pavimentazione dal fornitore. Un'antenna, posizionata all'interno del bastone, rileva e legge i TAG posti lungo il percorso tattile ed invia successivamente un segnale via Bluetooth all'auricolare o allo

“Cimitero Tavernelle – Demolizione e ricostruzione del muro di cinta del settore ebraico su via di Passo Varano”

Progetto Esecutivo

smartphone/tablet dell'utilizzatore, fornendo vocalmente tutte le informazioni rilevate.

Lo smartphone/tablet o l'auricolare, grazie ad un'applicazione (nome app: LVE) che gestisce una banca dati contenente informazioni precedentemente mappate sullo spazio circostante, restituisce all'utente, attraverso voce e attivandosi al passaggio del non vedente, qualsiasi tipologia di informazione sul percorso e sul relativo contesto spaziale