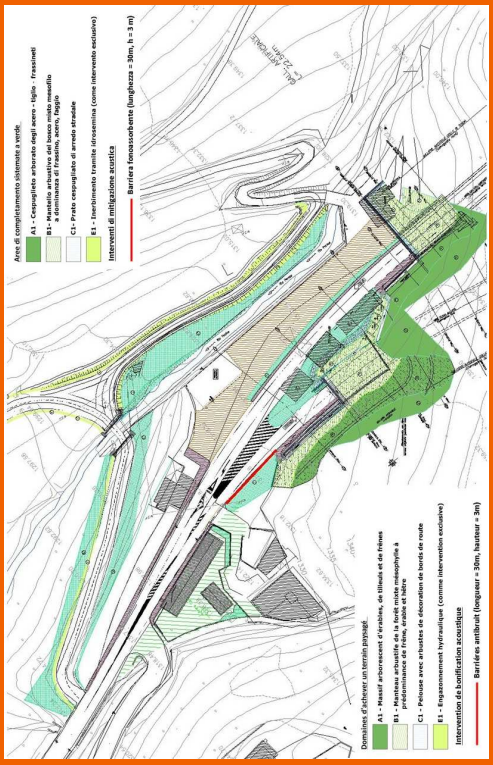
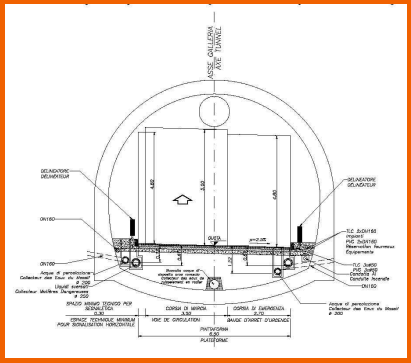
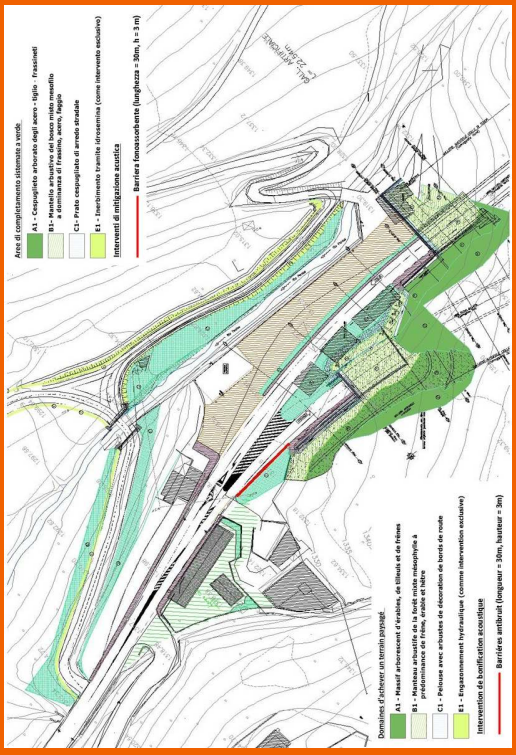
In corso

ANAS Direzione Centrale Progettazione – Tunnel Colle di Tenda







Committente: GLF Grandi Lavori Fincosit SpA – Toto Costruzione Generali SpA
Ente destinatario: ANAS – Direzione Centrale Progettazione
Opera: S.S. 20 Lavori di costruzione del nuovo tunnel del Colle di Tenda e delle opere accessorie comprensive della costruzione dell'opera di presa della sorgente S Macario
Servizi affidati: Progetto Esecutivo – Piano di Sicurezza e Coordinamento
Affidatario servizi: Progin SpA
Periodo: 2011 - Progetto esecutivo varianti migliorative
2012 - Progetto Esecutivo
Importo Lavori: 173.758.807,00 €
Classi e categorie:Ig, IIIc, VIb, VIII, IXc
Stato dell'opera: Progettazione esecutiva in corso

La galleria di valico del Colle di Tenda ha rappresentato, sin dalla sua costruzione negli anni 1873-1882, uno dei principali valichi delle Alpi, le dimensioni massime della carreggiata attuale percorribile sono limitate a 4,90 metri con un franco verticale di soli 4,30 metri. L'opera si inserisce in una direttrice nord-sud che consente il collegamento diretto della pianura padana (provincie di Cuneo e Torino) con la Costa Azzurra e la costa ligure attraverso le propaggini occidentali delle Alpi Marittime lungo la valle Vermenagna (in Italia) e la valle della Roya (in Francia).

In particolare, dalla città di Cuneo, grazie alla SS20 si raggiunge il Colle di Tenda in direzione sud per poi proseguire in Francia lungo la RN204 dopo aver superato la galleria di valico(1.320 m.s.l.m.) ed il confine; il collegamento fa parte dell'itinerario europeo E74 e consente di unire agevolmente il capoluogo piemontese con Ventimiglia e la Costa Azzurra. In Francia, la RN204 era classificata come Grande Collegamento di Sistemazione del Territorio (GLAT) fino al 2005 anno in cui, in seguito alle decisioni di decentralizzazione, è chiamata ad integrare la rete dipartimentale.

Il progetto nasce dalle indicazioni espresse dalla Commissione Intergovernativa per il Miglioramento dei Collegamenti Franco-Italiani nelle Alpi del Sud (CIG), creata il 26 novembre 1993, per la quale "la sicurezza del tunnel stradale del Tenda rappresenta una priorità assoluta….." e prevede la realizzazione di una nuova galleria parallela a quella esistente da impiegare in direzione Francia ed il contestuale allargamento di quella esistente per ottenere la sezione trasversale di progetto, da impiegare in direzione Italia. Entrambe le gallerie saranno ad una via come descritto nel paragrafo relativo alla sezione trasversale. Dal punto di vista operativo, al fine di minimizzare l'interferenza con il traffico veicolare, è necessario articolare le fasi di lavoro realizzando prima la nuova galleria, e, una volta terminati i lavori, deviare il traffico su questa ultima provvedendo all'adeguamento del tunnel esistente alla sezione di progetto.

Gli studi condotti consentono di ricostruire la situazione geologica presente lungo la galleria con sufficiente approssimazione rispetto al livello di conoscenze atteso per il livello progettuale e le necessità di scelta; di conseguenza, è stato possibile individuare le migliori soluzioni progettuali per risolvere le problematiche relative allo scavo delle gallerie e le soluzioni progettuali adottate; una particolare attenzione è stata dedicata al dimensionamento degli interventi legati all'alesaggio della galleria esistente. In effetti, per la realizzazione dell'allargamento della galleria esistente (costruita nel 1882) si rende necessario effettuare una bonifica preliminare dell'ammasso al contorno del rivestimento esistente, è certa la possibilità di incontrare cavità al contorno della galleria esistente ampie fasce di terreno detensionato. Queste condizioni, in assenza di interventi, porterebbero a problemi di instabilità del fronte e della cavità in allargamento al momento dello scavo. Si è previsto allora un intervento di intasamento delle cavità presenti al contorno della galleria e di miglioramento delle caratteristiche del terreno detensionato mediante la posa di canne valvolate radiali realizzate preventivamente dall'interno della galleria esistente, da cui immettere le miscele cementizie.

Per quanto riguarda le opere stradali, il versante italiano non è interessato da interventi significativi all'aperto, mentre sul versante francese l'imbocco della nuova galleria è situato ad un'altitudine analoga a quella dell'attuale galleria ed il riallestimento della strada, dalla spalla nord-orientale del viadotto di Romanin agli imbocchi delle nuove canne comporta la realizzazione un nuovo tracciato che sia conforme alle attuali norme geometriche, comprendente due nuovi tornanti con caratteristiche geometriche planimetriche migliori, che sostituiscono i quattro tornanti esistenti, il cui raggio di curvatura è più ridotto.

Particolare cura è data all'approccio paesaggistico, si tratta di un vero e proprio intervento di rimodellamento di una porzione di paesaggio, tra il vallone di Romanin e il vallone della Ca, in un settore concavo, che peraltro presenta pendenze inferiori a quelle delle pendici vicine. L'intervento «scultoreo» sul paesaggio è previsto nel rispetto globale dell'unità paesaggistica, nel modo più naturale possibile da un punto di vista geomorfologico e restituisce un modello capace d'integrarsi nella topografia circostante.

I principi paesaggistici si articolano secondo le tre componenti: ricostituzione di un paesaggio d'aspetto naturale sulle terrazze dei nuovi muri, per creare un legame visivo con il paesaggio circostante. Le scarpate morbide sono rivestite in modo da ricostituire un paesaggio d'aspetto naturale che si integri visivamente nell'ambiente su tutto il fianco della collina, con vegetali indigeni; messa a dimora di massicci boschivi per gli interventi operati sulle frange, cicatrizzazione di tutte le aree, scarpate e piattaforme, con coperture erbose di tipo alpino; integrazione degli imbocchi delle gallerie sul versante francese