

S.S. 16 "ADRIATICA"
TRONCO BARI - MOLA

Lavori di realizzazione di una variante alla S.S.16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B del D.M. 05/11/2001.

PROGETTO DEFINITIVO

COD. BA26

R.T.I. di PROGETTAZIONE:



I PROGETTISTI:

INTEGRATORE DEI SERVIZI:

Ing. Andrea Polli
Ordine degli Ingegneri Roma N°A19540

IL RESPONSABILE DEL S.I.A.:

Dott. Andrea Pilli
Ordine degli Architetti PPC della provincia di Venezia N°3854

IL GEOLOGO:

Dott. Geol. Lorenzo Verzani
Ordine dei Geologi della Lombardia N°1234

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Marco Meneguzzar
Ordine degli Ingegneri della Prov. di Trento N°1483

ARCHEOLOGIA:

Dott.ssa Frida Occelli
Archeologa 1° fascia con abilitazione archeologia preventiva, elenco MIC n. 1.277

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Ing. Maria Francesca Marranchelli



STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
PARTE 1

L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità

CODICE PROGETTO

NOME FILE

P00IA20AMBRE01C

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO

LIV. PROG.

ANNO

STBA0026

D

21

CODICE
ELAB.

P00IA20AMBRE01

C

—

C	EMISSIONE PD	Marzo 2023	R. Tracco	A. Pilli	S. Cibir
B	—				
A	EMISSIONE PFTE PER CSLPP	Luglio 2021	Ing. V. Vitucci	Arch. R. Sanseverino	Ing. A. Sanchirico
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

INDICE

1	ELENCO DEGLI ESPERTI FIRMATARI DEGLI STUDI AMBIENTALI.....	2
2	L'INTERVENTO E LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE.....	6
3	IL DIBATTITO PUBBLICO	10
4	LA STRUTTURA DELLO STUDIO	12
5	LE MOTIVAZIONI ALLA BASE DELL'INIZIATIVA: OBIETTIVI E CRITICITÀ	16
5.1	Obiettivi e criticità sotto il profilo ambientale.....	18
6	LA DOMANDA DI TRAFFICO	21
6.1	Il traffico attuale.....	21
6.2	Il traffico atteso	25
7	LE CONFORMITÀ E LE COERENZE.....	31
7.1	L'individuazione degli strumenti di pertinenza all'opera.....	31
7.2	Le conformità con la pianificazione e con il sistema dei vincoli e delle tutele.....	32
7.3	Le coerenze con gli obiettivi di pianificazione.....	35
7.3.1	<i>Livello regionale</i>	<i>35</i>
7.3.1.1	Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG).....	35
7.3.1.2	Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....	36
7.3.1.3	Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" - PUTT/p	41
7.3.1.4	Legge Regionale 14/2007: Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia.....	41
7.3.1.5	Piano Regionale delle Coste – PRC	42
7.3.1.6	Quadro di Assetto dei Tratturi – QAT.....	42
7.3.1.7	Piano di tutela delle acque (P.T.A.)	42
7.3.2	<i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari</i>	<i>45</i>
7.3.2.1	Piano Strategico Area Metropolitana di Bari	54
7.3.3	<i>Livello comunale</i>	<i>57</i>
7.3.3.1	P.R.G. di Bari	57
7.3.3.2	PUG - Piano Urbanistico Generale di Bari	59
7.3.3.3	P.R.G. di Triggiano	59
7.3.3.4	P.R.G. di Noicattaro.....	62
7.3.3.5	P.R.G. di Mola di Bari	65
7.3.4	<i>SIC, ZPS ed Aree Protette</i>	<i>66</i>
7.4	Le coerenze con gli obiettivi di base dell'opera	67

1 ELENCO DEGLI ESPERTI FIRMATARI DEGLI STUDI AMBIENTALI

Si riporta di seguito l'Elenco *degli esperti firmatari degli elaborati* che hanno contribuito alla redazione dello studio, dotati di competenza in base alle pertinenti normative professionali, in relazione ai diversi aspetti progettuali ed ambientali trattati nell'ambito dello studio.

Aspetti progettuali/ambientali	Professionisti
Aspetti progettuali	Ing. Andrea Polli Ordine degli Ingegneri Roma N° A19540 si è avvalso della collaborazione dei seguenti professionisti: ing. Alessandro Guadagnuolo ing. Carlo Zecchin ing. Michele Faccioli ing. Marco Molteni
Responsabile SIA	Dott. Pian. Andrea Pilli abilitato all'esercizio della professione di Pianificatore e iscritto all'Ordine APPC della Provincia di Venezia al n. 3854 dal mese di maggio 2007 Responsabile SIA
Aspetti programmatici e vincolistici Paesaggio e patrimonio storico-culturale	Ing. Isabella Cuoghi abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Roma al n.38503 dal 27/01/2020. Responsabile degli aspetti programmatici e vincolistici. Arch. Samuele Airaghi, abilitato all'esercizio della professione di Architetto e iscritto all'Ordine APPC della Provincia di Milano al n. 16518 dal mese di giugno 2008 Responsabile della Relazione Paesaggistica e degli aspetti relativi al Paesaggio. Si è avvalso della collaborazione dei seguenti professionisti: Arch. Rachele Vicario
Popolazione e salute umana	Ing. Isabella Cuoghi abilitato all'esercizio della

Aspetti progettuali/ambientali	Professionisti
	professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Roma al n.38503 dal 27/01/2020. Responsabile degli aspetti di popolazione e salute umana.
Atmosfera – Cambiamenti Climatici e Adattamento	Responsabile degli aspetti di atmosfera Ing. Isabella Cuoghi abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Roma al n.38503 dal 27/01/2020. si è avvalso della collaborazione dei seguenti professionisti: Ing. Luciano Gilli Responsabile degli aspetti relativi ai cambiamenti climatici. Dott. Pian. Andrea Pilli abilitato all'esercizio della professione di Pianificatore e iscritto all'Ordine APPC della Provincia di Venezia al n. 3854 dal mese di maggio 2007
Rumore e vibrazioni Studio acustico	Dott. Giuseppe Quaglia, Laureato in Fisica nel 1992 (vecchio ordinamento) Iscritto all'Ordine Interregionale dei Chimici e dei Fisici del Piemonte e della Valle d'Aosta al n° 2369/F dal 13/03/2019, Tecnico Competente in Acustica Ambientale riconosciuto dalla Regione Piemonte con Det. Dirig. n° 231 del 24/04/2001. Iscritto all'ENTECA al n° 4863
Ambiente idrico sotterraneo Ambiente idrico superficiale	Ing. Michele Faccioli Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della Provincia di Verona al n.A-3049 dal mese di gennaio dell'anno

Aspetti progettuali/ambientali	Professionisti
	2003. Responsabile degli studi idraulici
Suolo e sottosuolo	Ing. Isabella Cuoghi abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Roma al n.38503 dal 27/01/2020. Responsabile per suolo e sottosuolo
Biodiversità	Dott. Rocco Carella dottore forestale iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Bari (ODAF Bari) al n. 1048 dal 20 giugno 2001. Responsabile della componente biodiversità
Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare	Ing. Isabella Cuoghi abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli ingegneri della provincia di Roma al n.38503 dal 27/01/2020. Responsabile per suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare
Piano di Monitoraggio Ambientale	ing. Alessandro Guadagnuolo abilitato all'esercizio della professione di Ingegnere e iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari al n. 5794 dal 04.03.1993 si è avvalso della collaborazione dei seguenti professionisti: Dott. Pian. Andrea Pilli
Relazione Paesaggistica	Arch. Samuele Airaghi, abilitato all'esercizio della professione di Architetto e iscritto all'Ordine APPC della Provincia di Milano al n. 16518 dal mese di giugno 2008 Responsabile della Relazione Paesaggistica e degli aspetti relativi al Paesaggio. Si è avvalso della collaborazione dei seguenti professionisti: Arch. Rachele Vicario

Aspetti progettuali/ambientali	Professionisti
Studio di Incidenza Ambientale	Dott. Rocco Carella dottore forestale iscritto all'Albo dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Bari (ODAF Bari) al n. 1048 dal 20 giugno 2001.
Archeologia	Dott.ssa Frida Occelli Archeologa 1° fascia con abilitazione archeologia preventiva, elenco MIC n. 1.277
Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo	Dott. Geol. Lorenzo Verzani Ordine dei Geologi della Lombardia N°1234

2 L'INTERVENTO E LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE

Dal punto di vista della procedura ambientale, il riferimento normativo è rappresentato dal Testo unico ambientale D.lgs. 152/06 e s.m.i. con particolare riferimento alle novità introdotte dal D.lgs. 104/17. Il testo unico, infatti disciplina le principali procedure in termini di valutazioni ambientali, con particolare riferimento alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ed alla Verifica di Assoggettabilità alla VIA (VA) e individua la tipologia e le classi dimensionali degli interventi che devono essere sottoposti alle procedure di valutazione ambientale, nonché l'ente competente alla (Stato o Regione).

Secondo quanto disposto dall'articolo 6, comma 7, lettera a, *“La VIA è effettuata per i progetti di cui agli allegati II e III alla parte seconda del presente decreto”*.

In particolare, l'allegato II – “progetti di competenza statale” elenca al punto 10 *“opere relative a autostrade e strade extraurbane principali”*.

Il progetto in esame dovrà essere pertanto sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale ai sensi del D.Lgs. 152/06, al livello di progettazione definitiva, così da meglio indirizzare gli studi ambientali correlati.

Il D.Lgs. 50/2016 inoltre sancisce che, nelle more dell'emanazione di specifico Decreto Ministeriale con i quali saranno sanciti i contenuti minimi della progettazione nei tre livelli progettuali, si applicano le disposizioni del DPR 207/2010.

In riferimento a tale decreto, e in attesa dell'emanazione del nuovo regolamento, è necessario predisporre uno “studio di impatto ambientale” ai sensi dell'art. 24 comma 2 lettera e secondo i contenuti definiti dall'articolo 27 da allegare alla progettazione definitiva.

Il comma 1 dell'articolo valutazione 27 stabilisce quindi che:

“Lo studio di impatto ambientale, ove previsto dalla normativa vigente, è redatto secondo le norme tecniche che disciplinano la materia ed è predisposto contestualmente al progetto definitivo sulla base dei risultati della fase di selezione preliminare dello studio di impatto ambientale, nonché dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche”.

Stante quanto sinora sinteticamente evidenziato in termini di quadro normativo, ed in considerazione dell'attuale stato di aggiornamento dello stesso, **si è scelto di redigere uno studio ambientale (studio di impatto ambientale) che fosse in grado di soddisfare in termini di contenuti sia la normativa ambientale (D.lgs. 152/06 e s.m.i.) sia la normativa sulle opere pubbliche (D.Lgs 50/2016).**

Il presente SIA, pertanto, è volto all'analisi degli impatti potenziali derivanti dalla realizzazione e gestione dell'infrastruttura stessa, in coerenza a quanto disposto dalla normativa sulle modalità di redazione degli studi di impatto ambientale.

Per perseguire gli obiettivi sopraesposti si è individuata una sequenza di elaborazione degli studi di natura ambientale a supporto della progettazione e dei procedimenti di valutazione ambientale (studi di impatto ambientale e studi preliminari ambientali) a carattere modulare così da supportare

la progettazione e i procedimenti di valutazione ambientale nel raggiungimento di una reale efficacia ed efficienza.

La proposta di architettura della documentazione degli studi ambientali qui sposata nasce dalla volontà di valorizzare sia questi che i contenuti progettuali in una coerenza di elaborazione.

Muovendo da tale obiettivo ed in considerazione della dimensione fisica e contenutistica di quanto in generale necessario si è sviluppata una proposta di architettura articolata secondo sette parti (cfr. Figura) che danno riscontro delle indicazioni richieste dalla norma attuale.

Detta articolazione è utile anche per tenere in ordine i contenuti delle diverse elaborazioni e funzionale alla necessità di comporre i documenti di progetto necessari per attivare le singole istanze.

A livello generale le 7 parti infatti raccolgono:

1. Obiettivi, coerenze e conformità dell'iniziativa con particolare riferimento alle motivazioni e agli studi volti al dimensionamento dell'intervento. Ruolo importante assume la determinazione degli obiettivi del progetto da intendere sia per gli aspetti tecnico-funzionali sia per quelli ambientali.
2. Lo stato attuale dell'ambiente. È il punto di base di ogni analisi e ad esso ci si riferisce sia nella fase di progettazione che di analisi ambientale e di non trascurabile importanza anche per il monitoraggio. Nello stato di fatto ovviamente sono presenti anche le opere oggetto di potenziamento.
3. Alternative e soluzioni. Specialmente per le opere stradali le soluzioni non sono figlie di un teorema matematico, ma frutto della comparazione di più ipotesi la cui ottimizzazione porta a definire l'ipotesi ottimale. Dal confronto si perviene alla soluzione migliore ovvero quella che ottimizza i diversi parametri che incidono sulla sua funzionalità ed inserimento ambientale.
4. L'assetto futuro e l'intervento. È l'opera ovvero il progetto della stessa e tutte le elaborazioni relative alla sua costruzione. Sarà questa sezione della documentazione a fare da punto di scambio e di convergenza delle varie elaborazioni del rapporto opera-ambiente.
5. Potenziali effetti ambientali. Questa parte è tipica delle procedure di verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale ove occorra pervenire alla definizione degli effetti ambientali dell'opera.
6. Gli impatti della cantierizzazione. Molte attenzioni sono poste a questo argomento e la struttura delle informazioni correlate a questo tema dovrà essere un dinamico flusso informativo tra gli aspetti ambientali e quelli tecnici del progetto. È un momento proprio delle valutazioni tecnico/ambientali di dettaglio
7. Gli impatti delle opere, dell'esercizio e le ottimizzazioni. Sono qui raccolte le principali attenzioni: dagli impatti ambientali, alle mitigazioni, agli effetti cumulativi, ecc.

Parti	Macro articolazione
P1 L'iniziativa: Obiettivi, coerenze e conformità	P1 . 1 Gli obiettivi P1 . 2 Le motivazioni P1 . 3 Le coerenze e conformità
P2 Lo scenario di base	P2 . 1 La rete e l'infrastruttura attuale P2 . 2 Il contesto ambientale
P3 Alternative e soluzioni	P3 . 1 Le alternative P3 . 2 La migliore rispondenza agli obiettivi – scelta della soluzione di progetto
P4 L'assetto futuro e l'intervento	P4 . 1 La configurazione di progetto e le opere P4 . 2 La cantierizzazione
P5 Potenziali effetti ambientali	P5 . 1 Definizione dei potenziali effetti ambientali P5 . 2 Significatività dei effetti ambientali
P6 Gli impatti della cantierizzazione	P6 . 1 Gli impatti ambientali P6 . 2 Gli interventi di prevenzione e mitigazione
P7 Gli impatti delle opere, dell'esercizio e le ottimizzazioni	P7 . 1 La prevenzione degli impatti P7 . 2 Gli Impatti ambientali P7 . 3 Gli interventi di mitigazione ed inserimento P7 . 4 Gli effetti cumulativi P7 . 5 Il rischio derivante da eventi accidentali

Figura 2-1: Struttura generale degli studi ambientali

Stante l'impostazione sopra indicata la costruzione della documentazione per i diversi tipi di procedure ambientali è conseguenza del livello di approfondimento da raggiungere. Nel caso dello

studio di impatto ambientale le parti di studio da sviluppare riguardano tutte le parti sopra esposte ad eccezione della Parte 5 la quale è stata inserita per gli Studi preliminari ambientali i quali si concludono con l'analisi degli effetti, rimandando a studi ambientali di maggior dettaglio l'elaborazione delle ultime due parti. Pertanto, nel caso in esame, le parti 6 e 7 diventano rispettivamente le parti 5 e 6, stante l'eliminazione della Parte 5.

3 IL DIBATTITO PUBBLICO

A norma del DPCM 76/2018, è stato avviato un dibattito pubblico sulla variante alla SS 16 “Adriatica” nel tratto che attraversa i Comuni di Bari, Triggiano, Noicattaro e Mola di Bari, indetto dal proponente dell’opera, ANAS spa, che ha elaborato il dossier di progetto e ha collaborato a tutte le fasi di svolgimento dello stesso.

Il dibattito pubblico è stato coordinato dall’architetto Maddalena Rossi di Avventura Urbana srl, società individuata dal Responsabile della Struttura Territoriale “Puglia” di ANAS SpA in esito ad una gara di evidenza pubblica, ai sensi dell’art. 6, commi 3 e 4, del DPCM 76/2018.

La norma sul Dibattito Pubblico è intervenuta in una fase già avanzata dell’iter autorizzativo dell’opera, caratterizzato da una serie di passaggi procedurali pregressi che hanno differenziato il processo di condivisione con il pubblico dagli altri dibattiti sinora svolti nel panorama italiano. Difatti, precedentemente il progetto del tratto di variante alla SS16 “Adriatica” in argomento era stato già oggetto di un lungo confronto con le amministrazioni locali interessate dall’opera, a seguito del quale il 19 dicembre 2019 si era conclusa la Conferenza di Servizi preliminare (svoltasi secondo quanto previsto dall’art. 27, comma 3 D.Lgs. 50/2016). La Conferenza aveva raccolto le indicazioni dei comuni interessati portando alla scelta di un’alternativa di tracciato tra le diverse alternative analizzate: l’alternativa 3. Il dibattito pubblico si è svolto pertanto non su un Documento di fattibilità delle alternative progettuali, ma su un Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica nel quale, dopo una prima fase di comparazione delle alternative, si è proceduto all’approfondimento del tracciato ritenuto migliore dal soggetto proponente.

Il dibattito si è svolto secondo le prescrizioni del già citato DPCM 76/2018 e non si è avvalso della eventuale proroga dei tempi del processo prevista dalla norma. Come prescritto dalla legge, la procedura si è aperta con la presentazione del Dossier di Progetto il 10 febbraio 2022 e si è conclusa il 23 maggio 2022 con la presentazione da parte della coordinatrice della Relazione conclusiva. Quest’ultimo documento è stato dunque inviato alla Commissione nazionale per il dibattito pubblico (CNDP) e al proponente dell’opera che, nel proprio Dossier conclusivo, ha esplicitato le osservazioni accolte e quelle respinte, motivando le scelte.

Le modalità di discussione proposte dalla coordinatrice del dibattito hanno permesso all’ANAS di confrontarsi ampiamente con il territorio e i suoi stakeholder sui molteplici aspetti tecnici, ambientali e paesaggistici oltre che sulle ricadute socio-economiche dell’opera, anche grazie all’impegno di tutte le amministrazioni locali che hanno presenziato agli incontri pubblici, favorendo il dialogo.

Con nota prot. CGD 617462 del 08/09/2022, la relazione conclusiva della Coordinatrice del Dibattito Pubblico ed il Dossier finale del Proponente, che riportano i risultati della procedura di dibattito pubblico ai sensi dell’art. 22 del D.Lgs.50/2016, sono stati trasmessi – unitamente agli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica - al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici per l’acquisizione del parere obbligatorio ai sensi dell’art. 215, comma 3, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

Come previsto dall’art. 23, comma 1, lettera g), del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, la documentazione

relativa alla presente procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è corredata dai risultati della procedura di dibattito pubblico.

A tali atti si rimanda, dunque, per ogni esigenza di approfondimento, oltre che alla consultazione del sito web dedicato al dibattito pubblico, di cui si riporta di seguito l'indirizzo:
<https://www.dibattitopubblicobarimola.it/>.

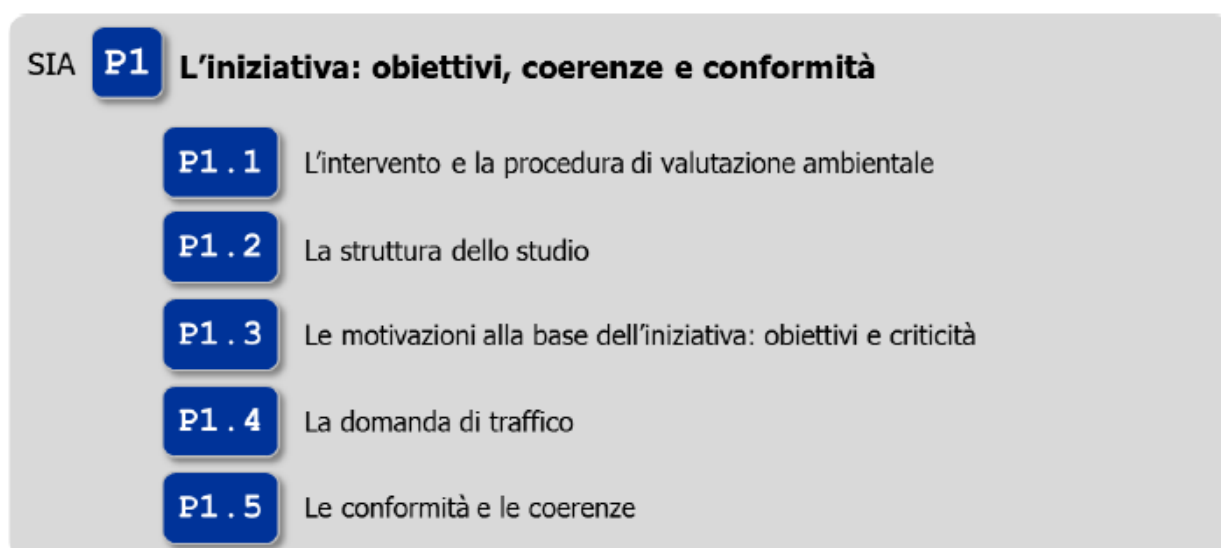
4 LA STRUTTURA DELLO STUDIO

Nello specifico, quindi, rispetto a quanto espresso al capitolo precedente, il presente Studio di Impatto ambientale si compone di 6 Parti:

- PARTE 1 → L'iniziativa: obiettivi, coerenze e conformità;
- PARTE 2 → Lo scenario di base;
- PARTE 3 → Documento di fattibilità delle alternative;
- PARTE 4 → L'assetto futuro e l'intervento;
- PARTE 5 → Gli impatti della cantierizzazione;
- PARTE 6 → Gli impatti delle opere, dell'esercizio e le ottimizzazioni.

A queste parti si aggiunge la sintesi non tecnica.

Il quadro complessivo delle principali tematiche affrontate all'interno di ogni parte viene riportato nella figura sottostante.



SIA **P2** **Lo scenario di base**

P2.1 La rete e l'infrastruttura attuale

P2.2 Il contesto ambientale

P2.2.1 Aria

P2.2.2 Geologia e acque

P2.2.3 Territorio e suolo

P2.2.4 Biodiversità

P2.2.5 Rumore

P2.2.6 Salute umana

P2.2.7 Paesaggio

SIA **P3** **Documento di fattibilità delle alternative**

P3.1 L'opzione zero

P3.2 Le alternative indagate

P3.3 La migliore rispondenza agli obiettivi – scelta della soluzione di progetto

P3.4 Conclusioni

SIA **P4** **L'assetto futuro e l'intervento**

P4.1 La configurazione di progetto e le opere

P4.2 La cantierizzazione

SIA **P5** **L'assetto futuro e l'intervento**

P5.1 La metodologia utilizzata per l'analisi degli impatti

P5.2 La significatività degli impatti di cantiere

P5.2.1 Aria

P5.2.2 Geologia e acque

P5.2.3 Territorio e suolo

P5.2.4 Biodiversità

P5.2.5 Rumore

P5.2.6 Salute umana

P5.2.7 Paesaggio

SIA **P6** **L'assetto futuro e l'intervento**

P6.1 La metodologia utilizzata per l'analisi degli impatti

P6.2 La significatività degli impatti e le mitigazioni

P6.2.1 Aria

P6.2.2 Geologia e acque

P6.2.3 Territorio e suolo

P6.2.4 Biodiversità

P6.2.5 Rumore

P6.2.6 Salute umana

P6.2.7 Paesaggio

Figura 4-1: Struttura del presente studio di impatto ambientale

In relazione alla struttura sopra definita il presente documento riporta esclusivamente la Parte 1 relativa agli obiettivi, coerenze e conformità dell'iniziativa prevista. Per le parti successive si rimanda

ai relativi documenti dello Studio.

5 LE MOTIVAZIONI ALLA BASE DELL'INIZIATIVA: OBIETTIVI E CRITICITÀ

La realizzazione dell'opera, con le caratteristiche tecniche e progettuali proposte, risponde a molteplici esigenze, sia della comunità cittadina e regionale sia anche a quelle "su più larga scala" che possono sinteticamente raggrupparsi in 3 classi:

- 1. Esigenze trasportistiche:**
 - a. Migliorare il livello di servizio;
 - b. Decongestionare il traffico cittadino;
 - c. Abbassare i livelli di incidentalità dovuto alle numerose intersezioni dirette;
- 2. Esigenze ambientali:**
 - a. Rispettare la vocazione e la morfologia dei luoghi;
 - b. Preservare le risorse naturali non rinnovabili;
 - c. Controllare e prevenire l'inquinamento cittadino;
- 3. Esigenze socio-economiche:**
 - a. Migliorare le condizioni di vita in città;
 - b. Migliorare l'accessibilità del territorio;

Le strategie che la Regione Puglia ha elaborato nel Piano dei Trasporti vedono infatti lo sviluppo economico affidato ad:

- 1.** Un efficiente sistema di raccolta e di distribuzione su strada;
- 2.** Un'economia di trasporto rapportata non soltanto dai prezzi pagati dai singoli utenti, ma dai costi della collettività;
- 3.** il soddisfacimento di una domanda di mobilità in termini di servizi economici.

L'infrastruttura in progetto diviene quindi importante per migliorare l'efficienza del collegamento nord-sud lungo la costa adriatica, sia per la scorrevolezza del traffico locale che si verrebbe a configurare, sia per il decongestionamento dell'area urbana e suburbana fra Bari e Mola.

La configurazione delle principali direttrici viarie della regione, rappresentata dall'asse longitudinale Foggia-Bari-Brindisi-Lecce e della sua diramazione per Taranto, disegna una forma di "Y" rovesciata che collega i capoluoghi provinciali e rappresenta la struttura di base delle relazioni stradali all'interno della regione.

Stante le criticità che sono state sinteticamente sopra riportate, ANAS S.p.A. si è posta alcuni obiettivi tecnici nella progettazione dell'infrastruttura al fine di superare le problematiche connesse all'esigenza di mobilità. Tali obiettivi sono di fatto intrinseci sia nella "mission" di ANAS sia nella logica della progettazione integrata ormai consolidata nei processi di lavoro posti in essere.

Nella logica di assegnare sempre con maggiore enfasi al processo progettuale una modalità di evoluzione che si basi su quella che si potrebbe definire “progettazione per obiettivi” nel presente studio, come si spiegherà meglio nella parte della scelta del metodo di lavoro per la definizione delle alternative di progetto (Parte 3 del SIA), assume un ruolo di primaria importanza l'individuazione, l'interpretazione e la caratterizzazione degli “obiettivi di progetto”. Con ciò si sottolinea che si vuole intendere un'analisi a 360 gradi ovvero non limitare la caratterizzazione e sistematizzazione delle motivazioni dell'intervento ai soli aspetti tecnico-funzionali ma estendendo ciò anche a quelli ambientali.

In questi paragrafi, pertanto, si esegue questa lettura del progetto distinguendo per praticità e per vocazione gli obiettivi tecnici e funzionali da quelli ambientali.

Per i primi, si sottolinea l'importanza di un'analisi specifica in quanto essi sono tutt'altro che scontati, ovvero se da un lato rappresentano il “core business” dell'iniziativa insita nella natura stessa della proposta, dall'altro hanno un significativo effetto certamente sociale, ma tale da individuare ottimizzazioni anche per la qualità ambientale e di vivibilità del territorio nel quale si inserisce l'opera. Tali obiettivi, se pur non esplicitati all'interno dei singoli documenti di progettazione, possono essere estrapolati dalle logiche dei processi progettuali nonché dalle grandezze numeriche utilizzate negli studi trasportistici.

A tale riguardo è possibile individuare dei Macro Obiettivi Tecnici, declinati sul caso specifico in esame, da cui discernono diversi Obiettivi Specifici Tecnici, in una struttura ad albero.

In linea generale è possibile individuare i seguenti Macro Obiettivi Tecnici correlati all'infrastruttura in progetto:

- MOT.01 Migliorare la mobilità di breve percorrenza a livello locale;
- MOT.02 Migliorare la mobilità di lunga percorrenza a livello locale.

Secondo quanto sopra esposto è quindi possibile far corrispondere, ad ogni Macro Obiettivo Tecnico uno o più Obiettivi Specifici. Di seguito si riportano quelli individuati in relazione all'intervento in esame.

MOT.01 - Migliorare la mobilità di breve percorrenza a livello locale

- *OST.1.1 Migliorare la viabilità locale:* obiettivo della progettazione dell'infrastruttura è quello di decongestionare il traffico nell'area urbana e suburbana fra Bari e Mola, in quanto il miglioramento a larga scala si riflette anche a livello locale;

MOT.02 - Migliorare la mobilità di lunga percorrenza a livello locale

- *OST.2.1 Adeguatezza della sezione stradale:* nel perseguimento del MOT.02 il dimensionamento della sezione stradale sulla base dei previsti scenari trasportistici si traduce in una migliore efficienza del trasporto su strada, riducendo i tempi di percorrenza;
- *OST.2.2 Aumentare la sicurezza:* Abbassare i livelli di incidentalità attualmente dovuti alle numerose intersezioni dirette.

5.1 Obiettivi e criticità sotto il profilo ambientale

In analogia a quanto visto dal punto di vista tecnico, nell'ottica di una progettazione integrata e sostenibile vengono di seguito definiti gli obiettivi ambientali che insieme a quelli tecnici costituiscono gli "obiettivi di progetto". Risulta chiaro come la realizzazione di un'opera generi possibili interferenze da un punto di vista ambientale, che verranno analizzate nel proseguo della trattazione, ma comporti anche dei benefici ambientali, rispetto alla situazione attuale. Con la finalità di valutare la compatibilità del progetto sotto il profilo ambientale, sono stati definiti i cosiddetti obiettivi ambientali, sotto riportati, distinguendoli, come fatto per quelli tecnici, in Macro Obiettivi ed Obiettivi Specifici.

In linea generale è possibile individuare i seguenti Macro Obiettivi Ambientali:

Tabella 1: Obiettivi ambientali

Macro obiettivi		Obiettivi specifici	
MOA.01	Conservare e promuovere la qualità dell'ambiente locale, percettivo e culturale per il riequilibrio territoriale	OSA.1.1	Garantire un'adeguata tutela del patrimonio culturale
		OSA.1.2	Progettare opere coerenti con il paesaggio
		OSA.1.3	Migliorare la fruibilità del patrimonio culturale e ambientale
MOA.02	Tutelare il benessere sociale	OSA.2.1	Tutelare la salute e la qualità della vita
		OSA.2.2	Ottimizzare la funzionalità stradale
		OSA.2.3	Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici
		OSA.2.4	Minimizzare il disturbo durante la realizzazione dell'opera
MOA.03	Utilizzare le risorse ambientali in modo sostenibile minimizzandone il prelievo	OSA.3.1	Preservare la qualità delle acque
		OSA.3.2	Contenere il consumo di suolo in particolare nelle aree sensibili
		OSA.3.3	Minimizzare la quantità dei materiali consumati ed incrementare il riutilizzo
MOA.04	Ridurre la produzione di rifiuti, incrementandone il riutilizzo	OSA.4.1	Minimizzare la produzione dei rifiuti
MOA.05	Conservare ed incrementare la biodiversità e ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali	OSA.5.1	Conservare e tutelare la biodiversità

- MOA.01 Conservare e promuovere la qualità dell'ambiente locale, percettivo e culturale per il riequilibrio territoriale;

- MOA.02 Tutelare il benessere sociale;
- MOA.03 Utilizzare le risorse ambientali in modo sostenibile minimizzandone il prelievo;
- MOA.04 Ridurre la produzione di rifiuti, incrementandone il riutilizzo
- MOA.05 Conservare ed incrementare la biodiversità e ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali

Secondo quanto sopra esposto è quindi possibile far corrispondere, ad ogni Macro Obiettivo Ambientale diversi Obiettivi Specifici, di seguito individuati.

MOA.01 - Conservare e promuovere la qualità dell'ambiente locale, percettivo e culturale per il riequilibrio territoriale

- *OSA.1.1 Garantire un'adeguata tutela del patrimonio culturale:* obiettivo del progetto è quello di tutelare il patrimonio culturale circostante l'area di intervento, minimizzando/escludendo le interferenze con i principali elementi paesaggistici, archeologici ed architettonici vincolati e di interesse;
- *OSA.1.2 Progettare opere coerenti con il paesaggio:* il tracciato previsto deve essere il più possibile compatibile con il paesaggio circostante, in particolare con gli elementi di caratterizzazione del paesaggio di pregio ossia quegli elementi strutturanti il paesaggio.
- *OSA.1.3 Migliorare la fruibilità del patrimonio culturale e ambientale:* il progetto dovrà il più possibile prediligere soluzioni che permettano la fruibilità dei luoghi caratterizzanti l'area di interesse.

MOA.02 - Tutelare il benessere sociale

- *OSA.2.1 Tutelare la salute e la qualità della vita:* obiettivo del progetto è quello di tutelare la salute dell'uomo ed in generale la qualità della vita attraverso la minimizzazione dell'esposizione agli inquinanti atmosferici ed acustici generati dal traffico stradale;
- *OSA.2.2 Ottimizzare la funzionalità stradale:* il nuovo tracciato deve essere geometricamente coerente in modo tale da migliorare la funzionalità stradale per gli utenti, attraverso la realizzazione di rettilinei e raggi di curvatura di dimensioni tali da rispettare i limiti normativi, che siano ben interpretati dagli utenti della strada;
- *OSA.2.3 Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici:* il presente obiettivo vuole eliminare il più possibile le interferenze tra il progetto e le aree classificate come a pericolosità idraulica e da frane;
- *OSA.2.4 Minimizzare il disturbo durante la realizzazione dell'opera:* obiettivo del progetto è quello di ridurre il più possibile le emissioni atmosferiche ed acustiche durante le fasi di cantiere.

MOA.03 - Utilizzare le risorse ambientali in modo sostenibile minimizzandone il prelievo

- *OSA.3.1 Preservare la qualità delle acque:* obiettivo del progetto è quello di tutelare la qualità delle acque che potrebbero essere inquinate dalle acque di piattaforma. Pertanto, l'obiettivo è quello di prevedere dei sistemi di smaltimento delle acque che prevedano una fase di trattamento delle stesse prima del recapito finale;
- *OSA.3.2 Contenere il consumo di suolo in particolare nelle aree sensibili:* nella realizzazione della nuova strada l'obiettivo è quello di minimizzare il consumo di suolo, in particolare rispetto alle aree a destinazione agricola specifica;

- *OSA.3.3 Minimizzare la quantità dei materiali consumati ed incrementare il riutilizzo:* l'obiettivo è quello di cercare di riutilizzare il più possibile il materiale scavato in modo da minimizzare il consumo di risorse riducendo gli approvvigionamenti da cava;

MOA.04 - Ridurre la produzione di rifiuti, incrementandone il riutilizzo

- *OSA.4.1 Minimizzare la produzione dei rifiuti:* allo stesso modo dell'obiettivo precedente, in questo caso si intende minimizzare la produzione di rifiuti e quindi minimizzare i quantitativi di materiale da smaltire, favorendo il riutilizzo dello stesso nell'opera stessa di progetto o presso impianti di recupero o siti di deposito definitivo.

MOA.05 - Conservare ed incrementare la biodiversità e ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali

- *OSA.5.1 Conservare e tutelare la biodiversità:* l'obiettivo riguarda la tutela della biodiversità attraverso la minimizzazione dell'occupazione di aree naturali e semi naturali al fine di non alterare gli habitat naturali presenti sul territorio.

6 LA DOMANDA DI TRAFFICO

6.1 Il traffico attuale

Lo scenario Attuale è stato ricostruito con riferimento all'anno 2019 allo scopo di riprodurre i fenomeni di mobilità in una situazione pre-COVID tenuto conto che la vita utile dell'opera, di 50 anni, porta a considerare trascurabili gli effetti temporanei legati all'emergenza sanitaria in un contesto che i livelli di traffico post pandemia sembrano riportarsi a quelli la precedevano.

Le seguenti immagini illustrano le caratteristiche della mobilità stradale nell'area di studio nello scenario Attuale, mediante la raffigurazione di:

- TGM per il giorno medio, stimato a partire dai valori dei flussi veicolari nelle ore di punta, in veicoli equivalenti
- Grado di saturazione (rapporto flusso/capacità) nell'ora di punta.



Figura 6-1: Flussogramma dei TGM in veicoli equivalenti – Scenario di attuale 2019

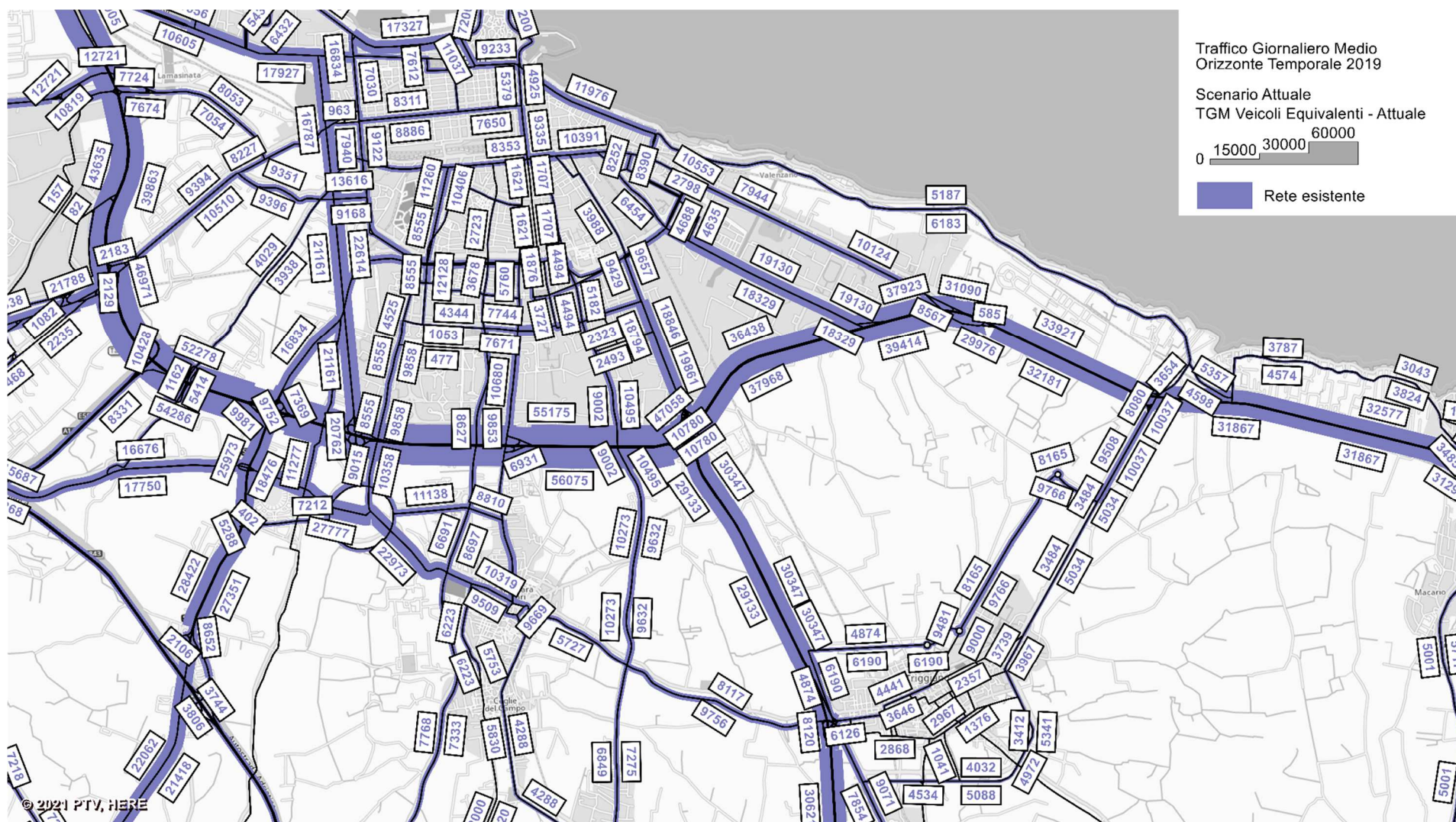


Figura 6-2: Flussogramma dei TGM in veicoli equivalenti – Scenario di attuale 2019. Zoom sulla tangenziale di Bari

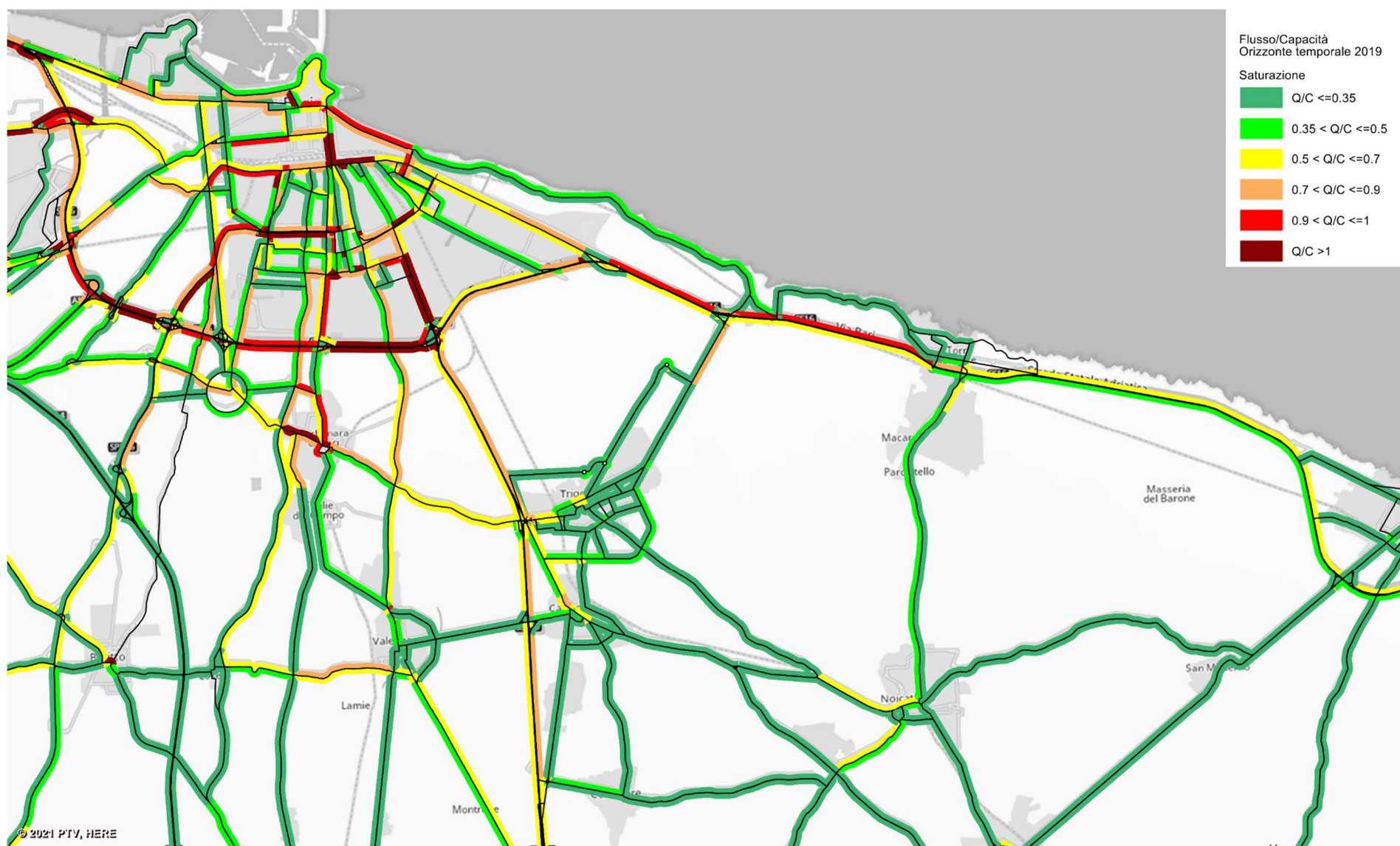


Figura 6-3: Grado di saturazione (rapporto flusso/capacità) – Scenario di attuale 2019 – Ora di punta del mattino

I flussogrammi del TGM consentono di riconoscere chiaramente la gerarchia di importanza dei diversi assi stradali per il soddisfacimento della domanda di mobilità nell'area di studio: la direttrice costiera, costituita dalla S.S. 16 è di gran lunga quella su cui si concentrano i maggiori volumi di traffico, poi ci sono le statali che garantiscono il collegamento dell'entroterra con l'area metropolitana di Bari (S.S. 96 e S.S. 100) e alcune direttrici di penetrazione urbana che dalla tangenziale consentono un rapido accesso alle aree più centrali del capoluogo. Quindi in resto della rete con carichi, in generale, di un ordine di grandezza inferiore. Sotto il profilo della congestione e trascurando le viabilità urbane, le situazioni più critiche sono quelle che caratterizzano la S. S. 16, in particolare nel tratto Tangenziale di Bari, dove in ora di punta si raggiungono situazioni di sovrassaturazione (tra lo svincolo con Corso A. de Gasperi e quello con la S. S. 100, in entrambe le direzioni), e nella tratta di attraversamento di Torre a Mare e San Giorgio.

Tabella 2: TGM Veicoli Leggeri e Mezzi Pesanti sulla S.S. 16 tra Bari e Mola¹ – Scenario di Attuale 2019

C	Corsia dir. Sud		Corsia dir. Nord	
	TGM Veicoli Leggeri	TGM Mezzi Pesanti	TGM Veicoli Leggeri	TGM Mezzi Pesanti
da km 0 a km 1.1	48 291	3 114	48 230	2 778
da km 1.1 a km 3.3	34 680	1 315	30 818	2 248
da km 3.3 a km 4.3	31 496	3 167	30 358	3 026
da km 4.3 a km 7	24 236	3 178	26 331	3 036
da km 7 a km 9.8	22 264	3 381	24 492	3 234
da km 9.8 a km 10.2	22 264	3 381	24 492	3 234
da km 10.2 a km 10.7	22 482	3 360	23 676	3 276
da km 10.7 a km 13.5	20 159	2 536	20 704	2 398
da km 13.5 a km 16.8	16 202	2 536	16 816	2 398
da km 16.8 a km 17.8	17 194	2 536	17 374	2 398
da km 17.8 a km 19	17 364	2 536	15 969	2 398
da km 19 a km 19	16 396	2 536	17 643	2 394

6.2 Il traffico atteso

Per riprodurre i fenomeni di mobilità che caratterizzano l'area di studio nelle condizioni "con intervento", l'intervento di progetto, è stato implementato nello scenario di Progetto, che differisce da quello di riferimento solo per tale modifica.

La simulazione dello scenario di Progetto ha permesso di ricostruire gli effetti sul traffico dell'intervento.

L'alternativa scelta quale soluzione di progetto, prevede un tracciato interamente in variante, arretrato rispetto a quello attuale della S.S. 16. Nel tratto compreso tra la S.S. 100 e la S.P. 60 (San

¹ Le progressive chilometriche relative sono misurate a partire dallo svincolo su Corso A. de Gasperi (inizio della tratta oggetto di intervento).

Giorgio) il tracciato si mantiene quasi parallelo a quello attuale, ma arretrato verso l'interno di circa 800 m, per poi allontanarsi in maniera decisamente più marcata (fino a circa 3 km) prima di riavvicinarsi per il raccordo finale all'altezza di Mola. La lunghezza complessiva pari a circa 19.600 m.

Le seguenti immagini illustrano le caratteristiche della mobilità stradale nell'area di studio nello scenario di Progetto scelto (alternativa 3) mediante la raffigurazione di:

- TGM per il giorno medio, stimato a partire dai valori dei flussi veicolari nelle ore di punta, in veicoli equivalenti
- Grado di saturazione (rapporto flusso/capacità) nell'ora di punta.

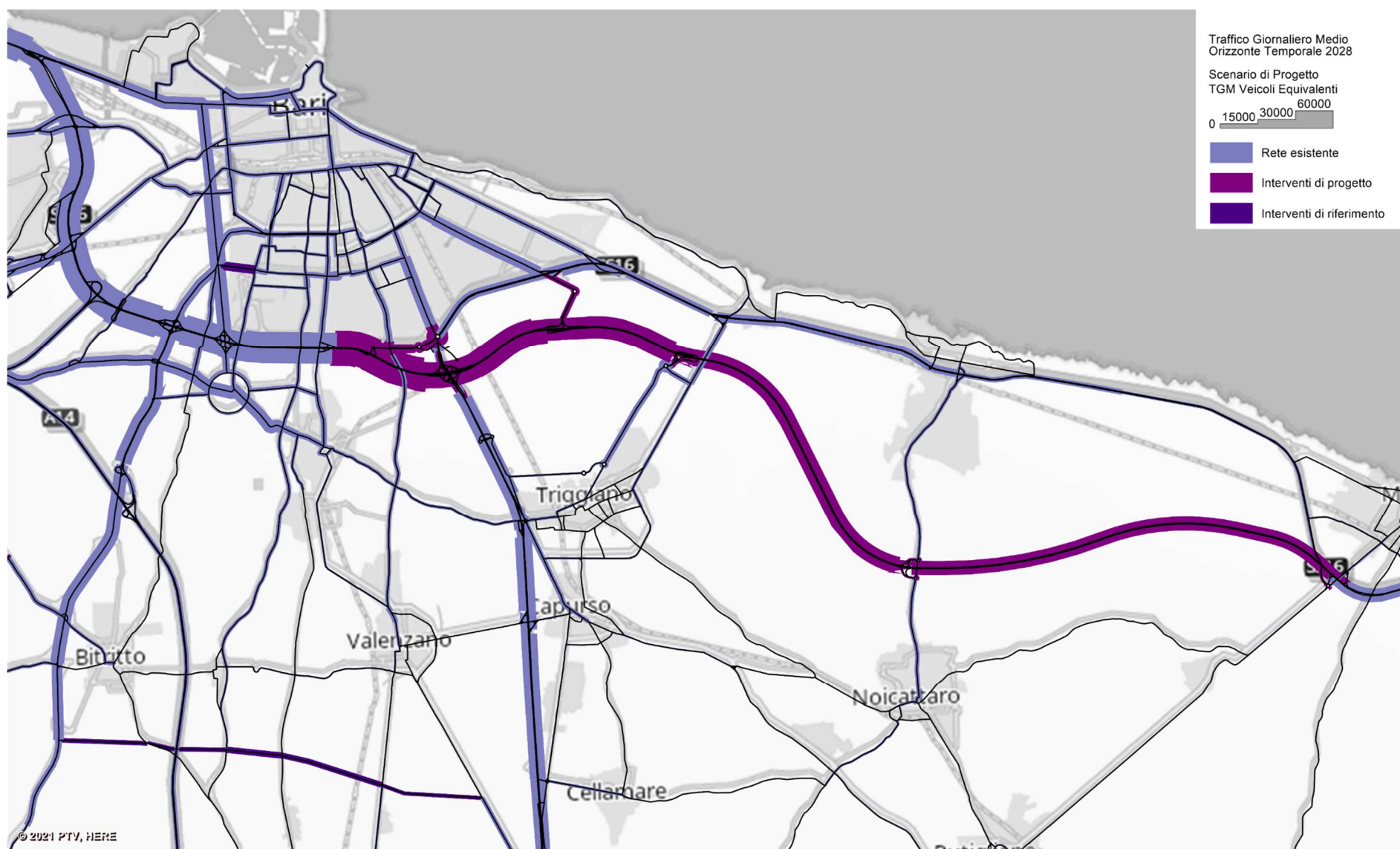


Figura 6-4: Flussogramma dei TGM in veicoli equivalenti – Scenario di progetto 2028, Alternativa 3.

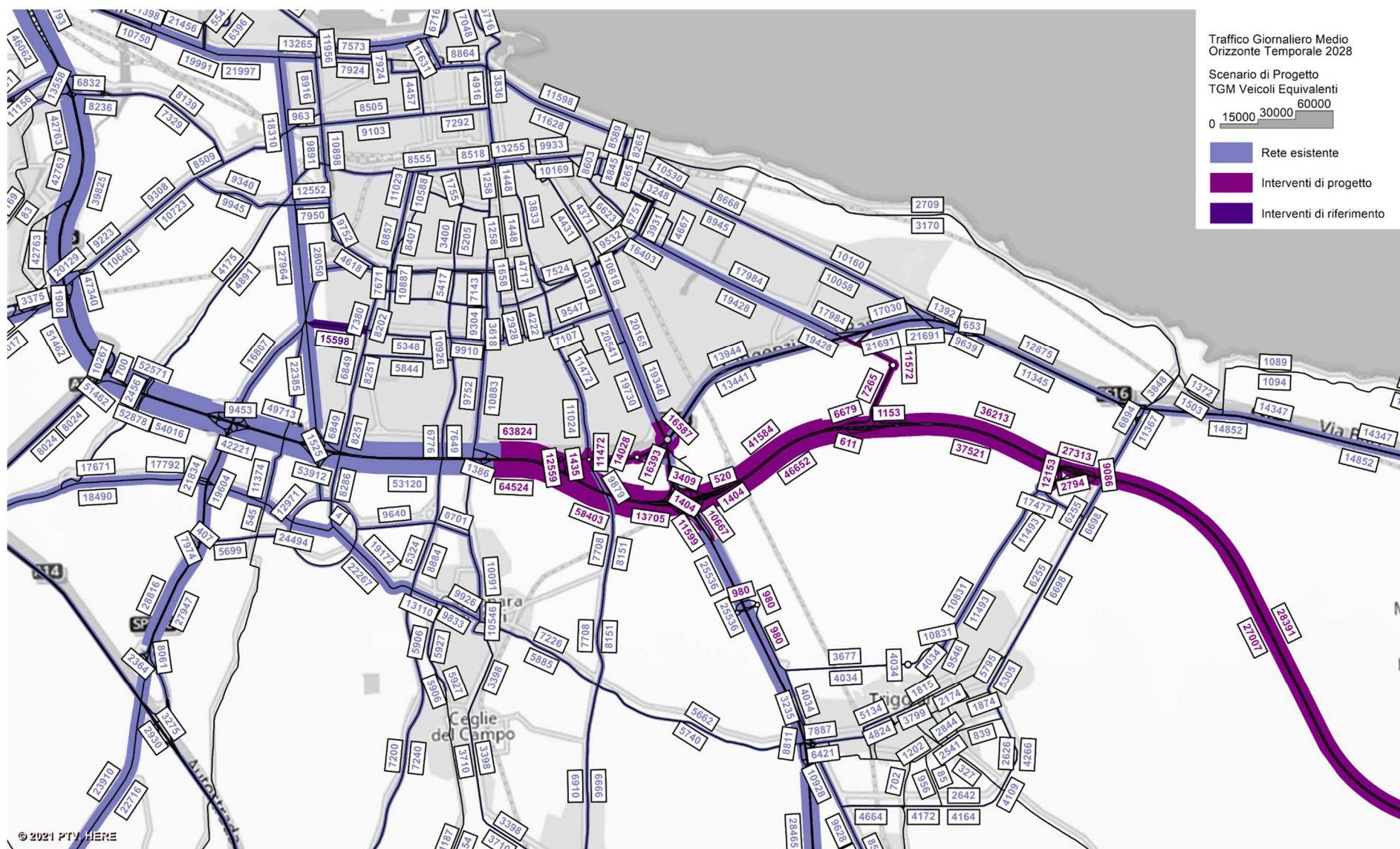


Figura 6-5: Flussogramma dei TGM in veicoli equivalenti – Scenario di progetto 2028, Alternativa 3. Zoom sulla tangenziale di Bari

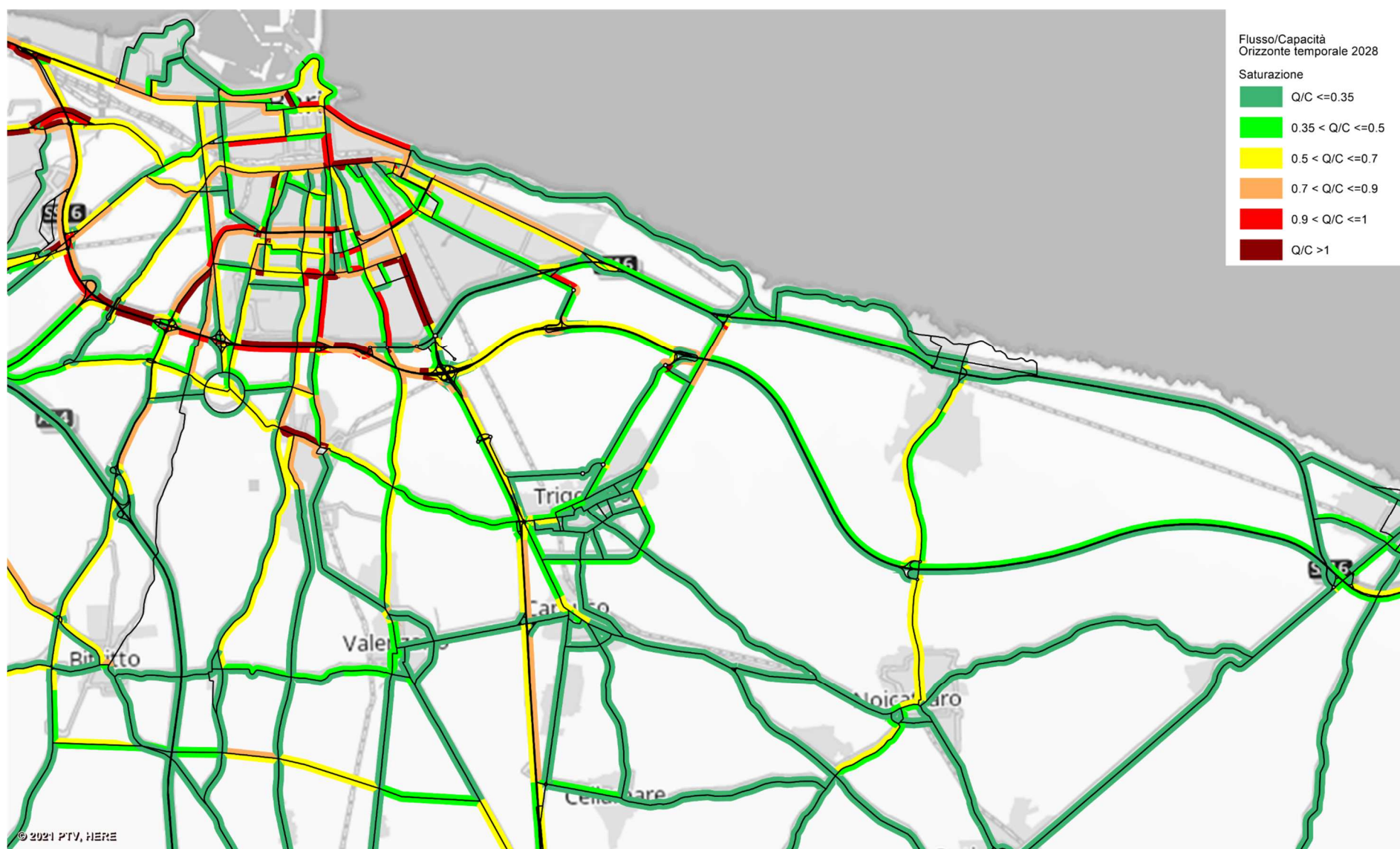


Figura 6-6: Flussogramma dei veicoli equivalenti con classificazione in base al grado di saturazione (rapporto flusso/capacità) – Scenario di progetto 2028, Alternativa 3 – Ora di punta del mattino

Rispetto all'Alternativa 2, la 3 risulta più efficace nello scaricare il tracciato attuale della S.S.16 anche nel tratto a sud-est di Bari in cui questo attraversa il quartiere Japigia (area urbana, oggetto di espansioni in corso).

Il traffico che interessa l'asse di progetto è riportato nella seguente tabella:

Tabella 3: TGM Veicoli Leggeri e Mezzi Pesanti sulla S.S. 16 tra Bari e Mola² – Scenario di Progetto Alternativa 3 2028

Alternativa 3	Corsia dir. Sud		Corsia dir. Nord	
	TGM Veicoli Leggeri	TGM Mezzi Pesanti	TGM Veicoli Leggeri	TGM Mezzi Pesanti
da km 0 a km 0.7	54 946	3 831	54 859	3 586
da km 0.7 a km 2.1	49 610	3 124	45 899	3 558
da km 2.1 a km 4.2	40 632	2 408	35 661	2 369
da km 4.2 a km 6.3	31 448	2 429	30 228	2 394
da km 6.3 a km 11.8	20 534	2 589	21 993	2 559
da km 11.8 a km 19.6	15 887	2 579	16 425	2 604

² Le progressive chilometriche relative sono misurate a partire dallo svincolo su Corso A. de Gasperi (inizio intervento).

7 LE CONFORMITÀ E LE COERENZE

7.1 L'individuazione degli strumenti di pertinenza all'opera

Il contesto pianificatorio di riferimento preso in esame quale quadro di riferimento relativo all'opera di progetto, viene riassunto di seguito:

Tabella 4: Strumenti di pianificazione ordinaria generale

Pianificazione ordinaria generale

Ambito	Strumento	Estremi
Regionale	Piano Paesaggistico Territoriale - PPTR	Approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23.03.2015. Il PPTR è stato successivamente aggiornato e rettificato con diverse Delibere di Giunta Regionale, l'ultima è la DGR n. 1533 del 07 novembre 2022.
	Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" - PUTT/p	Approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 1748 del 15/12/2000, pubblicata sul BURP n. 6 del 13/01/2001.
	Piano di Tutela delle Acque - PTA	Approvato con Delibera di Consiglio n. 230 del 20 ottobre 2009. Adottato definitivamente l'aggiornamento 2015 – 2021 con DGR n. 1521 del 07/11/2022.
	Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)	Approvazione del documento programmatico del PPTR con Delibera n. 1842 del 13/11/2007.
Provinciale	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari	Approvazione del 2007
Intercomunale	Piano Strategico Area Metropolitana di Bari	
Comunale	P.R.G. Comune di Bari	Approvato con D.P.G.R. n. 1475 del 08.07.1976 e come da ultimo variato con D.G.R. n.2252/2014 e ss.mm.ii. Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.3/2013 e ss.mm.ii. è stato approvato il "Riporto informatizzato del P.R.G. su aerofotogrammetrico".
	PRG Comune di Triggiano	Approvazione definitiva con D.G.R. n. 480 del 13/04/2007
	PRG Comune di Noicattaro	Aggiornamento a Gennaio 2004, modifiche ed integrazioni D.G.R. n. 1316 del 02/08/2003.

P.R.G. Comune di Mola di Bari	Approvato con D.G.R. n. 345 del 25/01/1985, definitivamente approvato dalla G.R. con deliberazione n. 3953 del 20/10/1993.
-------------------------------	--

In considerazione dell'approccio metodologico assunto nel presente studio alcuni strumenti di pianificazione di settore relativi all'ambiente sono trattati all'interno delle singole componenti interessate dagli stessi, alle quali si rimanda per gli approfondimenti.

7.2 Le conformità con la pianificazione e con il sistema dei vincoli e delle tutele

L'analisi del contesto pianificatorio di riferimento e del sistema dei vincoli e delle tutele, derivante dalla normativa vigente in materia di Beni culturali e Paesaggio, permette di stabilire le relazioni intercorrenti tra gli elementi del suddetto quadro e l'intervento di progetto.

Per quanto concerne il sistema dei vincoli e la disciplina di tutela, l'elaborato "Carta dei Vincoli e delle tutele" (P00.IA20.AMB.CT.01 e P00.IA20.AMB.CT.02), identifica i seguenti elementi:

- Beni paesaggistici tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi, Parte III:
 - corsi d'acqua e boschi ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c), g);
 - Zone d'interesse archeologico ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera m);
 - Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136, comma 1;
- ulteriori contesti, individuati nel PPTR, diversi da quelli indicati all'articolo 134 del D.Lgs. 42/2004, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione, ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett.e):
 - Lame e gravine (art. 54);
 - Grotte 100 m (art. 55);
 - Area di rispetto dei boschi (100m - 50m - 20 m) (art. 63);
 - Formazioni arbustive in evoluzione naturale (art. 66);
 - Area di rispetto siti storico culturali (art. 82);
 - Area di rispetto zone d'interesse archeologico (art. 82)
 - Strada a valenza paesaggistica (art. 88).
- Siti di rilevanza naturalistica -Rete Natura 2000
 - SIC IT9120009 (Posidonieto San Vito - Barletta)

Per la localizzazione dei vincoli paesaggistici, culturali e da pianificazione territoriale, in riferimento all'area oggetto di studio, sono state consultate le seguenti fonti:

- Portale del Sistema Informativo Territoriale Regionale - www.sit.puglia.it;
- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia - PPTR;
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" - PUTT/p;
- Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MIBAC), <http://vincoliinrete.beniculturali.it>;
- Piano di Tutela delle Acque – PTA;

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari - PTCP;
- Area Vasta Metropoli Terra di Bari, Servizi del Sistema Informativo Territoriale - <https://sit.egov.ba.it/it/>;
- Piani Regolatori Comunali di Bari, Triggiano, Noicattaro, Mola di Bari - PRG.
- WebGis comunali:
 - <https://sit.egov.ba.it/it/map/bari/qdjango/202/>
 - <https://triggiano-geonav-ai.serviziattivi.it/geonav-ai/webgis/?local=triggiano>
 - <https://suenoicattaro.geodatasrl.eu/>
 - <https://sit.egov.ba.it/it/map/urbanistica-mola-di-bari/qdjango/24/>

Per quanto attiene quindi ai beni paesaggistici ed ambientali succitati, è possibile osservare come nell'intorno dell'opera di progetto si possa rilevare la presenza di diversi elementi, dei quali soltanto alcuni direttamente interferenti con la stessa.

Le interferenze dirette con elementi vincolati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e smi comportano la necessità di ottenere l'autorizzazione paesaggistica. A tal fine è stata predisposta in accordo ai contenuti del D.P.C.M. del 12.12.2005 la Relazione Paesaggistica allegata al presente studio (elaborato P00.IA10.AMB.RE.01).

In questa sezione sono riportati i beni vincolati e i siti di interesse, rappresentati graficamente nell'elaborato "Carta dei Vincoli e delle tutele" (P00.IA20.AMB.CT.01, P00.IA20.AMB.CT.02), evidenziati dal PPTR della Regione Puglia e dal MIBAC (vincoli in rete), interferiti dal tracciato in progetto:

Fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (150m)

- Torrente Valenzano;
- Torrente Chiancarello (Lama San Giorgio);
- Torrente la Lama di Pelosa (Lama Giotta).

Immobili e aree di notevole interesse pubblico

dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle lame ad ovest e a sud-est di Bari, per le due aree:

- Lama San Giorgio;
- Lama Giotta.

Motivazione del vincolo: Il territorio delle lame di Bari, Modugno, Bitonto, Palo, Bitetto, Binetto, Triggiano, Noicattaro, Rutigliano, Mola riveste notevole interesse perché caratterizzato da gravine e lame che dalle propaggini collinari delle Murge arrivano al mare.

Aree boscate

Si tratta di una lingua boscata mista, di conifere e latifoglie, sviluppatasi lungo Lama Giotta.

Le aree di cantiere sono state localizzate al di fuori di tali aree mentre l'asse principale attraverserà le lame con viadotti le cui pile impatteranno il meno possibile.

Formazioni arbustive in evoluzione naturale

Formazioni presenti in corrispondenza della Lama S. Giorgio.

Area di rispetto Grotte

- Grotta San Marco del Fico Selvatico (n° 2-3-4), nei pressi della Lama S. Giorgio;
- Grotta San Marco – Grotticella sotto la Strata (n°6), nei pressi della Lama S. Giorgio;
- Grotta San Marco (n°5), nei pressi della Lama S. Giorgio;
- Inghiottitoio di Mungivacca, in corrispondenza degli svincoli a nord di progetto, nel comune di Bari.

Area di interesse archeologico e fascia di rispetto

- *Località Scanzano*. Il tracciato in progetto con lo svincolo, la pista di cantiere e l'area di cantiere AT03 interesserà l'area di rispetto di questo vincolo. Si interviene con opere di mitigazione per restituire un paesaggio adeguato al contesto storico-culturale.

Area di rispetto di siti storico culturali

- *Masseria Di Cagno, Età moderna (XVI-XVIII sec.); Età contemporanea (XIX-XX secolo)*. Si evidenzia l'attuale stato di grave degrado della struttura e il depauperamento del contesto limitrofo a causa dell'area di servizio prospiciente e del complesso residenziale alle spalle che già hanno contribuito alla completa perdita del sistema territoriale storico.
- *Masseria Frattasio - Età moderna (XVI-XVIII secolo)*. La Masseria è in stato di rudere, ma il contesto è particolarmente rilevante per la presenza di un comparto coltivato ad ulivi che sarà parzialmente compromesso dall'opera in progetto. Vista la prossimità del tracciato alla masseria, è previsto un intervento di mitigazione.

Strade a valenza paesaggistica che possono costituire ambiti di percezione.

- SP60 BA che collega Triggiano con il litorale in prossimità di San Giorgio;
- SP111 BA che connette Rutigliano con Mola di Bari.

La SP60 è già stata oggetto di interventi di ampliamento con alcuni accorgimenti quali la proposta di muri in pietra a bordo della strada nelle tratte a maggiore impatto paesaggistico e la ricollocazione di ulivi con impianto naturaliforme.

Nella situazione attuale la SS16 attraversa la SP 60 tramite un cavalcavia che ostruisce completamente la visuale verso il litorale. Nella configurazione di progetto il nuovo asse

intersecherà la strada provinciale in un'area in cui sono presenti zone industriali/commerciali che già hanno compromesso l'integrità paesaggistica del contesto.

Per quanto riguarda la SP111, anche se il punto di interazione della variante con questa strada è proprio il tratto finale, in cui la variante e il tracciato della S.S. 16 si riuniscono, si è ritenuto di esaminare l'intero percorso di questa strada dal punto di vista paesaggistico evidenziando i punti di intervisibilità tra le due opere sia in ottica di fragilità (da mitigare con appropriati interventi di mitigazione), sia quali punti di forza intesi come occasione di nuove viste.

Per quanto riguarda i vincoli e le tutele segnalate dai piani regolatori comunali si segnala l'interferenza del tracciato di progetto con:

- Aree di pertinenza e aree annesse alle lame ai km 7+130 e 12+560 (art.66 delle NTA del comune di Triggiano, art.35 delle NTA del comune di Noicattaro);
- Ambito Territoriale Esteso - Ambito di valore rilevante "B" - Lama S. Giorgio, al km 7+670 (Capo X delle NTA del comune di Triggiano).

Relativamente alle aree protette il tracciato e le relative aree di cantiere non interferiscono con nessuna di esse.

Si cita quale unica area Natura 2000 presente nell'area vasta di intervento, la Zona Speciale di Conservazione in area marittima IT9120009 (Posidonieto San Vito - Barletta) che dista circa 1.700 m dall'intervento.

7.3 Le coerenze con gli obiettivi di pianificazione

7.3.1 Livello regionale

7.3.1.1 Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)

Il DRAG è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, da assumere da parte della Regione, inteso a definire un assetto ottimale del territorio regionale, da prefigurare e disciplinare attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale regionale, nonché attraverso indirizzi alla pianificazione provinciale e comunale, che con tali strumenti devono risultare compatibili.

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio, possono essere sintetizzati nei seguenti punti:

- la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei

tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate;

- la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;
- una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;
- la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Nell'ambito del DRAG, i principali criteri e indirizzi emanati sono relativi a:

- Documento Programmatico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), Delibera n. 1842 del 13/11/2007;
- Indirizzi e criteri per i PUG, Delibera n. 1328 del 3/8/2007;
- Indirizzi e criteri per i PTCP, Delibera n. 1759 del 29/09/2009;
- Criteri per i Piani Urbanistici Esecutivi (PUE), Delibera n. 2753 del 14/12/2010.

7.3.1.2 Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

A livello regionale la programmazione, la pianificazione e la gestione del territorio e del paesaggio è disciplinato dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 (BURP n. 40 del 23.03. 2015), con ultimo aggiornamento come disposto dalla DGR n. 1533 del 07 novembre 2022 (BURP n. 130 del 29.11.2022).

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è un piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio", con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica".

Il P.P.T.R. persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del "Codice dei beni culturali e del Paesaggio".

Il PPTR disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati.

Il P.P.T.R. della Regione Puglia è organizzato in tre grandi capitoli:

- Atlante del Patrimonio Ambientale, Territoriale, Paesaggistico
- Lo Scenario Strategico
- Il Sistema delle Tutele

Il P.P.T.R. della Puglia ha strutturato gli elementi essenziali del proprio quadro conoscitivo nella forma di un Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico, che ha lo scopo di finalizzare la descrizione della regione al riconoscimento degli elementi e delle regole di relazione tra azione umana e ambiente che costituiscono i caratteri di identità del territorio della Puglia.

Per quanto riguarda il Sistema delle Tutele, il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 co.1 lett. b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano sottopone a tutela paesaggistica.

Le aree sottoposte a tutele dal P.P.T.R. si dividono pertanto in:

- Beni Paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice;
- ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I Beni Paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ossia quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione di notevole interesse pubblico;
- Aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

- geomorfologiche;
- idrologiche;
- botanico-vegetazionali;
- aree protette e dei siti naturalistici;
- culturali e insediative;
- dei valori percettivi.

Il P.P.T.R. della Regione Puglia suddivide il territorio regionale in 11 ambiti paesaggistici: il territorio interessato dall'opera è il numero 5 "La Puglia centrale" e nello specifico i sottoambiti 5.2 "La conca di Bari e il sistema radiale delle lame" e 5.3 "Il sud-est barese ed il paesaggio del frutteto".



Figura 7-1: Ambiti ed unità di paesaggio. In rosso l'area di intervento

La fascia interessata dall'intervento in oggetto ricade interamente in quella che è identificata (da un punto di vista meramente geografico) con l'appellativo di Terra di Bari cioè appunto, il territorio pianeggiante stretto tra le Murge a ovest e il mare Adriatico a est comprendente il territorio della città di Bari e l'intero litorale dalla foce dell'Ofanto fino a Fasano, in provincia di Brindisi.

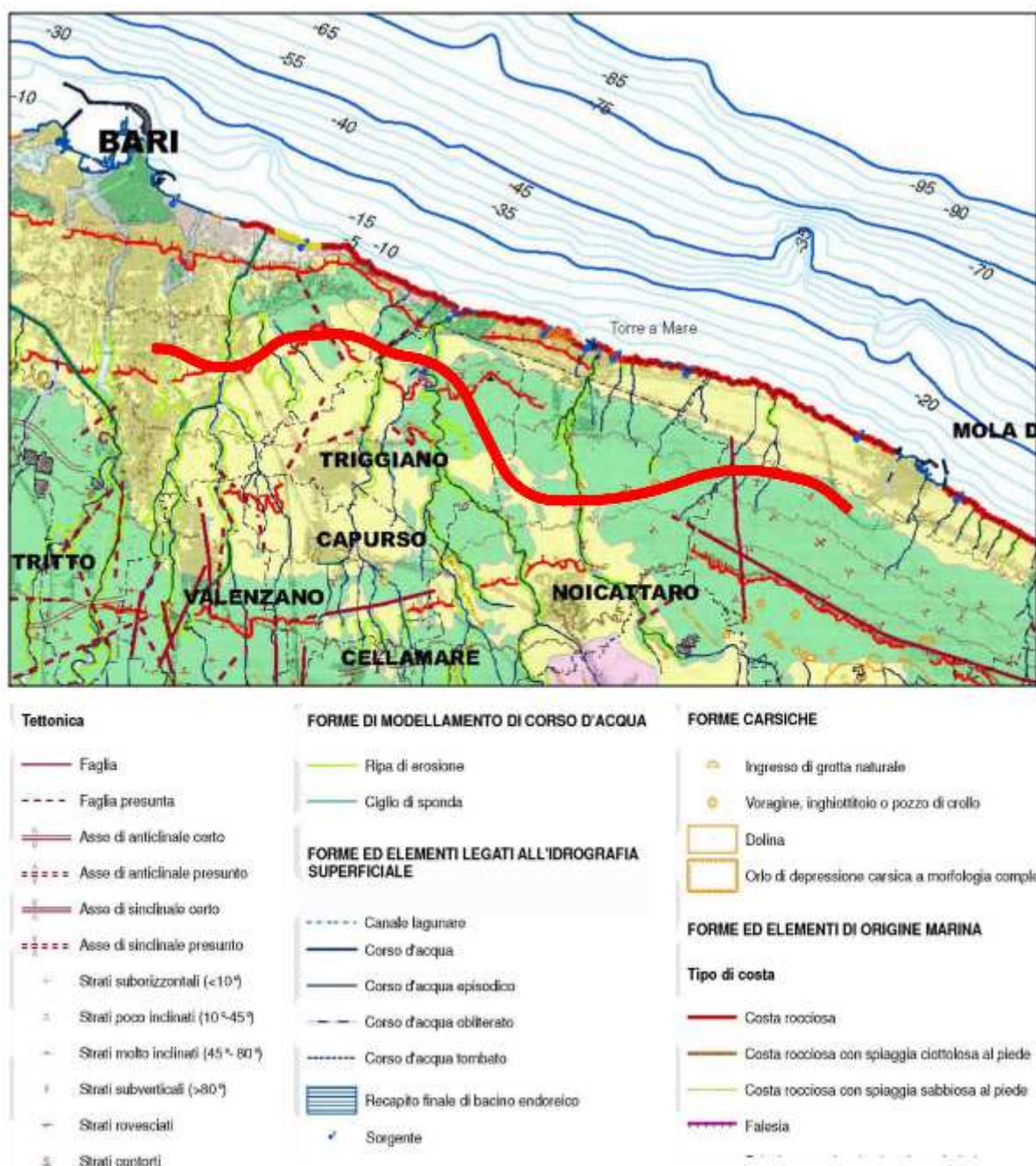
L'analisi degli elaborati cartografici di piano viene riportata nella seguente tabella di sintesi:

Tabella 5: Esito analisi elaborati cartografici del PPTR

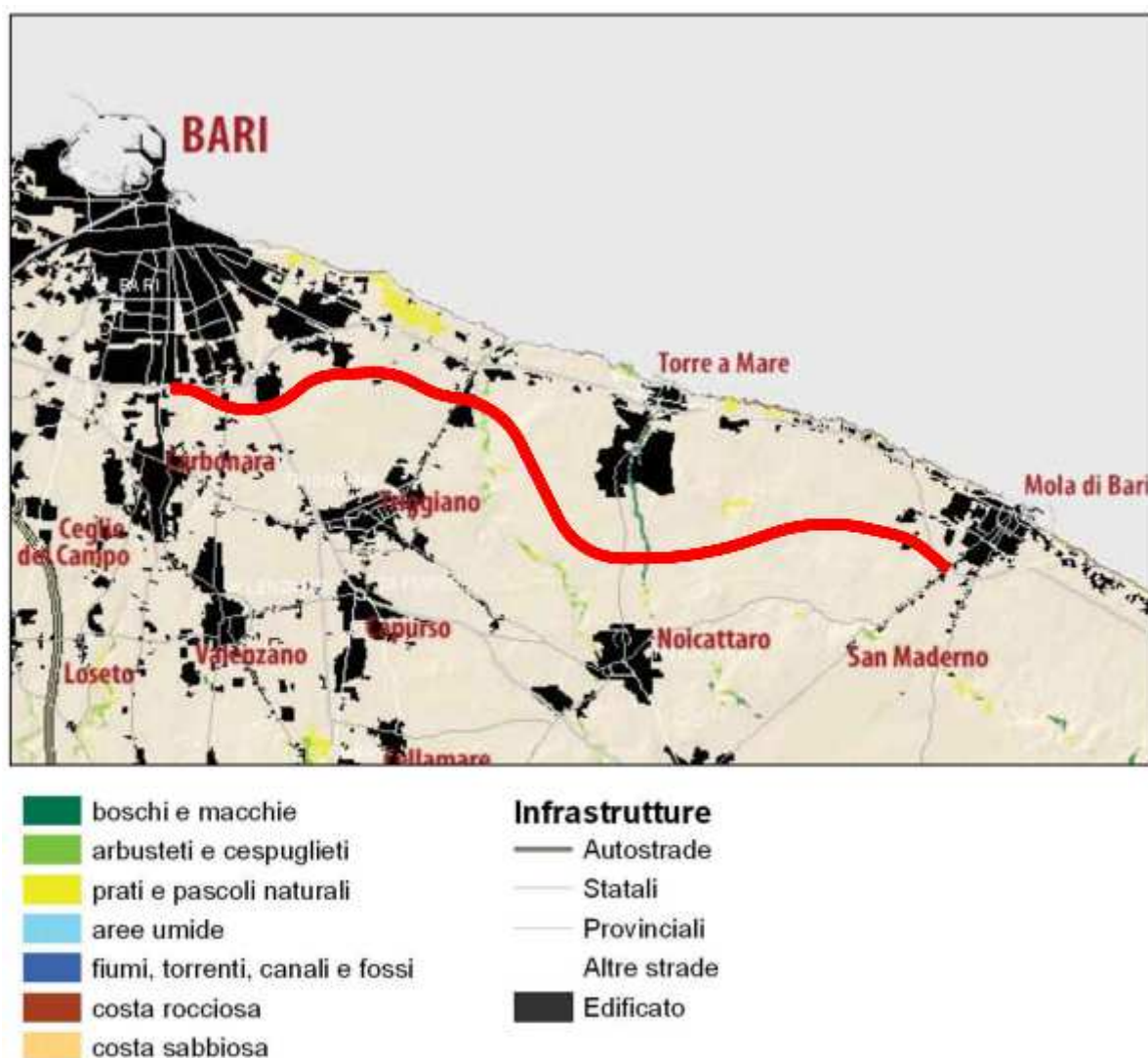
3.2.1 L'idrogeomorfologia	Attraversamento di rocce prevalentemente calcaree o dolomitiche, rocce evaporitiche; Ripe di erosione (lame).
3.2.2.1 La struttura ecosistemica, Naturalità	Presenza sporadica nell'ambito di intervento di boschi, arbusteti e cespuglieti, prati e pascoli naturali.
3.2.2.2 Ricchezza specie di fauna di interesse conservazionistico	Aree povere di varietà faunistica; i principali corridoi ecologici si individuano lungo le lame, corsi d'acqua a carattere episodico. Si individua la presenza di un corridoio di tipo terrestre tra l'abitato di Torre a Mare e le aree boscate a sud di Monopoli.

3.2.2.4 Biodiversità specie vegetali	Nel comune di Noicattaro viene segnalata la presenza di una specie vegetale che rientra nella Lista rossa.
3.2.3 La valenza ecologica del paesaggio agro-silvo-pastorale	La zona di Bari è considerata "Bassa o nulla", la zona tra Triggiano, Torre a Mare, Noicattaro fino a San Maderno è considerata ad "Alta criticità" e infine la zona tra Torre a Mare e Mola di Bari è considerata "Medio-alta".
3.2.4.10 Sintesi delle matrici e permanenze insediative e culturali	I centri abitati e le direttrici viarie principali dell'ambito di studio sono principalmente di fondazione e impianto romano e medievale.
3.2.5_La Carta dei Beni Culturali	Presenza nell'ambito di studio di beni culturali di individuazione certa puntuale.
3.2.6 Le morfotipologie territoriali	L'ambito di intervento rientra nel sistema radiale della conca barese e le penetranti verso l'Alta Murgia. Sistema stradale a "tela di ragno" che distribuisce nell'area metropolitana le relazioni tra la città di Bari e i centri di prima e seconda corona, con alcune linee di penetrazione verso le pendici dell'altopiano murgiano.
3.2.7 Le morfotipologie rurali	Sono principalmente presenti monoculture prevalenti a vigneto e oliveto a trama larga, associati a seminativo, con zone agricole periurbane nell'intorno di Bari e Mola di Bari.
3.2.8 Le morfotipologie urbane	Le aree urbane presenti nell'area di studio sono caratterizzate da un tessuto urbano a maglia larga e tessuto lineare a prevalenza produttiva.
3.2.9 Articolazione del territorio urbano, rurale, silvo-pastorale, naturale	Nell'ambito di studio prevale il territorio rurale a colture arboree, nel territorio urbano l'edificato presente è di impianto recente.
3.2.11 Le trasformazioni dell'uso del suolo agro-forestale	L'ambito di progetto attraversa zone dove persiste l'utilizzo agro-silvo-pastorale, con una transizione verso ordinamenti agricoli meno intensivi. In espansione l'urbanizzazione di aree agroforestale e intensivizzazione colturale asciutta.
3.2.12.1_La struttura percettiva	Lungo il tracciato sono presenti diversi fulcri visivi antropici (torri) e un fulcro visivo naturale (vetta).

Si riportano gli stralci delle tavole del PPTR.



• Figura 7-2 Estratto PPTR Puglia - Tav. 3.2.1.: L'idrogeomorfologia



• Figura 7-3 Estratto PPTR Puglia - Tav. 3.2.2.1.: Naturalità

7.3.1.3 Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" - PUTT/p

Il PUTT/p, approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1748 del 15/12/2000, e la cui efficacia è cessata con l'approvazione del PPTR, disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di: tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovere la salvaguardia e valorizzazione delle risorse territoriali.

Quanto contenuto nel PUTT/p è stato recepito dal PPRT, in particolare nel piano sono individuate le lame quali aree sottoposte a decreti "galassini" (Decreti 24.4.1985) e alcuni punti con segnalazioni archeologiche e vincoli architettonici.

7.3.1.4 Legge Regionale 14/2007: Tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia

La Regione Puglia con la legge regionale 14/2007, tutela e valorizza gli alberi di ulivo monumentali,

anche isolati, in virtù della loro funzione produttiva, di difesa ecologica e idrogeologica nonché quali elementi peculiari e caratterizzanti della storia, della cultura e del paesaggio regionale.

L'ambito 5 è caratterizzato dalla prevalenza di una matrice olivetata a cui si aggiunge in maniera preponderante, nella parte sud-est, il vigneto. Pertanto, in questo contesto la L.R. 14/07 in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio degli ulivi monumentali della Puglia, risulta essere di notevole importanza.

In ottemperanza a tale legge sono stati verificati gli ulivi presenti nell'area di progetto sul sito della Regione Puglia, sia sugli anni passati, sia rispetto all'aggiornamento aprile 2021 e non sono stati individuati ulivi già censiti come monumentali nell'area di espianamento. Il progetto prevede però tutte le tutele indicate dalla presente legge e dalle altre in materia.

7.3.1.5 Piano Regionale delle Coste – PRC

Non interagente con l'area in esame

7.3.1.6 Quadro di Assetto dei Tratturi – QAT

Dalla consultazione del QAT risulta che il territorio oggetto di intervento non è interessato dalla presenza di tratturi. Pertanto l'opera non crea alcuna interferenza con quanto in oggetto di tutela specifica.

7.3.1.7 Piano di tutela delle acque (P.T.A.)

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) è stato approvato con Delibera di Consiglio n. 230 del 20 ottobre 2009.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), introdotto dal D.Lgs. 152/2006, è l'atto che disciplina il governo delle acque sul territorio. Esso ha come obiettivo la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi delle risorse idriche, al fine di perseguirne un utilizzo sostenibile.

Il PTA pugliese contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltre che le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento (2015-2021) che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione: delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono; descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi; analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

Con Deliberazione n. 1521 del 07/11/2022, la Giunta Regionale ha adottato definitivamente l'Aggiornamento 2015 – 2021 del Piano di Tutela delle Acque, costituito da elaborati in parte modificati rispetto alla proposta di Aggiornamento 2015-2021 del PTA adottata dalla DGR n. 1333 del 16/07/2019, sia a seguito delle osservazioni pervenute nell'ambito delle consultazioni VAS che del parere motivato di VAS.

Di seguito sono riportati alcuni stralci cartografici nei quali vengono indicati i vincoli determinati dal P.T.A. aggiornato (adottato nel 2022) e la localizzazione dell'area di progetto rispetto ad essi:

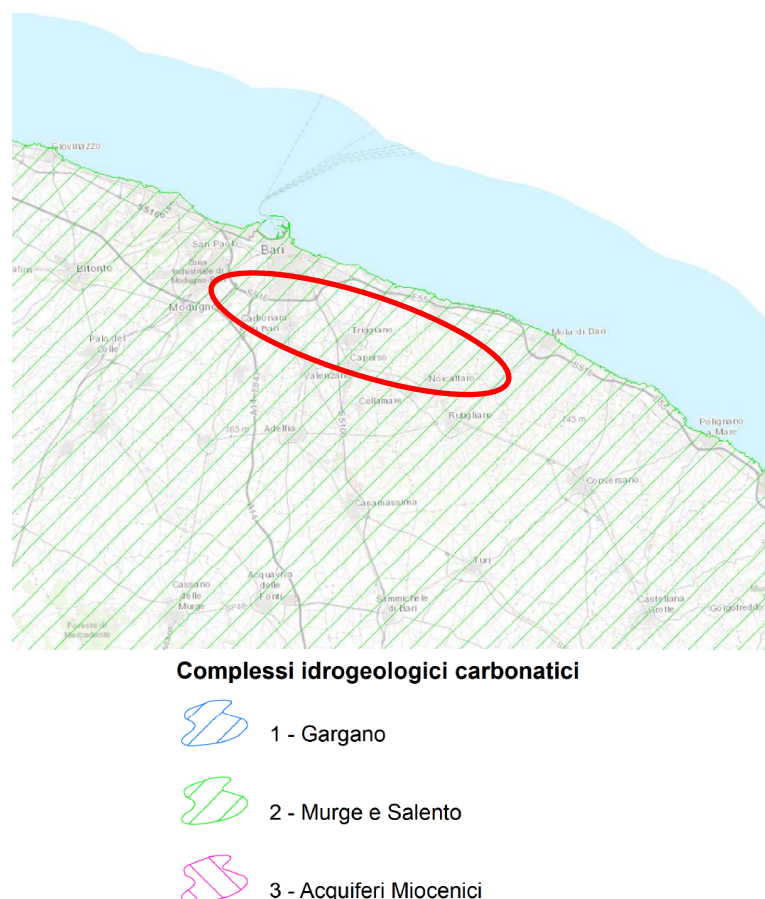
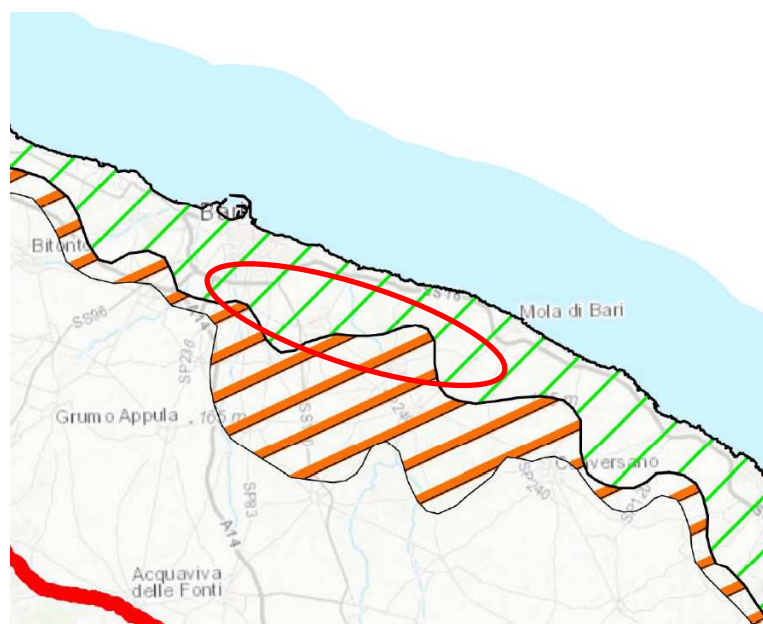


Figura 7-4: PTA - TAV_C03 – Complessi idrogeologici. In rosso l'area di intervento

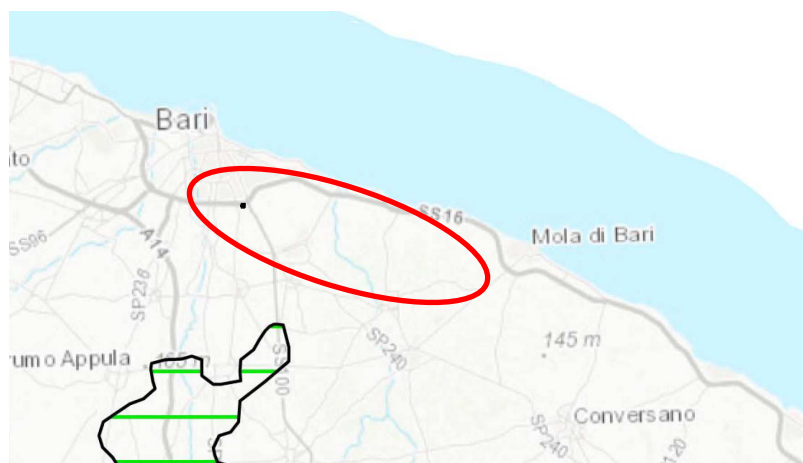


Aree di tutela quali-quantitativa degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento



Aree vulnerabili alla contaminazione salina degli acquiferi carsici del Gargano, della Murgia e del Salento

Figura 7-5: PTA - TAV_C06 – Aree di vincolo d'uso degli acquiferi. In rosso l'area di intervento



Zone di Protezione Speciale Idrogeologica



Figura 7-6: PTA - TAV_C07 – Zone di protezione speciale idrogeologica. In rosso l'area di intervento

Dall'analisi della sopra riportata cartografia si rileva che le aree interessate dagli interventi in progetto, del complesso idrogeologico delle Murge e del Salento, non ricadono in Zone di Protezione Speciale Idrogeologica determinate dal P.T.A., ma ricadono principalmente in quelle vulnerabili da contaminazione salina, come tutte le aree costiere regionali. Per un breve tratto, in corrispondenza del comune di Noicattaro, circa da progressiva km 11+600 a km 14+500, si rientra nelle aree di tutela quali-quantitativa degli acquiferi carsici della Murgia.

7.3.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari (PTCP) del 2007 è lo strumento che, secondo quanto statuito dall'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 267/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali), determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Sulla base della legislazione regionale (articolo 5 della L.R. della Puglia n. 25/2000) esso è atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.

Tra i suoi obiettivi si delinea la “coesione territoriale”, concetto introdotto dalla Costituzione europea accanto agli obiettivi tradizionali della coesione economica e sociale.

Si identificano quindi tre grandi obiettivi:

- qualità territoriale: qualità dell'ambiente di vita e di lavoro; comparabili livelli di benessere e di qualità della vita fra territori, simile accesso ai servizi di interesse generale e alla conoscenza;
- efficienza territoriale: resource-efficiency in termini di uso delle risorse naturali, consumo di suolo, rispetto del paesaggio e in termini di uso dell'energia; competitività e attrattività del territorio; accessibilità interna ed esterna;
- identità territoriale: salvaguardia delle specificità e delle vocazioni produttive; valorizzazione del patrimonio culturale; rafforzamento del capitale sociale locale; costruzione di visioni

condivise del futuro; rafforzamento del vantaggio competitivo proprio di ciascun territorio.

La costruzione del quadro conoscitivo del PTCP ha fatto emergere:

- sul piano macroterritoriale, gli impatti della pianificazione e delle scelte dei piani settoriali adottati nel passato;
- alla dimensione microterritoriale, gli effetti della pregressa pianificazione comunale e delle relative modalità attuative.

Il quadro delle conoscenze ha sviluppato i seguenti temi:

- a) Evoluzione dell'urbanizzazione:
 - Dinamiche del suolo urbanizzato 1949/2005
 - Forme insediative e caratteri emergenti.
- b) Evoluzione dei servizi nei centri urbani:
 - Sistema delle attrezzature di interesse sovralocale
 - Sistema produttivo
 - I servizi privati specializzati
- c) Il territorio storico:
 - Consistenza e articolazione del sistema insediativo storico
- d) Il territorio aperto:
 - Sistemi di paesaggio e dinamiche di trasformazione;
 - Naturalità e primi elementi per la costruzione della rete ecologica
- e) Stato della pianificazione e dinamiche aggregative:
 - Stato della pianificazione comunale
 - Geografie emergenti

Dal citato quadro conoscitivo discendono gli indirizzi programmatici che improntano il PTCP:

- Combattere il consumo di suolo, e realizzare uno sviluppo per insediamenti compatti;
- Affrontare le criticità idriche e garantire l'equilibrio idrogeologico, così come l'intervento sui siti inquinati e le misure per moderare l'infiltrazione salina della falda acquifera;
- Rafforzare la gerarchia urbana provinciale, specie in ambito metropolitano, in direzione di un sistema urbano policentrico basato su vocazioni produttive e servizi qualificati;
- Razionalizzare la rete della mobilità, quella interna in particolare e il suo collegamento efficiente con la mobilità di lunga distanza, interprovinciale ed interregionale;
- Valorizzare il patrimonio naturale e culturale e il paesaggio, sia rurale che urbano, come fonti di identità dei luoghi, elementi cruciali di qualità della vita e di attrattività potenziale nei confronti di attività esterne;
- Supportare le distrettualità produttive esistenti e in formazione.

Per quanto riguarda il sistema della mobilità e dei trasporti gli indirizzi programmatici sono rivolti alla trattazione di problematiche quali:

- 1) Eliminazione delle cause di criticità locale dei sistemi di trasporto;
- 2) Decongestionamento delle aree a maggiore densità insediativa;

- 3) Messa in sicurezza delle reti;
- 4) Riequilibrio modale della domanda di mobilità;
- 5) Riequilibrio del grado di accessibilità al territorio provinciale;
- 6) Potenziamento delle infrastrutture d'interscambio modale;
- 7) Potenziamento delle infrastrutture di accesso alle porte dei grandi assi plurimodali di penetrazione;
- 8) Infrastrutture di sostegno alle azioni di promozione di sviluppo locale.

In base al documento di piano "Conclusioni propositive e priorità d'intervento", nella parte relativa alla mobilità e ai trasporti, viene trattato l'argomento della **carenza strutturale della rete stradale nell'area barese; soprattutto per l'assenza di una rete di viabilità primaria** e per la presenza di assi di penetrazione gravemente sottodimensionati proprio nelle aree di maggiore densità del sistema urbano.

Per verificare quanto tali carenze incidano sulla funzionalità dell'intero sistema, nell'ambito di studio del PTCP, è stato costruito uno scenario immaginario, denominato "Scenario 11", nel quale è stata ipotizzata la realizzazione di tutti gli ammodernamenti ed i potenziamenti tecnicamente possibili sulla rete stradale, indipendentemente dai tempi e dai costi a ciò necessari tra i quali si citano:

- viabilità riservata (camionabile) di collegamento fra il porto di Bari e l'interporto;
- **terza corsia sulla SS 16 da Bari fino a Molfetta, verso nord, e fino a Mola, verso sud;**
- potenziamento di tutte le radiali su Bari;
- realizzazione della dorsale murgiana da Canosa a Monopoli per Minervino, Spinazzola, Gravina, Altamura, Santeramo, Gioia del Colle, Putignano e Castellana.

Il risultato di tale analisi ha dimostrato che anche un ingente dispendio di risorse, come quello necessario per la realizzazione di tutti gli interventi ipotizzati, non sarebbe risolutivo; in quanto nell'area centrale del barese permanerebbe ancora un'elevata criticità.

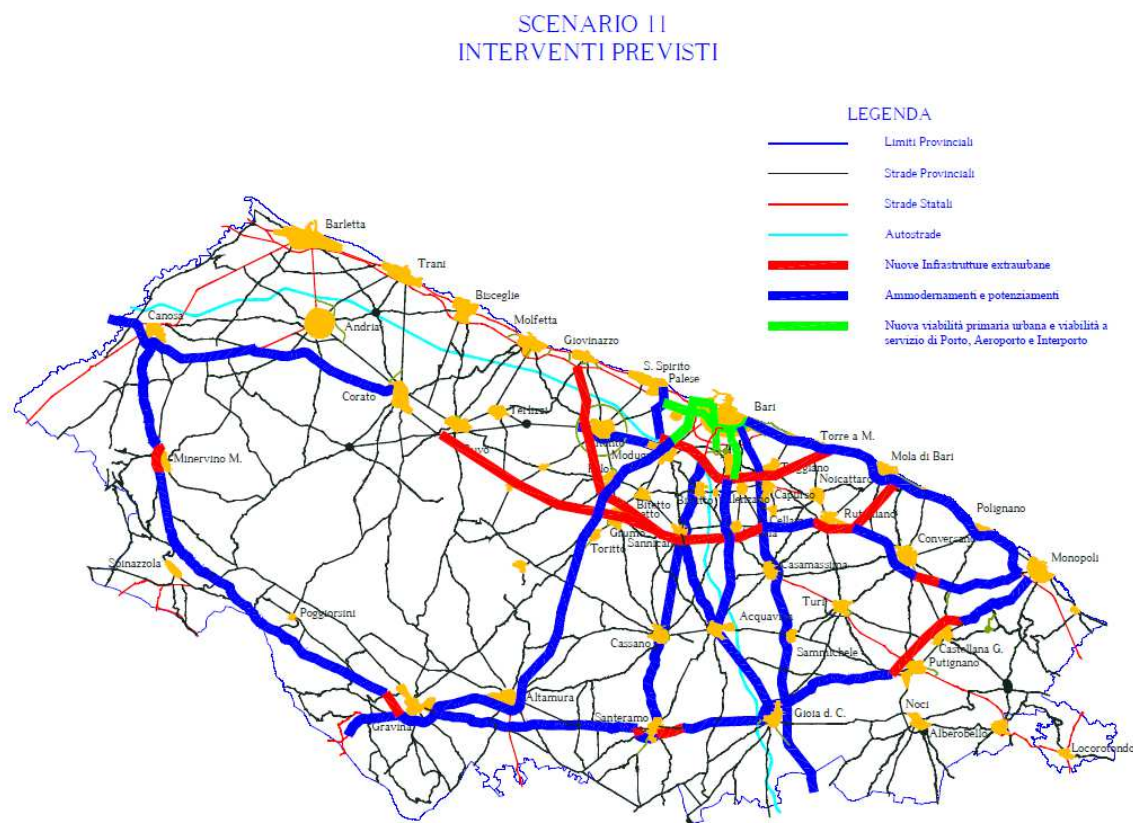


Figura 7-7: Interventi strutturali previsti nello Scenario 11 per migliorare le capacità dell'intera rete stradale della Provincia di Bari. In rosso l'area di intervento

Le cause della situazione attuale, quindi, non risiedono soltanto nelle carenze strutturali, ma anche nello squilibrio modale nella ripartizione della domanda; il quale richiede un forte impegno politico nell'impiego risorse disponibili verso il potenziamento e l'ammodernamento dei sistemi di trasporto pubblico.

Dalle analisi svolte, pertanto, si trae la conclusione che per eliminare gli elevatissimi livelli di criticità esistenti in tutto il sistema generalizzato dei trasporti in Provincia di Bari è necessario agire su tre fronti:

- strutturale;
- riequilibrio modale;
- decentramento delle attività umane sul territorio.

La realizzazione di assi tangenziali al critico nodo di Bari non è solo utile per integrare e sostituire l'ormai satura circonvallazione attuale nella sua funzione di itinerario di attraversamento, ma serve anche per creare l'infrastrutturazione di base per favorire il decentramento delle funzioni sovralocali e il potenziamento dei servizi alle persone e alle famiglie nei comuni della prima e seconda cintura, indispensabili per decongestionare l'area centrale.

La creazione di un sistema di nodi intermodali nei principali punti di contatto fra le differenti reti di trasporto è indispensabile per favorire il riequilibrio modale nella domanda di mobilità e per

migliorare l'accessibilità al territorio, ma è anche un efficace strumento per favorire lo sviluppo e il potenziamento di centri equilibratori per il rafforzamento dell'auspicato sistema insediativo policentrico.

Il potenziamento dei principali assi di collegamento radiale sul capoluogo (SS 16 nord e sud; SS 96 e SS 100) non è solo una delle azioni necessarie per attenuare le attuali criticità della rete stradale, ma è anche elemento strutturante dei sistemi insediativi; utile, fra l'altro, per favorire la delocalizzazione degli insediamenti produttivi e l'individuazione di nuove aree produttive di interesse locale.

Sulle considerazioni esposte si basano le Linee Strategiche generali e le principali Azioni di Piano conseguenti:

Tabella 6: Linee strategiche e Azioni di Piano del PTCP

LINEE STRATEGICHE	AZIONI
A. – Creazione di un sistema di acquisizione dati.	
B. – Eliminazione delle criticità attualmente presenti nei sistemi di trasporto.	B.0. - Ricostituzione della congruenza fra domanda e offerta
	B.1. – Riequilibrio Modale.
	B.2. – Razionalizzazione dei Sistemi di Trasporto.
	B.3. – Messa in sicurezza delle reti della Provincia di Bari.
C. – Promozione dei ruoli sovra regionali	
D. – Promozione dello sviluppo territoriale.	

Nello specifico dell'azione B.0, aumento dell'offerta, si configura l'intervento in progetto come **potenziamento della dorsale adriatica** (SS 16 nord e sud), con realizzazione della terza corsia da Molfetta a Monopoli. Interventi di questo tipo sono spesso accompagnati anche da altre linee d'azione come il riequilibrio modale e la razionalizzazione dei sistemi.

All'intervento viene associato un grado di priorità "Alto".

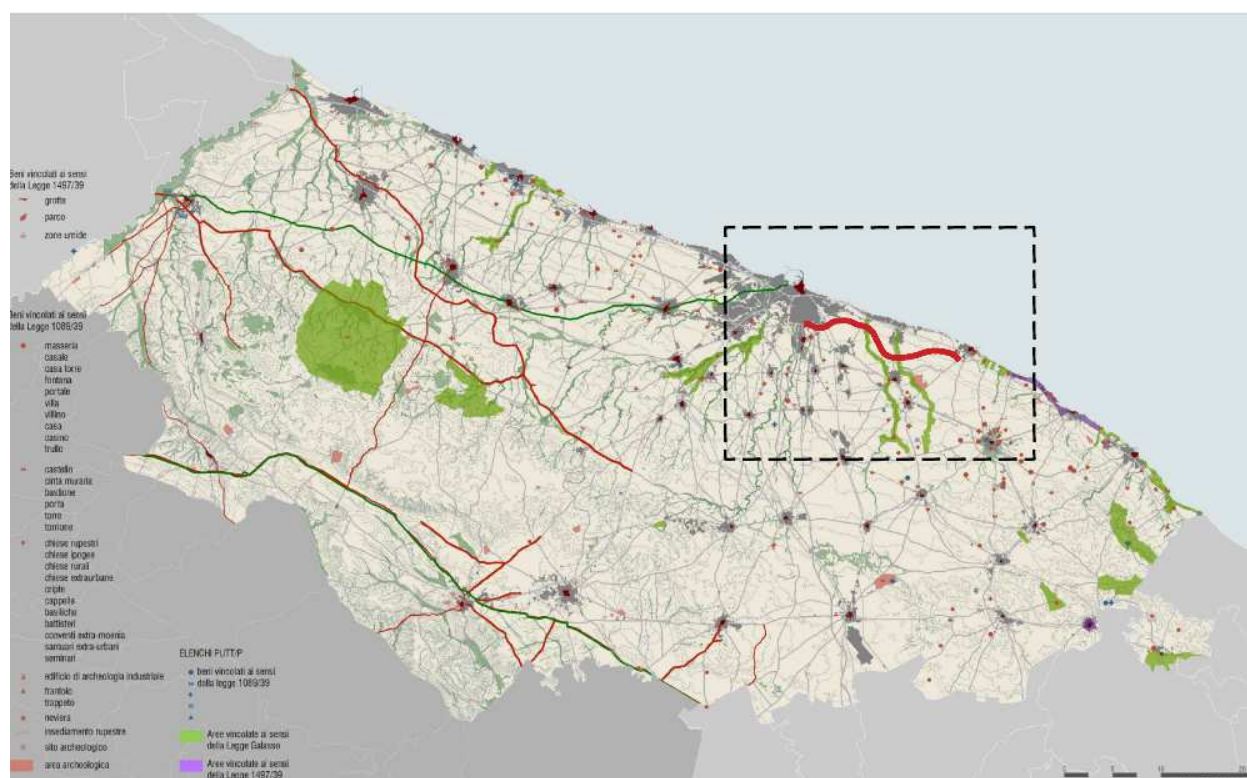
L'analisi degli elaborati cartografici di piano viene riportata nella seguente tabella di sintesi:

Tabella 7: Esiti analisi elaborati grafici del PTCP

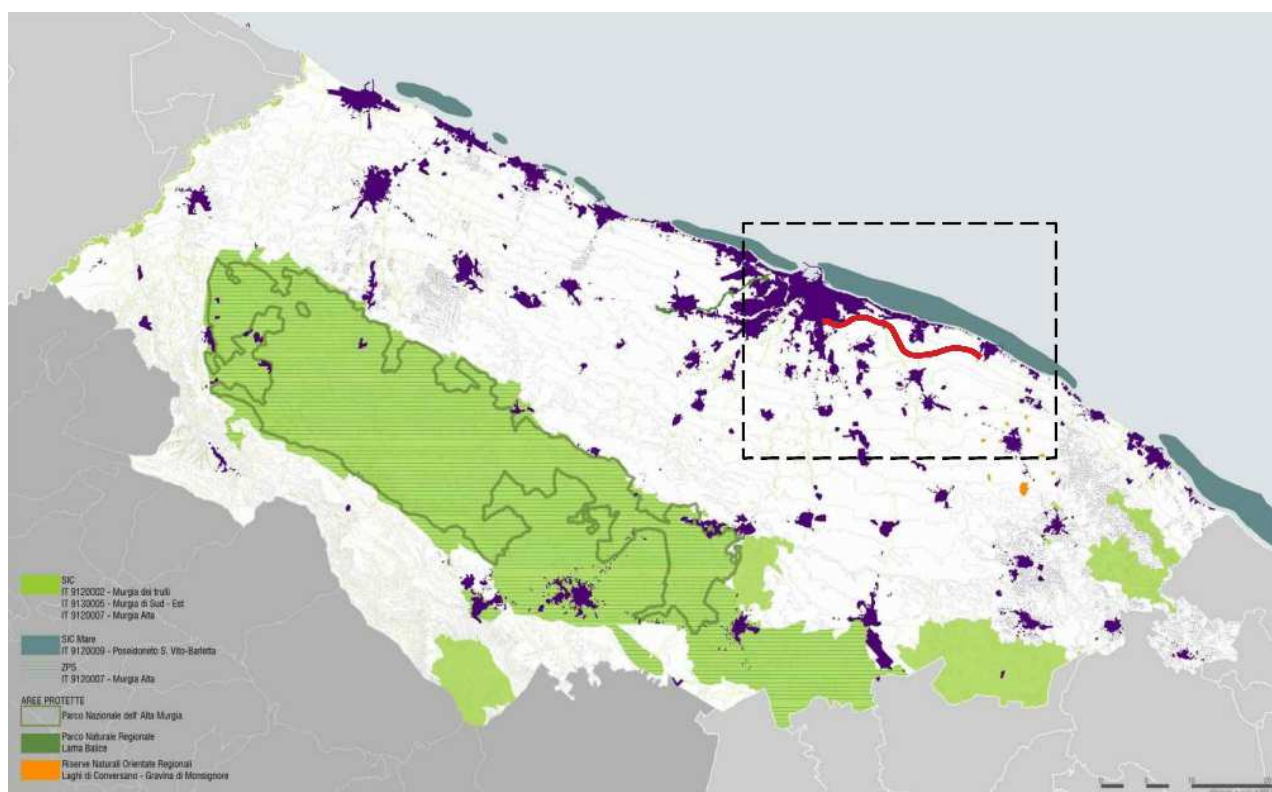
Il territorio storico. Carta dei vincoli	I principali vincoli interessati dall'intervento di progetto sono le aree vincolate ai sensi della ex Legge Galasso relative alla lama Giotta e Lama S. Giorgio.
Il territorio storico. L'armatura territoriale storica al 1874	L'intervento interseca viabilità di I, II e III classe. Nell'area attraversata dal tracciato si rileva la presenza principalmente di Masserie.
Interazioni territoriali. Sistema insediativo / Aree protette	Non sono presenti aree protette nell'ambito di progetto.

Interazioni territoriali. Sistema insediativo / Superfici agricole	L'intervento attraversa principalmente sistemi culturali e particellari complessi e vigneti.
Il territorio aperto. Primi elementi per la costruzione della rete ecologica	Nell'ambito di progetto vengono intercettati solo elementi idrici.
Il territorio aperto. Sottoinsiemi di paesaggio (ACLA)	L'intervento rientra nell'ambito delle Murge basse e nelle aree terrazzate tra Mola ed Ostuni.
Il territorio aperto. Carta geomorfologica (ACLA)	Il territorio si presenta principalmente pianeggiante e moderatamente ondulato con leggere pendenze.
Il territorio aperto. Carta idrografica	Vengono intercettati corsi d'acqua caratterizzati da bacino idrico.
Il territorio aperto. Carta pedologica (ACLA)	I livelli tassonomici dei suoli che insistono nell'ambito di progetto sono Luvisols e Luvisols-Regosols

Si riportano gli stralci delle tavole.



• Figura 7-8 Stralcio Carta dei Vincoli



• Figura 7-9 Stralcio della Carta del Sistema Insediativo/Aree Protette

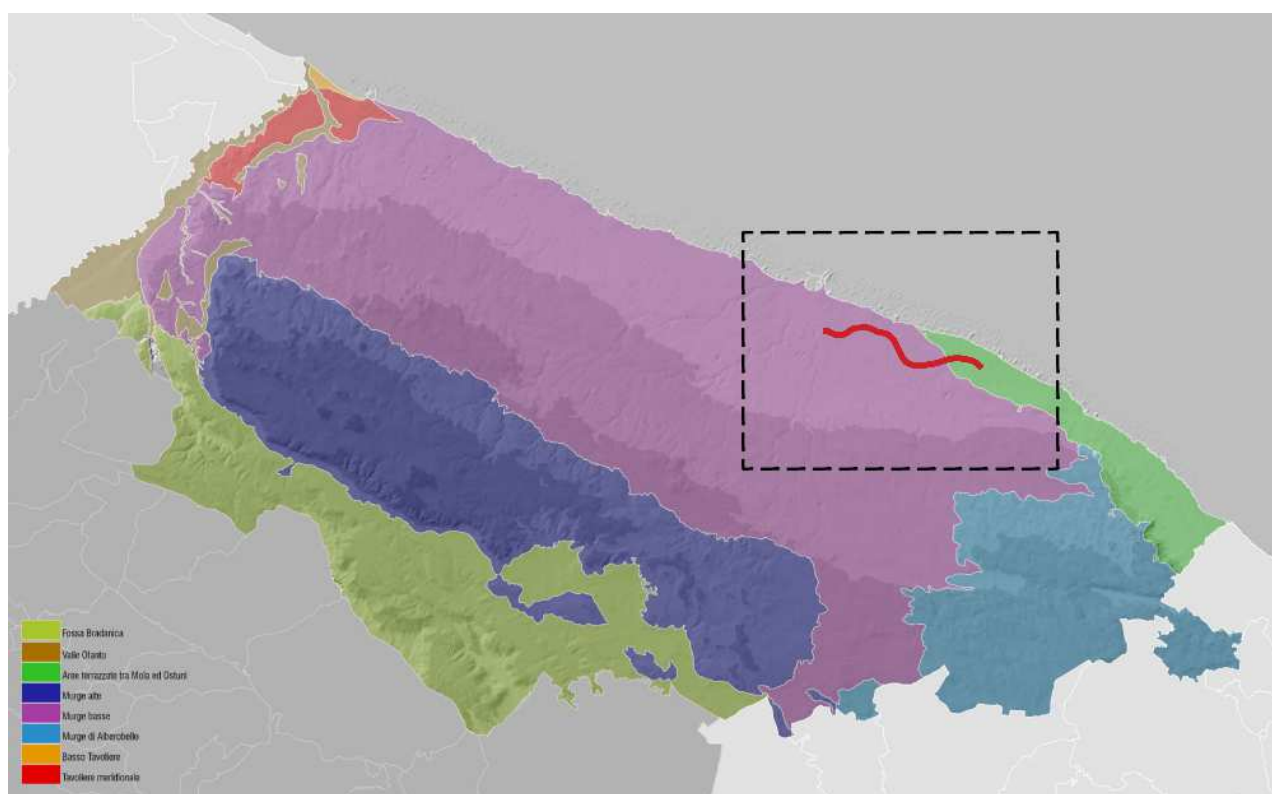


Figura 7-10 Stralcio Carta dei Sottosistemi di Paesaggio

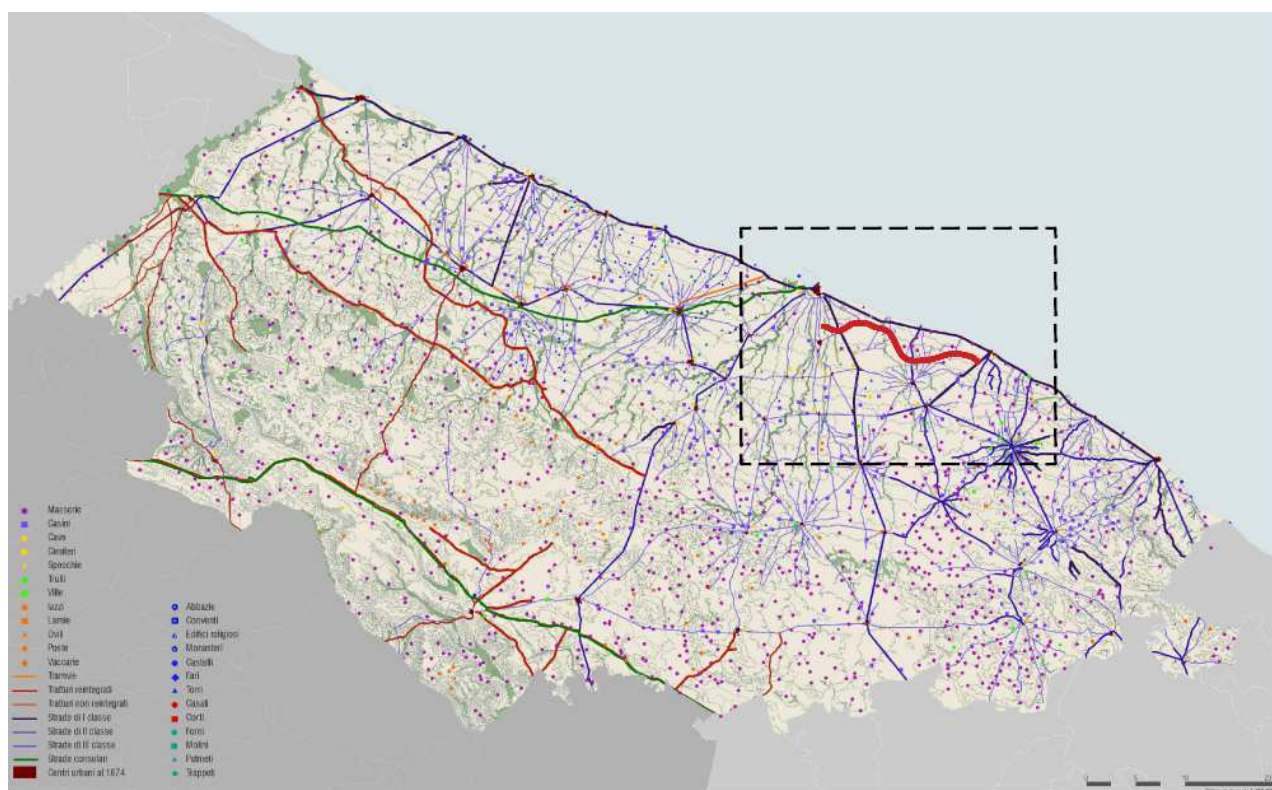


Figura 7-11 Stralcio Carta Armatura territoriale storica al 1874

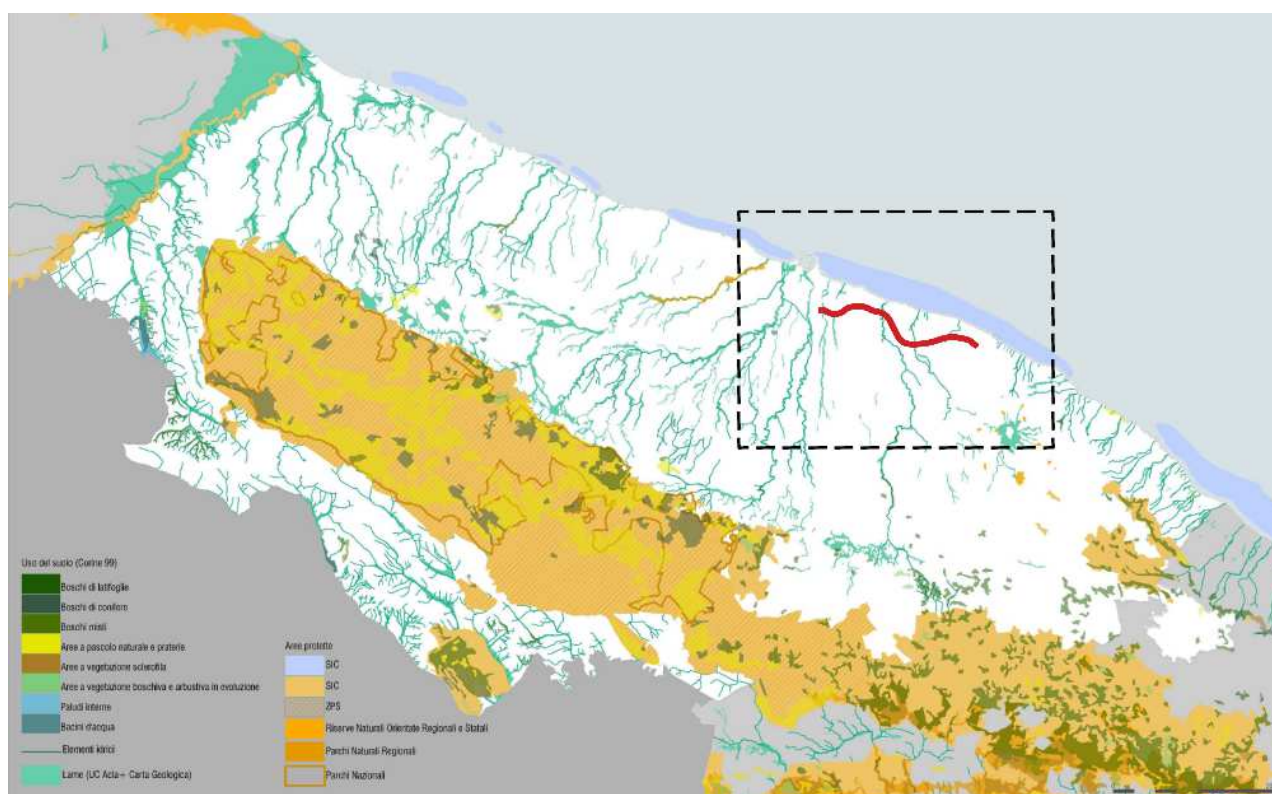


Figura 7-12 Stralcio Carta Primi elementi per la costruzione della rete ecologica

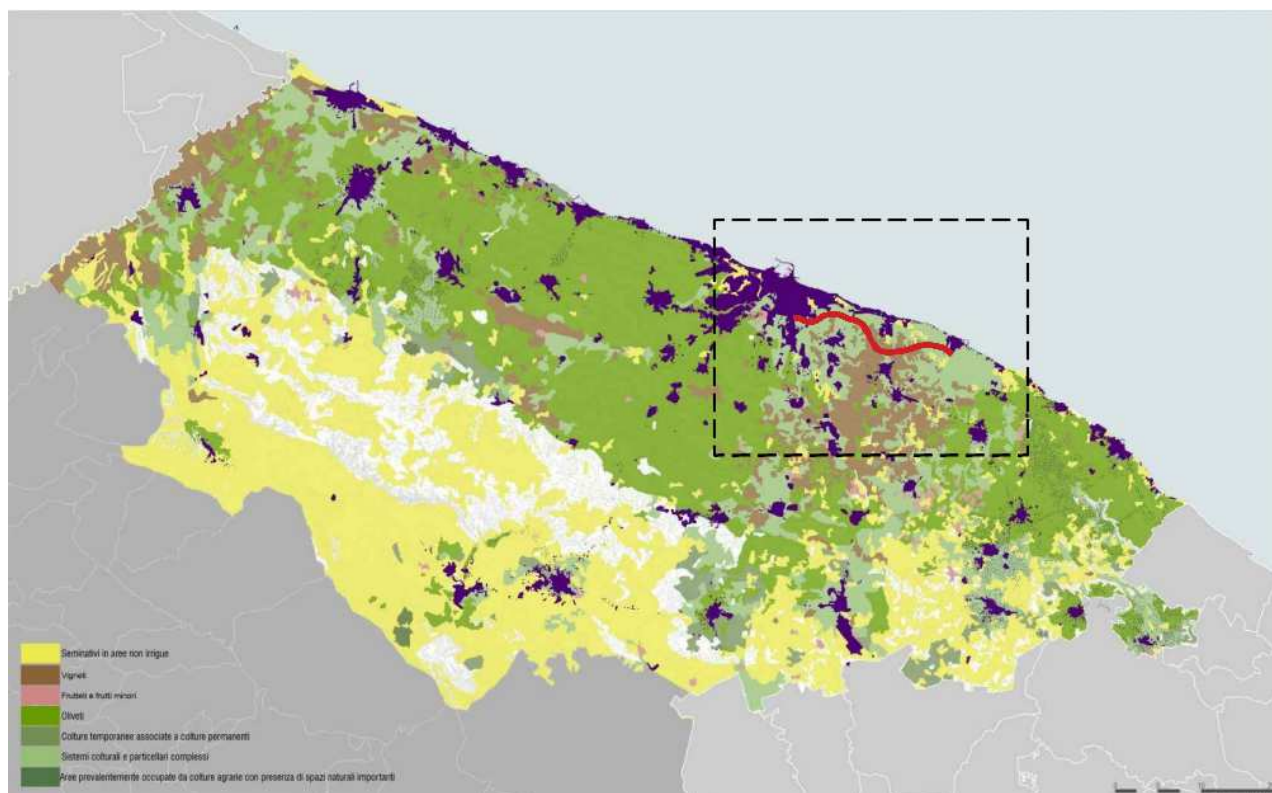


Figura 7-13 Stralcio della Carta del Sistema Insediativo/ Superfici agricole

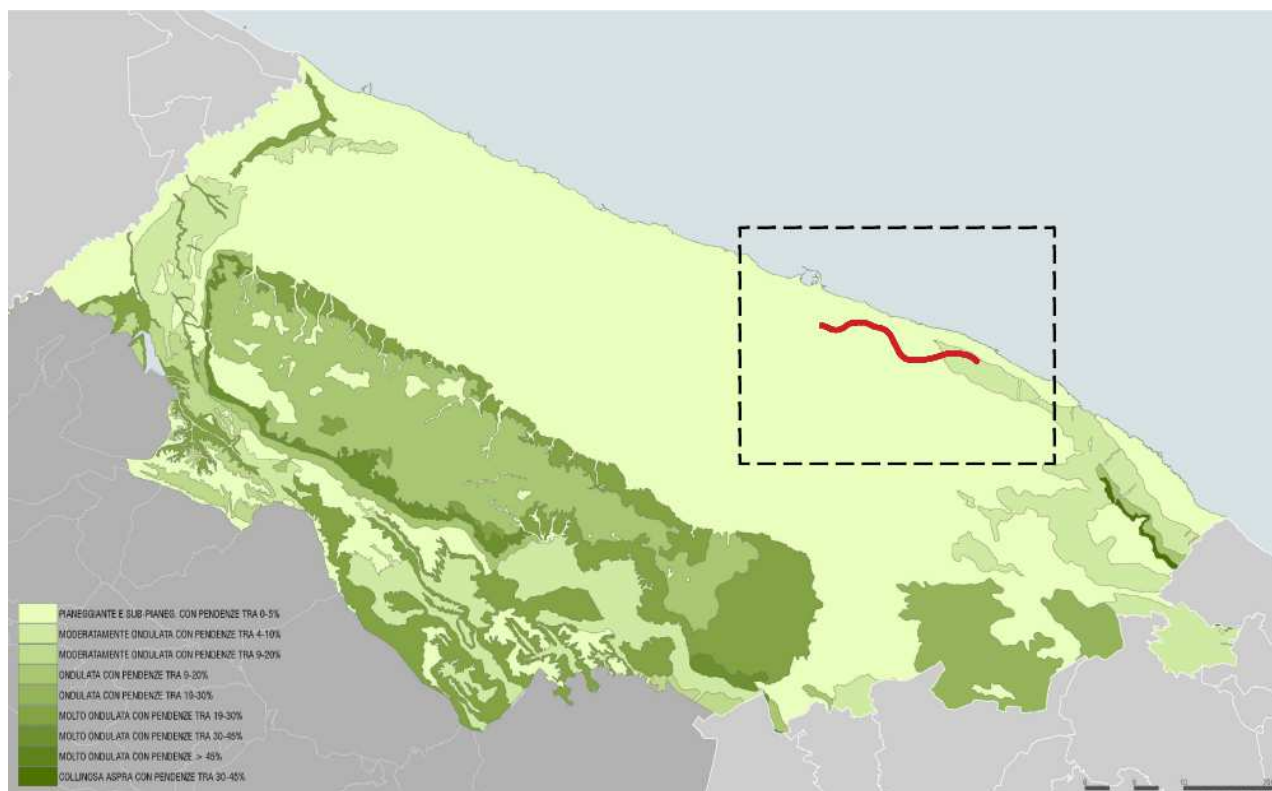


Figura 7-14 Stralcio Carta geomorfologica

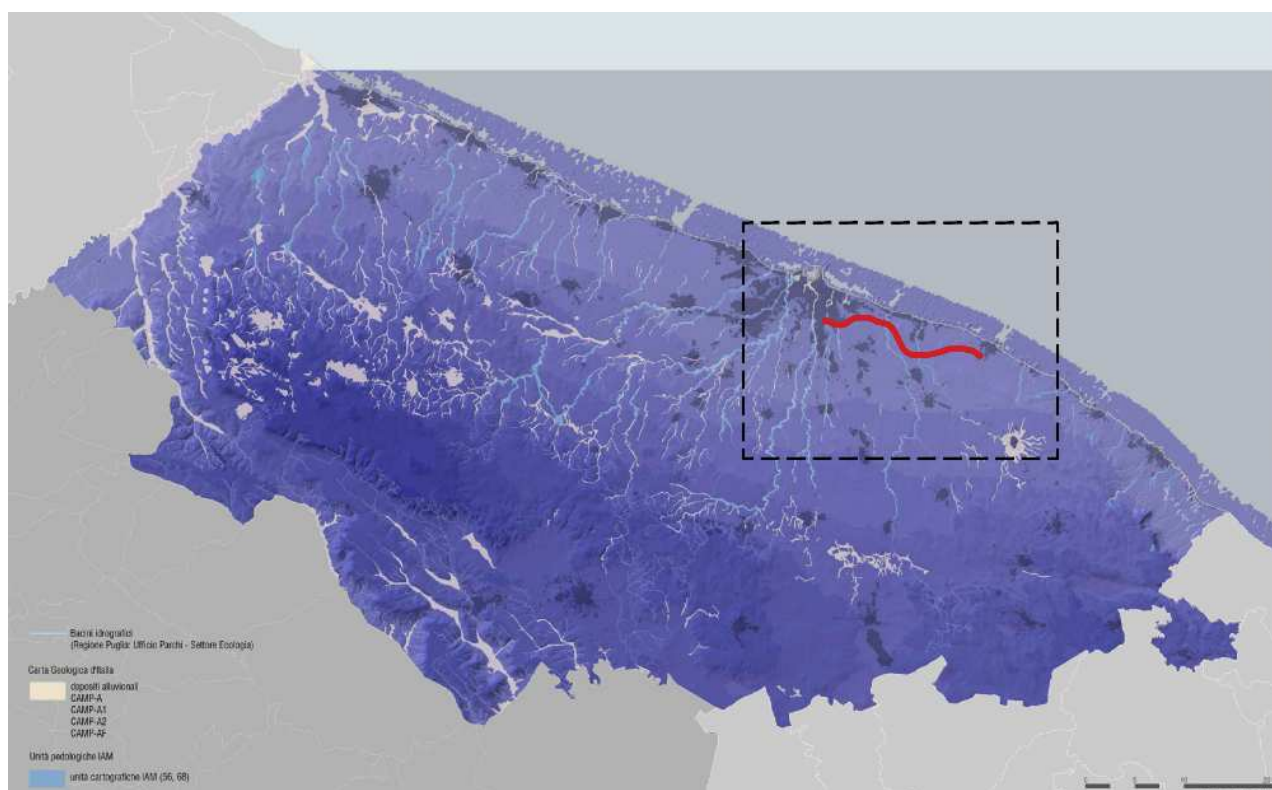


Figura 7-15 Stralcio Carta idrologica

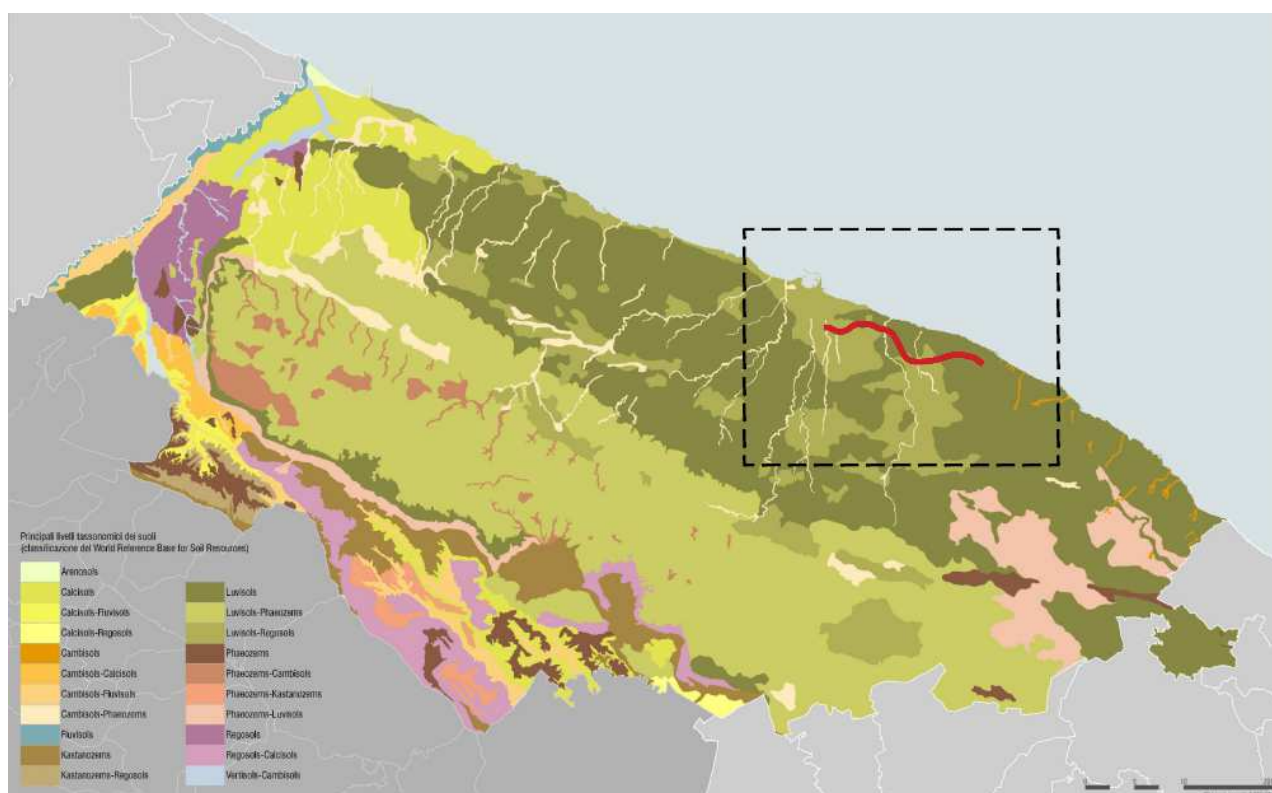


Figura 7-16 Stralcio Carta Pedologica

7.3.2.1 Piano Strategico Area Metropolitana di Bari

A livello intercomunale si segnala la presenza del Piano Strategico Area Metropolitana di Bari. Tale

strumento delinea gli interventi considerati prioritari per lo sviluppo economico, sociale e culturale della Città metropolitana di Bari.

Il percorso di pianificazione strategica, delineato dalla Città metropolitana di Bari, individua 5 assi prioritari:

1. **Infrastrutture:** comprende gli interventi che si pongono come obiettivo il miglioramento della mobilità urbana ed extraurbana potenziando il TPL ed i collegamenti tra i principali hub logistici e produttivi dell'area metropolitana: Porto commerciale di Bari, Aeroporto, Interporto e area ASI.
2. **Ambiente e Territorio:** racchiude gli interventi per la riqualificazione e rigenerazione del waterfront metropolitano, il consolidamento della costa e la mitigazione dell'erosione costiera.
3. **Sviluppo economico e produttivo:** composto da azioni finalizzate a promuovere lo sviluppo economico e produttivo, la crescita del sistema d'impresa e l'occupazione, dotando la città di Bari e l'area metropolitana di servizi a rete innovativi per le smart cities, strumenti per l'attuazione dell'agenda digitale metropolitana, nonché realizzando strutture che promuovano la conoscenza e lo sviluppo di competenze per i fabbisogni del sistema produttivo locale.
4. **Turismo e cultura:** finalizzato a migliorare l'accessibilità alle aree ad alta vocazione turistica; istituire un sistema integrato per la fruizione dei beni culturali; promuovere uno sviluppo turistico integrato e sostenibile anche attraverso la realizzazione di ciclovie e il recupero di aree di interesse naturalistico, realizzare un polo didattico ed artistico metropolitano con l'Accademia delle Belle Arti.
5. **Riqualificazione sociale e servizi metropolitani:** teso al miglioramento della capacità amministrativa, attraverso la realizzazione del nuovo polo della Giustizia presso le caserme dismesse Capozzi e Milano di Bari e di altri edifici pubblici, funzionali a garantire la sicurezza e la legalità nei territori; realizzare servizi a sostegno dell'abitare sociale, dell'innovazione sociale e dell'inclusione attiva.

Il Piano Strategico ha individuato invece 11 azioni strategiche costituiscono un quadro programmatico coerente con la visione formulata insieme ai Sindaci del territorio.

Tra le 11 azioni si segnalano in quanto particolarmente pertinente all'opera in oggetto:

- Azione 2: Mobilità Sostenibile: Biciplan metropolitano e piano urbano della mobilità.

Gli obiettivi attesi da questa azione sono la decongestione del traffico da/verso il capoluogo, l'incremento dei percorsi ciclabili di connessione e la razionalizzazione del sistema di trasporto pubblico locale urbano ed extraurbano.

- Azione 6: Waterfront metropolitano ed economie del mare

Con gli obiettivi di consolidamento costiero e di valorizzazione del litorale dell'intera area metropolitana di Bari; di valorizzazione delle caratteristiche naturali del paesaggio, al fine di renderlo maggiormente attrattivo.

Il risultato atteso di questa azione è l'identificazione del waterfront come elemento identitario delle comunità e motore economico e sociale per la crescita dei territori.

- Azione 8: Rete dei centri storici: riqualificazione sociale e urbana dei contesti urbani consolidati e attivazione dei distretti urbani del commercio

Gli obiettivi principali sono: la conservazione, recupero e valorizzazione dei borghi storici dei piccoli comuni pugliesi e la promozione dell'immagine del territorio nell'ambito del segmento del turismo di qualità.

I risultati attesi di questa azione sono la creazione di zone a traffico limitato, la valorizzazione delle identità storiche e culturali, la riattivazione sociale ed economica e distretti urbani del commercio, nonché la riqualificazione dello spazio pubblico.

- Azione 9: Agricoltura 4.0: paesaggio rurale, urban food policy e innovazione in Agricoltura

Gli obiettivi principali sono: l'avvio del processo di sviluppo dell'area rurale della Città Metropolitana di Bari e la realizzazione di un programma condiviso di interventi che coinvolga tutti gli attori del sistema, dal consumatore al produttore, dall'ambiente urbano a quello peri-urbano e rurale.

I risultati attesi di questa azione sono la valorizzazione dell'esteso patrimonio naturalistico costiero e rurale, la gestione, conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali e la promozione di stili di vita salutari.

- Azione 10: Energia sostenibile e cambiamenti climatici

Gli obiettivi principali sono: la riduzione del rischio idrogeologico; la razionalizzazione dei consumi di energia all'interno di tutte le strutture della pubblica amministrazione e il potenziamento del Green Public Procurement (GPP)

I risultati attesi di questa azione sono l'efficientamento energetico della PA, la riduzione delle aree soggette ad elevato rischio idrogeologico e la razionalizzazione degli acquisti della PA in ottica ecologica

- Azione 11: Industria 4.0 e rilancio dell'ASI come hub logistico produttivo

Quest'azione prevede un piano di investimenti strategici destinati alla zona ASI (Area di Sviluppo Industriale) che possa contribuire al rilancio economico dell'intero territorio metropolitano. Gli obiettivi principali sono: il rilancio infrastrutturale delle aree industriali di Bari e la costituzione della ZES (Zona Economica Speciale) nell'area logistica produttiva Porto-ASI nell'ottica di sviluppare industria 4.0

I risultati attesi di questa azione sono la creazione di un polo logistico produttivo all'avanguardia partendo dal sistema Porto-interporto-ASI in ottica industria 4.0 e la creazione di una sinergia fra amministrazioni e imprese.

L'eliminazione del grande traffico veicolare dalla strada SS 16 e lo spostamento sul nuovo tratto in progetto, permetterà la riqualificazione delle aree costiere e dei corrispondenti centri abitati che non saranno più sovraccaricati dal traffico pesante. Inoltre, la nuova direttrice viaria permetterà un più efficiente spostamento delle merci e delle persone essenziale per lo sviluppo dell'azione 11 del piano strategico.

7.3.3 Livello comunale

A livello comunale sono stati consultati gli strumenti di pianificazione urbanistica locale dei comuni di Bari, Triggiano, Noicattaro, Mola di Bari ed è stata verificata la compatibilità dell'intervento con i P.R.G.C.

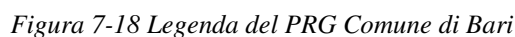
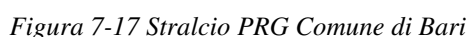
7.3.3.1 P.R.G. di Bari

Il Comune di Bari ha approvato il Piano Regolatore Generale con D.P.G.R. n. 1475 del 08.07.1976 e come da ultimo variato con D.G.R. n.2252/2014. Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.3/2013 e ss.mm.ii. è stato inoltre approvato il "Riporto informatizzato del P.R.G. su aerofotogrammetrico". La nuova versione informatizzata del PRG, in linea sul S.I.T., è aggiornata alla D.C.C. n. 32/2022 del 16/06/2022.

Il PRGC di Bari non prevede la realizzazione della nuova variante della SS 16.

Le maggiori evidenze che emergono dal confronto con gli elaborati del P.R.G. sono relative all'inserimento delle opere di progetto all'interno di:

- Aree di rispetto ai principali assi di comunicazione stradali e ferroviari, ART. 25;
- Aree Ferroviarie, ART. 29;
- Fascia Vincolo Urbanistico (infrastrutture di previsione);
- Aree a verde pubblico - verde urbano, ART. 31;
- Aree per le attrezzature scolastiche di grado superiore, ART. 32;
- Aree per le sedi ed attrezzature sanitarie di progetto, ART. 32;
- Zone per attività primarie di tipo A, ART. 34;
- Zone per attività primarie di tipo B, ART. 35;
- Zone per attività secondarie di tipo B - zone produttive B - artigianato deposito e commercio, ART. 37;
- Zone per attività secondarie di tipo C - zone produttive C - relative alle attività a carattere annonarie, ART. 38;
- Zone di espansione C3, art. 51.



L'inizio dell'intervento, nel tratto ancora in sede all'attuale SS16, parte in corrispondenza di un'area a destinazione scolastica, senza apportarne modifiche ai limiti della proprietà. Prosegue poi, staccandosi dalla SS16, in direzione sud-est attraversando un'area di servizio alla residenza di progetto, a destinazione sanitaria, ad oggi ancora libera da costruzioni.

In corrispondenza dello svincolo "Mungivacca" e "Ortomercato" viene interessato l'ambito produttivo relativo all'artigianato, al deposito ed al commercio e per le attività annonarie per la preparazione e la lavorazione, a scopo di distribuzione, di prodotti alimentari, nonché degli impianti tipici del settore annuario, quali mattatoi, mercati e simili, compresi gli alloggi di servizio.

In corrispondenza della viabilità secondaria di progetto, VS05 "Strada Rafaschieri", l'asse principale attraversa un'area di espansione residenziale C3.

Per il resto del tracciato, con sede nel territorio comunale di Bari, vengono attraversate principalmente zone destinate in prevalenza all'agricoltura, alle foreste, alla caccia ed alla pesca (attività primarie di tipo A), zone di avvallamenti naturali o depressioni ove defluiscono acque meteoriche, in cui sono consentite costruzioni connesse con l'agricoltura (attività primarie di tipo B) e aree a verde pubblico urbano.

7.3.3.2 PUG - Piano Urbanistico Generale di Bari

Attualmente la città di Bari sta procedendo alla redazione di un nuovo Piano urbanistico generale. Il confronto per la "Bari Futura" con i cittadini e gli stakeholders risulta fermo a dicembre 2013/gennaio 2014. Da Lug.2015 è iniziato un nuovo percorso partecipativo.

Nel marzo 2009, è stato approvato in Giunta ed avviato all'approvazione del Consiglio Comunale il Documento Programmatico Preliminare, propedeutico al varo del nuovo Piano urbanistico generale (PUG) della città di Bari; l'approvazione del documento ha però superato il termine del mandato amministrativo. A partire da settembre 2021 sarà quindi riavviata la procedura approvativa per il Consiglio Comunale. Tale strumento non costituisce quindi al momento un riferimento per la definizione del quadro della pianificazione urbanistica.

7.3.3.3 P.R.G. di Triggiano

Il comune di Triggiano ha approvato definitivamente il P.R.G. con D.G.R. n. 480 del 13/04/2007.

Il PRG di Triggiano non prevede la realizzazione della nuova variante della SS 16.

Le maggiori evidenze che emergono dal confronto con gli elaborati del P.R.G. sono relative all'inserimento delle opere di progetto all'interno di:

- aree produttive agricole: zone "E1", art. 79, 80;
- aree produttive agricole: zone "E2", art. 79, 81;
- aree produttive agricole: zone "E3", art. 79, 82;
- Zone D3, art. 73;

- Ambito Territoriale Esteso - Ambito di valore rilevante "B" - Lama S. Giorgio, zone di tutela o vincolo speciale, Capo X;
- Area annessa della Lama San Giorgio, art. 66, Capo X;
- Ambito territoriale esteso di valore rilevante C - Lama San Giorgio, zone di tutela o vincolo speciale, Capo X.

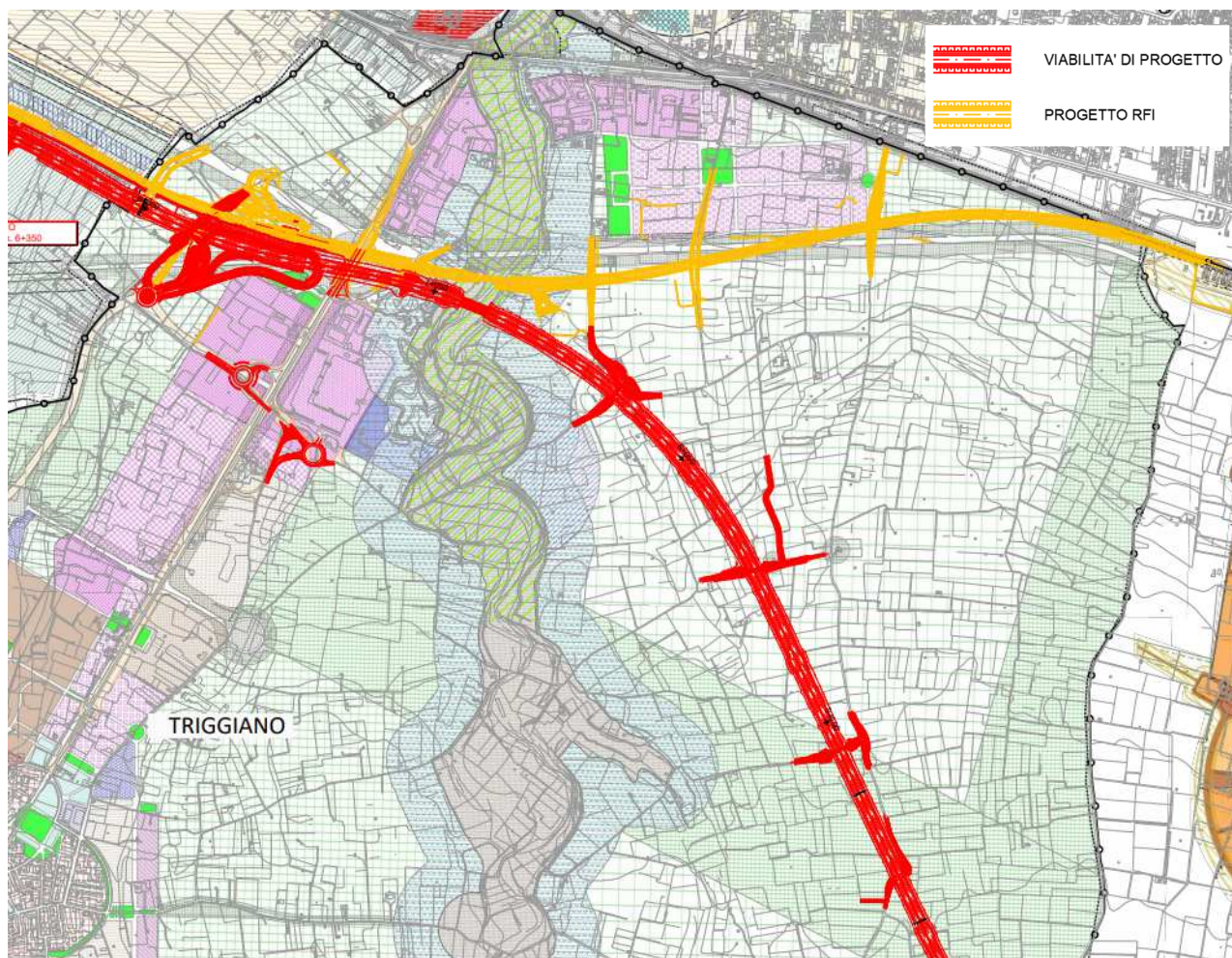


Figura 7-19 Stralcio PRG Comune di Triggiano

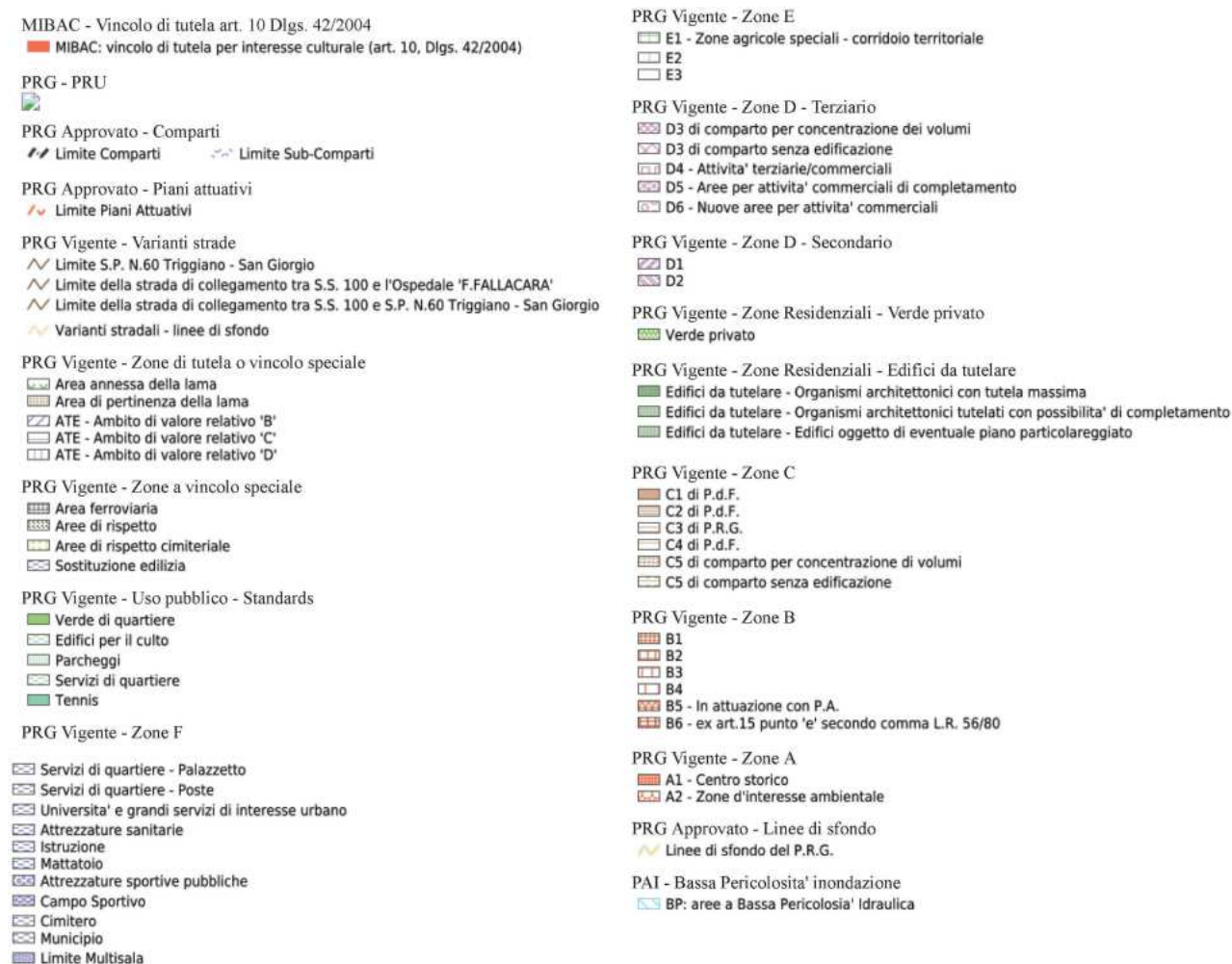


Figura 7-20 Legenda del PRG Comune di Triggiano

Nel territorio comunale di Triggiano le opere attraversano principalmente aree agricole destinate in prevalenza all'agricoltura ed alla tutela di caratteristiche naturali e ambientali (E1-E2) e alla forestazione, al pascolo ed all'allevamento, secondo le esigenze colturali (E3).

Con la viabilità secondaria e le rotatorie di collegamento alla SP60, nella ridefinizione degli innesti vengono rettificati i perimetri delle aree D3, insediamenti commerciali e di grande distribuzione.

In corrispondenza dell'attraversamento della Lama San Giorgio il PRG individua una fascia di tutela dalla lama. Tale tutela prevede un'area di pertinenza ed un'area annessa. L'area di pertinenza è comprensiva dell'alveo e delle sponde fino al ciglio più elevato; mentre l'area annessa è contigua alla precedente e si estende, per ciascun lato, per una profondità trasversale di 200 metri e per tutto il percorso della Lama San Giorgio compresa nel territorio di Triggiano.

Sia l'area di pertinenza che quella annessa sono destinate a Parco Urbano.

Per l'intero corso della Lama San Giorgio è prevista l'istituzione di un Parco Urbano Territoriale, finalizzato al recupero e salvaguardia di tutti gli elementi faunistici e naturalistici.

Con la viabilità secondaria di progetto relativa all'intervento della strada S. Marco (VS12) si rientra all'interno di Ambito Territoriale Esteso - Ambito di valore rilevante "B" - Lama S. Giorgio.

Per quanto riguarda il Parco Urbano, le norme tecniche individuano le prescrizioni per tale ambito all'interno di aree per attrezzature di pubblico interesse, ossia le zone di tipo "F" (art. 57).

Le attrezzature di pubblico interesse sono destinate, nel loro complesso, alle attività rivolte ad assicurare alla comunità sia servizi relativi alla vita sociale e culturale, sia servizi di tipo tecnico o diretti ad assicurare il controllo dell'ambiente.

Nel Parco Urbano sono curate le alberature e realizzati nuovi impianti arborei per la creazione di parchi e giardini e possono essere ubicate, secondo le disposizioni riportate, attrezzature per lo svago, come chioschi, bar, teatri all'aperto, ristoranti, giochi per bambini.

All'art. 66 delle NTA vengono trattate le aree a parco naturale ambientalistico di tipo territoriale e viene specificato che la realizzazione di un Parco urbano è subordinato alla stesura di uno specifico progetto che potrà avere carattere Regionale, Provinciale, Intercomunale o comunale.

Ad oggi, sebbene la questione sia in discussione da diverso tempo, non è stato ancora approvato nessun progetto o piano.

Da notare che all'art. 116, "comparti, necessità di utilizzo delle aree a servizi" le norme specificano che in qualsiasi momento, nel corso dell'attuazione del PRG, ed in caso di necessità immediata di aree destinate a verde e servizi di quartiere o ad attrezzature di livello urbano (zone F) per la realizzazione di strutture pubbliche, il comune può utilizzare dette aree, procedendo all'espropriazione per pubblica utilità.

Si ravvede quindi che, attualmente, nell'area destinata a Parco Urbano della Lama San Giorgio, le norme tecniche del PRG non forniscono nessuna indicazione ulteriore che possa essere in contrasto con la realizzazione dell'opera.

7.3.3.4 P.R.G. di Noicattaro

Il comune di Noicattaro ha aggiornato il proprio P.R.G. a gennaio 2004, con le modifiche ed integrazioni della D.G.R. n. 1316 del 02/08/2003.

Il PRGC di Noicattaro non prevede la realizzazione della nuova variante della SS 16.

Le maggiori evidenze che emergono dal confronto con gli elaborati del P.R.G. sono relative all'inserimento delle opere di progetto all'interno di:

- Zone per attività primarie di tipo E1, Art. 60;
- Aree di pertinenza della lama (Lama Giotta);
- Aree annesse alla lama, Art. 35;

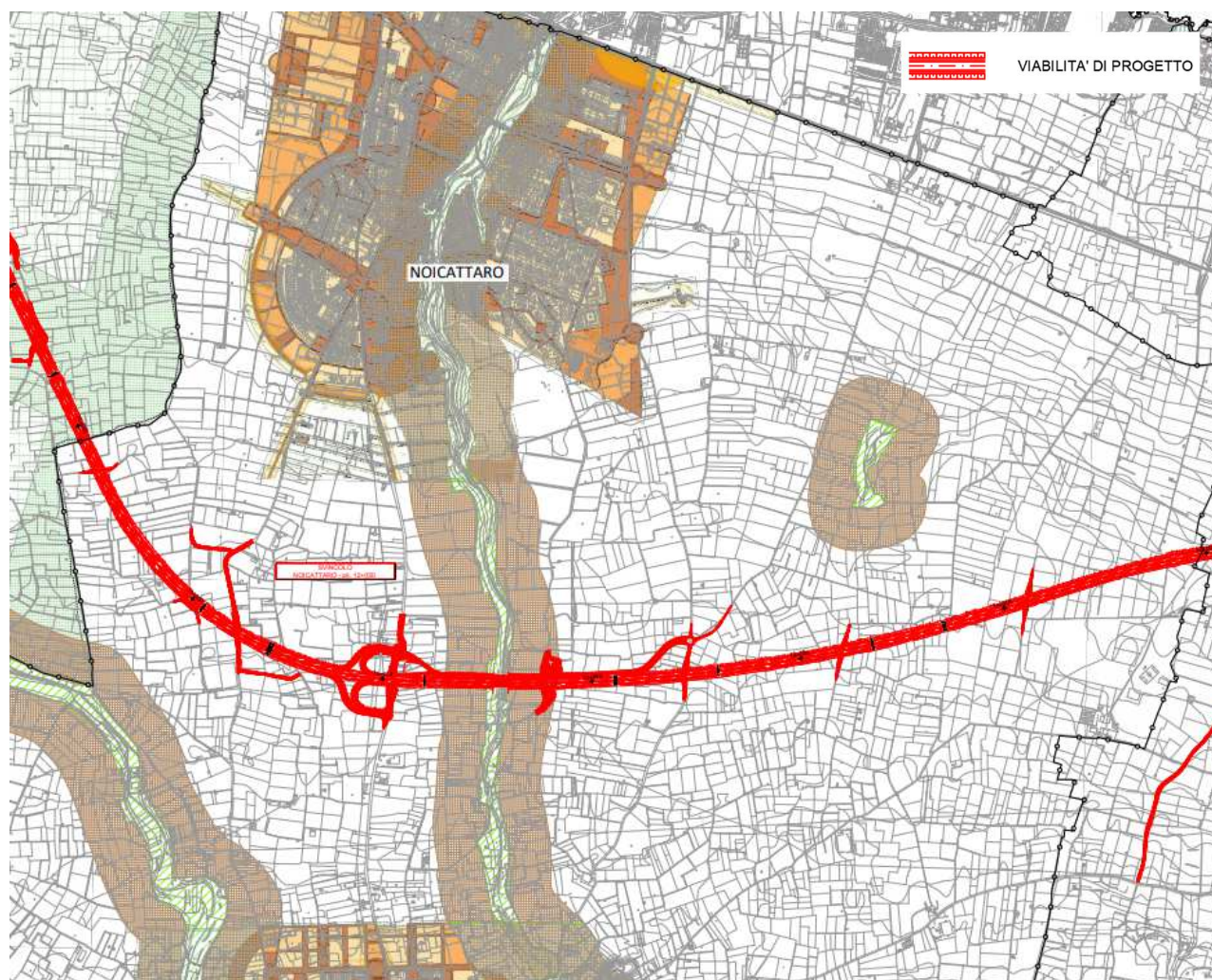


Figura 7-21 Stralcio PRG Comune di Noicattaro



Figura 7-22 Legenda del PRG Comune di Noicattaro

Per tutto il territorio comunale di Noicattaro le opere di progetto attraversano aree destinate all'agricoltura. Nell'ambiente rurale è vietata la demolizione di qualsiasi muretto a secco (art. 93), nel caso di demolizione, i muretti a secco devono essere ricostruiti utilizzando le stesse tecniche e gli stessi materiali. Le alberature e le macchie di vegetazione, specie nelle o nelle vicinanze alle lame delle zone agricole, devono essere mantenute e debitamente curate dai proprietari dei terreni. Tra la progressiva 12+300 e 12+840 l'asse principale attraversa trasversalmente la lama Giotta, per la quale il PRG ha identificato una fascia di rispetto di 200 m dall'alveo e in cui è vietata qualsiasi opera edilizia e qualsiasi intervento di trasformazione del territorio, in superficie e nel sottosuolo. Nell'alveo delle lame sono ammesse solo opere finalizzate alla salvaguardia idrogeologica dell'assetto fisico e al ripristino delle valenze ambientali, vegetazionali e morfologiche del paesaggio.

Come per il comune di Triggiano, anche a Noicattaro per le lame Giotta e San Giorgio, è prevista l'istituzione di un Parco Urbano Territoriale, finalizzato al recupero e salvaguardia di tutti gli elementi faunistici e naturalistici.

L'alveo e l'area di rispetto vengono assimilate tra le aree per attrezzature di pubblico interesse, ossia le zone di tipo "F" (art. 57 comma d) in cui è possibile elaborare un Piano Tematico Specifico

nel rispetto delle L.R. sui parchi naturali attrezzati.

Da notare che all'art. 98, "Disposizioni in caso di decadenza del regime compartimentale e di necessità di utilizzo delle aree a servizi da parte dell'Amministrazione Comunale" le norme specificano che in qualsiasi momento, nel corso dell'attuazione del PRG, ed in caso di necessità immediata di aree destinate a verde e servizi di quartiere o ad attrezzature di livello urbano (zone F) per la realizzazione di strutture pubbliche, il comune può utilizzare dette aree, procedendo all'espropriazione per pubblica utilità.

In ogni caso fino all'approvazione definitiva del Piano Tematico Specifico in tali aree valgono le prescrizioni e i vincoli della L.R n. 30/90 e successive modifiche.

La legge regionale, all'art. 1, vieta ogni modificazione dell'assetto del territorio nonché qualsiasi opera edilizia nei territori compresi nella fascia di 200 metri dal ciglio più elevato delle gravine o lame. All'art. 2, tra gli interventi ammissibili, prevede comunque che la realizzazione delle opere pubbliche dello Stato, della Regione, della Provincia, dei Comuni e degli enti strumentali statali e regionali possono essere autorizzati dalla Giunta regionale e previo parere favorevole del Comitato urbanistico regionale, anche in deroga a quanto previsto dall'art. 1, sulla base di apposito studio di impatto ambientale che approfondisca gli effetti diretti e indiretti del progetto dell'opera sui diversi fattori quali: l'uomo, il suolo, la fauna, la flora, l'acqua, l'aria, il paesaggio.

7.3.3.5 P.R.G. di Mola di Bari

Il Comune di Mola di Bari è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con deliberazione di G.R. n. 345 del 25/01/1985 e successivamente, definitivamente approvato dalla G.R. con deliberazione n. 3953 del 20/10/1993, visitata dalla Commissione di Controllo sulla Amministrazione della Regione Puglia nella seduta del 29/10/1993, al n. 6172.

Il PRG di Mola di Bari non prevede la realizzazione della nuova variante della SS 16.

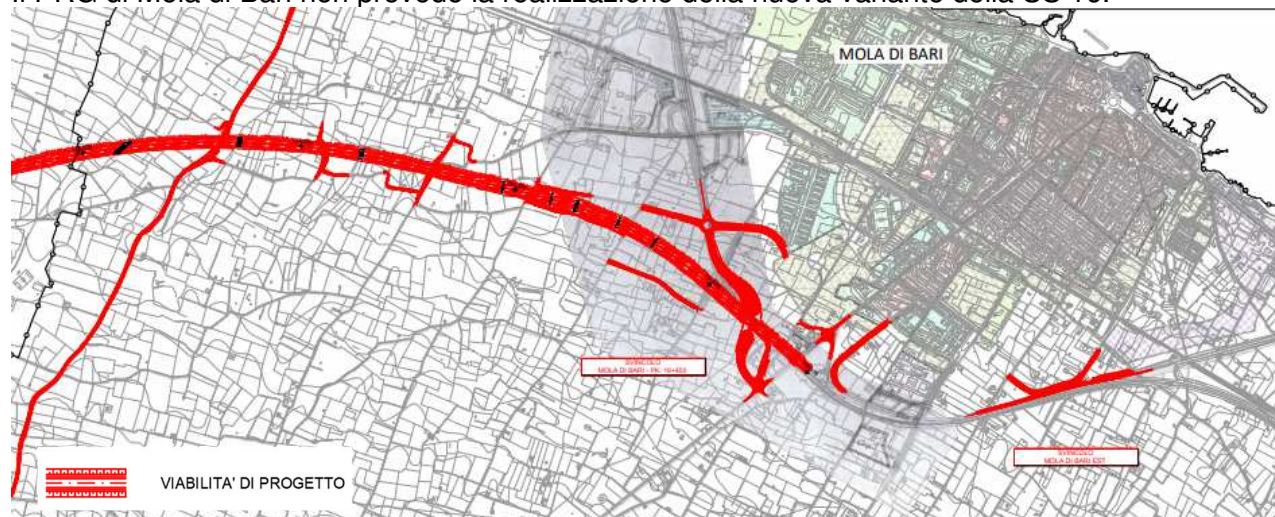


Figura 7-23 Stralcio PRG Comune di Mola di Bari



Figura 7-24 Legenda del PRG Comune di Mola di Bari

Le maggiori evidenze che emergono dal confronto con gli elaborati del P.R.G. sono relative all'inserimento delle opere di progetto all'interno di:

- Zona agricola E;
- Zona F.

Per tutto il territorio comunale le opere di progetto attraversano aree destinate all'agricoltura. Con gli innesti alla viabilità locale, nel tratto finale dell'intervento di progetto, a sud-ovest del centro abitato di Mola di Bari, vengono leggermente rettificati i perimetri di alcune aree destinate a servizi di tipo F-F1.

7.3.4 SIC, ZPS ed Aree Protette

La Rete Natura 2000 nella Regione Puglia è costituita da Siti di Importanza Comunitaria (SIC), previsti dalla "Direttiva Habitat", da Zone Speciali di Conservazione (ZSC), previste dalla stessa Direttiva ed istituite con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 10 luglio 2015, nonché da Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste dalla "Direttiva Uccelli" (Direttiva 79/409/CEE sostituita dalla Direttiva 2009/147/CE).

Nell'area interessata dall'intervento non sono presenti siti della Rete Natura 2000, pertanto l'opera non crea interferenza diretta con quanto in oggetto di tutela specifica.

La stessa opera crea interferenza indiretta, a causa della presenza di un corridoio faunistico verso Mola di Bari, che unisce il SIC IT9120009 con la costa, ove si trova peraltro il SIC IT9120002. Per garantire la continuità ecologica del corridoio, sono stati predisposti appositi passaggi faunistici descritti nel documento delle opere di mitigazione

In ogni caso rappresentano elementi di particolare attenzione le lame del sud Barese per l'importante biodiversità in esse contenute. In particolare, per la lama San Giorgio è in corso il

processo istitutivo come area protetta regionale, ma ad oggi l'iter non è ancora concluso.

I comuni interessati dall'opera non presentano quindi al momento al loro interno Parchi tutelati, aree protette ed ulivi monumentali, sebbene vaste aree siano caratterizzate da uliveti.

Si riporta a seguire un elenco dei SIC e ZPS che interessano la provincia di Bari. Nessuno di questi, comunque, interessa in alcun modo i territori comunali di Bari, Triggiano, Noicattaro e Mola di Bari. In grassetto è indicato il sito più prossimo, di ambito marino, per il quali non sono prevedibili impatti né diretti né indiretti determinati dalla realizzazione dell'opera.

IT9120001	SIC	Castellana Grotte
IT9120008	SIC	Bosco Difesa Grande
IT9120002	SIC	Murgia dei Trulli
IT9120009	SIC	Posidonieto San Vito-Barletta
IT9120003	SIC	Bosco di Mesola
IT9120010	SIC	Pozzo Cucu'
IT9120006	SIC	Laghi di Conversano
IT9120011	SIC	Valle Ofanto - Lago di Capaciotti
IT9120007	SIC-ZPS	Murgia Alta

7.4 Le coerenze con gli obiettivi di base dell'opera

La finalità del presente paragrafo è quella di verificare che l'intervento di progetto sia coerente con gli obiettivi di base prefissati, sia tecnici che ambientali, per il dettaglio dei quali si rimanda al cap. 5.

In relazione agli obiettivi tecnici è stato possibile verificare la coerenza dell'intervento in quanto nel suo funzionamento complessivo, il nuovo asse costituisce un significativo miglioramento, nel contesto locale, sia della mobilità a breve (obiettivo OST.1.1.) che a lunga percorrenza (obiettivi OST.2.1.) cui la attuale SS16 non è in grado di fornire accettabili livelli di servizio e sicurezza.

Un ulteriore elemento che concorre alla tutela del benessere sociale riguarda il miglioramento della sicurezza stradale (obiettivo OST.2.2.), che rappresenta un altro obiettivo alla base del progetto. Si specifica come, con la realizzazione dell'intervento in esame, che prevede una sezione stradale conforme alla TIPO B – Strada Extraurbana Principale – delle Norme Geometriche Funzionali per la Costruzione delle Strade (DM del 05/11/2001), costituita da una strada a doppia carreggiata con 3 corsie per senso di marcia per una larghezza complessiva di 32.00m (a fronte dei 18-19 della SS16 attuale), si innalza in modo sensibile la sicurezza del collegamento. La attuale SS16,

caratterizzata da doppia carreggiata con due corsie per senso di marcia non superiori a 3,25-3,50m e banchine inferiori ai minimi di norma, presenta tra l'altro accessi diretti e non adeguata protezione degli ostacoli fissi a bordo carreggiata.

Per quanto riguarda gli obiettivi ambientali, invece, la verifica della coerenza dell'intervento in progetto è stata condotta nell'ambito del presente Studio di Impatto Ambientale, in relazione alle analisi effettuate per le singole componenti ambientali, esposte nella Parti successive dello SIA.

In particolare, in merito gli obiettivi ambientali enunciati al cap. 3.1 (Tabella 1) del presente documento, si possono esporre le seguenti osservazioni.

Nel merito della tutela del patrimonio culturale e del paesaggio (macro-obiettivo MOA.01) il nuovo tracciato ha tenuto conto del sistema dei vincoli e comunque della presenza di elementi di interesse culturale limitandone al massimo le interferenze con adeguate scelte plano-altimetriche. Gli elementi tradizionali del paesaggio interferiti (ulivi e muri a secco) sono oggetto di specifici interventi di conservazione e recupero.

L'obiettivo della tutela del benessere sociale (macro-obiettivo MOA.02), da un lato coincide con un obiettivo tecnico (ottimizzare funzionalità stradale) dall'altro è stato perseguito con scelte progettuali tese a minimizzare gli effetti sulla salute pubblica sia in fase di costruzione che di esercizio. L'allontanamento di importanti flussi veicolari dalle zone a maggior presenza di ricettori (quale appunto il contesto dell'attuale SS16) costituisce in questo senso un evidente risultato.

In riferimento al macro-obiettivo MOA.03 "Utilizzare le risorse ambientali in modo sostenibile minimizzandone il prelievo" il progetto ha massimizzato il riutilizzo dei materiali di scavo ed ha ridotto le occupazioni di suolo nei pochi ambiti residui caratterizzati da elementi di biodiversità (aree boscate e cespugliate).

In questo senso tale scelta, insieme con il ripristino dei microhabitat costituiti dai muri a secco, le opere di mitigazione per la fauna e le opere a verde, contribuisce al perseguimento anche dell'obiettivo MOA.05 "Conservare ed incrementare la biodiversità e ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali".

Alla luce di quanto riportato è possibile concludere che l'intervento in oggetto risulta coerente con gli obiettivi di base che si erano prefissati preliminarmente.