



CONSORZIO DI BONIFICA PIANURA ISONTINA

ASSOCIAZIONE DEI CONSORZI DI BONIFICA DELLA REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

INFRASTRUTTURAZIONE DEL COSTONE CARSICO TRIESTINO
(1° LOTTO)

PROGETTO DEFINITIVO

1)^a

ALLEGATO

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI PAESAGGISTICI

**VARIANTE N. 2 AL
PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE DEL
COMUNE DI TRIESTE**



Progettazione

UFFICIO TECNICO

dr. ing. Emiliano Biasutto

Consulenza

UFFICIO URBANISTICA E SICUREZZA

dr. Pietro Ferigo

SCHEDA DI VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI PAESAGGISTICI

[art. 8 co. 7 della L. R. 25 settembre 2015, n. 21]

COMUNE DI TRIESTE

L'opera e/o l'intervento prevedono il riassetto di una strada campestre e il riassetto dei muri prospicienti: muri di sostegno a secco delimitanti i tipici fondi terrazzati della costiera triestina (*pastini*), rientrano quindi nella fattispecie della manutenzione straordinaria, sono correlate a una strada e hanno carattere permanente, fisso.

L'area in oggetto interessa suolo ad uso agricolo/boscato/naturale ed è inserita nel contesto paesaggistico del territorio agricolo, che presenta evidenze naturalistiche di rilevanza sovraregionale, collinare.



**Estratto di inquadramento
delle previsioni progettuali
nella carta tecnica regionale numerica
con le categorie di tutela**

1:10000



**Estratto di inquadramento
delle previsioni progettuali
nell'ortofoto
con le categorie di tutela**

1:10000

Negli estratti precedenti sono riscontrabili l'area di notevole interesse pubblico e il bosco, comprese le aree percorse dal fuoco, di interesse paesaggistico ricavato dagli elaborati dello strumento urbanistico generale comunale.

L'opera è ubicata a mezza costa tra l'altipiano carsico, nei pressi di Contovello, e il mare, nei pressi di Miramare, presso il carso e la costiera triestina.

Nell'ambito considerato inoltre è presente la Z. P. S. Aree carsiche della Venezia Giulia, parte di un'ampia area importante per gli uccelli (IBA), che è interessata, marginalmente, dal tracciato dell'opera.



Estratto di illustrazione delle riprese fotografiche relative alle fisionomie fondamentali dei contesti paesaggistici

1:5000

Immagini

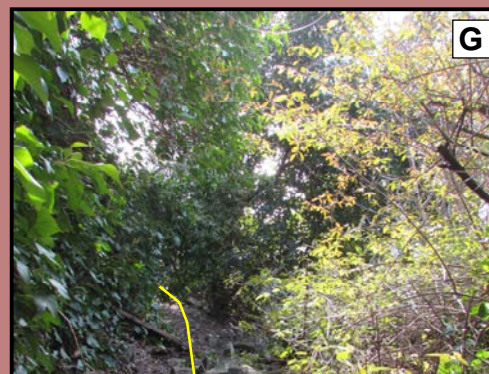
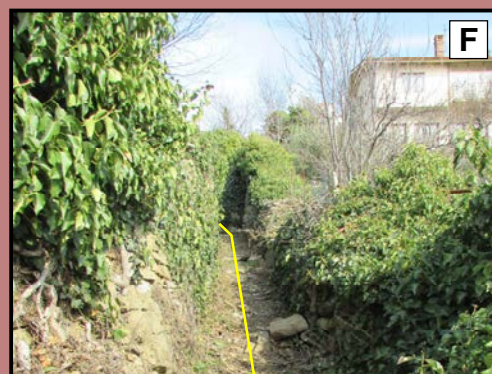
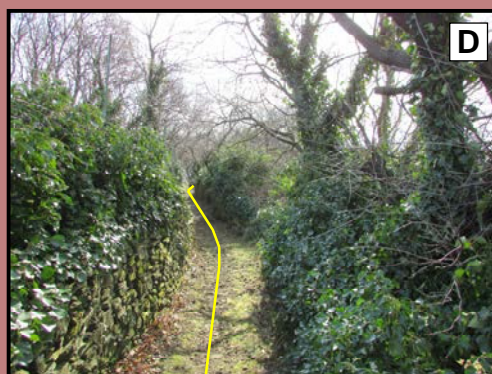




**Estratto di illustrazione
delle riprese fotografiche
relative alle fisionomie fondamentali
dei contesti paesaggistici**

1:5000

Immagini



Gli immobili o le aree dichiarate di notevole interesse pubblico sono:

immobili e aree di notevole interesse pubblico: Zone site nel territorio del Comune di Trieste comprendenti anche i villaggi di Trebiciano e Padriciano, Gropada e Basovizza;

Il provvedimento di tutela contenente la dichiarazione di notevole interesse pubblico di zone site nel comune di Trieste, ai sensi della L. 29 giugno 1939, n. 1497, è costituito dal D. M. 17 dicembre 1971.

La motivazione adottata dalla dichiarazione di notevole interesse pubblico è articolata in un capoverso che viene qui di seguito riportato:

«Riconosciuto che le zone predette hanno notevole interesse pubblico perché vengono a formare un susseguirsi di quadri naturali di rilevante bellezza. Le medesime, accanto a particolari ricchezze morfologiche di superfici, ammantate di boschi e di prati intercalati a un mondo di roccia, comprendono pure numerosi belvedere accessibili al pubblico, dai quali è consentita la vista dell'altipiano carsico, del golfo di Trieste e della cerchia alpina. In essa si trovano inoltre,

compendi architettonici di singolare caratteristica, nonché tra alcuni reperti archeologici, il castelliere del Monte Crociana di rilevante interesse preistorico. È da citarsi, in particolare, per la sua importanza il belvedere del Monte Cocusso che permette un'ampia visuale della regione carsica. Meritano di venir tutelati pure i villaggi di Trebiciano, Padriciano, Gropada e Basovizza compresi in dette zone, in considerazione del loro caratteristico aspetto di valore estetico e tradizionale.»

Le aree tutelate per legge sono:

territori coperti da foreste e da boschi, comprese le aree percorse dal fuoco.

L'area in oggetto ha una quota variabile tra 170 e 220 m s.l.m.m. e una morfologia collinare. Il sottosuolo risulta composto da brecciole carbonatiche e marne debolmente arenacee: depositi di piattaforma, e da alternanze di areniti e/o siltiti con marne calcareo-silicee (Flisch): depositi di bacino. Nel costone carsico, il substrato litoide passa a essere costituito da calcari di colore grigio, grigio scuro, con una scarsa erodibilità, in corrispondenza del ciglione, a Flysch arenaceo di colore grigio-marrone ocra, con una medio-bassa erodibilità, spesso ricoperto da uno strato di terreno sciolto costituito da prevalenti limi argillosi di color marrone – ocra frammisti a clasti di varia pezzatura, di potenza variabile, a Flysch marnoso-arenaceo di colore grigio-ocra, con una medio-alta erodibilità, in corrispondenza della costa. Sono quindi presenti due faglie inverse (sovrascorrimenti), ma anche una rete di fratture di origine tettonica. Il reticolo idrografico risulta costituito da alcuni corsi d'acqua minori naturali: il Rio Grignano, il Rio Miramare e il Rio Contovello. Si tratta di corsi d'acqua modesti, aventi i bacini comprendenti terreni carbonatici, nella parte sommitale del costone carsico, quindi con un basso apporto idrico, caratterizzato da portate assai differenti a seconda del regime di piovosità.

L'area in oggetto è inserita in corrispondenza del carso e della costiera triestina. Questa regione non ha una connotazione prettamente agricola, si caratterizza infatti soprattutto per la presenza di elementi naturalistici autoctoni importanti, ma i segni che vi sono impressi testimoniano in modo inequivocabile la secolare presenza delle attività agresti in tale ambiente e oggi si assiste a una reintroduzione di specifiche colture. L'area d'intervento presenta ampie, frammentate e diffuse superfici terrazzate, che contraddistinguono comunque buona parte del fianco del ciglione carsico da Prosecco a Miramare. Si tratta di fondi terrazzati in uno stato di parziale o totale abbandono, ove sono significativi i prati incolti ed emergono ridotte superfici destinate a vigneto, pur in un quadro di uso del suolo piuttosto diversificato. La coesistenza di antropizzazione e naturalità si mantiene ancora evidente e si riscontra secondo un gradiente che si può rinvenire dagli abitati del ciglione ai boschi posti a ridosso della ferrovia, boschi eterogenei che vedono ancora la presenza di essenze arboree da frutto legate alle attività dell'uomo: castagno, ciliegio, susino, amareno, fico, che si ritrovano con frequenza, ma anche fasce alberate a prevalenza di robinia, spesso associata a sambuco, e ailanto.

La struttura insediativa riscontrabile è policentrica ed è qui costituita dall'abitato di Contovello, un tipico villaggio rurale che si presenta piuttosto raccolto, e da nuclei abitati sparsi a ridosso della ferrovia.

L'opera costituita dalla strada campestre (ripristino/adequamento) è stata individuata considerando il progetto originario, redatto dalla Provincia di Trieste, e il tracciato della strada esistente, che viene fundamentalmente confermato. La lunghezza complessiva del tracciato in esame è pari a circa 270 m per la prima zona, 405 m per la seconda zona, e si sviluppa in continuità.

Le operazioni sono state concepite per garantire un'adeguata accessibilità e un'agevole transitabilità agli automezzi agricoli, in particolare a quelli in grado di operare in condizioni di limitata agibilità per lavorazioni agricole semplici, e ai pedoni, considerando le eventuali intersezioni con percorsi escursionistici o strade di servizio, siano essi sentieri, rampe o scale che vengono così ad essere mantenuti, ripristinando, ove necessario, le condizioni di stabilità che ne permettano un uso corretto e sicuro. È stata prevista poi la predisposizione delle dotazioni e degli attraversamenti dei servizi impiantistici al di sotto del sedime stradale, in particolare un impianto irriguo di soccorso comprendente le componenti di raccolta e accumulo delle acque piovane.

Le operazioni che caratterizzano questa viabilità rurale d'interesse vengono quindi a

configurarsi come lavori di valenza prettamente infrastrutturale, facenti capo a due tipologie principali:

- lavori di carattere edilizio

sono i lavori principali e comprendono in primo luogo la sistemazione della strada campestre, mediante recupero dei tratti di adeguata ampiezza e allargamento dei tratti di inadeguata ampiezza per il raggiungimento di una larghezza minima di 2,50 m nelle parti rettilinee e una larghezza massima variabile, comunque contenuta per limitarne l'ingombro finale e ridurre l'impatto complessivo, in corrispondenza delle aree ove si possono riscontrare situazioni di criticità, per la sosta, lo scambio, il deposito temporaneo dei materiali, e in secondo luogo il consolidamento o la ricollocazione dei muri prospicienti. I lavori possono avvenire in una successione temporale diversa;

- lavori di carattere impiantistico

sono i lavori accessori e comprendono la predisposizione delle dotazioni e degli attraversamenti dei servizi impiantistici al di sotto del sedime stradale, siano essi tubazioni vuote per allacciamenti in genere, tubazioni irrigue e piccoli serbatoi di raccolta delle acque meteoriche (impianto irriguo di soccorso).

Il riassetto della strada campestre (individuata in due zone distinte), previo scavo in terra comune e roccia, comunque limitato, e/o demolizione dei muri prospicienti, laddove presenti, nel caso di tratti caratterizzati da restringimenti, avviene per stabilizzazione finale del fondo stradale con l'uso di materiale lapideo di diversa pezzatura, a seconda dei tratti interessati, della loro sezione, della loro pendenza e in funzione del deflusso superficiale delle acque meteoriche.

Il riassetto dei muri prospicienti: muri di sostegno a secco delimitanti i tipici fondi terrazzati della costiera triestina (pastini), avviene per consolidamento iniziale di quelli da mantenere, con l'uso di modeste quantità di legante (calcestruzzo) nelle pietre del fronte non a vista dei muri stessi, e per ricollocazione di quelli compromessi, mediante la ricomposizione, in posizioni arretrate, delle strutture murarie originarie, avvalendosi dei conci di pietra arenaria derivanti dalla demolizione e, qualora necessario, di idonee pietre non squadrate provenienti da cave della zona, con l'uso di modeste quantità di legante (calcestruzzo) nelle pietre del fronte non a vista dei muri stessi. Il legante ha il solo scopo di garantire una maggiore stabilità dei muri nel tempo.

Tutte le operazioni descritte sono accompagnate dal taglio della vegetazione presente ai margini della strada in oggetto, con rimozione degli esemplari di specie arboree alloctone (non di pregio) e conservazione degli esemplari di specie arboree autoctone (di pregio) e ciò per agevolare i lavori e assicurare una maggiore stabilità ai muri a secco mantenuti e ricollocati.

Considerate le caratteristiche dell'area in oggetto, una particolare cura viene riservata all'organizzazione del cantiere, che si intende sostanzialmente definire in due aree. La prima è l'area di stoccaggio, interessata dall'attività di raccolta del materiale proveniente dalla demolizione dei muri, che va reimpiegato, suddiviso in tre cumuli: pietre di grossa pezzatura (principalmente utilizzate nel paramento esterno dei nuovi muri), pietre di minuta pezzatura (principalmente utilizzate nel riempimento interno dei nuovi muri) e terra (ove non impiegata per altri usi, riportata nella posizione originaria, a ridosso dei muri stessi). La seconda è l'area d'opera, interessata dall'attività costruttiva vera e propria.

Nella ricostruzione dei muri, particolare cura viene riposta nella ripulitura e preparazione del sedime e della fondazione. Il substrato infatti può essere costituito sia dal capellaccio di

alterazione della roccia, sia dalla coltre elluvio-colluviale della terra comune, di varia consistenza, che ricopre l'affioramento, e richiedere operazioni specifiche di rimozione della parte rocciosa o asportazione della parte terrosa, per addivenire ad un buon ancoraggio dei muri nel terreno più compatto e ad un loro sviluppo verticale o lievemente inclinato verso monte. Altrettanta cura viene garantita nel dimensionamento dei muri, che possono avere indicativamente una base di larghezza pari a circa cinquanta centimetri, per muri di altezza pari a 1,50 - 2,0 m, e nella collocazione delle pietre del paramento esterno e del riempimento interno, per garantire una buona solidità alla struttura, procedendo con cura nella definizione del corso, ovvero lo strato ordinato di pietre, e della scarpa, ovvero la rientranza progressiva verso monte dei livelli di pietre, nonché della parte sommitale, particolarmente vulnerabile all'azione degli agenti atmosferici.

esempio



Opera analoga già realizzata nell'ambito del costone carsico

esempio



Particolare di muro a secco ricostruito

Nel complesso, dato il carattere naturale dell'area, è riscontrabile un'elevata biodiversità.

Gli interventi in esame, con le attività conseguenti, non condizionano in modo significativo, causando una perdita o riduzione degli elementi connotativi, la fisionomia del paesaggio rurale stesso.

L'aggravio sull'ambiente fisico-chimico, nella fase di realizzazione (cantiere), si presenta modesto nella dimensione perturbativa, circoscritto nello spazio e momentaneo nel tempo (per la durata dei lavori).

Le componenti ambientali che possono subire qualche perturbazione di rilievo sono in primo luogo, per via diretta, il suolo e il sottosuolo, la vegetazione e in secondo luogo, per via indiretta gli ecosistemi, per l'escavazione, la movimentazione e il deposito temporanei della terra, la sistemazione e/o il ripristino. Emissioni gassose e liquide, rumore e vibrazioni possono essere prodotti per l'occupazione con sosta e transito degli addetti e delle macchine operatrici.

L'aggravio sull'ambiente fisico-chimico, nella fase di esercizio (regime), si presenta scarso nella dimensione perturbativa, circoscritto nello spazio e discontinuo nel tempo (per la durata degli usi).

I materiali costituenti il fondo stradale e i muri prospicienti sono materiale lapideo di diversa pezzatura nel primo caso, pietre, ma anche conglomerato, nel secondo caso, comunemente considerato versatile, stabile e sicuro nelle applicazioni tecnologiche. Il materiale è relativamente inerte a temperatura ambiente e, con attinenza alle componenti ambientali, presenta solo un problema legato alla sua eliminazione, infatti non è biodegradabile, sebbene riciclabile nonostante abbia alti costi di trattamento al momento attuale. Esso in particolare è:

- calcestruzzo, ovvero conglomerato formato da una matrice di cemento e da una matrice di inerti aggregati (sabbia,ghiaia), con acqua.

► PROGETTISTA DELL'INTERVENTO:

dr. ing. Emiliano Biasutto