

Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS. 16 di collegamento tra Molfetta e Giovinazzo

PROGETTO DEFINITIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Orazio Lisena, architetto

PROGETTISTI:

DIRETTORE TECNICO: Maurizio Serafini, ingegnere
PROGETTISTA RESPONSABILE: Maurizio Serafini, ingegnere

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E URBANISTICA: Maura Martorelli, ingegnere
PROGETTAZIONE STRADALE: Eleonora Cantoro, dott. architetto
Gabriele Moretti, geometra
Erica Gradassi, ingegnere

PROGETTAZIONE STRUTTURALE: Luca Botticelli, ingegnere
PROGETTAZIONE ILLUMINOTECNICA: Roberto Marchionni, ingegnere
PROGETTAZIONE IDRAULICA: Erica Gradassi, ingegnere
RESPONSABILE SICUREZZA: Maurizio Serafini, ingegnere
COMPUTAZIONI: Rosanna Caporaletti, geometra

GEOLOGIA:
COLLABORATORI:



COMUNE DI MOLFETTA (BA)
COMUNE DI GIOVINAZZO (BA)



Via Campo di Marte, n. 8/A - 06124 - Perugia (PG)
tel/fax 075 / 830563 - 8309014
info@abacusprogetti.it - www.abacusprogetti.it

CARTELLA X0 ELABORATI GENERALI

X0_RRI01

Relazione generale

COMMESSA				LIV.	CART.	TIPO	ELAB.	N.	SAVE	NOME FILE	SCALA
1	9	1	6	D	X0	R	RI	01	00	1916_D_X0_RRI01_00.doc	
REV.	DATA			REDAZIONE			VERIFICA		APPROVAZIONE	VISTO COMMITT.	DESCRIZIONE
0	Aprile 2019			M.Serafini			M.Serafini		M.Serafini		Consegna progetto definitivo
1											
2											
3											

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
-----------------------------	---	----------------------------------

COMUNE DI MOLFETTA- GIOVINAZZO
PROVINCIA DI BARI

LAVORI DI REALIZZAZIONE PERCORSO CICLABILE LUNGO L'EX SS.16
LUNGO DI COLLEGAMENTO TRA GIOVINAZZO E MOLFETTA

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE GENERALE

Progettazione: **ABACUS s.r.l.**

Maurizio Serafini, ingegnere, direttore tecnico

Gabriele Moretti, geometra;

Eleonora Cantoro, ingegnere;

Maura Martorelli, ingegnere;

Sara Berretta, ingegnere;

Erica Gradassi, ingegnere;

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	--	--

Aprile 2019

INDICE

1.	Premessa.....	3
2.	Inerenza con i criteri di valutazione per ammissione al finanziamento	4
3.	Normativa di riferimento.....	6
4.	Stato attuale dei luoghi	7
5.	La Pianificazione Urbanistica	8
6.	La pianificazione del PUMS nel comune di Molfetta.....	11
7.	La pianificazione della mobilità ciclabile nel comune di Giovinazzo	13
8.	Le indagini sul traffico nel comune di Molfetta.....	14
9.	Le indagini sul traffico nel comune di Giovinazzo	16
10.	Descrizione degli interventi previsti	19
	<i>10.1 L'analisi delle criticità.....</i>	<i>19</i>
	<i>10.2 La riorganizzazione della piattaforma stradale.....</i>	<i>20</i>
	<i>10.3 Il tracciato</i>	<i>20</i>
	<i>10.4 La sezione trasversale.....</i>	<i>21</i>
	<i>10.5 La Pavimentazione stradale.....</i>	<i>22</i>
	<i>10.6 Gli interventi di traffic calming</i>	<i>22</i>
	<i>10.7 L'impianto di illuminazione pubblica.....</i>	<i>23</i>
	<i>10.8 Le barriere di sicurezza, i totem informativi ed i parapetti</i>	<i>24</i>
	<i>10.9 Elementi di arredo urbano lungo il percorso ciclabile.....</i>	<i>25</i>
11.	Espropri	26
12.	Sottoservizi esistenti	26

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

1.PREMESSA

Nel presente documento si descrivono gli interventi previsti nel Progetto Definitivo per la realizzazione di un percorso pedonale – ciclabile, interessante il litorale Sud del Comune di Molfetta ed il litorale Nord del Comune di Giovinazzo (BA), disponendosi in taluni tratti dell'attuale sede della ex S.S. 16 Adriatica, ora declassata a viabilità Comunale, ed in altri tratti di viabilità secondaria propria del litorale, a diretto contatto con i *centroidi* turistici e della formazione espressi dal territorio.

Il progetto di cui alla presente Relazione Generale, rappresenta una evoluzione di un precedente progetto, redatto nel 2017, a livello Definitivo e presentato quale documentazione tecnica allegata alla richiesta di finanziamento regionale POR Puglia FESR-FSE nello stesso anno (*individuato con il Codice 1729_ mentre gli elaborati di questo progetto sono individuati con il codice 1916_*).

A seguito della definitiva approvazione del PUMS Comunale di Molfetta, il progetto del collegamento ciclabile litoraneo tra Molfetta e Giovinazzo, assume alcune connotazioni che lo differenziano da quello del 2017.

Il quadro esigenziale che ha condotto alla definizione del tracciato in progetto deriva dalla rinnovata necessità di collegare mediante percorsi ciclabili i centroidi strategici della mobilità nell'area Sud di Molfetta e dell'area Nord di Giovinazzo, oltreché di trasformare la mobilità veicolare in forme compatibili con la mobilità "dolce" con incremento della sicurezza e moderazione non coercitiva della velocità nei tratti a circolazione veicolare. Questo sistema di mobilità risulta più compatibile con la destinazione turistica del litorale Adriatico, grazie anche al perseguimento di una migliore accessibilità degli arenili alle categorie deboli dell'utenza: pedoni e ciclisti, oltreché per la migliore accessibilità al polo scolastico IISS Amerigo Vespucci.

Il percorso andrà ad integrare altri tratti di piste ciclabili in parte già realizzati e/o programmati nella rete del Lungomare Adriatico dei due comuni interessati dall'intervento, e sarà funzionale alle prospettive di valorizzazione ambientale, turistica e, quindi, economica dell'area.

Di seguito si vogliono porre in evidenza ulteriori motivazioni che sostengono l'intervento in oggetto, che afferiscono alle scelte di progetto finalizzate al rispetto delle condizioni ambientali, alla minimizzazione dell'uso del suolo, alla riduzione dell'incidentalità, nonché all'integrazione dei modi di trasporto pubblico:

Nel corpo della relazione si riporta l'inquadramento urbanistico e territoriale delle aree in esame, la descrizione dei luoghi allo stato attuale e gli interventi previsti.

Contestualmente in questa fase di progetto e del presente capitolo, si è voluto dare indicazione di interventi qualificanti per la realizzazione e fruizione del percorso.

Il tracciato in progetto è un percorso piuttosto eterogeneo per condizioni ambientali, caratteristiche e dimensioni e destinazione della piattaforma stradale; i collegamenti con il territorio circostante saranno garantiti attraverso accessi posizionati in corrispondenza degli arenili, ovvero delle aree di parcheggio ed essi asservite, al fine di incentivare l'attraibilità turistica e la qualità ambientale del Lungomare. Gli accessi alla pista saranno segnalati con apposita cartellonistica integrata con la turistica comunale che contribuiranno alla sua riconoscibilità ed alla migliore percezione dei luoghi ad elevata frequentazione.

Lungo il percorso sono previste aree di sosta attrezzate con elementi *portabici*, integrate da sistema bike-sharing.

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

2. INERENZA CON I CRITERI DI VALUTAZIONE PER AMMISSIONE AL FINANZIAMENTO

La richiesta di finanziamento è da intendere espletata in forma associata, per la realizzazione del collegamento ciclabile di completamento della più ampia rete di percorsi ciclabili già programmati finalizzati alla connessione intercomunale del litorale Adriatico Sud di Molfetta e del litorale Nord di Giovinazzo mediante una azione integrata di entrambi i Comuni. Cap. 3.1, *lett. b)* dell'avviso per la selezione

<i>Criteria di valutazione</i>	<i>Descrizione</i>
--------------------------------	--------------------

A.3 - Grado di sicurezza della proposta progettuale

Il tracciato in progetto dispone di una aliquota di sviluppo longitudinale superiore al 50% del suo totale in cui sono verificate le seguenti condizioni:

- *Percorsi su sede propria;*
- *Corsie riservate*

B.1 - Grado di innovazione del progetto

Il progetto contiene i seguenti elementi innovativi:

- *Percorsi R-fid per utenti ipovedenti;*
- *Pensiline di bike sharing con copertura fotovoltaica, e contenitori con chiave per il deposito di effetti personali da parte dell'utenza;*
- *Isole funzionali (luoghi di aggregazione) con elementi di arredo urbano in materiale ecocompatibile (plastica riciclata con fibra di legno) dotate di stazioni di ricarica per bici elettriche, overboard, monopattini elettrici, device telefonici, tablet, powerbank. ;*
- *Totem informativi interattivi;*
- *Utilizzo di tratti di pavimentazione fotocatalitica al biossido di titanio che ha la proprietà di abbattere la CO₂ ed il Pm10 emessa dalle vetture in transito sulla viabilità veicolare di oltre il 60%*

B.2 - Integrazione ed inclusione sociale del progetto

Il progetto contiene le seguenti soluzioni progettuali finalizzate alla integrazione ed inclusione sociale:

- *Isole funzionali distribuite lungo il percorso, che rappresentano luoghi di aggregazione e di frequentazione da parte dell'utenza degli spazi pubblici, in cui sono presenti elementi di arredo urbano e rastrelliere, dotate di stazioni di ricarica per bici elettriche, overboard, monopattini elettrici, device telefonici, tablet, powerbank, in cui sono presenti hot spot wi-fi di accesso alla rete internet.*

B.3 - Minimizzazione dell'impatto ambientale in termini di eco compatibilità dei materiali

Il progetto contiene le seguenti soluzioni progettuali finalizzate alla minimizzazione degli impatti sull'ambiente:

- *Utilizzo di tratti di pavimentazione fotocatalitica al biossido di titanio che ha la proprietà di abbattere la CO₂ ed il Pm10 emessa dalle vetture in transito sulla viabilità veicolare di oltre il 60%.*
- *Elevato utilizzo di elementi di arredo urbano in plastica riciclata e/o fibra di legno rigenerato*

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

B.4 - Minimizzazione dell'impatto ambientale in termini di risparmio energetico

Il progetto contiene le seguenti soluzioni progettuali finalizzate alla minimizzazione degli impatti sull'ambiente:

- *Utilizzo di illuminazione led, con impianto "dimmerabile" e dotata di telecomando.*
- *Pensiline di bike sharing con copertura fotovoltaica,*
-

C.1 - Livello di integrazione della proposta nel contesto territoriale

Il progetto contiene i seguenti elementi di integrazione con il sistema della mobilità esistente:

- *Stazione ferroviaria di Giovinazzo (attraverso il percorso ciclabile di via Aldo Moro).*
- *Stazione ferroviaria di Molfetta*
- *Parcheggio Lafayette*

C.2 - Connessione dell'intervento con i punti strategici di interesse territoriale

Il progetto contiene i seguenti elementi di integrazione con il sistema della mobilità esistente:

- *Edificio scolastico IISS Amerigo Vespucci.*
- *Scuola Materna di Levante;*
- *Istituto Alberghiero di Prima Cala*
- *Lidi marini (Prima Cala, Seconda Cala, Bahia Beach, Playa del Sol*
- *Centri Sportivi di B. Petrone e di San Pietro di Rosà (Molfetta)*

D.1.1 - Presenza di tratti che connettono il patrimonio costiero e quello dell'entro terra

Il progetto contiene i seguenti elementi di connessione con il patrimonio costiero:

- *Prima Cala: il percorso in progetto connette la rete ciclabile e pedonale urbana con la fascia costiera denominata Prima Cala in cui insistono unità turistico ricettive (Bloom Beach Bar, Lido Bahia Beach) e sportive (Paolo Poli e B. Petrone);*
- *Seconda Cala: il percorso in progetto connette la rete ciclabile e pedonale con la fascia costiera denominata Seconda Cala in cui insistono unità turistico ricettive (Villa Astoria Bellevue, Lido Algamarina);*
- *Terza Cala: il percorso in progetto connette la rete ciclabile e pedonale urbana con la fascia costiera deonominata Seconda Cala in cui insistono unità turistico ricettive (Playa del sol, La Perla del Doge);*
- *Cala Arena;*
- *Trincea; in cui sono presenti numerose attività turistiche (Lido Azzurro, Camping La Baia, Il Crocifisso, Pascià Beach Bar, Giovinazzo Beach Village*

D.1.2 - Presenza di tratti che consentono la valorizzazione di punti di interesse storico

Il progetto, unitamente agli altri tratti pianificati, permette di ottenere una maggiore fruibilità dei seguenti punti di interesse storico:

- **Architetture religiose**
 - Duomo di San Corrado
 - Cattedrale di Santa Maria Assunta
 - Basilica della Madonna dei Martiri
 - Chiesa del Purgatorio
 - Palazzo del Seminario
 - Il Calvario
- **Architetture civili**

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

<ul style="list-style-type: none"> ○ Palazzo Giovene ○ Palazzo de Dato ○ Palazzo Dogana ● Architetture militari <ul style="list-style-type: none"> ○ Le torri di avvistamento
D.1.3 - Presenza di tratti che connettono aree protette e/o naturali della rete Natura 2000
<p>Il progetto contiene i seguenti elementi di connessione con le aree naturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●
D.1.4 - Presenza di tratti che privilegiano le strade di valenza paesaggistica
<p>Il progetto contiene i seguenti elementi di valorizzazione delle strade di valenza paesaggistica:</p> <ul style="list-style-type: none"> ●

E.1 - Connessione con le dorsali ciclabili regionali/nazionali
<p>Il progetto contiene i seguenti elementi di connessione con le dorsali ciclabili:</p> <p>↪ Comune di Molfetta;</p> <p>Connessione ai percorsi ciclabili programmati dal PUMS a partire da quello di Via XXV Aprile.</p> <p>↪ Comune di Giovinazzo:</p> <p>Connessione ai percorsi ciclabili programmati a livello regionale a partire da quello di Via Aldo Moro, verso l'entroterra e di quello lungomare, verso la costa.</p>

3.NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Oltre alle norme in materia urbanistica citate nel seguente capitolo 4, il progetto del percorso pedonale – ciclabile è stato redatto in ottemperanza alle norme di seguito elencate:

- *D.P.R. 21 dicembre 1999, n. 554*, regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n.109 e successive modificazioni;
- *D.Lgs 12 aprile 2006, n. 163*, “Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE”;
- *D.M. 30 novembre 1999, n. 557*, recante linee guida per la progettazione degli itinerari ciclabili e pedonali;
- *L. 9 gennaio 1989, n. 13*, recante disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati;
- *D.M. 14 giugno 1989, n. 236*, recante prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche;
- *D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503*, "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici";

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

- *D. Leg.vo 30 aprile 1992, n. 285, “Nuovo Codice della Strada”.*

4.STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Il percorso interessa un tratto costiero, tra i Capoluoghi di Molfetta e Giovinazzo, che interessa viabilità esistenti, alcune delle quali saranno affiancate dal nuovo sedime ciclabile in sede propria, ed altre saranno parzializzate, limitando la superficie veicolare a vantaggio di quella ciclabile, che tuttavia, sarà del tipo “sede propria”, confinata, quindi da quella veicolare, mediante un cordolo separatore.

L'asse in progetto, interessa a vario titolo le seguenti viabilità esistenti:

- **Strada Vicinale di Torre Rotonda**, (nel Comune di Molfetta);
- **Via Giovinazzo – ex S.S. 16** (nel Comune di Molfetta);
- **Via Molfetta** (nel Comune di Giovinazzo);
- **Via del cimitero – fini a vile Marina Italiana** (nel Comune di Giovinazzo);
- **Via Aldo Moro** (nel Comune di Giovinazzo)

Allo stato attuale l'asse di collegamento sopra citato risulta essere privo di percorso ciclabile e/o pedonale, mortificando così la fruibilità del litorale. Alcuni tratti della rete secondaria è di sezione molto limitata, tale da rendere difficoltoso anche l'incrocio tra due veicoli che procedono in direzione opposta.

Il tratto di Strada Vicinale di Torre Rotonda presenta alcuni punti di accesso a luoghi di interesse turistico, strutture balneari. In questi tratti la sede stradale sarà trasformata in ciclabile, con il limite di accessibilità ai soli veicoli in accesso ai fondi sul litorale, con il limite di velocità di 10 km/h.

Nel tratto di sedime relativo alla Via Molfetta o via Giovinazzo, corrispondente al sedime della ex S.S.16, sul fronte sinistro, in direzione Sud, sono presenti diversi accessi agli arenili, che sono anche dotati di Parcheggi, in qualche caso disposti nella destra della piattaforma stradale, in altri casi sulla sinistra e non necessitano, quindi di alcun attraversamento pedonale.

Nella destra dell'asse stradale, sempre in direzione Sud, lungo il tratto di ex S.S. 16, sono presenti alcuni insediamenti commerciali, residenziali che non relazionano necessariamente con gli attrattori di traffico estivo, ma sono semplicemente collegati in relazione alle punte di affluenza.

In prossimità del km 3 di progetto. È presente l'intersezione, in destra, che permette l'accesso alla nuova S.S. n° 16 che costituisce l'arteria di collegamento tra la rete comunale e quella extraurbana.

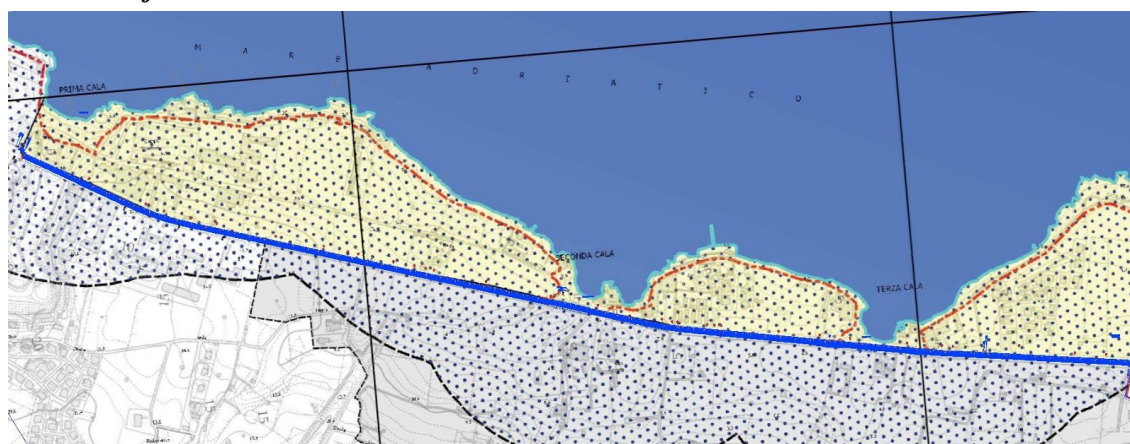
Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
------------------------------------	---	----------------------------------

5.LA PIANIFICAZIONE URBANISTICA

L'intervento consiste nella realizzazione di un percorso pedonale - ciclabile, ricadente nei Comuni di Molfetta e Giovinazzo (BA), che si dispone in corrispondenza dell'attuale sede della ex S.S. 16 Adriatica, ora declassata a viabilità Comunale.

Il percorso attraversa il Piano Comunale delle Coste di entrambi i Comuni.

5.1 – PCC Molfetta



Legenda

AMBITI COSTIERI

- Batimetrica m. 10
- Linea di riva
- - - Delimitazione demanio marittimo

Area litoranea

- zona adlitoranea
- zona litoranea
- area annessa

Territori costieri

- Territori costieri - art. 142 lett. a) del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i.
- D.M. 1/08/1985 - Zona costiera notevole interesse pubblico Torre Calderina-Cala Pantano

LEGENDA

Elementi di progetto

- Area di intervento progettuale

La destinazione d'uso del suolo che il percorso intercetta è identificata come "Territori costieri - area annessa" e ricadente sulla sede stradale della attuale via Giovinazzo - Via Molfetta ex SS16.

Da uno screening del sistema di vincoli non sono emersi elementi che possano pregiudicare la fattibilità dell'opera se non relativamente al vincolo idrogeologico negli attraversamenti degli alvei.

Trattandosi di opere esistenti, che l'intervento in esame non modifica in termini di permeabilità idraulica del territorio, la condizione attuale è mantenuta anche attraverso l'introduzione di appositi varchi nel basso cordolo di confinamento della piattaforma ciclabile, intercalati con un passo di circa 20 m, in modo che anche nel caso di allagamento della sede stradale dovuto all'esonazione, l'acqua possa comunque defluire verso valle senza stagnare nella piattaforma veicolare, attraversando la ciclabile e defluendo verso la vicina costa.

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
-----------------------------	--	----------------------------------

5.2 – PCC Giovinazzo



Legenda:

VINCOLI TERRITORIALI

-  Ambito Territoriale Esteso di tipo B
-  Ambito Territoriale Esteso di tipo C
-  Ulteriori Contesti Individuati: Città consolidata
-  Ulteriori Contesti Individuati: Paesaggi Rurali
-  Ulteriori Contesti Individuati: Strada panoramica
-  Immobili di interesse storico architettonico
-  Immobili assoggettati a vincolo esplicito
-  Area soggetta alla contaminazione salina
-  Pozzo Palo_zona di interesse archeologico
-  Zone di interesse archeologico
-  Torre di San Matteo
-  Torre Sant'Agostino
-  Casino Messere
-  Giacimento Età del Bronzo-Piazza San Salvatore
-  Delimitazione ambito di ricognizione fisico-giuridico

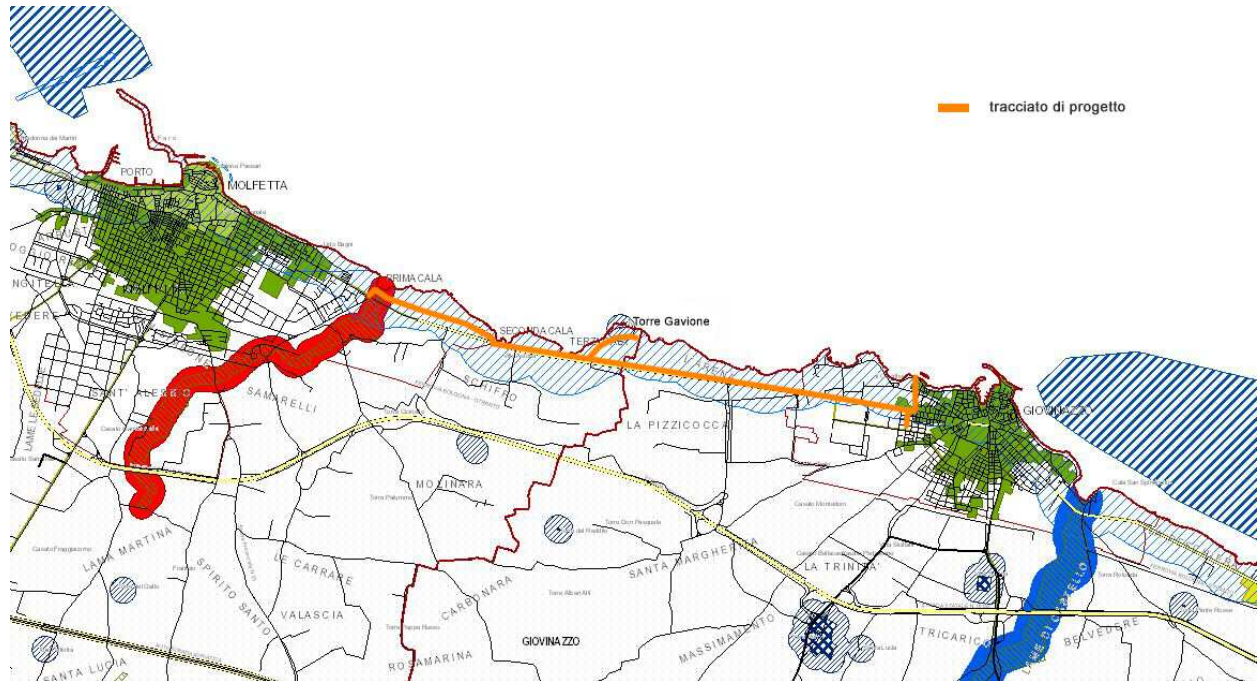
LEGENDA

Elementi di progetto

-  **Asse di intervento progettato**

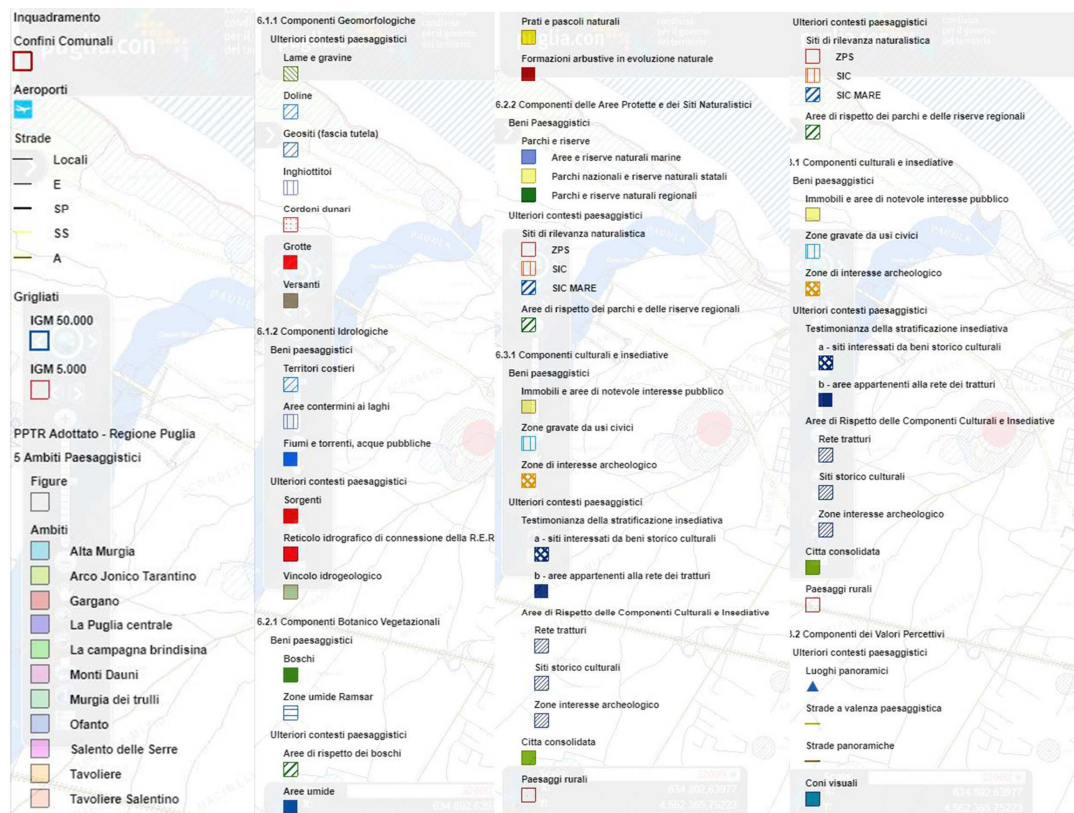
Relativamente il PCC del Comune di Giovinazzo, l'area di intervento non interessa nessuna zona di vincolo tranne che per un breve tratto che ricade in "Area Golenale" e "Fascia di pertinenza fluviale" ma non sono emersi divieti che possano pregiudicare la fattibilità dell'opera in quanto ricadente sulla sede stradale della ex SS16.

5.3 – PPTR- Piano Paesaggistico Territoriale regione Puglia



Piano Paesaggistico Territoriale- PPTR

LEGENDA:

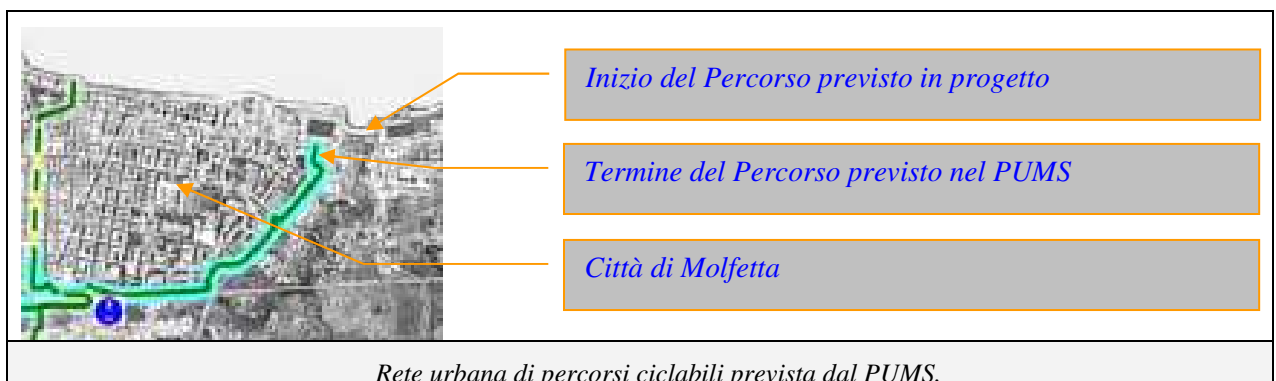
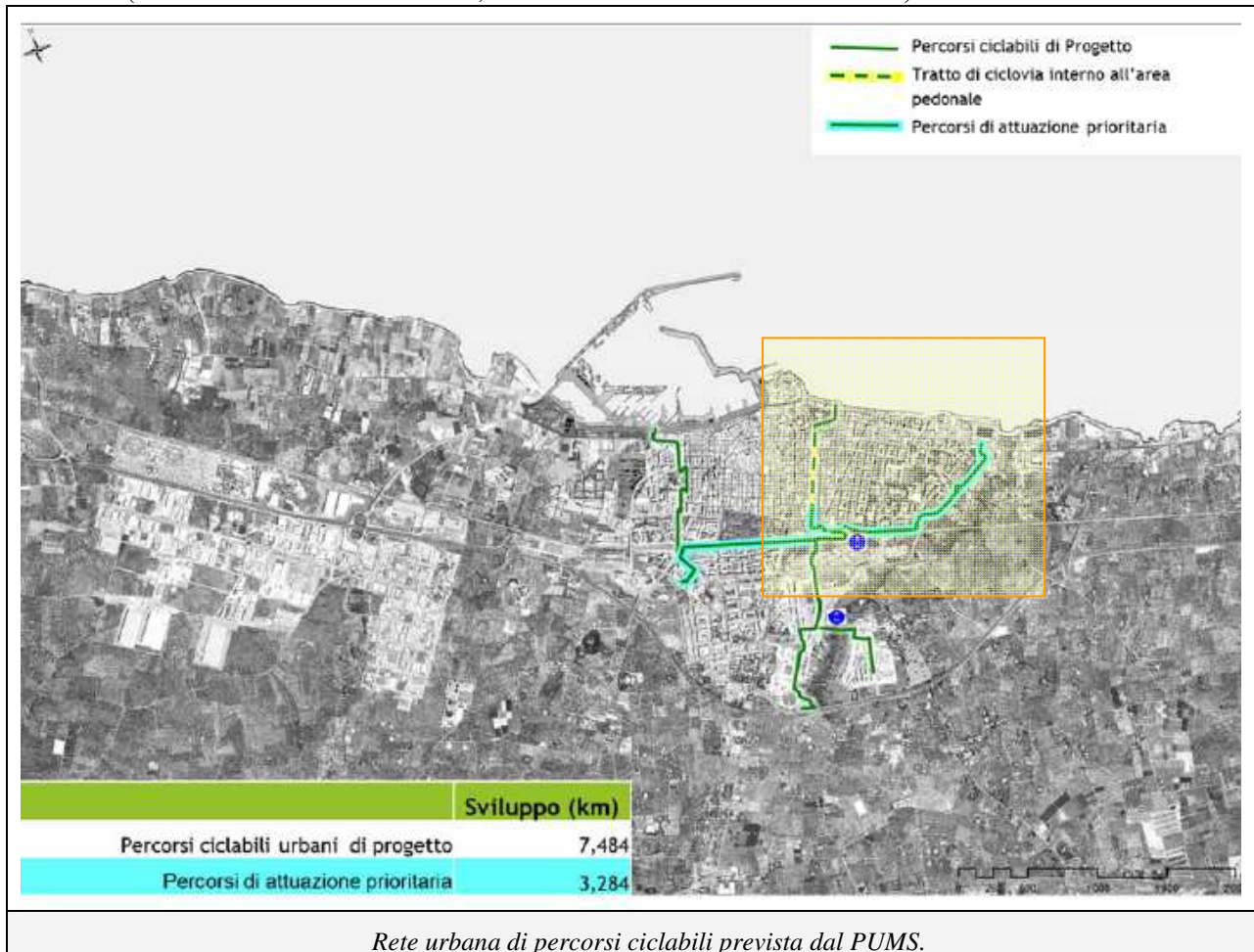


Con riferimento al PPTR – Piano Paesaggistico territoriale della Regione Puglia, il tracciato del nuovo percorso ciclabile si attesta lungo il “territorio costiero” che connette i due Comuni, Molfetta e Giovinazzo, nonché siti storico culturali di interesse archeologico come Torre Gavione.

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
-----------------------------	--	----------------------------------

6.LA PIANIFICAZIONE DEL PUMS NEL COMUNE DI MOLFETTA

Il progetto in oggetto, si coniuga esattamente con la rete ciclabile prevista nel PUMS, in quanto il tratto terminale della rete PUMS (via XXV Aprile), costituisce anche il tratto iniziale della nuova pista ciclabile (strada vicinale Torre Rotonda, via Giovinazzo ex S.S. 16 Adriatica)



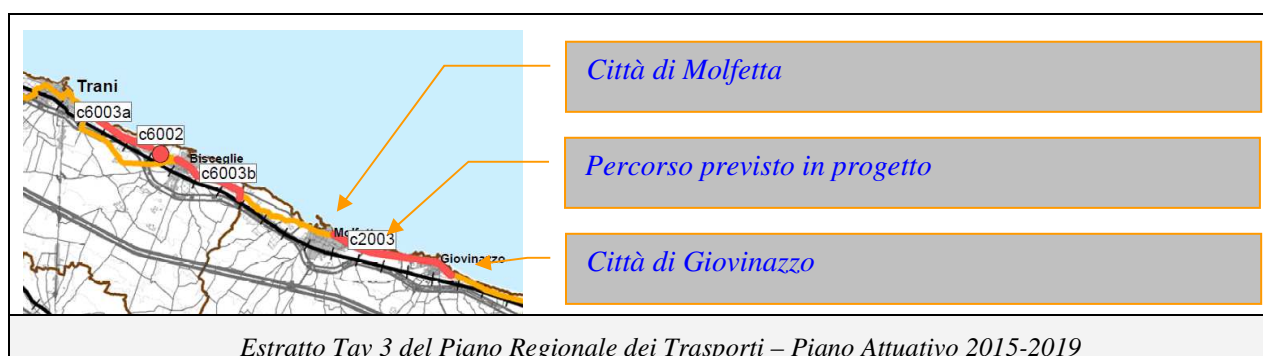
Il Tratto in progetto è parte dell'insieme dei tratti individuati dal PUMS , dove nel Cap. 8.1 della Relazione cita testualmente:








All'art. 13 ("Azioni del piano in materia di trasporto stradale per la mobilità delle persone") la citata L.R. n. 16/2008, come già riportato nel precedente Piano Attuativo (2009-2013), ha previsto tra le

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
------------------------------------	---	----------------------------------

linee di intervento la realizzazione di una rete integrata e sicura per la mobilità ciclistica attraverso interventi di adeguamento, messa in sicurezza e segnaletica su assi strategici appartenenti ai sistemi stradali di accessibilità regionale. In particolare il PRT ha assunto i risultati del progetto CY.RO.N.MED. (Cycle Route Network of the Mediterranean – Rete ciclabile del Mediterraneo), finanziato con fondi Interreg IIIB ArchiMed 2000-2006, con cui sono stati individuati, quali dorsali della rete ciclabile regionale, le tratte regionali degli itinerari ciclabili nazionali della rete Bicitalia e di quelle trans europee EuroVelo, che attraversano il territorio regionale. Nello specifico:

- a) Ciclovía Adriatica (Trieste – Santa Maria di Leuca) – Itinerario n. 6 BicItalia;
- b) Ciclovía dei Borboni (Bari-Napoli) – Itinerario n. 10 BicItalia;
- c) Ciclovía degli Appennini (Colle di Cadibona- Reggio Calabria) - Itinerario 11 di BicItalia con varianti: Gargano e ciclovía acquedotto pugliese);
- d) Ciclovía dei tre Mari (Otranto-Sapri) – Itinerario 14 BicItalia;
- e) Ciclovía dei Pellegrini (Londra-Roma-Brindisi) – Itinerario n. 5 EuroVelo (n. 3 Bicitalia).



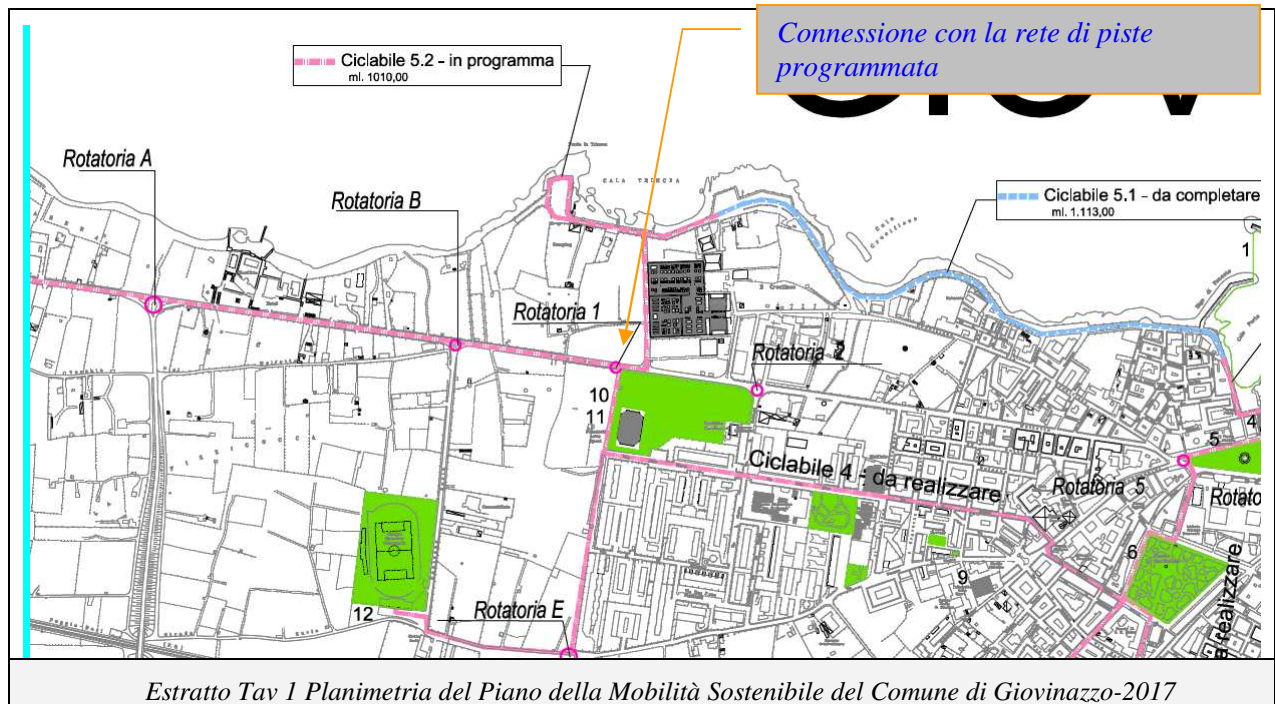
	Interventi contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi NON contenuti nel Piano Attuativo 2009-2013	Interventi finanziati/in corso di realizzazione - completamente previsto entro il 2020	Interventi prioritari da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione - attuazione prevista entro il 2020	Interventi in corso di progettazione/ realizzazione - completamente previsto oltre il 2020	Interventi da assoggettare a Studio di fattibilità/progettazione preliminare - attuazione prevista oltre il 2020
	X		X			
	X				X	
	X			X		
	X					X
		X	X			
		X		X		
		X				X

Il progetto riguarda effettivamente uno dei tratti che contribuiscono alla realizzazione di uno dei percorsi più importanti dell'Italia Meridionale, contribuendo in modo determinante allo sviluppo turistico, ed all'abbattimento delle emissioni di gas ad effetto serra.

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
-----------------------------	--	----------------------------------

7.LA PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ CICLABILE NEL COMUNE DI GIOVINAZZO

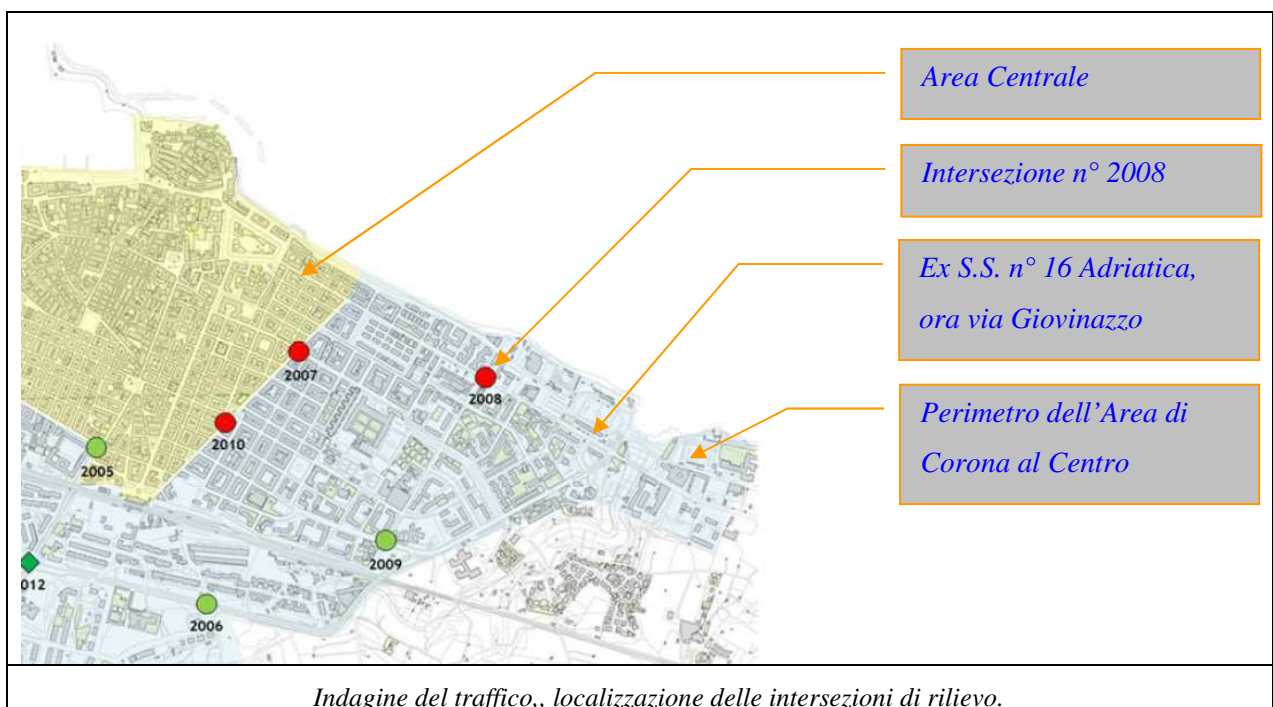
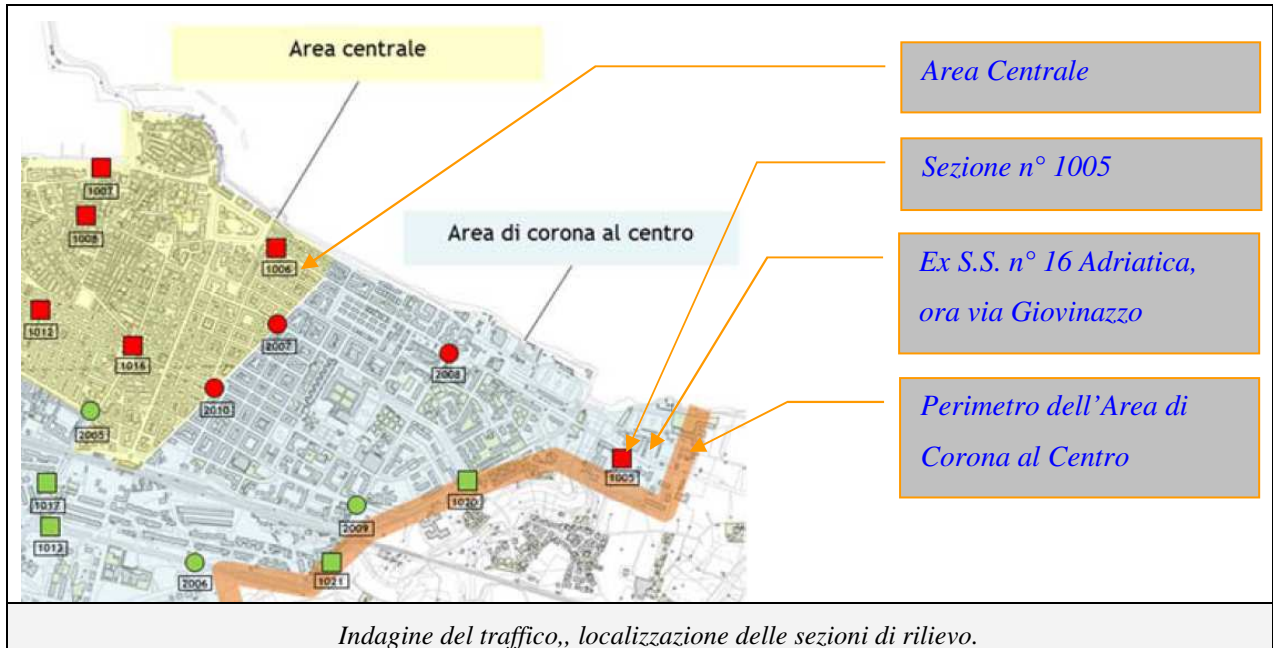
Il Tratto in progetto è parte dell'insieme dei tratti individuati dagli strumenti disponibili del comune di Giovinazzo, come rappresentato nella cartografia di seguito illustrata



Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
------------------------------------	---	----------------------------------

8.LE INDAGINI SUL TRAFFICO NEL COMUNE DI MOLFETTA

Nella redazione del progetto è stato fatto esplicito riferimento alle indagini sul traffico contenute nel PUMS Comunale, considerando che la parte iniziale della tratta è ricompresa nell' "Area di Corona al Centro" e che la sezione di conteggio rappresentativa è data dalla n° 1005 per quanto riguarda le relazioni con i centroidi drenati da Via XXV Aprile, e con l'intersezione 2008 per quanto riguarda i centroidi drenati dalla parte di via Giovinazzo interna all' Area di Corona al Centro.



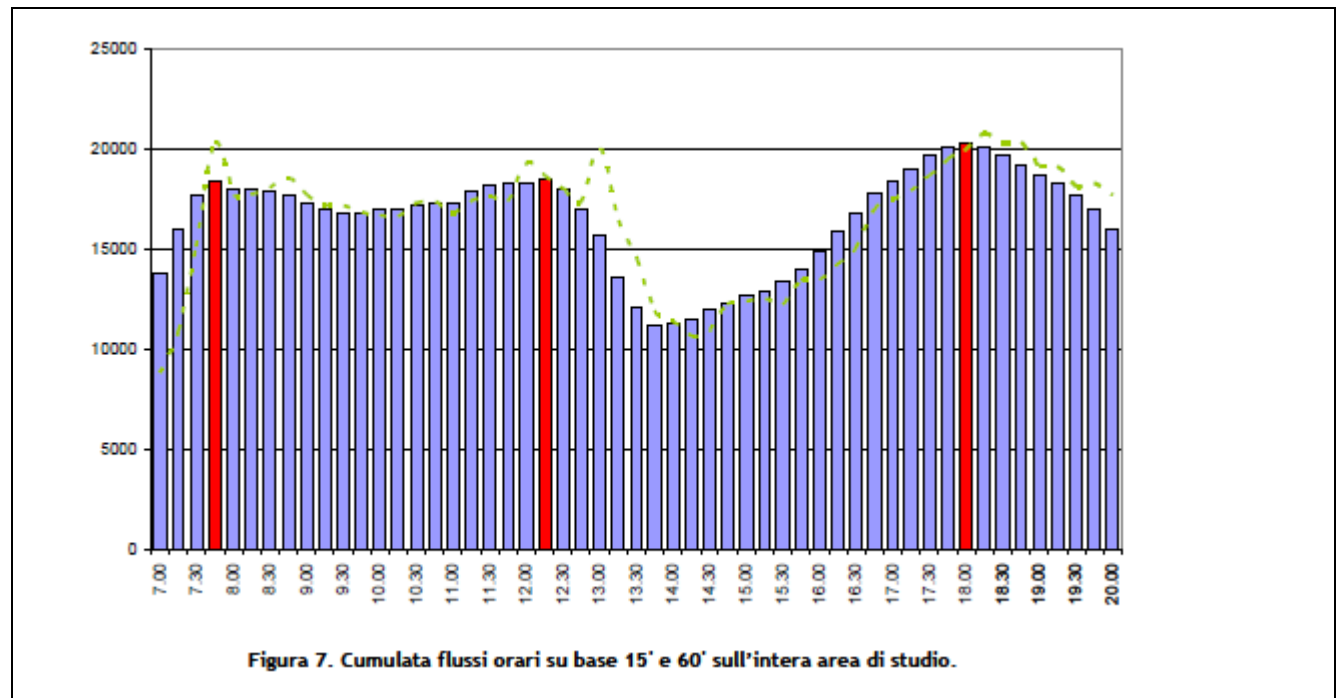


Figura 7. Cumulata flussi orari su base 15' e 60' sull'intera area di studio.

Indagine del traffico,, Cumulata flussi orari su base 15' e 60' sull'intera area di studio.

Sez.	anagrafica	da	a	Periodo Estivo							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1005A	SS 16 bis	Giovinazzo	v. XXV Aprile	374	621	676	6201	15	13	14	212
1005B	SS 16 bis	v. XXV Aprile	Giovinazzo	531	434	432	6009	12	28	18	180

Sez.	anagrafica	da	a	Periodo Autunnale							
				1	2	3	4	5	6	7	8
1005A	SS 16 bis	Giovinazzo	v. XXV Aprile	407	420	514	5367	22	13	11	180
1005B	SS 16 bis	v. XXV Aprile	Giovinazzo	512	450	419	5493	21	26	21	258

Dove:

1. Leggeri punta mattino
2. Leggeri punta mezzodì
3. Leggeri punta pomeriggio
4. Leggeri intero rilievo
5. Pesanti punta mattino
6. Pesanti punta mezzodì
7. Pesanti punta pomeriggio
8. Pesanti intero rilievo

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

9. LE INDAGINI SUL TRAFFICO NEL COMUNE DI GIOVINAZZO

Per la definizione della quantità di flussi di traffico che attualmente insistono nei tratti ricadenti nel Comune di Giovinazzo, ed assenza di uno specifico conteggio, in quanto il periodo significativo di massima punta non ricade nell'intervallo temporale in cui è stato redatto il progetto, è stato sviluppato uno studio che a partire dai dati del PUNMS di Molfetta, associa una valutazione sui centroidi di Origine/Destinazione dell'ambito interessato, che ha permesso di fare una valutazione attendibile, sui flussi attesi nella rete comunale di Giovinazzo ricadente nell'area di attrazione della nuova pista ciclabile.

I dati sui flussi di traffico ritenuti significativi, sono quelli relativi alla Via XXV Aprile, che è la maggiore viabilità di connessione alla ex S.S. n° 16 in direzione Giovinazzo.

Sono stati successivamente sommati e sottratti i volumi stimati rispettivamente in Origine e Destinazione nei centroidi turistici, residenziali e commerciali riconosciuti.

L'elenco dei centroidi riconosciuti è il seguente:

1	via Tramontata - e via Alba
2	Marina Piccola
3	Lido Algamarina
4	La Perla del Doge e Gavetone
5	Svincolo con la nuova S.S. n°16
6	Via degli Artieri

L'incidenza dei flussi di traffico Originati/Destinati da tali centroidi è stata stimata in base a parametrizzazioni relative alle seguenti caratteristiche:

- ➔ Natura della destinazione d'uso (commerciale, turistica, residenziale)
- ➔ Alla presenza di parcheggi attrattori
- ➔ Alla estensione areale (con esclusione del centroide n°5 per il quale valgono considerazioni trasportistiche relative all'attrattività della nuova S.S. n° 16).

Per ogni centroide è stata, quindi, individuata una aliquota di traffico in ingresso ed in uscita dal centroide, che sottrae e somma, rispettivamente, al flusso modellato nel PUMS citato, in corrispondenza del periodo di maggiore livello dei flussi, che è quello corrispondente al periodo estivo.

Il flusso giornaliero registrato nel PUMS è stato rimodulato, sommando il flusso relativo ai veicoli leggeri con quelli dei veicoli pesanti, questi ultimi incrementati di 2,5 volte, al fine di ottenere un flusso equivalente di veicoli leggeri secondo la seguente:

$$Q_{eq} = 6009 + 2,5 * 180 = 6.459 \text{ } V_{eq}/\text{giorno}$$

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
-----------------------------	--	----------------------------------

Estate scenario mattutino		Nodo Via Molfetta - Via Aldo Moro. Regolazione con circolazione a rotatoria					
Flussi derivati da indagine PUMS Molfetta		Via Molfetta Nord		Via Aldo Moro		Via Molfetta Sud	
da via XXV Aprile			6.459	35%	2.261	65%	4.198
verso centr. via Tramontata - e via Alba	-15%	-	969				
da centr. via Tramontata - e via Alba	15%		969				
	<i>restano</i>		6.459				
verso centr. Marina Piccola	-17%	-	1.098				
da centr. Marina Piccola	5%		323				
	<i>restano</i>		5.684				
verso centr. Lido Algamarina	20%		1.137				
da centr. Lido Algamarina	7%		398				
	<i>restano</i>		7.219				
verso centr. La perla del Doge e Gavetone	-15%	-	1.083				
da centr. La perla del Doge e Gavetone	5%		361				
	<i>restano</i>		6.497				
verso centr. Svincolo S.S.16	-10%	-	650				
da centr. Svincolo S.S.16	10%		650				
	<i>restano</i>		6.497				
verso centr. Via degli Artieri	-15%	-	975				
da centr. Via degli Artieri	15%		975				
	<i>restano</i>		6.497	35%	2.274	65%	4.223
Riporto del TG in flusso orario: fattore	10,00		650		227		422
	<i>in ingresso a nodo</i>	70%	455	65%	148	30%	127
	<i>in uscita dal nodo</i>	30%	195	45%	102	70%	296

Indagine del traffico, procedimento induttivo per la stima dei flussi nel nodo Via Molfetta – Via Aldo Moro.

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
	Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	

COMUNE di GIOVINAZZO - PROVINCIA DI BARI

data ----
orario : punta mattutina

Schema:	Rotatoria	n° rami:	3
---------	-----------	----------	---

RAMO	<i>via</i>	ARCO	<i>tra rami</i>	<i>da: ---> verso:</i>	ARCO	<i>da: ---> verso:</i>		
	A		Via Molfetta Nord	1		A-B A->B; A->C; B->C	a'	A->B; A->C; B->C
	B		Via Aldo Moro	2		B-C C->A; C->B; A->B	b'	C->A; C->B; A->B
C	Via Molfetta Sud	3	C-A B->A; B->C; C->A	c'	B->A; B->C; C->A			

PROVENIENZA	DESTINAZIONE	AUTO	VEICOLI COMMER CIALI LEGGERI	VEICOLI COMMER CIALI PESANTI	AUTO BUS	TOTALE veicoli equivalen ti	totale sezione	% di svolta	% sul totale
A	B Via Aldo Moro	102	0	0	0	102	398	26%	9%
	C Via Molfetta Sud	296	0	0	0	296		74%	25%
B	A Via Molfetta Nord	195	0	0	0	195	491	40%	16%
	C Via Molfetta Sud	296	0	0	0	296		60%	25%
C	A Via Molfetta Nord	195	0	0	0	195	297	66%	16%
	B Via Aldo Moro	102	0	0	0	102		34%	9%
totale		1186	0	0	0	1186	2.372	100%	

Flussi negli archi tra gli innesti all'anello

Arco 1	694	(veicoli equivalenti/ora)
Arco 2	399	(veicoli equivalenti/ora)
Arco 3	686	(veicoli equivalenti/ora)

Flussi negli archi tra le isole all'anello

Arco a'	296	(veicoli equivalenti/ora)
Arco b'	102	(veicoli equivalenti/ora)
Arco c'	195	(veicoli equivalenti/ora)

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
	Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	

Incrocio

data 17/02/2005
orario 18:30-19:30

Nodo di Via Molfetta - Via Aldo Moro

A - Via Molfetta Nord

DIREZIONE: entrante nel nodo

DIREZIONE: uscente dal nodo

Auto + Veic. Comm. Leggeri	398	Auto + Veic. Comm. Leggeri	390
Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0	Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0
Totale Veicoli Equivalenti	398	Totale Veicoli Equivalenti	390

B - Via Aldo Moro

DIREZIONE: entrante nel nodo

DIREZIONE: uscente dal nodo

Auto + Veic. Comm. Leggeri	491	Auto + Veic. Comm. Leggeri	204
Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0	Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0
Totale Veicoli Equivalenti	491	Totale Veicoli Equivalenti	204

C - Via Molfetta Sud

DIREZIONE: entrante nel nodo

DIREZIONE: uscente dal nodo

7:30-8:30

Auto + Veic. Comm. Leggeri	297	Auto + Veic. Comm. Leggeri	592
Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0	Comm. Pesanti + Veic. Pubbl.	0
Totale Veicoli Equivalenti	297	Totale Veicoli Equivalenti	592

10. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI PREVISTI

10.1 L'analisi delle criticità

La parte iniziale del tracciato, interessa una viabilità locale propria della fascia costiera, che è attualmente utilizzata per l'accesso alla costa ed in cui sono presenti alcune aree di sosta. In questo primo tratto, la criticità di maggiore rilievo, è data dalla necessità di realizzare un percorso dedicato alla bicicletta, senza mortificarne l'accessibilità veicolare.

Nel secondo tratto di strada vicinale di Torre Rotonda (a seguire dall'istituto IISS Amerigo Vespucci), si tratta invece, di evitare il transito dei veicoli a vantaggio del transito dei soli velocipedisti, lasciando la sola possibilità di accesso ai frontisti, con la limitazione della velocità ai soli 10 km/h. La criticità in questo tratto, è infatti rappresentata dalla ristrettezza della sede stradale, anche rispetto al solo passaggio degli autoveicoli. Infatti la stretta viabilità mostra oggi un elemento critico derivante dal fatto che il litorale non dovrebbe costituire un percorso veicolare alternativo alla sede della ex S.S. 16, ma deve essere riservato alle componenti della mobilità dolce.

Successivamente siamo in presenza dell'attuale tratto di ex S.S. n.16 Adriatica che mostra alcune criticità che si esprimono in termini di sicurezza e livello di servizio che sono emerse specie dopo il suo declassamento ad asse stradale urbano, in quanto in forza delle sue caratteristiche geometriche, proprie delle strade extraurbane, consente velocità elevate che non sono compatibili con la presenza di accessi, fermate Bus, attraversamenti pedonali ed aree di sosta a servizio degli arenili.

Le fermate Bus non dispongono di golfo di fermata riservata fuori sede, ma la fermata del mezzo pubblico avviene sulla corsia, comportando una significativa limitazione al deflusso.

L'asse stradale è pressoché rettilineo e la larghezza della piattaforma è sempre superiore ai 10,00 m, con il risultato che l'utenza veicolare è indotta a superare spontaneamente il limite di velocità imposto arrecando pericolo per le utenze deboli.

10.2 Future aree da destinare a superfici di parcheggio pubblico

Nel progetto sono individuate superfici da destinare a parcheggio pubblico.

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

10.3 *La riorganizzazione della piattaforma stradale*

La piattaforma ciclabile di nuova realizzazione, sempre di tipo bidirezionale, occuperà una larghezza minima di 2,50 m, suddivisa da una striscia tratteggiata e contenete pittogrammi orientati sul verso di marcia. Nel tratto in cui sarà possibile il solo transito dei frontisti, sarà definita una regolazione degli accessi mediante segnaletica ben visibile.

La sede stradale residuale della piattaforma della ex S.S. 16, è mantenuta in esercizio, declassandola a strada urbana di quartiere tipo F “Locale in ambito urbano) delle norme contenute nel DM del 5/11/2001, con una piattaforma complessiva di larghezza complessiva 7,00 m, costituita, quindi da due corsie (una per senso di marcia) di larghezza 3,00 m ciascuna, oltre alle due banchine di larghezza 0,50 m ciascuna.

La velocità di progetto per tale tipo di sezione è ricompresa nell'intervallo 25 km/h ÷60 km/h, compatibile con il limite di 30 km/h.

Il progetto della nuova viabilità ciclabile è stato ideato in modo che sul lato opposto agli arenili possa essere progettata una futura fascia pedonale tale da poter essere posta a servizio dei fondi, dalle diverse destinazioni d'uso, ubicati nel lato opposto al lungomare, la cui larghezza è di circa 1,50 m anche se non in modo sempre costante, comunque è sempre di larghezza superiore ai 0,90 m, sufficiente al passaggio di sedie a ruote per soggetti diversamente abili.

Nella riorganizzazione della piattaforma stradale è stato tenuto debito conto, degli interventi di *traffic calming*, che contribuiscono alla spontanea moderazione della velocità mediante d'introduzione di flessi di deviazione progressiva, ottenuti mediante la successione di raggi planimetrici di valore variabile, in modo che possono essere percepiti dall'utenza quale deviazione del tracciato innescando la spontanea riduzione della velocità ad un valore prossimo a quello di progetto., interrompendo il monotono rettilineo che oggi caratterizza l'asse della ex S.S. n° 16 Adriatica.

I flessi di deviazione dell'asse sono posti nei tratti in cui è necessaria una particolare spontanea riduzione della velocità che sono rappresentati dagli attraversamenti pedonali situati in corrispondenza dei recettori turistici di maggiore rilevanza.

10.4 *Il tracciato*

La parte iniziale del tracciato (dalla progressiva 0+50 all'ISS Amerigo Vespucci), prevede una corsia a doppio senso di marcia, su sede riservata di larghezza 2,50m, mentre il tratto successivo, mantenendo la stessa sezione ricade sulla sede stradale della Vicinale di Torre Rotonda, lasciando anche un margine per un affiancamento di percorso pedonale, fino alla seconda cala, in corrispondenza del rientro sul sedime della ex S.S. 16.

L'intervento consiste nella realizzazione di un tratto di pista ciclabile tra gli abitati di Molfetta e Giovinazzo, utilizzando il sedile attuale. Non sempre vi è disponibile uno spazio sufficiente per il futuro posizionamento di un marciapiede di larghezza minima 1,50 m

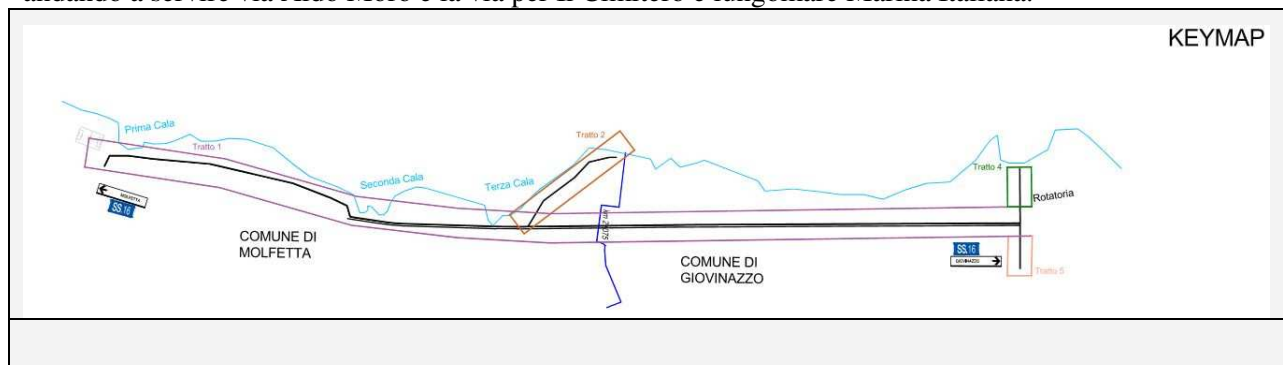
Il tracciato originario della ex S.S. n.16 “Adriatica” che costituisce il lungomare tra Molfetta e Giovinazzo, è stato declassato a strada urbana, in quanto per la viabilità extraurbana è stata destinato il più recente tracciato della S.S.16bis, in circonvallazione agli stessi abitati.

Il tracciato collega il settore Sud di Molfetta con il settore Nord di Giovinazzo, attestandosi rispettivamente tra via XXV Aprile e via Madre Teresa di Calcutta rispettivamente nei capoluoghi di Molfetta e Giovinazzo, mantenendosi sulla sinistra della piattaforma esistente, ossia sul lato del lungomare, in modo che l'utenza possa meglio fruire della spiaggia e dei servizi ivi presenti, limitando gli attraversamenti della sede stradale residuale.

Lo sviluppo della pista della pista ciclabile è di circa 5 km, di cui 3 nel comune di Molfetta e 2 nel comune di Giovinazzo.

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
------------------------------------	---	----------------------------------

Il tratto terminale della pista ciclabile, in comune di Giovinazzo, si dirama sulla rotatoria esistente andando a servire via Aldo Moro e la via per Il Cimitero e lungomare Marina Italiana.



10.5 La sezione trasversale

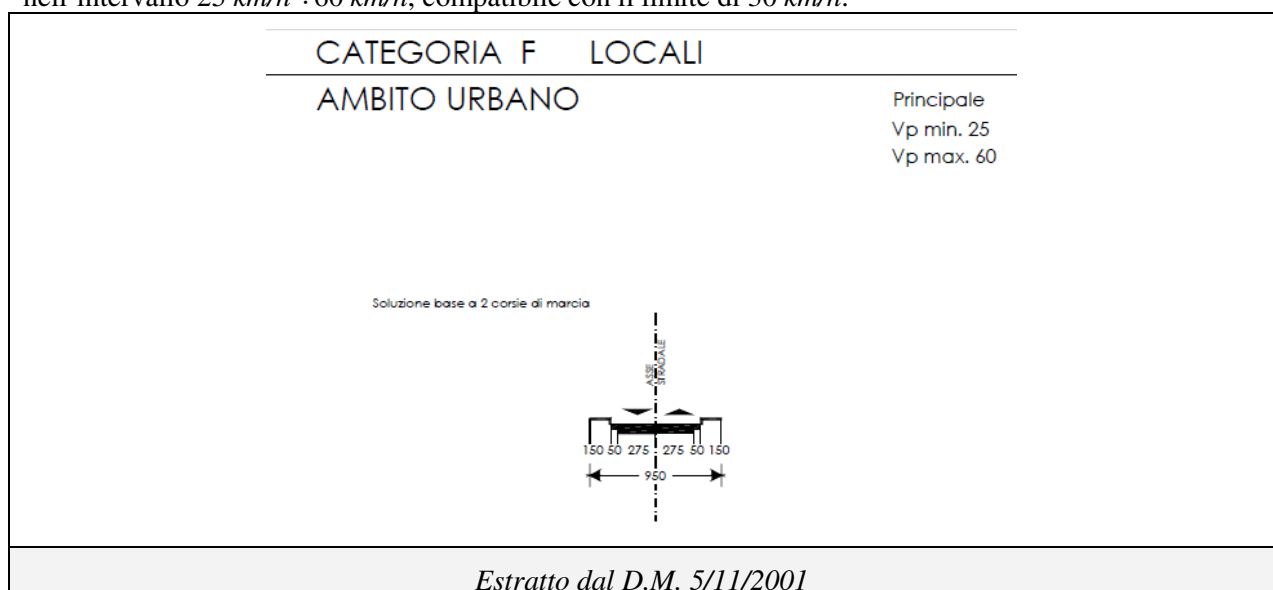
La sezione trasversale è rappresentata da una piattaforma ciclabile a doppio senso di marcia, per una larghezza di 2,50 m, con due corsie da 1,25 m ciascuna, divise da una striscia centrale tratteggiata.

Il sedime della pista è stato confinato da quello della sede viaria mediante uno spartitraffico in c.c.a. di larghezza pari a 0,50 m, costituito da un doppio cordolo con riempimento di ciottoli in pietra di fiume (stondati) di diametro 7-5 cm, di natura calcarea e colore bianco.

Nei tratti corrispondenti alle opere di attraversamento idraulico è necessario predisporre una barriera di sicurezza a margine della corsia veicolare, mentre nel corrispondente margine esterno della pista ciclabile è previsto il posizionamento di un parapetto.

La larghezza dello spartitraffico in corrispondenza dei tratti in cui è presente una barriera di sicurezza, è stata impostata a 0,75 m al fine di permettere l'inserimento della piastra di ancoraggio propria della tipologia "bordo ponte".

I due cordoli contrapposti sono realizzati in cemento bianco ed hanno uno spessore di 12-15 cm per una altezza di 15 cm, considerato "insormontabile" da un normale veicolo anche alla velocità di 50 km/h (velocità di progetto 40/60 km/h). La velocità di progetto per tale tipo di sezione è ricompresa nell'intervallo 25 km/h ÷ 60 km/h, compatibile con il limite di 30 km/h.

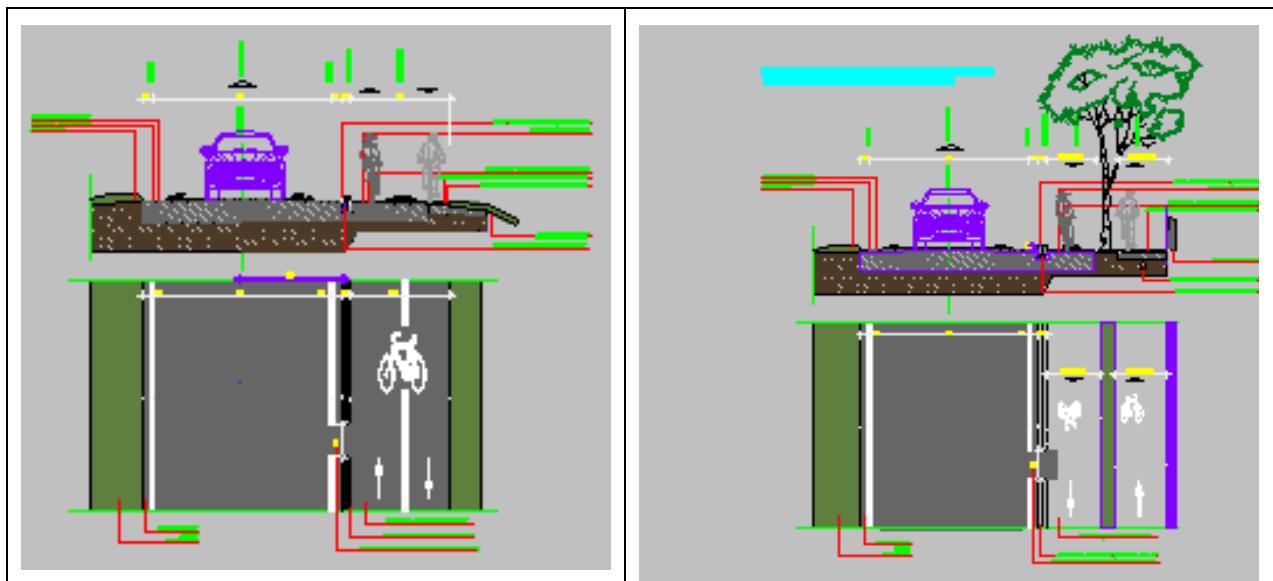


La sede stradale residuale, è mantenuta in esercizio, declassandola a strada urbana di quartiere cat. F1, con una piattaforma complessiva di larghezza complessiva 7,00 m, costituita, quindi da due corsie (una per senso di marcia) di larghezza 3,00 m ciascuna, oltre alle due banchine di larghezza 0,50 m ciascuna.

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

Con tale classificazione, si ha una velocità di progetto di 40-60 *km/h*, ed è possibile recuperare lo spazio sufficiente per il posizionamento del sedime di pista ciclabile a percorrenza bidirezionale senza ricorrere all'attivazione di procedure di esproprio estese.

La rimodulazione della piattaforma consente anche di garantire, sul lato opposto al percorso ciclabile, un sufficiente spazio, su gran parte dello sviluppo in intervento, finalizzato al possibile futuro inserimento di un marciapiede che potrebbe incrementare la potenzialità di fruibilità pedonale dell'intero asse della ex S.S. n.16. Questa possibilità resta a disposizione per eventuali futuri interventi ma resta esclusa dalle opere attualmente in progetto.



10.6 *La Pavimentazione stradale*

La pista è ricavata, per gran parte del suo tracciato, in corrispondenza della attuale sede stradale della ex. S.S. n°16 *Adriatica*, e quindi si tratta di una piattaforma ciclabile già pavimentata, in quanto precedente piattaforma della carreggiata veicolare.

Il progetto prevede l'applicazione di una resina epossidica, di colore rosso su tutto il tracciato, che conferisce elevata prestazione *anti-skid*, oltre che una elevata riconoscibilità del tracciato, in termini di attrattività e di sicurezza.

In corrispondenza dei maggiori attrattori di utenza, è stata predisposta l'applicazione di superfici di pavimentazione al biossido di titanio, che ha la proprietà di ottenere un significativo abbattimento delle maggiori componenti dell'effetto serra derivanti dalle emissioni in atmosfera da gas di scarico, quali la CO₂ ed il PM₁₀, in valori percentuali superiori all'80%, tramite un processo foto catalitico di comprovata efficacia.

10.7 *Gli interventi di traffic calming*

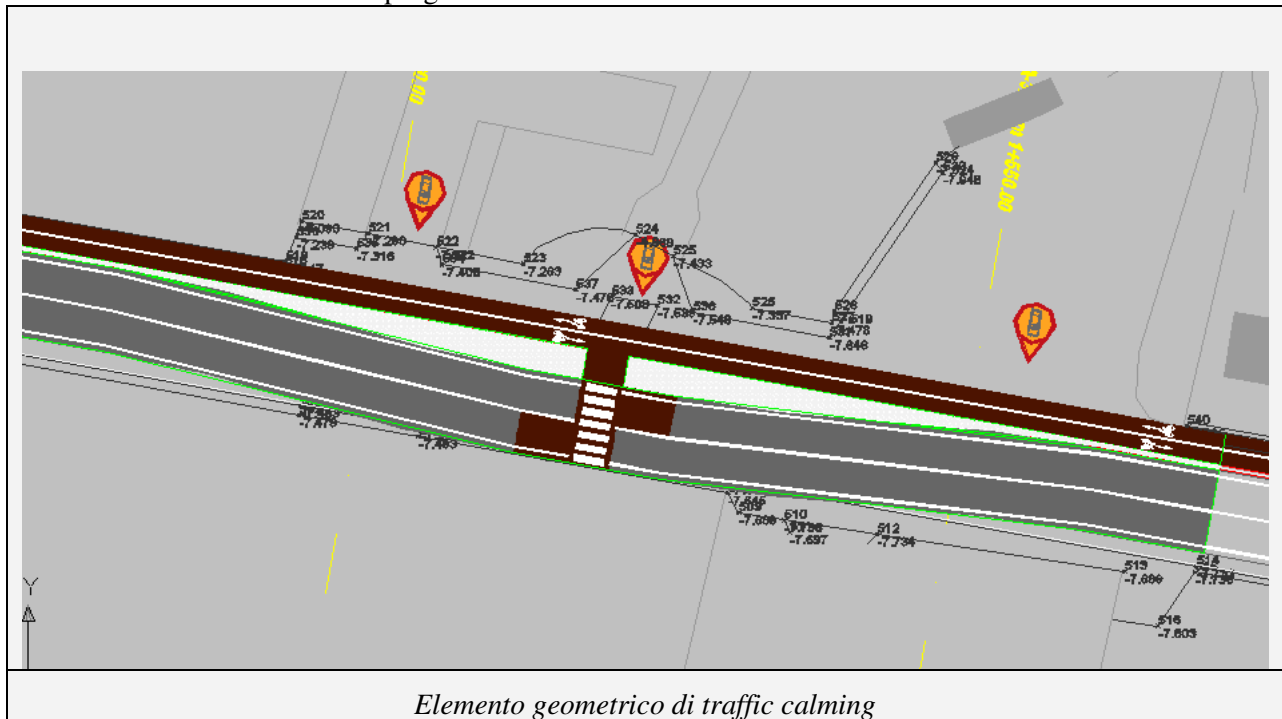
Al fine di ottenere la migliore funzionalità e sicurezza delle opere inerenti il percorso ciclabile, sono stati ideati alcuni interventi finalizzati all'ottenimento di una spontanea riduzione della velocità veicolare da parte dell'utenza, in modo da garantire la migliore compatibilità degli interventi progettati con la natura della mobilità veicolare nella porzione residuale della ex S.S. n.16, che, a causa della abbondante larghezza della sezione attuale e della assenza di flessuosità del proprio asse planimetrico, fa registrare una significativa incidentalità in proporzione ai volumi di traffico, derivante proprio dalla presenza di attraversamenti pedonali e di aree di sosta sul lato opposto dei centroidi di origine e destinazione.

Il progetto prevede due diverse tipologie di interventi di *traffic calming*

- ➔ Realizzazione di flesso planimetrico in corrispondenza delle progressive 1+500 e 1+550;

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
-----------------------------	---	---

- ➔ Realizzazione di tratto a “pavimentazione speciale con apparente restringimento della corsie tra le progressive 1+500 e 1+550



10.8 L'impianto di illuminazione pubblica

L'intervento prevede l'istallazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica destinato sia alla sede stradale che a quella ciclabile; questi due sistemi sono di tipo alto e dotati di lampade Led..

Inoltre sono previsti sistemi di illuminazione di tipo “basso” costituito da punti luce led che hanno la funzione di supportare l'efficacia dei sistemi di traffic calming contribuendo a garantire la migliore percezione del ciglio stradale e degli attraversamenti pedonali.

L'illuminazione pubblica alta è costituita da due corpi illuminanti Led, entrambi posizionati su palo ma a diversa altezza, dipendentemente dalla funzione di fascio luminoso rivolto al sedile stradale ovvero al sedile ciclabile.

Il corpo illuminante stradale è posto all'altezza di 6,00 m dal piano viario, mentre quello destinato all'illuminazione del sedile ciclabile è posizionato all'altezza di 4,00 m.

L'interasse dei sostegni è di 12,00 m e sono posizionati il centro del cordolo separatore delle due piattaforme: Carrabile e ciclabile.

Il sostegno del corpo illuminante è costituito da un palo conico di colore grigio-piombo tipo PZ7 della AEC Illuminazione, con mensola intermedia sul lato ciclabile e testa palo a sbalzo sul lato veicolare.

Il corpo illuminante è costituito da una *shell* in alluminio IP55 dotato di lampada Led da 84 W sul lato stradale, e da 28 W sul lato ciclabile, che permettono di garantire un illuminamento minimo ≥ 1.00 lumen lato strada e ≥ 2.00 lumen lato pista.

Gli apparecchi di illuminazione pubblica sono alimentati da un cavo disposto all'interno di una tubazione che viene posta all'interno del cordolo e ne segue longitudinalmente il percorso collegandosi al palo tramite il vano predisposto nel plinto prefabbricato che si trova in asse al circolo stesso e che non necessita quindi di pozzetti supplementari.

Illuminazione “bassa” svolge la funzione si garantire la riconoscibilità del percorso, specie nella sua flessuosità e nelle prossimità degli attraversamenti, in cui maggiore è l'importanza della sicurezza per le categorie deboli dell'utenza.

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

Si tratta di corpi illuminati posti sulla pavimentazione stradale, nel margine esterno della banchina che emettono luce puntuale continua di colore bianco e sono alimentati con tensione a 24 V dalla stessa linea di alimentazione pubblica, mediante il posizionamento di un trasformatore in corrispondenza del palo più vicino.



10.9 *Le barriere di sicurezza, i totem informativi ed i parapetti*

L'intervento sulla piattaforma stradale prevede anche la rimodulazione della distribuzione delle barriere di sicurezza in relazione alla nuova organizzazione della piattaforma stessa. Le barriere di sicurezza, nel loro stato attuale sono in acciaio zincato, a doppia onda, non di tipo omologato, con un passo irregolare dei sostegni. Tuttavia si ricorda che, trattandosi di una viabilità comunale, con velocità di progetto inferiore a 70 km/h non sussiste l'obbligo di barriere, che comunque restano previste in corrispondenza degli attraversamenti idraulici o comunque in corrispondenza dei muri di sottoripa, laddove il dislivello rispetto alla quota del piano strada è superiore ad 1 m.

La barriera è del tipo H2 BP e BL W5 in legno ed acciaio corten, posata su cordolo in c.c.a., disposta alle seguenti progressive

Lotto 1-2 – Comune di Molfetta- Giovinazzo

- Tratto 1 ~ 0+0.00 – 3+900

Lotto 1 – Comune di Molfetta

- Tratto 2 ~ 0+0.00 – 0+480

Lotto 2– Comune di Giovinazzo

- Tratto 3~ 3+900 – 4+130

La funzione della barriera è quella di contenere lo svio del veicolo nei tratti in cui oltre la pista ciclabile sono presenti le condizioni di dislivello superiore ad 1 m.

A protezione dell'utenza della pista ciclabile, nella stessa corrispondenza delle barriere di sicurezza, è previsto un parapetto in acciaio corten, dal disegno che richiama la vegetazione ripariale che ha lo scopo di garantire la sicurezza dell'utenza della pista ciclabile.

Commessa: Ab 1916	<p style="text-align: center;">COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA)</p> <p style="text-align: center;">Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta</p> <p style="text-align: center;"><i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i></p>	<p style="text-align: right;">File name: 1916_D_X0_RRI01_00</p>
------------------------------------	---	---

10.10 *Elementi di arredo urbano del percorso ciclabile*



Arredo urbano delle aree di sosta in corrispondenza dei centroidi attrattori di flussi



Fotoinserimento percorso ciclabile in calcestre in direzione Torre Gavetone

Commessa: Ab 1916	COMUNE DI MOLFETTA-GIOVINAZZO (BA) Lavori di realizzazione percorso ciclabile lungo l'ex SS.16 lungo di collegamento tra Giovinazzo e Molfetta <i>ProgettoDefinitivo: Relazione Generale</i>	File name: 1916_D_X0_RRI01_00
------------------------------------	---	----------------------------------

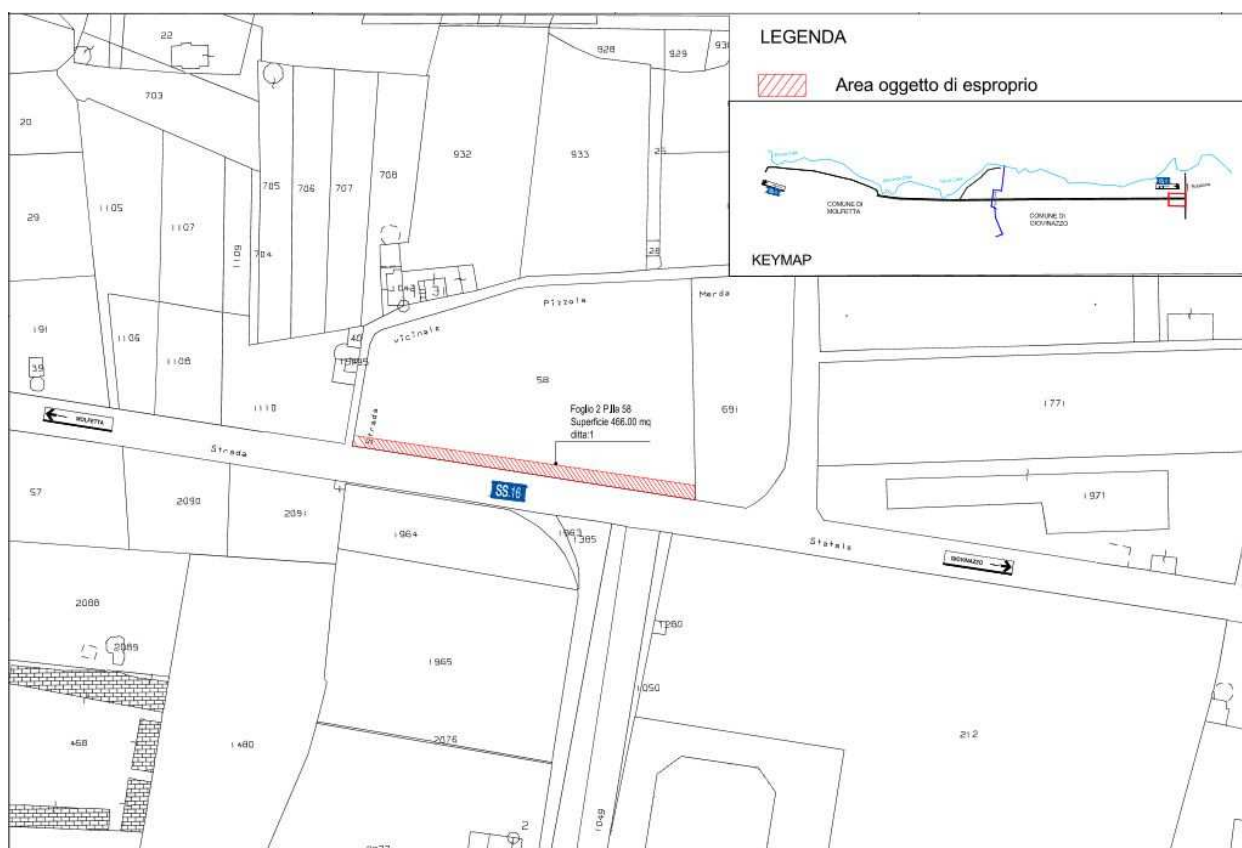
11. ESPROPRI

Da una verifica delle proprietà interessate dal passaggio del percorso, si evince che il tratto ricade prevalentemente in aree di proprietà demaniale.

Vi sono tuttavia porzioni di pista, sia nel comune di Molfetta che in quello di Giovinazzo per le quali sarà necessario ricorrere all'esproprio di piccole aree di proprietà privata.

Il Piano Particellare di Esproprio (1916_D_X0_RPE01_00) individua nel dettaglio l'elenco delle particelle interessate.

Durante la fase di esecuzione dell'intervento, il progetto prevederà anche delle aree occupate ad uso temporaneo per la predisposizione del cantiere e la relativa baraccatura.



Estratto planimetria degli espropri_ elaborato 1916_D_X0_DPC01_00

12. SOTTOSERVIZI ESISTENTI

I sottoservizi esistenti non interferiscono con l'opera in progetto in quanto la stessa risiede sulla sede stradale esistente della ex SS16.

Il progetto prevede l'installazione di *conduits* per sottoservizi in corrispondenza del cordolo separatore in c.c.a tra la sede veicolare e quella ciclabile