

REGIONE VENETO

Comune di Gruaro

Città Metropolitana di Venezia



PROGETTO DI COMPLETAMENTO DELLA PISTA CICLOPEDONALE LUNGO LA EX S.P. 76 – 2° STRALCIO FUNZIONALE PER LA MESSA IN SICUREZZA DELL'INCROCIO TRA LA STRADA COMUNALE "CONDOVADO" E LA EX S.P. 76: REALIZZAZIONE PISTA CICLOPEDONALE.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Relazione Tecnica

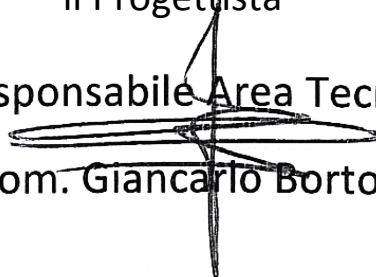
Gruaro, agosto 2018

il Progettista



Responsabile Area Tecnica

Geom. Giancarlo Bortolami



Relazione Tecnica Generale

Premessa generale

La presente relazione illustra le scelte tecniche, le caratteristiche e le modalità di intervento per la realizzazione principalmente di un tratto di pista ciclopedonale lungo la ex strada provinciale (ora Città Metropolitana di Venezia) n°76 “Giai – Gruaro – Cordovado” in Comune di Gruaro, tratto rientrante all’interno del centro abitato e denominato Via Cordovado, nonché di altre opere collegate e di seguito meglio specificate.

Il presente progetto di fattibilità tecnica ed economica stabilisce i profili e le caratteristiche più significative degli elaborati che verranno poi sviluppati nei successivi livelli di progettazione (definitivo ed esecutivo).



Foto 1 - Zona di intervento - attuale conclusione della pista ciclopedonale lungo la ex S.P. 76 denominata Via Cordovado.

Contesto di riferimento

L'intervento, come in precedenza specificato, prevede oltre alla realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale (tratto principale del progetto) lungo la ex strada provinciale (ora Città Metropolitana di Venezia) SP n° 76, tratto rientrante all'interno del centro abitato e denominato Via Cordovado, prevede altresì la realizzazione di un tratto di pista ciclopedonale lungo la strada comunale “Condovado” (Via della Ferrovia), la sistemazione dell'incrocio tra le due strade (a ridosso dell'attuale sottopasso ferroviario) e l'ammodernamento dell'impianto di pubblica illuminazione lungo le strade predette (Via Della Ferrovia e Via Cordovado sino all'incrocio con la strada comunale denominata Via Kennedy).

La menzionata ex SP n° 76 “Giai – Gruaro – Cordovado” attraversa il territorio del Comune di Gruaro e ha origine dalla intersezione con la ex SP n° 251, in località “La Sega”,

fino al confine con la Provincia di Pordenone all'intersezione con la ex SP n° 463 "Del Tagliamento", collegando il Comune di Gruario con il Comune di Cordovado in Provincia di Pordenone. Sia nel suo tratto principale, che lungo la diramazione di via Molino, che collega Gruario con il Comune di Sesto al Reghena, la ex strada provinciale è dotata di percorsi ciclopeditoni in affiancamento.

In tale sistema di piste ciclabili tra loro collegate è attualmente presente una cesura nel tratto terminale che va dal percorso già esistente in località Bagnara, a Ovest della linea ferroviaria "Portogruaro - Casarsa", fino al confine con il Comune di Cordovado in Provincia di Pordenone. L'esistente pista ciclabile infatti, termina improvvisamente a circa un centinaio di metri lineari dal sottopasso ferroviario, come visibile nell'immagine lato sinistro della precedente fotografia (Foto 1).

Il presente intervento (individuato come 2° Stralcio Funzionale) si propone di completare e risolvere quindi una delle principali criticità che emerge lungo il tracciato, ovvero l'improvvisa interruzione della pista ciclopeditonale che, in aggiunta alla pericolosità che rappresenta l'attuale incrocio di Via Della Ferrovia con la ex SP n. 76, data la presenza di una strettoia costituita dal sottopasso ferroviario esistente lungo la linea ferroviaria "Portogruaro - Casarsa", di larghezza complessiva pari a circa 4,00 m e che prevede solo il transito in senso unico alternato.

Inoltre l'attuale situazione di pericolosità della strada, nel suo complesso, è accentuata nelle ore notturne in quanto l'attuale impianto di pubblica illuminazione copre solo parzialmente, in alcuni tratti, la sede stradale.

Tale intervento si configura come logica conseguenza del progetto pensato per il 1° Stralcio Funzionale, che prevede la realizzazione, in affiancamento a quello carrabile esistente, di un nuovo sottopasso esclusivamente ciclopeditonale, al di sotto della linea ferroviaria, al fine di garantire maggior sicurezza agli utenti siano essi ciclisti o pedoni.



Foto 2 – Vista aerofotogrammetrica dell'area di intervento con individuazione degli stralci

L'ambito di intervento sulla ex SP n° 76 ha carattere urbano, in quanto come si vede dall'estratto di PRG (foto 3), si trova all'interno del centro abitato con insediamenti abitativi a bassa densità, costituiti prevalentemente da abitazioni di tipo unifamiliare, mentre il tratto di strada di Via della Ferrovia è di competenza comunale.

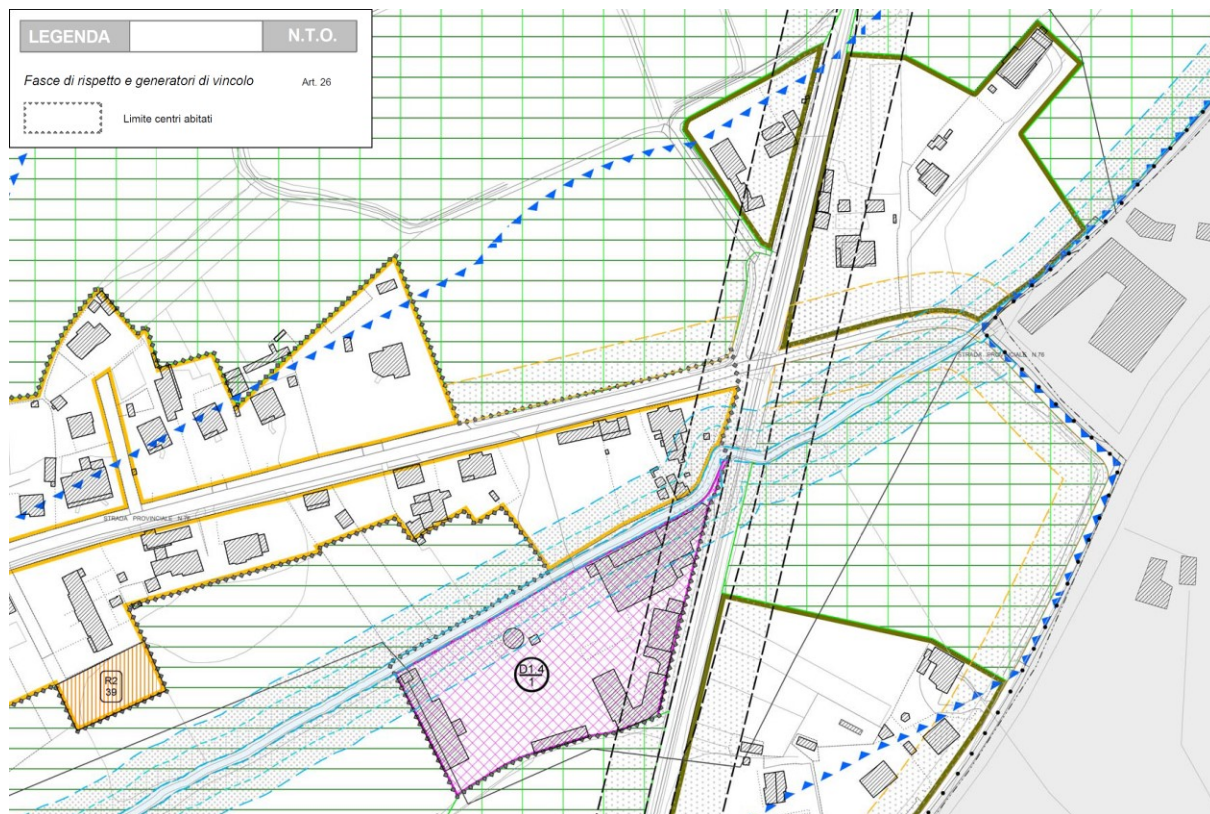
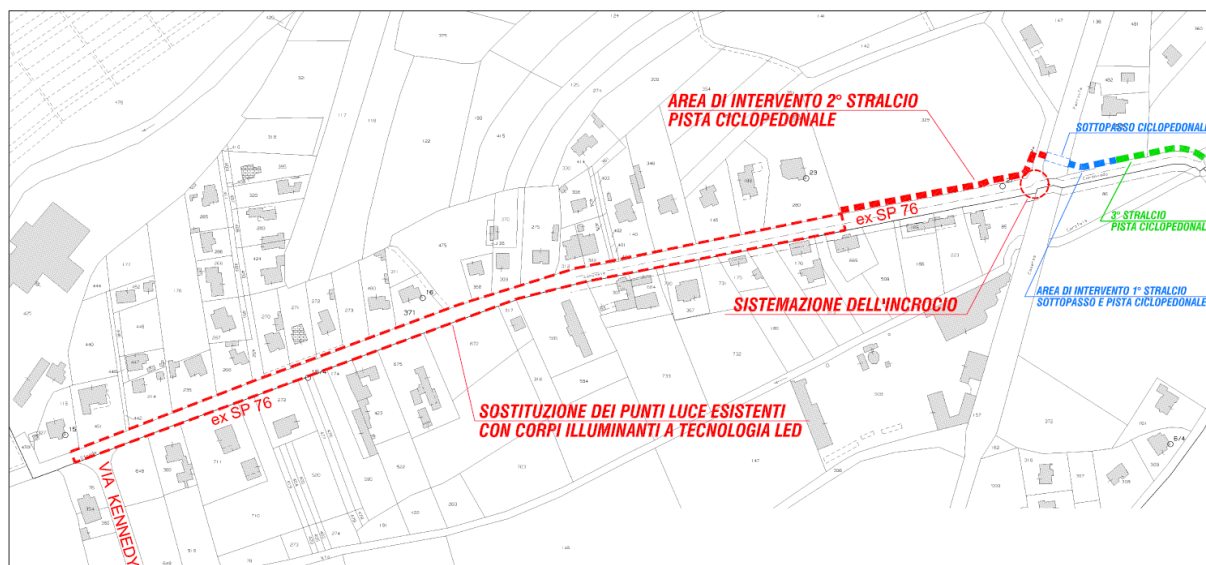


Foto 3 – Estratto PRG vigente con individuato il limite del centro abitato

Le principali criticità che emergono lungo il tracciato per la realizzazione della nuova pista ciclopeditone sono la presenza di una piccola roggia, sulla quale la pista passerà sopraelevata al fine di scongiurare deviazioni ed interferenze con la roggia stessa.



Estratto di mappa catastale con individuazione delle zone di intervento



*Foto 4 – Zona dove termina l'intervento (2° stralcio) e la roggia esistente (in basso a sinistra)
– Incrocio tra Via della Ferrovia (strada Condovado) e Via Cordovado (ex SP 76).*

Proposta di intervento

I lavori di intervento della sede viaria programmati prevedono, laddove necessario, il tombamento del fossato presente sul lato nord della ex S.P. 76 e nel restante tratto della ex S.P. 76 e della strada comunale denominata Via della Ferrovia, con una passerella sospesa, il tutto in modo da aumentare la larghezza della carreggiata e collocare la pista ciclopeditonale. La larghezza di quest'ultima sarà di almeno 2,50 metri, come previsto da normativa vigente (art. 7, D.M. 557 30/11/1999).

Il tombamento del fossato verrà realizzato con l'impiego di tubazioni prefabbricate in calcestruzzo armato che convogliano le acque raccolte dalla sede stradale, la condotta presenterà una pendenza costante pari almeno allo 0,05%. I pozzetti di ispezione saranno disposti con interdistanza di circa 25-30 metri e saranno dotati di prolunga raggiungi quota e chiusino in ghisa.

Il tratto di pista ciclopeditonale che verrà realizzato con la passerella sarà costituito da una struttura in acciaio e legno (o materiale alternativo riciclato) e relativi parapetti sempre in acciaio.

La pista ciclopeditonale che si svilupperà lungo tutto il tratto oggetto di intervento, avrà una larghezza di 2,50 metri ed in alcune zone, se necessario, si provvederà all'acquisizione di limitate aree mediante espropri o cessione bonaria.

Il manto stradale verrà rifatto nelle zone interessate dall'intervento, procedendo alla scarifica degli strati superficiali ed alla stesura del manto di usura e ad eventuali ricariche con binder dove necessario.

Con l'intervento in oggetto si prevede altresì la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica, in sostituzione di quello preesistente oramai vetusto, posando nuovi plinti, pozzetti, pali e armature (comprese 6 lampade a Led) lungo la costruenda pista ciclopeditonale, mentre nella restante parte sino al collegamento con il quadro elettrico di comando, si provvederà all'integrazione/sostituzione dei vari collegamenti/cavi di alimentazione e alla sostituzione delle lampade esistenti con nuove lampade a Led, lungo l'asse viario.

L'impiego della tecnologia a Led garantirà un ridotto onere di manutenzione per l'ente gestore dell'infrastruttura e un'ottima qualità dell'illuminazione in virtù del tipo di luce.

La pista ciclopeditonale avrà una finitura in asfalto di tipo tradizionale e cordone di contenimento in calcestruzzo prefabbricato. Si prevede, ai fini della sicurezza, una doppia cordone prefabbricato di separazione tra la pista e la strada.

Laddove la pista ciclabile incontra la roggia minore, come specificato in precedenza, la pista ciclabile è prevista sopraelevata mediante una passerella da realizzare con una struttura in acciaio e legno (o materiale alternativo riciclato) e relativi parapetti sempre in acciaio.

Il sottofondo della pista verrà realizzato con uno strato di misto naturale dello spessore di 40 cm (previa posa di adeguato geotessuto), sul quale verrà realizzato un ulteriore strato compatto di misto stabilizzato dello spessore di 10 cm. La pista verrà quindi asfaltata con uno strato di Binder dello spessore di 7 cm e con uno strato superficiale di tappetino di usura dello spessore di cm 3.

La soluzione individuata per il completamento della pista ciclabile, in affiancamento alla esistente ex S.P.76 e a Via della Ferrovia, in continuità con la pista ciclopeditonale esistente, appare la più razionale ed efficiente, sia in termini tecnici che ambientali e, non per ultimi, economici.

Tale soluzione infatti riduce il consumo di suolo in quanto la nuova pista sarà realizzata quasi interamente su aree pubbliche.

L'ambito di intervento risulta già modificato dal punto di vista ambientale per la presenza della esistente ex strada provinciale, pertanto l'affiancamento appare la soluzione meno invasiva in tal senso.

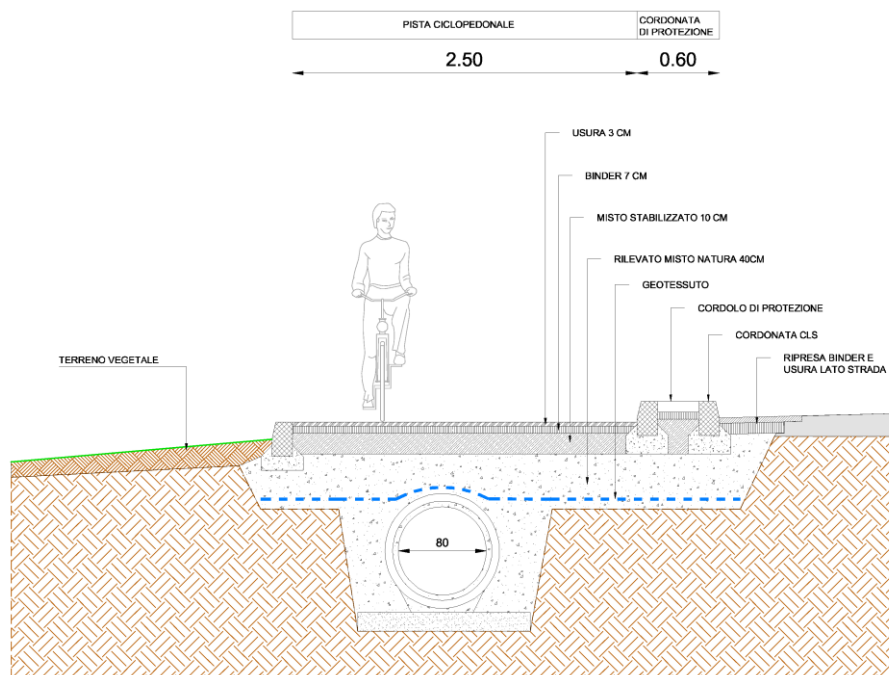


Foto 6 – Sezione tipo della pista ciclabile con evidenziato il tombinamento del fossato lato nord

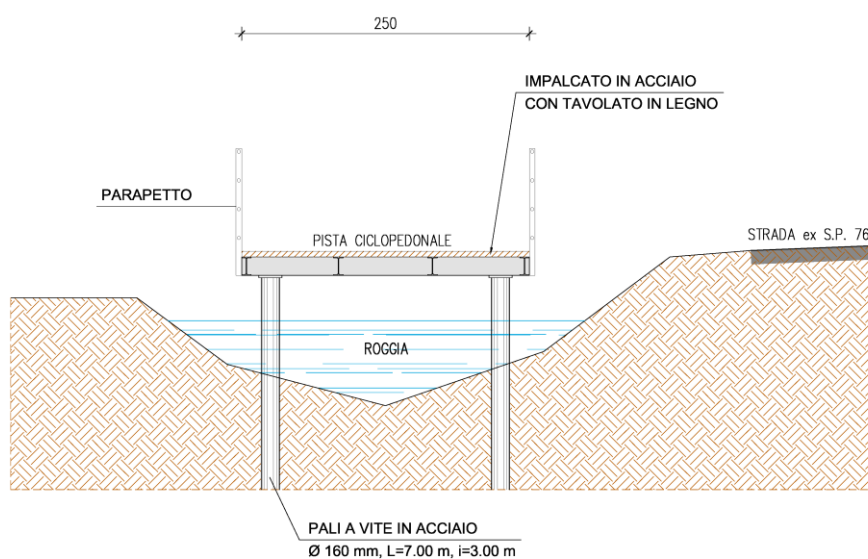


Foto 7 – Sezione tipo della pista ciclabile in corrispondenza della roggia minore

Il quadro vincolistico ambientale e la compatibilità con gli strumenti urbanistici

Data l'entità marginale e l'estensione esclusivamente locale dell'opera, la compatibilità con i piani ed i programmi della pianificazione territoriale ed urbanistica è stata verificata in relazione agli strumenti urbanistici vigenti.

L'intervento è perfettamente compatibile con il vigente Piano degli Interventi del Comune di Gruaro: nella carta delle trasformabilità si prevede già l'estensione della pista ciclabile esistente, in affiancamento alla ex S.P. 76, fino ad oltre l'attraversamento del sottopasso ferroviario.

La continuazione della pista ciclabile fino alla intersezione con la ex SP 463 non appare confliggere con alcuna delle destinazioni d'uso previste lungo l'area di intervento. L'area di intervento non risulta ricadere né in zona SIC, ZPS né nella zone della rete Natura 2000. Si tratta infatti prevalentemente di aree ad urbanizzazione consolidata ed aree ad uso agricolo.

QUADRO ECONOMICO

<u>Lavori a base di appalto</u>	
1 - Lavori	€ 135.000,00
2 - Oneri sicurezza su lavori	€ 5.000,00
Sommano	€ 140.000,00
Somme a disposizione della stazione appaltante	
3 - IVA 10 % su lavori	€ 14.000,00
4 - Spese tecniche per progetto definitivo, esecutivo e D.L. (Inarcassa 4% e IVA 22% compresi)	€ 17.000,00
5 - Coordinatore sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione (Inarcassa 4% e IVA 22% compresi)	€ 7.000,00
6 - RUP, imprevisti, espropri, spese gara ed arrotondamenti	€ 12.000,00
Sommano	€ 50.000,00
Totale	€ 190.000,00

il Progettista



Responsabile Area Tecnica

Geom. Giancarlo Bortolami