

Relazione illustrativa dell'affidamento

Oggetto: Incarico di assistenza alla progettazione definitiva riguardante: "S.S. n° 684 "Tangenziale Sud di L'Aquila" - Lavori di costruzione della Variante sud all'abitato di L'Aquila tra le progr. km. 27+000 E 45+000 della S.S. 17 - Lotta "A": Collegamento tra la S.S. 17 al Km 27+520 e la strada consortile "Mausonia"; Lotto "B": Adeguamento della S.C. Mausonia; Lotto "C": Collegamento con il lotto di Variante in località Bazzano e la S.S. 17 la Km 45+000 in località San Gregorio."

La presente Relazione illustra in via sintetica e non esaustiva le principali attività di assistenza alla progettazione definitiva dell'intervento distinto in oggetto come di seguito sinteticamente specificato

ATTIVITA' DI ASSISTENZA ALLA PROGETTAZIONE

L'attività di che trattasi riguarda l'assistenza alla progettazione definitiva dell'intervento di variante stradale di seguito descritto, **con esclusione delle attività relative ai rilievi topografici ed ai sondaggi geognostici**, compresa ogni opera impiantistica all'aperto ed in sotterraneo.

Sono altresì comprese nei servizi di che trattasi le attività di assistenza alla progettazione relativa ad eventuali opere minori che dovessero rendersi necessarie a seguito dell'iter approvativo cui l'opera verrà sottoposta o a seguito di richieste effettuate dagli Enti preposti.



Corografia dell'opera stradale di variante alla SS 17 (tracciato di progetto in rosso)

GEOLOGIA

Le attività di che trattasi ricomprese nel presente affidamento e a carico dell'affidatario riguarderanno la redazione della Relazione Geologica e delle Carte Geologiche, Geomorfologiche, Idrogeologiche per l'intero tracciato.

1. PREMESSA

Sotto l'aspetto funzionale, il progetto in esame si suddivide nei tre successivi differenti Lotti:

- Lotto A: variante alla S.S. 17 dal km 27+000 fino al collegamento con la Strada Consortile Mausonia, in corrispondenza dell'imbocco Est della Galleria Montelucio, per uno sviluppo lineare di circa 4,9 km;
- Lotto B: adeguamento in sede ed in variante della S.P. Mausonia, dall'uscita ovest della galleria Montelucio fino al punto di collegamento con la rotatoria del nuovo svincolo "di Bazzano" che collega la Strada Consortile Mausonia, la S.S. 17 e la S.R. 17ter, aperto al traffico da ANAS nell'agosto del 2015, per uno sviluppo lineare di circa 6,4 km;
- Lotto C: dalla rotatoria del nuovo svincolo di Bazzano, fino all'innesto con la S.S. 17 al km 46+700, in agro del Comune di Barisciano, per uno sviluppo lineare di circa 6,5 km.

Data l'importanza del collegamento servito, la S.S. 17 è stata inserita nell'itinerario di Legge Obiettivo (Legge 443/01) di cui alla delibera CIPE 121/01 "Corridoio Rieti – L'Aquila – Navelli", dichiarato strategico e di preminente interesse nazionale. L'intervento è attualmente inserito nel Contratto di Programma ANAS con appaltabilità 2016.

Per l'opera in oggetto l'ANAS ha redatto il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale necessario all'avvio della conferenza dei servizi istruttoria da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

2.1 L'asse di progetto

Il tracciato del **Lotto A** si sviluppa per una lunghezza di circa 4.200 m, l'andamento altimetrico si presenta sempre in rilevato con una livelletta che varia da un minimo di 0,27% ad un massimo di 3,74%. Sono presenti due viadotti in acciaio, due sottopassi scatolari, un tombino scatolare.

È prevista la realizzazione di n. 5 rotatorie di cui n. 4 posizionate lungo il tracciato principale ed n. 1 sulla viabilità locale. Verrà realizzato anche uno svincolo con rampe di accesso in prossimità del viadotto dell'autostrada.

Elenco opere d'arte:

Viadotti e ponti: 2 viadotti in acciaio di scavalco del Torrente Raio, il primo di lunghezza pari a 360 m ed il secondo di lunghezza pari a 270 m.

Sottopassi: 2 sottopassi scatolari in cemento armato.

Tombini: 1 tombino scatolare in cemento armato.

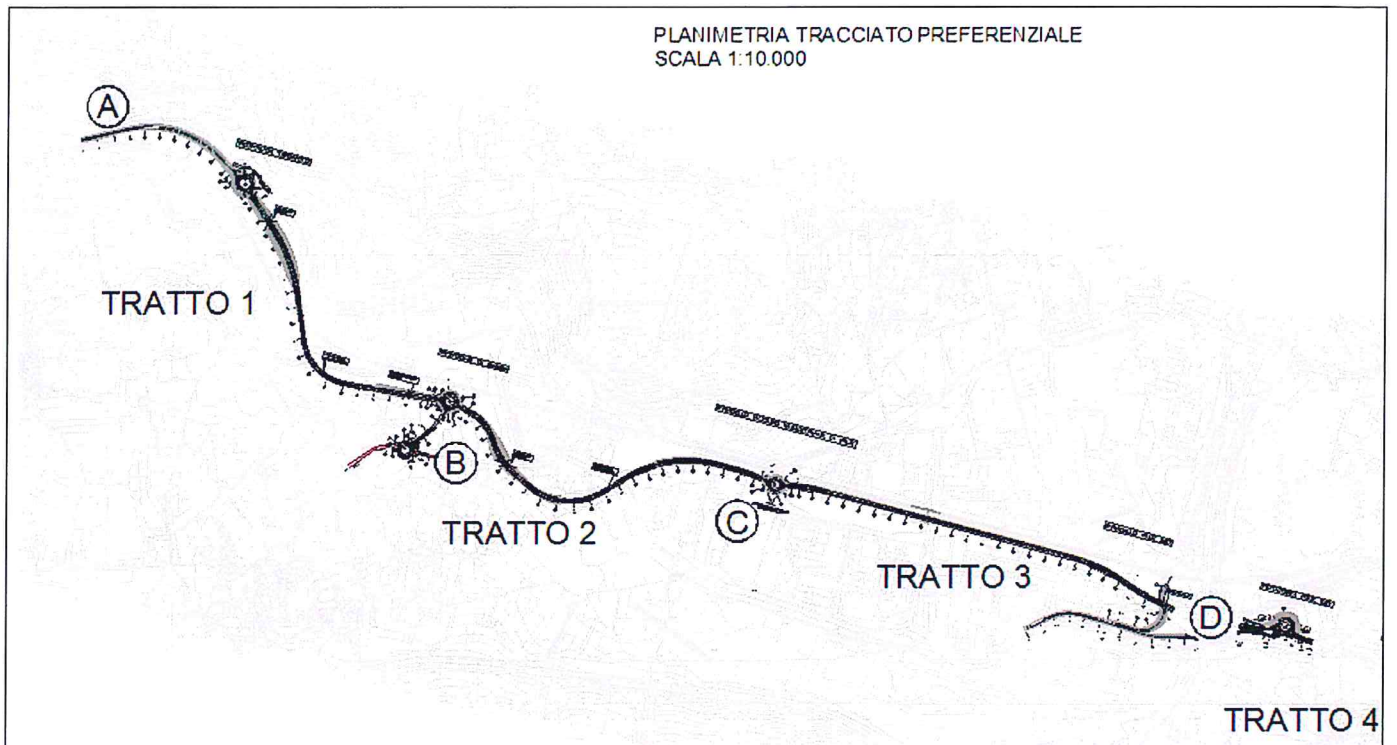


Figura 1. Lotto A – Tracciato di progetto

Il tracciato del Lotto B si sviluppa per una lunghezza di circa 6.350 m, l'andamento altimetrico varia da sezioni in trincea, mezza costa a rilevato. Nel tratto iniziale, dopo l'uscita della galleria di Montelucio, il progetto prevede sezioni in scavo, per passare nel tratto intermedio a sezioni in galleria artificiale, fino ad arrivare nella parte terminale con sezioni in rilevato.

Per lo più il progetto è stato pensato come adeguamento dell'attuale Mausonia, con adeguamento di curve pericolose e livellette molto pendenti.

Nel tratto intermedio, a causa di costruzioni realizzate in seguito al sisma del 2009 ai margini dell'esistente viabilità, si è progettata una variante in galleria artificiale di circa 270 m, tale da ridurre le interferenze con le abitazioni.

Inoltre è prevista la realizzazione di 4 rotatorie.

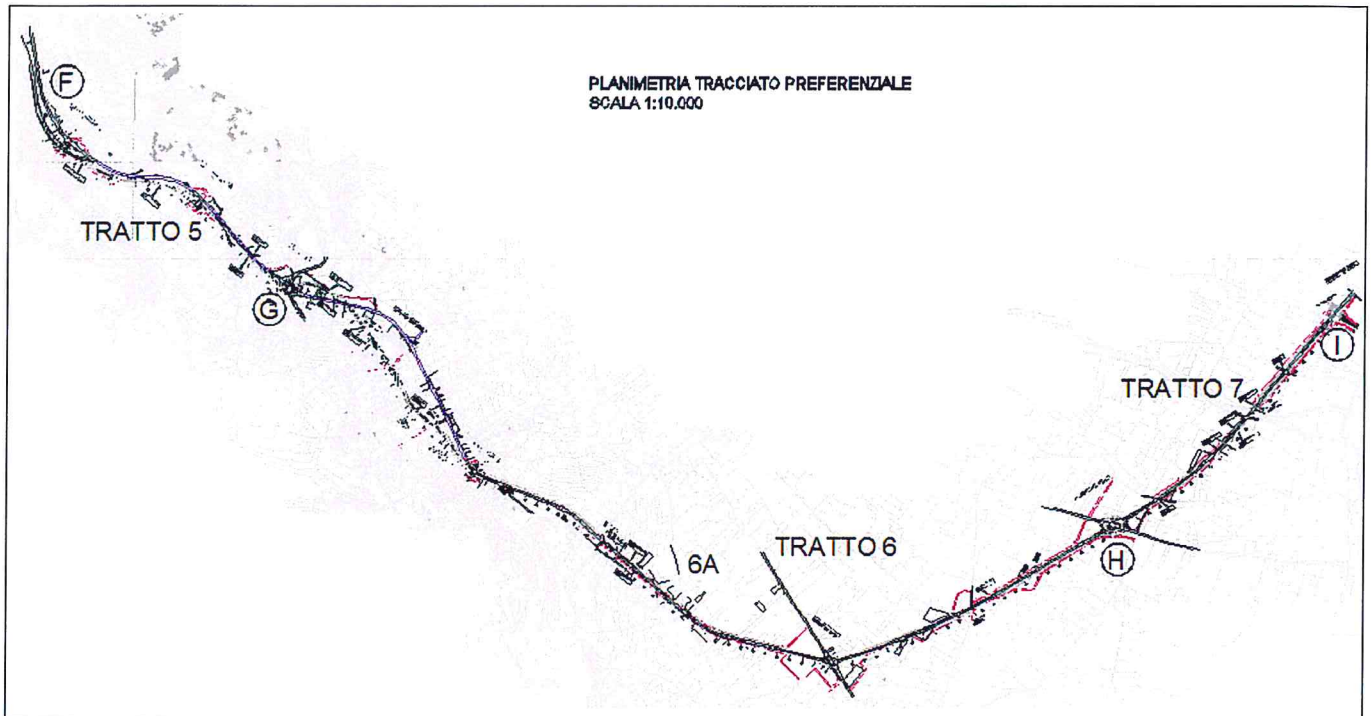


Figura 2.Lotto B – Tracciato di progetto

Il tracciato del Lotto C si sviluppa per una lunghezza di circa 6.500 m, l'andamento altimetrico è quasi per la totalità in rilevato, tranne i punti singolari costituiti dagli attraversamenti fluviali e ferroviario, per i quali è necessaria la introduzione di viadotti, come illustrato nella relazione tecnica del progetto e negli elaborati grafici.

Il tracciato ha origine in corrispondenza della Rotatoria di Bazzano, attraversa il nucleo Industriale di Bazzano, con il quale è connesso tramite una rotatoria a quattro bracci, quindi prosegue in rilevato con andamento NO-SE, in corrispondenza del primo attraversamento del fiume Aterno (c.d. "Aterno 1") presenta un flesso, e prosegue con una curva ad ampio raggio, fino al secondo viadotto (c.d. "Aterno 2") necessario all'attraversamento del fiume Aterno, del torrente Raiale e della linea ferroviaria L'Aquila-Sulmona, per poi collegarsi alla S.P. 261 "Subequana", mediante una rotatoria a 5 bracci.

Il tracciato prosegue in direzione SE-NO fino ad arrivare allo svincolo di connessione con la S.S. 17, al km 46+700 circa in località Petogna del Comune di Barisciano, dove ha termine l'intervento di progetto.

Elenco opere d'arte:

Viadotti, ponti e cavalca ferrovia: Sono presenti 2 viadotti in acciaio-calcestruzzo e un ponticello per l'attraversamento del fiume Vera.

Sottopassi e sovrappassi: sono previsti 5 sottopassi scatolari in cemento armato gettato in opera.

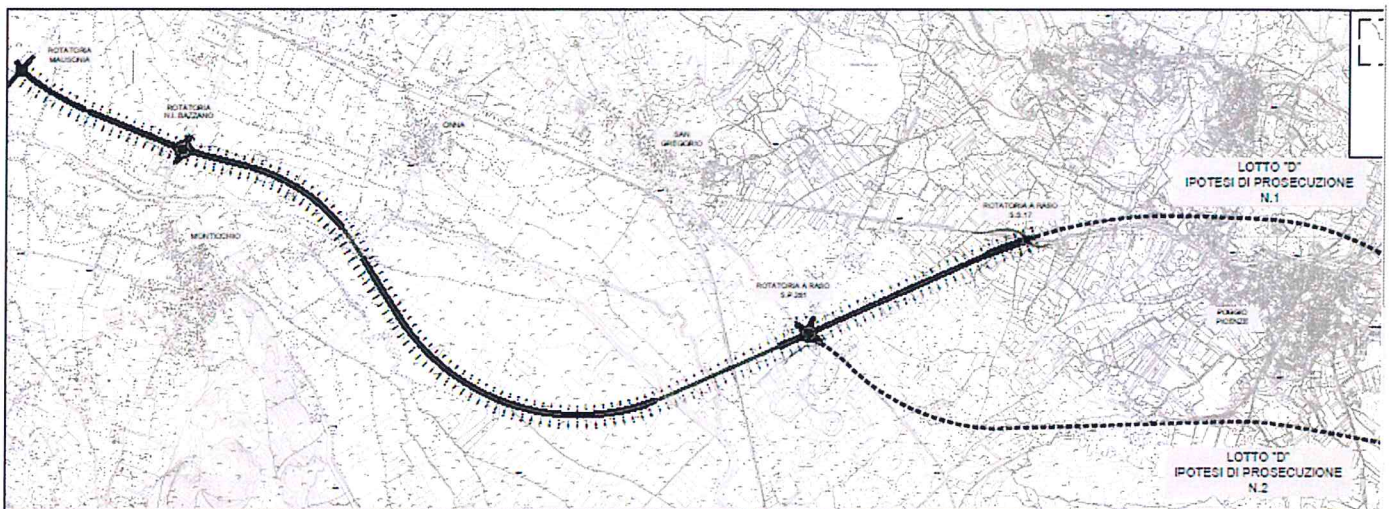


Figura 3.Lotto C – tracciato di progetto

2.2 Caratteristiche funzionali degli assi di progetto

Normativa di riferimento: D.M. 5 Novembre 2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”, successivo Decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti del 22 Aprile 2004 n. 67/s e Decreto 19 Aprile 2006 sulle “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali”.

Il progetto si identifica con la sezione stradale tipo “C1 strade extraurbane secondarie”.

Velocità di base: limite di velocità 90 km/h, con intervallo di velocità di progetto $60 \leq V_p \leq 100$.

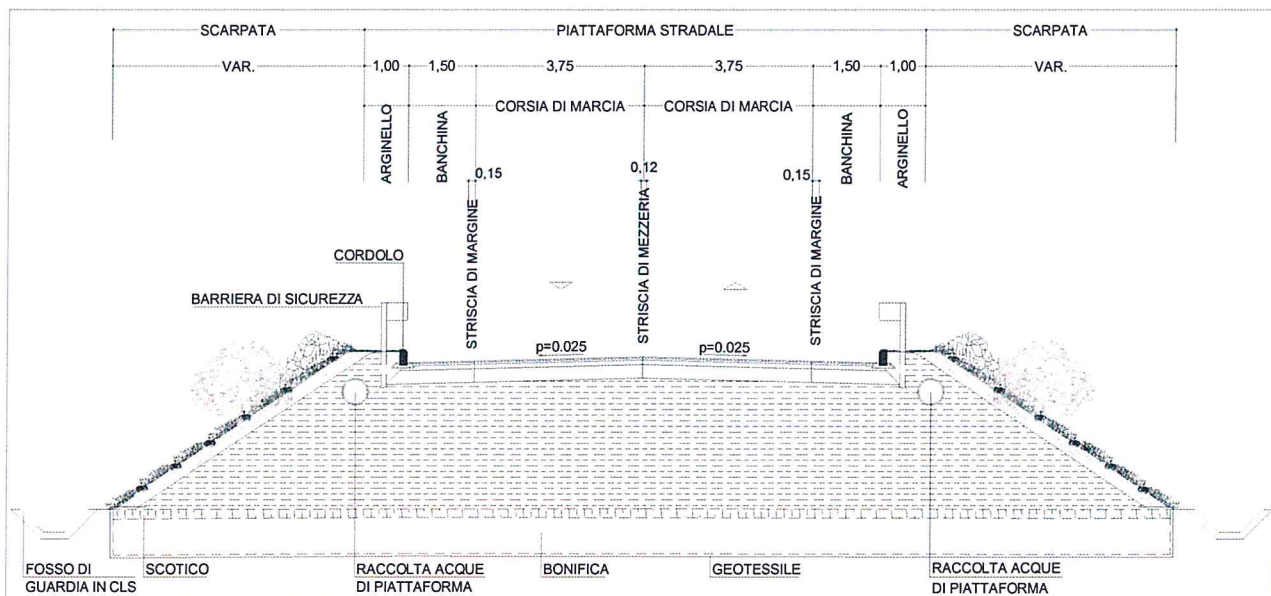
Numero corsie: 1 per senso di marcia di larghezza m 3,75.

Banchine: in destra di larghezza m 1,50.

Piazzole di sosta: previste a distanza massima di m 1000 nelle due direzioni.

Sezioni Tipo

In base alla configurazione del tracciato stradale sono presenti diverse tipologie di corpo stradale indicate nelle seguenti figure relative alle sezioni tipologiche previste.



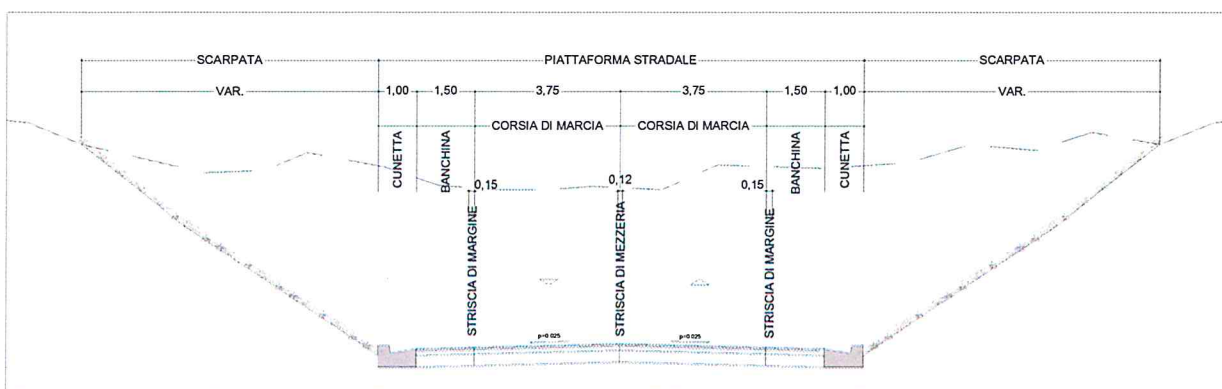
I rilevati verranno realizzati con idoneo materiale da cava appartenete ai gruppi A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3.

Alla base del rilevato verrà effettuato uno scavo di scotico di altezza pari a m 0,20, con successivo scavo per bonifica di altezza pari a m 0,80, posa di telo di geotessile e successivo rinterro dello scavo con materiale idoneo da cava.

Le scarpate, realizzate con una pendenza di 3/2, verranno rivestite con terreno vegetale e piantumazioni.

SEZIONI IN TRINCEA

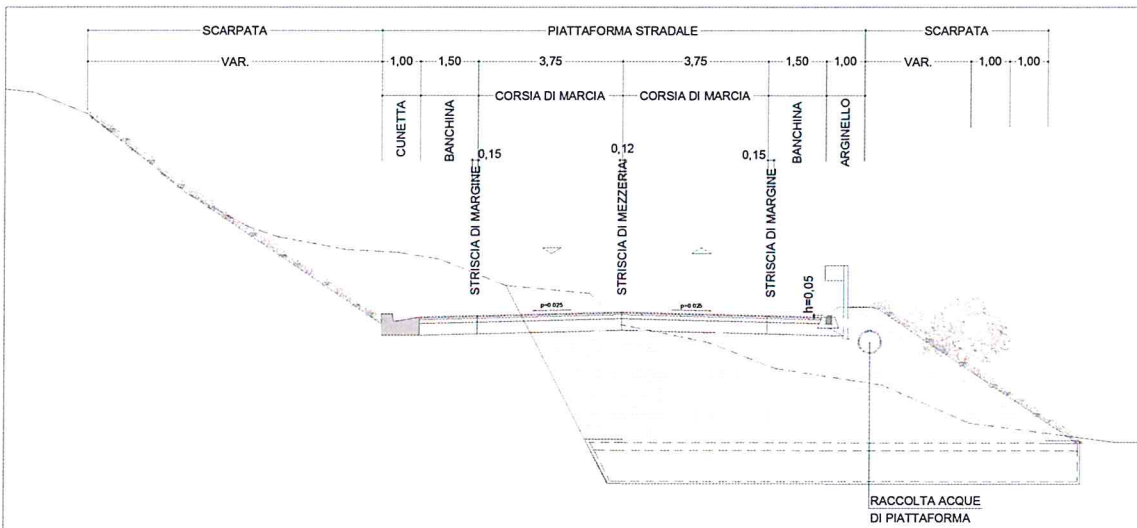
Nei tratti in trincea è stata prevista la sagomatura delle scarpate con pendenza di 3/2 con rivestimento con terreno vegetale e piantumazioni.



SEZIONI IN MEZZA COSTA

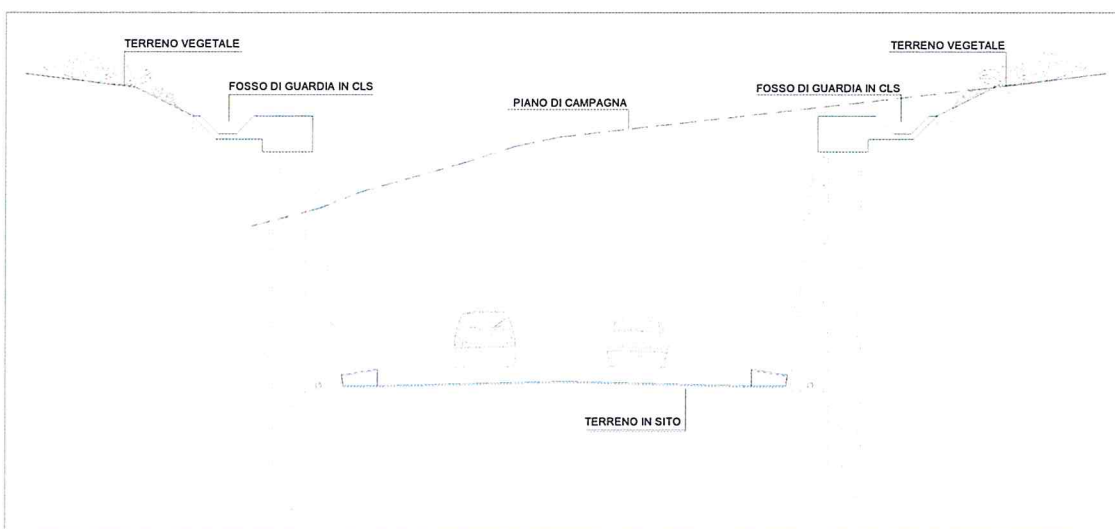
Le sezioni in mezza costa hanno le scarpate sia in scavo che il rilevato con pendenza 3/2 per garantire un miglior inserimento ambientale oltre che a garantire una stabilità del terreno.

Sul lato in rilevato, verrà posto come elemento marginale un cordolo in calcestruzzo e barriera, mentre nel lato in trincea un muretto di pulizia in calcestruzzo armato.



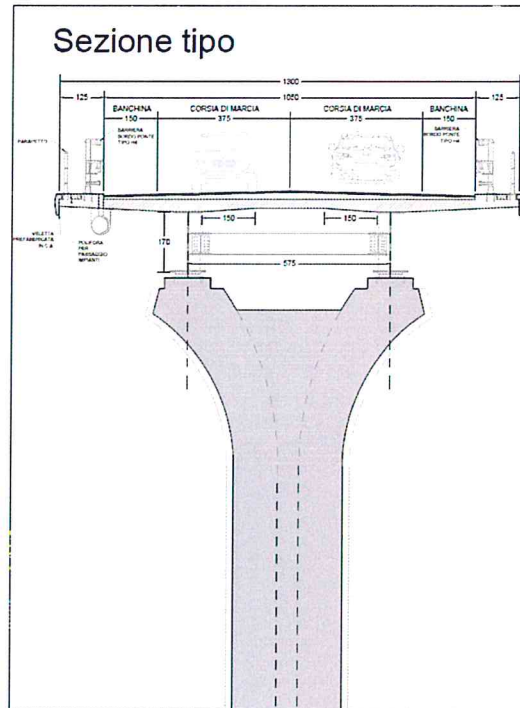
SEZIONI IN TRINCEA CON PARATIE

Le sezioni in trincea con paratie sono costituite da pali di diametro 1.000 con sovrastante cordolo in cemento armato e pannello prefabbricato con rivestimento in pietra locale.



SEZIONI SU VIADOTTO

I viadotti sono costituiti da due travi portanti in acciaio e trasversi di collegamento con sovrastante soletta in cemento armato.



SEZIONI IN GALLERIA ARTIFICIALE

La galleria artificiale è costituita da pali di diametro 1.000 con sovrastante soletta prefabbricata e rivestimento delle pareti con pannelli prefabbricati.

