

S.S. 89 "GARGANICA"

LAVORI DI REALIZZAZIONE DELLA VIABILITA' DI SAN GIOVANNI ROTONDO E
REALIZZAZIONE DELL'ASTA DI COLLEGAMENTO DA SAN GIOVANNI ROTONDO AL
CAPOLUOGO DAUNO

1° stralcio - Manfredonia (km 172+000) - Aeroporto militare di Amendola (km 186+000)

PROGETTO DEFINITIVO

COD. BA28

PROGETTAZIONE: ANAS - STRUTTURA TERRITORIALE PUGLIA

IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Ing. Alberto SANCHIRICO

IL GEOLOGO

Dott. Pasquale SCORCIA

L'ARCHEOLOGA: Dott.ssa Grazia SAVINO

Elenco MIBACT n. 3856 – archeologa di 1° fascia ai sensi del D.M. 244/2019

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Rocco LAPENTA



CONTRODEDUZIONI AL PARERE DEL COMITATO VIA REGIONE PUGLIA

di cui alla nota prot_ r_puglia/AOO_089-20/09/2021/13512

CODICE PROGETTO			NOME FILE		REVISIONE	SCALA:
PROGETTO	LIV. PROG.	ANNO	T00_IA00_AMB_RE01_A			
STBA0028	D	21	CODICE ELAB. T00IA00AMBRE01		A	
A	EMISSIONE PER PROCEDURA EX ART. 19 DLGS 152/2006		Ottobre 2021			
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>2</u>
<u>2</u>	<u>CONTRODEDUZIONE 1</u>	<u>5</u>
<u>3</u>	<u>CONTRODEDUZIONE 2</u>	<u>19</u>
<u>4</u>	<u>CONTRODEDUZIONE 3</u>	<u>39</u>
<u>5</u>	<u>CONTRODEDUZIONE 4</u>	<u>48</u>

1 PREMESSA

Il presente contributo intende offrire chiarimenti in merito al parere espresso dal Comitato Regionale di V.I.A. prot_r_puglia/AOO_089-20/09/2021/13512, nell'ambito della Procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell'art.19 del D. lgs. 152/2006 integrata con la Verifica del Piano di Utilizzo ai sensi dell'art. 9 del D.P.R.120/2017 - Progetto definitivo "S.S. 89 Garganica – Lavori di realizzazione della viabilità di San Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo Dauno (Manfredonia " – 1° Stralcio – Manfredonia (Km 172+000) – Aeroporto di Amendola (Km 186+000).

Nello specifico, l'obiettivo del presente documento è offrire un riscontro puntuale a quanto osservato nel precitato parere al fine di fornire all'autorità competente elementi aggiuntivi in relazione ai temi da esso affrontati mediante integrazioni volontarie che il Proponente ha predisposto in relazione alle interlocuzioni avute con gli stakeholder durante la fase procedurale.

Quanto riportato è volto a controdedurre puntualmente le tematiche che hanno portato l'organo tecnico della Regione Puglia all'espressione del seguente parere: *"Esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della verifica di compatibilità ambientale per gli interventi ivi proposto, richiamati i criteri per la Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'Allegato V alla Parte II del d. lgs. 152/2006, il Comitato formula il proprio parere di competenza ex art. 4 co.1 del r.r. 07/2018 ritenendo che il progetto in epigrafe: per le motivazioni sopra riportate sia da assoggettare al procedimento di VIA in quanto sono tali da attribuire al progetto potenziali impatti ambientali significativi e negativi e, pertanto, richiedono che la proposta progettuale sia sottoposta al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della Parte II del TUA."*

Come richiamato nelle conclusioni, le motivazioni a supporto di detta espressione sono da ricondurre a quattro tematiche principali:

1. presenza di Aree Natura 2000 ed incidenze;
2. coerenza con le norme tecniche del PPTR;
3. necessità di una Valutazione di Impatto sulla Sicurezza Stradale e analisi delle alternative;
4. ciclabilità.

Prima di entrare nel merito di dette tematiche, che saranno poi riprese ed affrontate nel resto del documento secondo lo schema riportato nella tabella sinottica Tabella 1-1, in cui ad ogni osservazione è associato il capitolo di riferimento con le relative controdeduzioni, appare opportuno evidenziare **come il progetto in esame non sia un nuovo progetto, bensì rappresenti l'adeguamento normativo di un progetto già approvato.**

Ciò comporta che le valutazioni di competenza in merito all'intervento nella sua complessità siano state già effettuate durante la fase di **Valutazione di Impatto Ambientale, conclusa con parere positivo con prescrizioni di cui al DEC/DSA/2004/0626** e poi proseguite e concluse con la **Verifica di Ottemperanza di cui al dec DSA-13650 del 14/05/2007.**

Quanto sopra evidenzia che il progetto, dal punto di vista ambientale, è stato già ritenuto compatibile e sarebbe pertanto realizzabile nella configurazione approvata. Quanto si è oggi sottoposto a verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs.152/2006 è in realtà un modesto adeguamento del tracciato e di alcuni elementi puntuali, al fine di adeguarsi alle nuove norme tecniche ed ai nuovi standard di sicurezza introdotti dagli aggiornamenti normativi, *nonchè di risolvere l’intervenuta interferenza del tracciato con un bene culturale (cisterna) rinvenuto nel corso dei lavori di restauro dell’Abbazia di San Leonardo.*

Come meglio rappresentato nei capitoli successivi, è stato ampiamente dimostrato come tali modifiche comportino un miglioramento generale della sostenibilità dell’intervento, sia dal punto di vista ambientale, che sociale che funzionale/economico, secondo quelli che sono i tre pilastri della sostenibilità stessa.

Si evidenzierà infatti che gli interventi **comportano una riduzione del consumo di suolo rispetto a quanto approvato e realizzabile**, un **miglioramento dell’inserimento ambientale dello stesso nel territorio**, dal punto di vista paesistico ed ambientale ed un più efficiente sistema di gestione dell’infrastruttura stessa.

Stante quanto sopra, nell’ottica di una fattiva collaborazione e con la finalità di migliorare quanto più possibile l’iniziativa progettuale, perseguendo gli obiettivi di sostenibilità sopramenzionati al fine di configurare l’infrastruttura come valore aggiunto del territorio, il Proponente intende qui offrire ulteriori elementi progettuali e di analisi, che sono di seguito rappresentati, quali, ad esempio l’individuazione di un itinerario ciclabile, volto alla valorizzazione dei caratteri storico-culturali del contesto territoriale.

Si rimanda infine alla già citata Tabella 1-1, al fine di approfondire i 4 punti sopracitati ed avere i riferimenti in cui ricercare gli elementi tecnici nei capitoli della presente relazione.

ID	Osservazioni Regione	Rif. cap.
1	Si ritiene che il progetto possa produrre effetti negativi, sia permanenti che temporanei, siti Natura 2000 ZPS IT9110039 "Promontorio del Gargano" e la ZSC IT9110008 "Valloni e Steppe Pedegarganiche", ed in particolare l'intervento può generare incidenze sia dirette che indirette sull'Habitat prioritario 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea" nonché generare incidenze sia dirette che indirette su specie di interesse comunitario a causa del disturbo indotto in fase di cantiere;	cfr. Cap. 2
2	In ordine alla complessiva ricognizione sulle opere in progetto appare evidente che le stesse, pur sovrapponendosi al tracciato viario preesistente secondo un principio di adeguamento, in più punti e tratti questo assume le forme di un sostanziale rifacimento della sede viaria in categoria B, con un impatto generale sul territorio in termini di consumo di suolo, territorio, acqua e biodiversità, di inquinamento e disturbi ambientali, impatti paesaggistici di livello significativo, particolarmente evidenti nei nodi più rappresentativi a carattere storico culturale (Abbazia di Siponto e Regio Tratturo Campolato) oltre che ambientale (il torrente Candelaro) e che richiedono, oltre al soddisfacimento delle condizioni autorizzatorie di cui alle NTA del PPTR (in primis la verifica delle alternative) anche integrazioni documentali, e illustrative omogenee (fotografie, fotoinserimenti, studio delle visuali e dei layout panoramici, valutazione di impatto sulla sicurezza stradale);	cfr. Cap. 3
3	Non vi è alcuna descrizione di alternativa al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione la valutazione di impatto sulla sicurezza stradale (VISS), quale progetto di nuova infrastruttura e di interventi di adeguamento di strade esistenti che comportano effetti sul flusso di traffico. Tale studio rappresenta una innovazione nel nostro ordinamento e consente di analizzare gli effetti sulla sicurezza stradale delle diverse soluzioni possibili per un progetto di infrastruttura. L'infrastruttura stradale proposta si propone di dare una risposta a una domanda presente e futura di traffico nel quadro della mobilità esistente per componenti di traffico, classi veicolari e funzioni per categorie. La Valutazione di Impatto sulla Sicurezza Stradale (VISS) istituito dal Decreto Legislativo 15 marzo 2011, n.35 costituisce per tutte le strade norma di principio e si applica con le relative procedure di controllo della sicurezza stradale, di gestione della sicurezza della rete stradale ed di ispezione di sicurezza secondo le linee guida di cui al Decreto 2 maggio 2012 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. La Valutazione di Impatto sulla Sicurezza Stradale (VISS) sulla base dei criteri di cui all'allegato deve carare i seguenti aspetti: [omissis...];	cfr. Cap. 4
4	In relazione al tema della ciclabilità il progetto è in contrasto con le norme nazionali e regionali che prevedono la presenza di sedi dedicate su tutte le strade di nuova costruzione, che il progetto non prevede, nonché carente della definizione o illustrazione di una strategia complessiva di organizzazione/previsione di un sistema di ciclabilità a livello territoriale comparabile con la costruzione di una corografia generale del sistema viario nella connessione e gerarchizzazione della complessiva rete stradale, in conformità con le strategie regionali e territoriali di sviluppo dell'offerta di mobilità ciclistica, e in uno con lo sviluppo dei collegamenti a carattere regionale ed interregionale e la valorizzazione dei contesti locali a carattere storico culturale ed ambientale come previsto dallo stesso PPTR.	cfr. Cap. 5

Tabella 1-1 Tabella sinottica richieste di integrazione

2 CONTRODEDUZIONE 1

In merito all’osservazione della Regione relativa allo Studio di Incidenza Ambientale (Elaborato T00IA50AMBRE01A) si precisa che esso, come lo Studio Preliminare Ambientale (elaborato T00IA35AMBRE01A) oggetto della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, **fa riferimento alle parti variate** rispetto al progetto “SS89 “Garganica” – Lavori di realizzazione della viabilità di San Giovanni Rotondo e realizzazione dell’asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno – 1° stralcio”, che ha già ricevuto parere positivo dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio (MATTM)¹, come meglio dettagliato di seguito.

Il progetto citato di potenziamento infrastrutturale è ben più ampio di quello in oggetto, infatti oltre a comprendere la dorsale est-ovest del territorio (la S.S.89) prevedeva il potenziamento della S.S.273 ovvero il collegamento principale nord/sud e itinerario privilegiato per il raggiungimento del polo attrattivo di San Giovanni Rotondo e la realizzazione della S.S. 272 (tangenziale di San Giovanni Rotondo). Il progetto è stato redatto da ANAS nel 2003 e relativamente ad esso il MATTM, in data 21 Luglio del 2004, ha rilasciato il DEC/DSA/2004/0626, esprimendo giudizio positivo di compatibilità ambientale, con alcune prescrizioni, limitatamente alle parti di progetto concernenti, rispettivamente, l’adeguamento in sede relativo alla S.S. 89 e la variante alla S.S. 272. A seguito della revisione effettuata da ANAS per accogliere le prescrizioni suddette, il progetto è stato sottoposto a verifica di ottemperanza presso il “Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio” con esito positivo notificato ad Anas con nota DSA-13650 del 14/05/2007. Nel medesimo procedimento anche il “Ministero per i Beni e le attività Culturali” con nota prot. 21919 del 10/12/2007 si è espresso positivamente e ha impartito ulteriori prescrizioni concernenti: la definizione del dettaglio degli accessi all’area dell’Abbazia S. Leonardo e indicazioni di tutela archeologica.

Come precedentemente richiamato, il progetto in esame ha già ottenuto un parere positivo di compatibilità ambientale.

La Verifica di Assoggettabilità a VIA di che trattasi si è resa necessaria esclusivamente per le ottimizzazioni progettuali oggi introdotte al progetto del 2007, motivate da necessità di tutela di una cisterna rinvenuta nel corso dei lavori di restauro dell’Abbazia di San Leonardo, nonché da intervenuti aggiornamenti normativi.

Le modifiche rispetto al progetto del 2007 sono descritte dettagliatamente nella documentazione progettuale presentata nella presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA. Si elencano di seguito le ottimizzazioni progettuali:

- Semi svincolo 1 San Leonardo (da km 174 a 177);
- Svincolo 1 (da km 178 a km 179);
- Svincolo 2 (da km 180 a km182);
- Viadotto Candelaro (da km 182 a km 183);
- Svincolo 3 (da Km 184 a km 185);
- Svincolo 4 (da km 186 a fine intervento).

¹ Attuale Ministero della Transizione Ecologica (MITE)

In ragione di questo, si ritiene che quanto osservato debba essere correlato esclusivamente a tali ottimizzazioni. La controdeduzione all'osservazione 1 sarà quindi correlata ad esse.

Una parte dell'osservazione 1 è relativa alla presenza dell'habitat di Direttiva prioritario 6220* e nello specifico *"si ritiene che il progetto..... può generare incidenze sia dirette che indirette sull'Habitat prioritario 6220* "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea".*

Si specifica che per la distribuzione dell'habitat 6220* nell'ambito dei Siti Natura 2000 in esame, al fine di elaborare la "Carta degli habitat" allegata allo studio di incidenza, era stato fatto riferimento (cfr. fonte citata nell'elaborato T00_IA50_AMB_CT03_A) ai file vettoriali allegati alla DGR 2442/2018. Al suddetto strato informativo quindi si è fatto riferimento nello Studio di Incidenza Ambientale e nelle considerazioni della presente controdeduzione.

In merito alle **potenziali incidenze dirette sull'Habitat prioritario 6220*** "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea", esse possono essere indotte, considerando le tre dimensioni nelle quali l'opera è stata scomposta e analizzata (costruttiva, fisica e operativa), sia nella fase costruttiva che in quella fisica, come riportato a pag. 66 dello Studio di Incidenza Ambientale.

La **fase costruttiva** può comportare la sottrazione di habitat di Direttiva a causa dell'approntamento delle aree e piste di cantiere e della relativa attività propedeutica, consistente nello scotico del terreno vegetale. Per entrambi i progetti i cantieri sono localizzati in aree esterne all'habitat 6220*. Nello specifico per il progetto 2021, come riportato a pag. 66 dello Studio di incidenza Ambientale, i sette cantieri ricadenti all'interno dei Siti Natura 2000 (così come quelli esterni ad essi) non interessano superficie caratterizzate dall'habitat 6220*, quindi nella fase di cantiere si esclude che possano verificarsi incidenze dirette su di esso.

Per quanto attiene la potenziale incidenza diretta, sottrazione dell'habitat di Direttiva 6220*, essa nella **dimensione fisica** è data dall'impronta a terra dell'opera.

Tale interferenza, in virtù di quanto esposto, viene valutata relativamente alle modifiche rispetto al progetto del 2007 che ha già ricevuto parere positivo.

Nella maggior parte delle aree dove sono previste modifiche (viadotto, svincoli, ecc.), l'habitat di Direttiva 6220* è assente (cfr. Figura 2-3, Figura 2-4 e Figura 2-5) e nei pochi casi nei quali è presente, esso costituisce una porzione marginale limitrofa alla strada esistente.

Nello specifico, rispetto al progetto del 2007, in corrispondenza delle 6 aree nelle quali il nuovo progetto si discosta dal precedente, individuate nelle tavole "Planimetria di confronto tra il PD 2007 e il PD 2021 (Tav. 1_2 e 2.2) (elaborati T00_IA20_AMB_PL03_A e T00_IA20_AMB_PL04_A), non si rilevano sostanziali differenze in merito alla sottrazione dell'habitat 6220* (cfr. Figura 2-1, Figura 2-2, Figura 2-3, Figura 2-4, Figura 2-5).

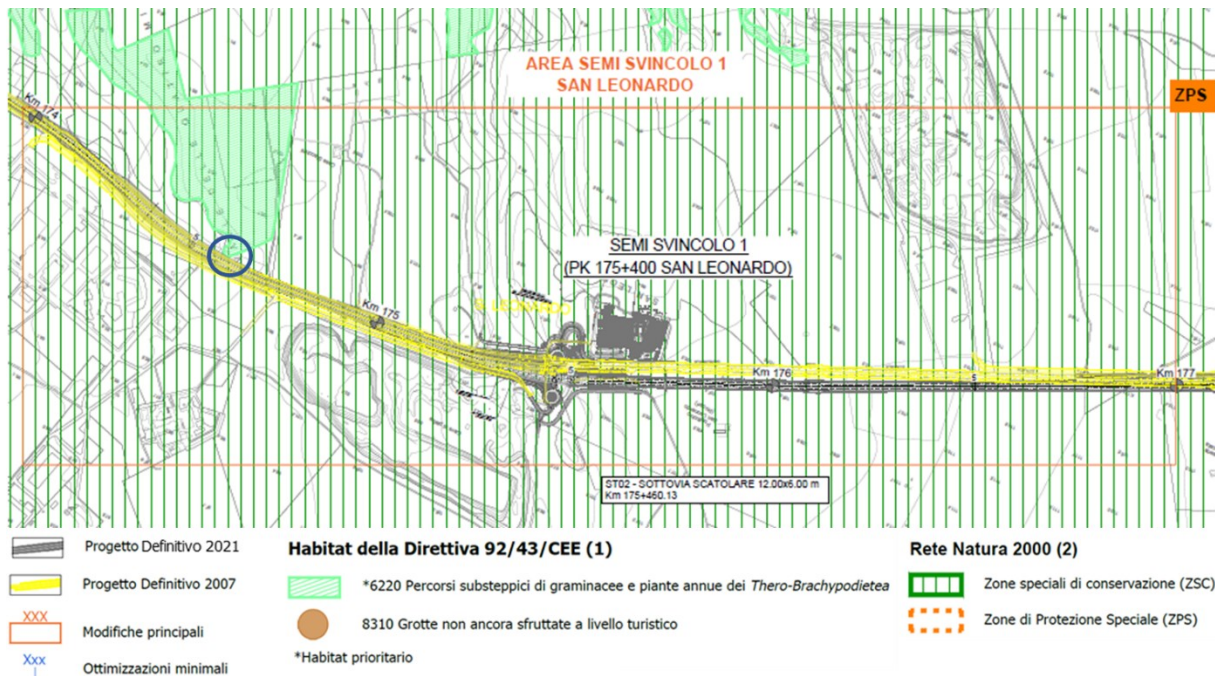


Figura 2-1 Carta degli habitat con PD 2007 e il PD 2021: semi svincolo 1 San Leonardo

Come visibile nella Figura 2-1, in corrispondenza del semi svincolo 1 di San Leonardo non è presente l'habitat 6220*. Quest'ultimo si sviluppa al confine del progetto, in un piccolo tratto in cui tra il progetto del 2007 e del 2021 non ci sono sostanziali differenze.

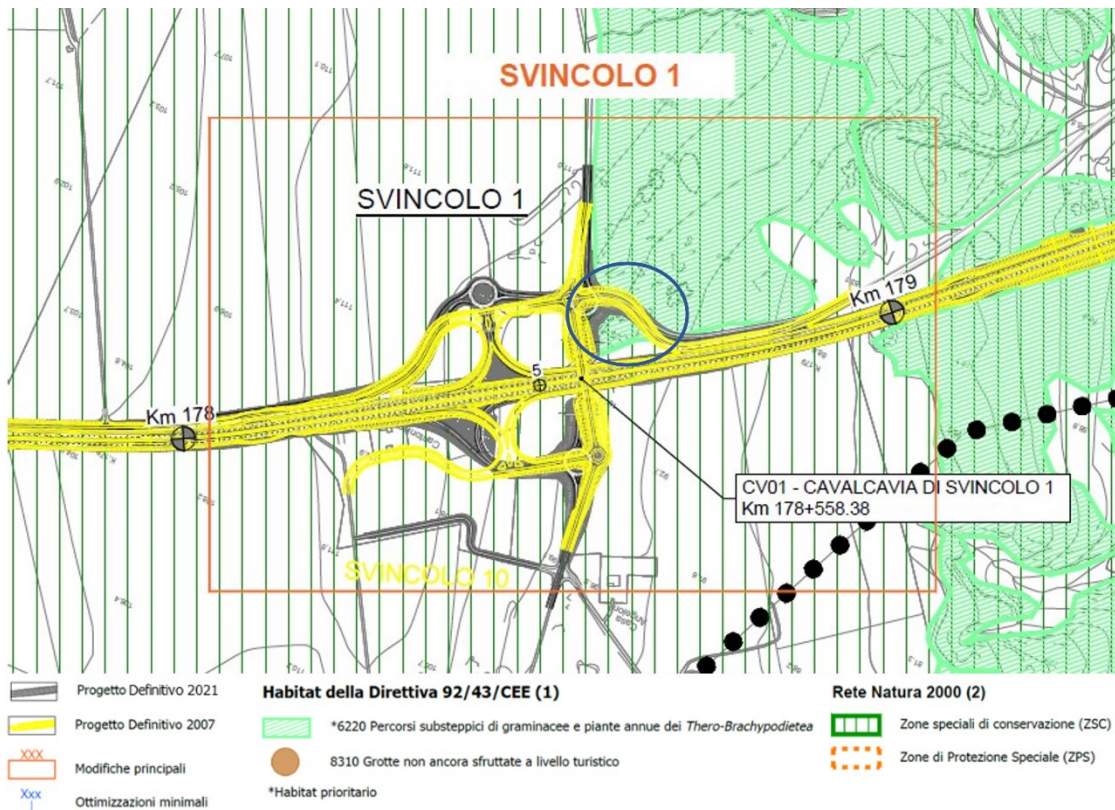


Figura 2-2 Carta degli habitat con PD 2007 e il PD 2021: Svincolo 1

Come visibile nella Figura 2-2, l'habitat 6220* è interessato da entrambi i progetti, in particolare da una rampa dello svincolo 1. Risulta evidente come nonostante il progetto del 2021 interessi leggermente di più l'habitat in questione, tale interessamento riguarda principalmente l'area interclusa del progetto del 2007, che in fase di cantierizzazione, nonché di esercizio subirebbe modificazioni con conseguente sottrazione dell'habitat.

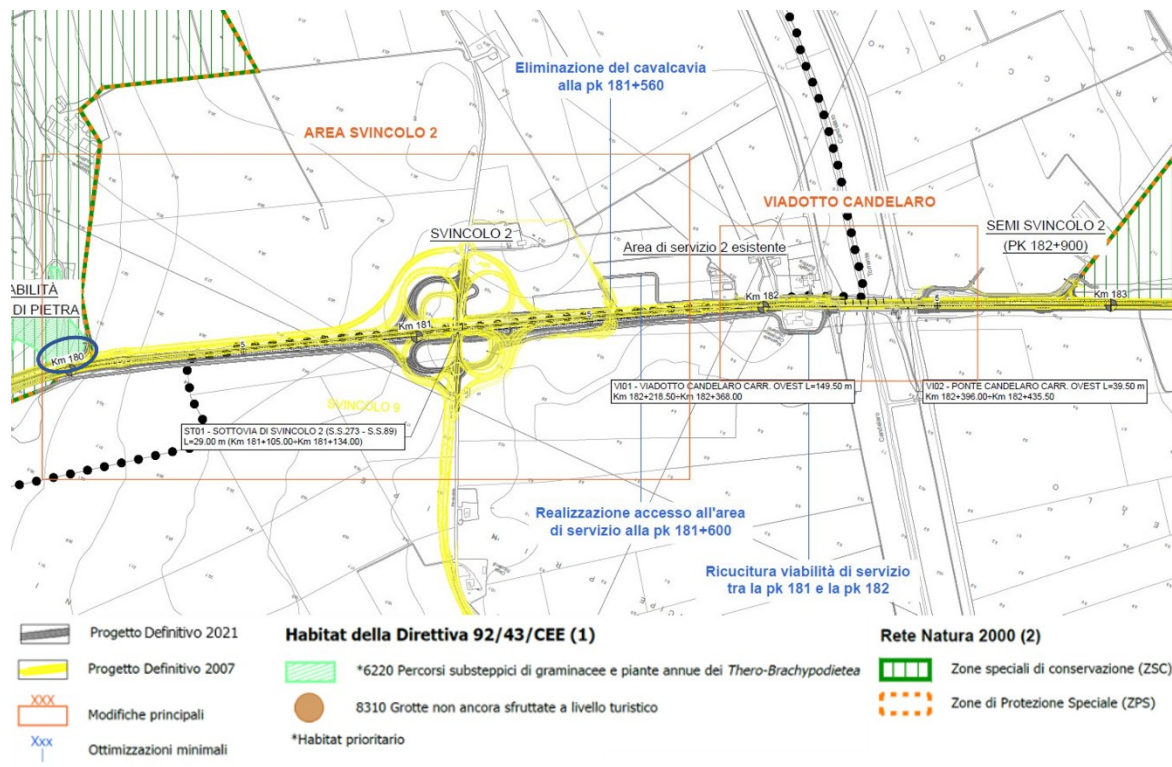


Figura 2-3 Carta degli habitat con PD 2007 e il PD 2021: svincolo 2 e viadotto Candelaro

Come visibile nella Figura 2-3, in corrispondenza dello svincolo 2 e del Viadotto Candelaro non è presente l'habitat 6220*. Quest'ultimo si sviluppa al confine del progetto, in un piccolo tratto in cui tra il progetto del 2007 e del 2021 non ci sono sostanziali differenze.

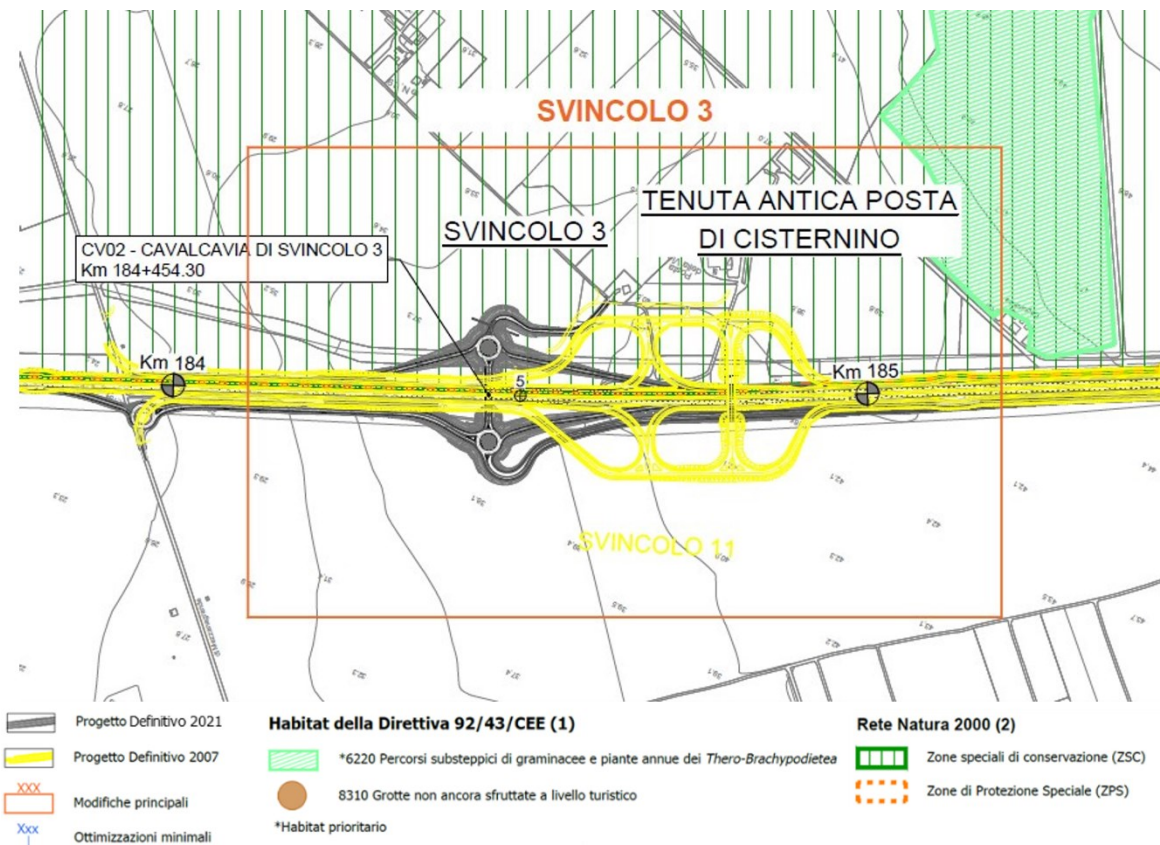


Figura 2-4 Carta degli habitat con PD 2007 e il PD 2021: svincolo 3

Come visibile nella Figura 2-4, in corrispondenza dello svincolo 3 nessuno dei due tracciati di progetto interessa l'habitat 6220*.

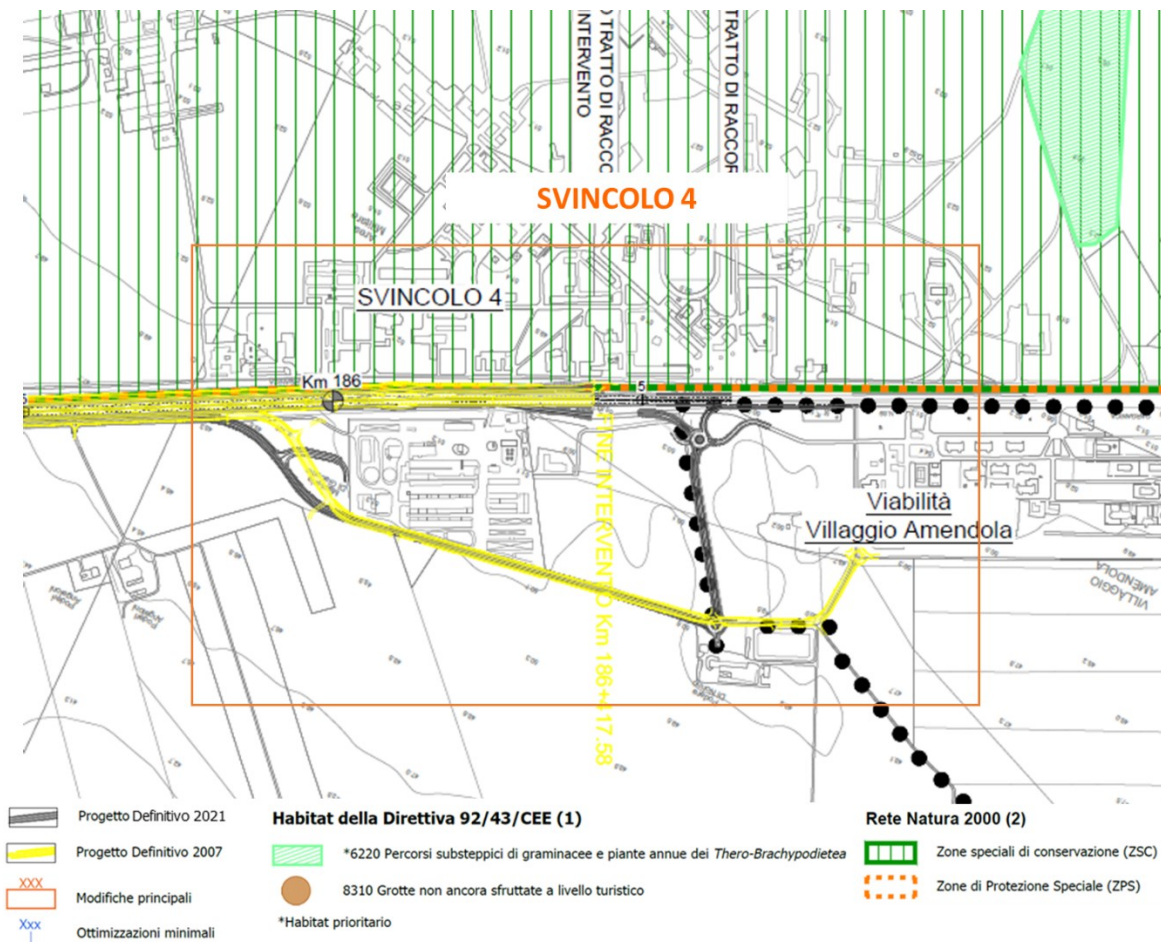


Figura 2-5 Carta degli habitat con PD 2007 e il PD 2021: svincolo 4

Anche in questo caso, come visibile nella Figura 2-5, in corrispondenza dello svincolo 4 nessuno dei due tracciati di progetto interessa l'habitat 6220*.

Altra considerazione utile per valutare le possibili incidenze del progetto, è l'interessamento di aree dei Siti Natura 2000, che nel progetto 2021 risultano inferiori rispetto a quello del 2007.

Nello specifico, considerando le sei aree di variazione del progetto attuale rispetto al precedente, sono state stimate le superfici dei progetti che interessano i Siti Natura 2000, calcolando anche la parte occupata dal tracciato attuale, che è stata sottratta in quanto esistente nei suddetti Siti.

Si specifica che nei calcoli riportati nelle tabelle seguenti sono state considerate come superficie interessata dall'impronta a terra dei progetti anche le aree intercluse, in quanto oggetto di interventi mitigativi, che sono migliorativi ma comunque interessano superfici dei Siti Natura 2000. Questi ultimi, nell'area in esame sono costituiti dalla ZPS IT9110039 "Promontorio del Gargano" e dalla ZSC IT9110008 "Valloni e Steppe Pedegarganiche".

In merito al semi - svincolo 1 di San Leonardo, il progetto del 2021 interessa una superficie dei Siti Natura 2000 inferiore a quello del 2007 (cfr. Figura 2-1), come riportato nella tabella seguente.

Area semi svincolo 1 San Leonardo	Superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti (ha)	Superficie della strada attuale (ha)	Superficie dei Siti Natura 2000 effettivamente interessata dai progetti (ha)*
Progetto definitivo 2007	14,67	4,25	10,42
Progetto definitivo 2021	11,75	4,25	7,50

Tabella 2-1 Quantificazione della superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti: area semi svincolo 1 San Leonardo

*Data dalla differenza tra i termini delle due precedenti colonne

In merito allo svincolo 1, il progetto del 2021 interessa una superficie dei Siti Natura 2000 inferiore a quello del 2007 (cfr. Figura 2-2), come riportato nella tabella seguente.

Area svincolo 1	Superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti (ha)	Superficie della strada attuale (ha)	Superficie dei Siti Natura 2000 effettivamente interessata dai progetti (ha)*
Progetto definitivo 2007	11,76	1,44	10,32
Progetto definitivo 2021	9,95	1,44	8,51

Tabella 2-2 Quantificazione della superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti: area svincolo 1

*Data dalla differenza tra i termini delle due precedenti colonne

In merito allo svincolo 2, il progetto del 2021 interessa una superficie dei Siti Natura 2000 inferiore a quello del 2007 (cfr. Figura 2-3), come riportato nella tabella seguente. In entrambi i casi la superficie dei Siti Natura 2000 interessati è minima, in quanto inferiore ad 1 ettaro.

Area svincolo 2	Superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti (ha)	Superficie della strada attuale (ha)	Superficie dei Siti Natura 2000 effettivamente interessata dai progetti (ha)*
Progetto definitivo 2007	0,78	0,01	0,77
Progetto definitivo 2021	0,68	0,01	0,67

Tabella 2-3 Quantificazione della superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti: area svincolo 2

*Data dalla differenza tra i termini delle due precedenti colonne

In merito al viadotto Candelaro, come si può vedere dalla Figura 2-3, il progetto in esame, sia nella sua configurazione del 2007 sia in quella attuale, non interessa i Siti Natura 2000.

In merito allo svincolo 3, il progetto del 2021 interessa una superficie dei Siti Natura 2000 superiore a quello del 2007 (cfr. Figura 2-4), come riportato nella tabella seguente.

Area svincolo 3	Superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti (ha)	Superficie della strada attuale (ha)	Superficie dei Siti Natura 2000 effettivamente interessata dai progetti (ha)*
Progetto definitivo 2007	3,01	0	3,01
Progetto definitivo 2021	4,91	0	4,91

Tabella 2-4 Quantificazione della superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti: area svincolo 3

*Data dalla differenza tra i termini delle due precedenti colonne

Per quanto attiene lo svincolo 4, come si può vedere dalla Figura 2-5, esso, sia nella configurazione del 2007 che in quella del 2021, si sviluppa a sud del tracciato esistente, che è esterno ai Siti Natura 2000.

Stante quanto sopra riportato, complessivamente il progetto 2021 interessa una minore superficie dei Siti Natura 2000, come riportato nella tabella seguente.

Aree progetto in variante	Progetto definitivo 2007 – superficie interessata* (ha)	Progetto definitivo 2021 – superficie interessata* (ha)
Area semi svincolo 1 San Leonardo	10,42	7,50
Area svincolo 1	10,32	8,51
Area svincolo 2	0,77	0,67
Viadotto Candelaro	0	0
Area svincolo 3	3,01	4,91
Area svincolo 4	0	0
TOTALE	24,52	21,59

Tabella 2-5 Quantificazione della superficie dei Siti Natura 2000 interessata dai progetti nei tratti in variante

*Superficie dei Siti Natura 2000

In base a quanto esposto, la sottrazione dell'habitat 6220*, come riportato nello Studio di incidenza Ambientale, risulta assente in fase di cantiere e trascurabile per la dimensione fisica e più nello specifico non si riscontrano differenze sostanziali in merito alla potenziale interferenza suddetta con il progetto approvato nel 2007. In merito alla localizzazione rispetto alla ZPS IT9110039 e alla ZSC IT9110008, le modifiche previste nel progetto 2021 comportano un miglioramento, rispetto al progetto del 2007, in quanto interessano una superficie minore dei Siti suddetti.

Per quanto attiene le **potenziali incidenze indirette sull'habitat 6220***, come riportato a pag. 67 dello Studio di Incidenza Ambientale, esse sono causate, nella **fase di cantiere**, dalla produzione di gas e polveri, dagli sversamenti accidentali e dalla gestione delle acque di cantiere.

La ricaduta di gas e polveri sulla vegetazione circostante le aree di cantiere potrebbe inficiare la qualità dell'habitat 6220* laddove presente.

Al fine di valutare la potenziale incidenza, come riportato nello SInCA, sono state considerate le analisi

condotte per la componente “Aria” ed i relativi esiti.

Per la stima dell’impatto in fase di cantierizzazione sono state analizzate le emissioni di PM10 che verranno generate dai cantieri in cui sono previste le principali attività critiche, che nel caso in esame, in via cautelativa, sono state considerate le attività di movimentazione terra. In base alle simulazioni effettuate è stato possibile determinare l’emissione di PM10 generata dalle attività di cantiere, risultata pari a 6,06 g/h.

In relazione ai traffici di cantiere, si è fatto riferimento al bilancio dei materiali e al cronoprogramma delle lavorazioni e le conseguenti valutazioni hanno permesso di stimare un traffico orario in circa 4 veicoli/ora monodirezionali. Tale valore può essere ritenuto trascurabile per lo studio della componente “aria”, anche in considerazione del contributo di questo rispetto al traffico ordinario circolante sulla SS89. Pertanto, non è stato preso in considerazione nell’analisi emissiva delle attività di cantiere.

Dal confronto effettuato nell’ambito dell’analisi della componente “aria”, del citato valore di emissione di PM10 generata dalle attività di cantiere, con il valore per le emissioni di PM10 forniti dalle “Linee Guida per la Valutazione delle Emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti” dell’ARPAT, si è riscontrato che le emissioni generate dalle attività di cantiere siano alquanto basse e al di sotto delle soglie definite da ARPAT, in particolare queste rappresentano circa il 4,2% del valore di soglia. Pertanto, l’impatto potenziale prodotto dal cantiere sulla componente atmosferica, può ritenersi trascurabile. Ne consegue che la presenza delle suddette emissioni in atmosfera e le potenziali ricadute sono trascurabili e lo sono anche in relazione alla funzionalità delle porzioni di habitat 6220* presenti nell’intorno delle aree di cantiere, quindi, sono tali da non inficiare l’habitat suddetto nella sua totalità nell’ambito dei Siti Natura 2000 in esame.

Nel progetto del 2007 la potenziale incidenza dovuta all’emissione di gas e polveri nella fase di cantiere non è stata analizzata nel dettaglio in quanto ritenuta trascurabile, quindi in base a quanto esposto per il progetto in esame, anche per questo aspetto esso non si discosta da quello del 2007.

Inoltre nel 2021 si può considerare una maggior efficienza dei mezzi e macchinari di lavorazione, quindi una minore produzione di gas e polveri. La trascurabilità del potenziale effetto di emissioni di gas e polveri nella fase di cantiere, comporta che anche le potenziali incidenze derivanti da esse, quale appunto l’alterazione dell’habitat 6220*, risulta trascurabile.

La potenziale modifica delle caratteristiche qualitative dell’habitat 6220*, determinata dalla variazione qualitativa delle acque superficiali, è imputabile alle acque di cantiere e a sversamenti accidentali, quindi, si considerano le analisi condotte per il 2007 per l’ambiente idrico, che nel 2021 corrisponde alla componente “Geologia e acque”. Anche in questo caso le poche differenze tra i progetti comportano l’assenza di variazioni nelle lavorazioni necessarie per entrambi, ad esclusione di un potenziale miglioramento dei mezzi e macchinari di lavorazione (con quindi minore rischio di sversamenti accidentali), e quindi neanche nelle potenziali variazioni qualitative delle acque superficiali. In entrambi i progetti sono infatti previsti appositi impianti di trattamento per le acque di cantiere, al fine di non variare la qualità del corpo ricettore e per non inficiare la funzionalità del suolo e degli habitat presenti in prossimità delle aree di cantiere, quindi anche dell’habitat 6220* laddove presente.

Si specifica inoltre che, come già detto, **nessuna delle aree di cantiere ricade in superfici caratterizzate dall'habitat 6220*** e nella maggior parte dei casi esso si trova a distanze superiori a 1 km da tali aree: la concentrazione e le possibili ricadute degli inquinanti diminuiscono con l'aumentare della distanza dalla fonte che li produce, di conseguenza il potenziale effetto in esame diviene ancora più trascurabile.

Per quanto attiene le potenziali incidenze indirette sull'habitat 6220*, come riportato a pag. 67 e 68 dello Studio di Incidenza Ambientale, esse sono causate, nella **fase operativa**, dalle emissioni di gas e polveri dei veicoli circolanti sull'asse stradale in esame e dalle acque di dilavamento della piattaforma stradale.

In merito al discorso delle emissioni dei veicoli, la loro presenza in atmosfera così come la loro ricaduta, possono generare ripercussioni sulla fisiologia della vegetazione presente e quindi più in generale sull'habitat 6220* nell'interezza, laddove presente in prossimità del tracciato stradale.

Il progetto in esame, come detto, prevede solo 6 modifiche principali rispetto al progetto del 2007, che riguardano ubicazione e forma di svincoli e di un viadotto, quindi, ne consegue che il flusso di traffico tra di essi non presenti grandi differenze.

La superficie della piattaforma stradale del progetto 2007 è simile a quella del progetto attuale e anche i flussi di traffico previsionali per entrambi i progetti, di conseguenza le potenziali incidenze determinate dalle relative acque di dilavamento sono paragonabili.

In base a quanto esposto non si riscontrano differenze tra il progetto del 2007 e quello attuale, nei potenziali fattori casuali, e quindi nelle potenziali incidenze indirette sull'habitat 6220* nelle porzioni localizzate in prossimità del tracciato in esame.

Per quanto attiene le **potenziali incidenze dirette sulle specie faunistiche di interesse** comunitario indotte in **fase di cantiere**, in risposta a quanto riportato nella osservazione 1 *"l'intervento può generare incidenze sia dirette che indirette su specie di interesse comunitario a causa del disturbo indotto in fase di cantiere"*, esse, come riportato a pag. 70 dello Studio di Incidenza Ambientale, sono attribuibili all'approntamento delle aree di cantiere e alla relativa azione propedeutica di scotico del terreno vegetale e "dall'osservazione e confronto della "Carta dell'uso del suolo" (elaborato T00IA33AMBCT01A) con la "Planimetria di cantiere e viabilità di servizio" (elaborato T00IA20CANPL01A) è possibile individuare l'ubicazione delle aree di cantiere su superfici a seminativi e, in piccola parte, su superfici a vegetazione rada, così come per il progetto del 2007. La trascurabilità dell'interferenza suddetta considerata nel progetto approvato nel 2007 quindi è valida anche per quello del 2021. Inoltre si evidenzia che l'ubicazione delle aree di cantiere, e quindi dei relativi habitat faunistici interessati, è in prossimità del tracciato stradale esistente e che la potenziale incidenza è a carattere temporaneo.

Per quanto attiene la fauna, altra potenziale interferenza diretta in fase di cantiere, non presente per gli habitat, è il rumore prodotto da macchinari e uomini durante l'attività lavorativa. Tale disturbo potrebbe causare l'allontanamento delle specie faunistiche più sensibili, ma si specifica che tale incidenza è a carattere temporaneo, in quanto legato alla durata dei lavori, ed i cantieri sono localizzati in prossimità del

tracciato della SS89 esistente, quindi è già presente il rumore derivante dal traffico attuale. Inoltre, come già detto, le lavorazioni previste per i due progetti sono simili, quindi anche il rumore prodotto: potendo ipotizzare un miglioramento al 2021 per una maggiore efficienza dei macchinari, ne consegue che se la produzione di rumore, grazie anche agli opportuni accorgimenti previsti in entrambi i progetti, è stato considerato non determinante incidenze significative nel progetto 2007, è così anche per quello del 2021.

L’unica potenziale incidenza diretta legata alla **dimensione fisica** dell’opera è determinata dalla sottrazione di habitat faunistici in corrispondenza dell’impronta a terra del tracciato stradale, nelle parti variate rispetto all’esistente. Nel progetto 2007 questa potenziale interferenza viene considerata trascurabile, infatti si pone l’attenzione sul potenziale effetto relativamente ai tratti stradali in variante e non in quelli in adeguamento. Come detto più volte le differenze tra il progetto del 2007 e 2021 sono minime, quindi anche per la potenziale sottrazione di habitat faunistici non si evincono differenze, e si tratta in ogni caso di superfici di ridotta estensione localizzate in prossimità dell’asse stradale esistente. La potenziale sottrazione quindi è tale da non alterare la funzionalità degli habitat faunistici delle specie, che li potrebbero utilizzare principalmente a scopo trofico, vista la loro localizzazione a ridosso dell’asse stradale. Per quanto attiene le potenziali incidenze dirette sulle specie faunistiche di interesse comunitario indotte in **fase di esercizio**, esse sono costituite dalla modifica della connettività ecologica e potenziale effetto barriera, dalla mortalità o ferimento di animali per investimento e dall’allontanamento e dispersione della fauna.

Per quanto attiene l’interferenza con gli spostamenti della fauna (modifica della connettività ecologica), per il progetto del 2007 si ritiene che i tratti in adeguamento, quale appunto quello relativo alla S.S. 89, non subiranno un aggravamento rispetto allo stato attuale. La stessa conclusione è quindi valida anche per il progetto del 2021, per il quale è anche prevista la realizzazione di un sottopasso faunistico, che appunto migliora la biopermeabilità del progetto.

Nel progetto del 2007, riguardo al rischio di mortalità o ferimento per investimenti, si constata che i tratti in adeguamento mantengono condizioni di rischio paragonabili a quelli presenti per il tracciato esistente, quindi la stessa considerazione è valida per il progetto 2021.

Entrambe le ultime due potenziali incidenze (modifica della connettività ecologica e potenziale effetto barriera, mortalità o ferimento di animali per investimento) sono infatti legate ai flussi di traffico allo stato previsionale, che sono simili nei due scenari post-operam per entrambi i progetti.

Per quanto attiene l’allontanamento e dispersione della fauna, possono essere indotti dal rumore prodotto dal traffico veicolare.

Nelle simulazioni effettuate per la componente rumore nello scenario *post operam* del progetto del 2007 sono stati utilizzati 16 ricettori presso la SS89 ed i risultati delle analisi denotano come non vengano mai superati i limiti previsti dalla normativa. Analogamente per il progetto 2021, per quanto concerne la con-

dizione di esposizione al rumore stradale nello scenario *post operam*, il confronto dei livelli acustici calcolati con i valori limite definiti dalla normativa di riferimento (DPR 142/2004), non mette in evidenza una condizione di superamento dei limiti. Si specifica che per il progetto del 2021 lo studio acustico è stato effettuato in modo più approfondito, essendo incentrato solo nel tratto della S.S.89, a differenza di quello del 2007 che comprende più assi stradali.

In seguito ai suddetti risultati è stato considerato trascurabile il potenziale impatto di compromissione del clima acustico, questo comporta la trascurabilità anche del conseguente effetto sulla fauna più sensibile. Inoltre si specifica che il progetto in esame è relativo al potenziamento di un tracciato stradale, dove le specie faunistiche presenti sono quelle tolleranti la presenza di rumore derivante dal flusso di traffico attuale.

In merito alle **potenziali incidenze indirette sulle specie faunistiche di interesse comunitario** indotte in **fase di cantiere**, in risposta a quanto riportato nella osservazione 1 "*l'intervento può generare incidenze sia dirette che indirette su specie di interesse comunitario a causa del disturbo indotto in fase di cantiere*", esse, come riportato a *pag.68 e 69 dello Studio di Incidenza Ambientale*, sono costituite dalla modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Tale potenziale incidenza indiretta, che è a carattere temporaneo, potrebbe essere dovuta ad un'alterazione della qualità di acque superficiali, suolo e atmosfera con la conseguente perturbazione degli habitat di specie animali prossimi alle aree di cantiere, a causa di sversamenti accidentali, perdita di carburanti e materiali oleosi, acque di dilavamento dei cantieri, stoccaggio e smaltimento di materiali, incremento della polverosità per lo spostamento di mezzi e materiali.

In merito alla produzione di gas e polveri, agli sversamenti accidentali e alle acque di dilavamento dei cantieri, valgono le stesse considerazioni effettuate per l'habitat 6220*. Le lavorazioni previste per il progetto 2007 sono simili a quelle per il progetto del 2021, quindi anche le potenziali incidenze derivanti da esse.

In merito alle potenziali incidenze indirette sulle specie faunistiche di interesse comunitario indotte in **fase di esercizio** dell'opera, l'unica è la modifica delle caratteristiche qualitative degli habitat delle specie faunistiche di interesse conservazionistico. Per questa potenziale incidenza valgono le stesse considerazioni effettuate per l'habitat 6220*. Come detto la potenziale incidenza è determinata dalle emissioni di gas e polveri dei veicoli circolanti sull'asse stradale in esame e dalle acque di dilavamento della piattaforma stradale.

In merito al discorso delle emissioni dei veicoli, la loro presenza in atmosfera così come la loro ricaduta, possono generare ripercussioni sulla fisiologia della vegetazione presente e quindi più in generale sugli habitat faunistici presenti in prossimità del tracciato stradale.

Il progetto in esame, come detto, prevede solo 6 modifiche rispetto alla configurazione del progetto del 2007, che riguardano ubicazione e forma di svincoli e di un viadotto, quindi ne consegue che il flusso di traffico tra di essi non presenti grandi differenze.

La superficie della piattaforma stradale del progetto 2007 è simile a quella del progetto attuale e anche i

flussi di traffico previsionali per entrambi i progetti, di conseguenze le potenziali incidenze determinate dalle relative acque di dilavamento sono paragonabili.

In base a quanto esposto non si riscontrano differenze, tra il progetto del 2007 e quello in oggetto, nei potenziali fattori casuali, e quindi nelle potenziali incidenze, indirette sugli habitat faunistici ubicati in prossimità del tracciato in esame:

L’analisi effettuata porta a concludere che le modifiche progettuali apportate nel progetto 2021 rispetto a quello del 2007, non comportano variazioni sostanziali rispetto alle potenziali interferenze con habitat e specie di Direttiva. Inoltre, laddove esistono delle differenze (cfr. interessamento Siti Natura 2000, ecc.) esse denotano un miglioramento rispetto al progetto 2007.

3 CONTRODEDUZIONE 2

Al fine di fornire riscontro a quanto osservato dalla Regione, si vuole innanzi tutto specificare che oggetto della presente procedura di verifica di assoggettabilità a VIA è l’aggiornamento del progetto definitivo “SS89 “Garganica” – Lavori di realizzazione della viabilità di San Giovanni Rotondo e realizzazione dell’asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno – 1° stralcio” relativamente alle parti variate rispetto al precedente progetto che ha ottenuto compatibilità ambientale con DEC/DSA/2004/626 del 21/07/2004, con prescrizioni.

Pertanto, quanto evidenziato dalla Regione “In ordine alla complessiva ricognizione sulle opere in progetto appare evidente che le stesse, pur sovrapponendosi al tracciato viario preesistente secondo un principio di adeguamento, in più punti e tratti questo assume le forme di un sostanziale rifacimento della sede viaria in categoria B” non è formalmente rispondente alla verifica necessaria, in quanto l’elemento di confronto non può ritenersi il tracciato viario preesistente, bensì il tracciato già approvato del Progetto definitivo del 2007.

Dal confronto tra il progetto definitivo del 2007 (PD 2007) ed il progetto definitivo del 2021 (PD 2021) emerge chiaramente una sostanziale sovrapposizione tra le opere, ad eccezione di alcune locali modifiche introdotte in ottemperanza alle prescrizioni della Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia (nota prot. n. 24343 del 04/12/2003, confluita nel Decreto VIA del 21/07/2004) e riferite principalmente ad alcune aree.

In sintesi, nel progetto 2021 risultano sostanzialmente confrontabili dal punto di vista piano altimetrico, rispetto al progetto 2007, i seguenti tratti:

- Da km 172 a km 174 (da inizio intervento all’area del semi svincolo 1 di San Leonardo);
- Da km 177 a km 178 (tra il semi svincolo 1 e lo svincolo 1);
- Da km 179 a km 180 (tra lo svincolo 1 e l’area relativa allo svincolo 2);
- Da km 183 a km 184 (tra il viadotto Candelaro e lo svincolo 3);
- Da km 185 a km 186 (tra lo svincolo 3 e lo svincolo 4).

Rispetto al progetto 2007, nel progetto 2021 si è resa necessaria l’introduzione di alcune modifiche progettuali per i seguenti ambiti principali:

- Area Semi svincolo 1 San Leonardo (da km 174 a 177);
- Svincolo 1 (da km 178 a km 179);
- Area Svincolo 2 (da km 180 a km 182);
- Viadotto Candelaro (da km 182 a km 183);
- Svincolo 3 (da km 184 a km 185);
- Svincolo 4 (da km 186 a fine intervento).

In merito ai nodi più rappresentativi dal punto di vista storico culturale (Abbazia di San Leonardo) e ambientale (torrente Candelaro), di seguito si riportano alcuni approfondimenti per meglio comprendere le ottimizzazioni progettuali previste ed i principali aspetti paesaggistici e ambientali riferiti a tali nodi.

Il progetto della riqualificazione dell'area San Leonardo e la sistemazione degli accessi con particolare attenzione nei confronti dell'Abbazia di San Leonardo, viene realizzato in ottemperanza a quanto riportato dal MIBAC (parere favorevole del 10/12/2007 prot. DG BAP S02/34.19.04/21919), riguardo la richiesta della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le provincie di Bari e Foggia.

In occasione dei lavori di restauro dell'Abbazia (2011-2015) sono state rilevate, infatti, 10 antiche cisterne, una delle quali ubicata a ridosso dell'attuale sede stradale della SS89. Tale manufatto storico appartenente all'Abbazia medievale è collegato con essa tramite un condotto sotterraneo e non risulta rilevato dal progetto definitivo del 2007 che di fatto, prevedendo l'allargamento della SS89 esistente ne avrebbe comportato la sua distruzione.

In virtù di queste considerazioni, vengono portate delle modifiche non sostanziali al progetto ANAS che ha riportato parere favorevole nel 2007, in modo da ottemperare alle richieste delle Soprintendenze e risolvere le criticità che sono emerse negli anni. Le ottimizzazioni progettuali introdotte prevedono quindi che venga realizzata una variante planimetrica del tracciato che risolve l'interferenza rappresentata dalla preesistenza dell'antica cisterna appartenente all'Abbazia posta a fianco della SS89 attuale. Tale spostamento consente di realizzare un semi-svincolo con manovre da e per Manfredonia con inserimento di un Sottovia scatolare di dimensioni 12x6 – ST02 (in sostituzione al Sottovia 6x6 del precedente progetto). Viene inoltre garantito il collegamento diretto da e per Foggia sino allo Svincolo alla pk 178+400 tramite una complanare di servizio realizzata nel sedime della SS89 esistente che garantisce una sistemazione adeguata agli accessi dell'intera area dando visibilità e risalto all'Abbazia San Leonardo. L'allontanamento dell'asse principale della SS89 dall'Abbazia fa sì che si eviti l'inserimento di barriere foniche di altezza rilevante in corrispondenza dell'attuale accesso dell'Abbazia stessa, con conseguente riduzione dell'impatto percettivo e limitazione del traffico veicolare alla percorrenza della sola strada complanare.



Figura 3-1 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Area semi svincolo 1 San Leonardo

Come è possibile notare dallo stralcio sopra riportato, le modifiche apportate nell'ambito del semi svincolo

1 San Leonardo determinano un miglioramento rispetto al precedente progetto definitivo del 2007, sia in termini di funzionalità stradale e accessibilità all’Abbazia, sia dal punto di vista ambientale andando a preservare i caratteri identitari del paesaggio storico culturale e riducendo i livelli acustici prodotti dal traffico veicolare in corrispondenza dell’Abbazia, grazie al discostamento dell’asse stradale.

A completamento dell’analisi effettuata nell’ambito dello SPA in merito agli aspetti paesaggistici e percettivi nell’intorno dell’Abbazia di San Leonardo, si riporta l’analisi di un’ulteriore vista effettuata verso l’Abbazia, percorrendo l’infrastruttura in direzione est (cfr. Figura 3-2).



Figura 3-2 Punto di vista per fotosimulazione verso l’Abbazia di San Leonardo

Dal punto di vista sopra indicato, sono state elaborate, a partire dallo stato attuale (cfr. Figura 3-3), due fotosimulazioni riferite alla configurazione di progetto (cfr. Figura 3-4) e alla configurazione con l’inserimento degli interventi a verde (cfr. Figura 3-5).



Figura 3-3 Configurazione Ante operam verso Abbazia di San Leonardo direzione est



Figura 3-4 Configurazione di progetto verso Abbazia di San Leonardo direzione est



Figura 3-5 Configurazione di progetto con opere a verde verso Abbazia di San Leonardo direzione est

Come sopra indicato, il progetto garantisce il collegamento diretto da e per Foggia sino allo Svincolo in corrispondenza dell’Abbazia in esame, tramite una complanare realizzata sull’attuale sedime della SS89, garantendo visibilità e risalto all’Abbazia San Leonardo, nonché la conservazione dei muretti a secco presenti. Inoltre, come visibile dall’ultima immagine, il progetto in prossimità dell’Abbazia prevede opere di mitigazione naturalistica al fine di garantire il corretto inserimento paesaggistico ambientale dell’opera infrastrutturale in progetto.

Relativamente al Viadotto esistente che attraversa il Torrente Candelaro, questo attualmente è un’opera lunga 110 metri divisa in 5 campate di circa 22 metri. L’impalcato è costituito da travi in cap e soletta in cls ed è largo circa 16.50 metri. Il Progetto Definitivo che ha ottenuto parere favorevole nel 2007, in corrispondenza dell’attraversamento del fiume Candelaro prevedeva il mantenimento dell’attuale Viadotto presente sulla S.S.89 riservandolo al traffico della carreggiata ovest in direzione Foggia. Per la destinazione del traffico della carreggiata est in direzione Manfredonia era prevista la realizzazione di un nuovo viadotto in affiancamento avente le medesime caratteristiche di quello esistente, ovvero 5 campate di circa 22 metri ed un impalcato con travi in cap largo 11.25 metri. Non essendo, alla data di realizzazione del progetto definitivo del 2007, presente alcuna limitazione normativa relativamente al dimensionamento delle luci degli attraversamenti in alveo, al fine di minimizzare l’impatto idraulico era sufficiente realizzare un’opera in affiancamento allineando le pile tra le due opere nella direzione del flusso idrico.

In ottemperanza a quanto richiesto nella prescrizione a) del DEC VIA, in occasione della revisione progettuale, sono state prodotte le verifiche idrauliche in base alle indicazioni dell’Autorità di Bacino della Puglia (AdB) che ha fornito un idrogramma di piena duecentennale che riporta valori di portata al picco notevolmente differenti (superiori) rispetto alla stesura del PD 2007: come conseguenza di ciò sono state apportate le modifiche necessarie in virtù di questi aggiornamenti normativi che sono subentrati.

Le nuove NTC 2018, norma utilizzata per l’attuale progettazione, impongono, qualora fosse necessario realizzare pile in alveo, una luce netta minima di 40 metri tra pile contigue o fra pila e spalla. Pertanto, si è reso necessario prevedere la demolizione del Viadotto esistente sulla S.S.89 e la progettazione di un nuovo viadotto per ciascuna delle carreggiate composto da impalcati separati di larghezza 16 m ciascuno, capaci di alloggiare la semicarreggiata dell’asse principale e le rispettive strade di servizio utilizzate per mettere in comunicazione le strade vicinali e consentire la manutenzione degli argini.

Il nuovo viadotto viene progettato nel rispetto delle attuali norme, prevedendo solo 3 campate con luci superiori ai 40 metri. La nuova opera è prevista con travi in acciaio ad altezza variabile (2.80-1.80 metri), per la quale è stata redatta la relazione di compatibilità idraulica utilizzando le portate di idrogramma di piena duecentennale fornite dall’AdB. Segue successivamente il Ponte Candelaro VI02 di sviluppo circa 40 metri per le quali vengono apportate le stesse modifiche in termini di larghezza e tipologia costruttiva.

Tale ottimizzazione progettuale si è resa necessaria per ragioni correlate all’aggiornamento tecnico-strutturale e normativo, nonostante un maggiore impegno previsto dal punto di vista costruttivo per la realizzazione dell’opera. Sotto il profilo ambientale, stante il medesimo ingombro del viadotto nella configurazione del PD 2007 e del PD 2021, si fa riferimento in particolare al miglioramento dell’inserimento paesaggistico dell’opera nella nuova configurazione: demolita l’opera esistente, ormai affetta anche da fenomeni di degrado superficiale, il nuovo viadotto sarà infatti realizzato in corten, il quale rispetto all’acciaio tradizionale risulta essere più vantaggioso in termini di sostenibilità ambientale, in particolare rispetto all’ottimo inserimento paesaggistico ambientale dovuto all’esistenza dei diversi stadi di ossidazione dell’acciaio. Di seguito si riportano i fotoinserti effettuati nell’ambito dello Studio preliminare ambientale.



Figura 3-6 Viadotto Candelaro Ante operam



Figura 3-7 Viadotto Candelaro configurazione di progetto



Figura 3-8 Viadotto Candelaro configurazione di progetto con opere a verde

Il presente capitolo intende inoltre specificare la compatibilità delle opere in progetto e con gli Obiettivi di Qualità e le Normative d’uso di cui all’art. 37 delle NTA del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (Approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 176 del 16 Febbraio 2015, aggiornato alla DGR n. 574 del 21/04/2020).

L’art. 37 delle NTA Individuazione degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso, al comma 1 riporta quanto segue: *In coerenza con gli obiettivi generali e specifici dello scenario strategico di cui al Titolo IV, Elaborato 4.1, il PPTR ai sensi dell’art. 135, comma 3, del Codice, in riferimento a ciascun ambito paesaggistico, attribuisce gli adeguati obiettivi di qualità e predispone le specifiche normative d’uso di cui all’Elaborato 5 – Sezione C2. (Comma 1 Art.37 NTA del PPTR Regione Puglia).*

Ed ancora al comma 4 si evidenzia *Il perseguimento degli obiettivi di qualità è assicurato dalla normativa d’uso costituita da indirizzi e direttive specificamente individuati nella Sezione C2) delle schede degli ambiti paesaggistici, nonché dalle disposizioni normative contenute nel Titolo VI riguardante i beni paesaggistici e gli ulteriori contesti ricadenti negli ambiti di riferimento (Comma 4 Art.37 NTA del PPTR Regione Puglia).*

Gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale sono declinati nella Sezione C2 della Scheda predisposta per ciascun ambito, in forma tabellare articolati secondo la struttura di seguito riportata; agli obiettivi corrispondono indirizzi e direttive relativi alla normativa d’uso del territorio:

- A.1 Struttura e componenti idro-geo-morfologiche

- A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali
- A.3 Struttura e componenti Antropiche e Storico – Culturali
- A.3.1 Componenti dei Paesaggi Rurali
- A.3.2 Componenti dei Paesaggi Urbani
- A.3.3 Componenti visivo percettive

Gli indirizzi e le direttive sono rivolti ad Enti e a soggetti pubblici implicati nella pianificazione e programmazione e ai soggetti privati interessati dalla pianificazione, per il livello che gli compete, e alla progettazione di opere che comporti una rilevante trasformazione territoriale.

Specificando che il Piano in esame è intervenuto successivamente al giudizio positivo di compatibilità ambientale, è possibile affermare che la progettazione dell’opera in esame, così ottimizzata, ha tenuto conto di diversi aspetti, ritenuti essi stessi fondamentali al fine della compatibilità e l’inserimento paesaggistico dell’intervento in oggetto. A seguire sono state riportate due tabelle per gli ambiti paesaggistici del “Tavoliere” e del “Gargano”, con le quali si rappresentano gli obiettivi, gli indirizzi e le direttive del progetto di adeguamento della SS89, nonché la verifica di compatibilità.

Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale - AMBITO PAESAGGISTICO "TAVOLIERE"

A.1 Struttura e componenti Idro-Geo-Morfologiche

Obiettivi	Indirizzi	Direttive	Verifica di compatibilità con le opere in progetto
<p>Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;</p> <p>1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali.</p>	<p>Garantire l'efficienza del reticolo idrografico drenante con particolare riguardo alla tutela delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua (tra i quali il Carpelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) dei canali di bonifica e delle marane.</p>	<p>Assicurano adeguati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria del reticolo idrografico finalizzati a incrementarne la funzionalità idraulica.</p> <p>Assicurano la continuità idraulica impedendo l'occupazione delle aree golenali e di pertinenza dei corsi d'acqua e la realizzazione in loco di attività incompatibili quali l'agricoltura.</p> <p>Riducono l'artificializzazione dei corsi d'acqua.</p> <p>Riducono l'impermeabilizzazione dei suoli.</p> <p>Realizzano le opere di difesa del suolo e di contenimento dei fenomeni di esondazione ricorrendo a tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>Favoriscono la riforestazione delle fasce periferiali e la formazione di aree esondabili.</p>	<p>Il nuovo viadotto è stato progettato nel rispetto delle attuali norme, prevedendo solo 3 campate con luci superiori ai 40 metri. La nuova opera è prevista con travi in acciaio ad altezza variabile (2.80-1.80 metri). Segue successivamente il Ponte Candelaro VI02 di sviluppo circa 40 metri per le quali vengono apportate le stesse modifiche in termini di larghezza e tipologia costruttiva. Viene assicurata un'adeguata funzionalità idraulica, inoltre vi è l'incremento di vegetazione arborea arbustiva che consente di intervenire in termini di riforestazione ed rafforzamento della rete ecologica idrografica.</p>
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p>	<p>Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.</p>	<p>Evitano trasformazioni che compromettano la</p>	<p>La progettazione delle opere a verde ha avuto come obiettivo principale quello di inserire l'opera in maniera</p>

<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>2.7 migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.</p>		<p>funzionalità della rete ecologica della biodiversità.</p> <p>Approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti della Rete ecologica della biodiversità e ne definiscono specificazioni progettuali e normative al fine della sua implementazione.</p> <p>Incentivano la realizzazione del Progetto territoriale per il paesaggio regionale Rete ecologica polivalente</p>	<p>compatibile e integrata nel sistema territoriale e ambientale che attraversa.</p> <p>La scelta delle specie vegetali è stata effettuata sulla base delle potenzialità fitoclimatiche dell'area, della coerenza con la flora e la vegetazione locale, della rusticità e adattabilità delle specie e del loro valore estetico e naturalistico.</p> <p>Sono state individuate ed utilizzate le essenze più idonee al contesto ambientale in cui l'opera di inserisce, modificando i sestri d'impianto previsti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale con l'obiettivo di ottimizzare l'inserimento dell'intervento a verde.</p> <p>L'intervento a verde è stato previsto in funzione sia delle caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche degli ambiti attraversati che delle sue specifiche caratteristiche di mitigazione (ricucitura con la vegetazione e/o il contesto agricolo esistente, mitigazione della percezione visiva del paesaggio in relazione all'intrusività delle opere e compensazione dell'impatto sulla vegetazione preesistente).</p>
<p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>2.3 Valorizzare i corsi d'acqua</p>	<p>Tutelare i valori naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua (principalmente del Carapelle, Candelaro, Cervaro e Fortore) e delle marane.</p>	<p>Assicurano la salvaguardia dei sistemi ambientali dei corsi d'acqua al fine di preservare e implementare la loro funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree interne.</p>	<p>Il viadotto in attraversamento del torrente Candelaro determina un impatto basso dal punto di vista paesaggistico, dovuto al fatto che le opere di attraversamento coincidono in parte con quelle già esistenti.</p> <p>L'ottimizzazione del progetto determina un significativo</p>

<p>come corridoi ecologici multifunzionali.</p>		<p>Prevedono misure atte a impedire l'occupazione delle aree di pertinenza fluviale da strutture antropiche ed attività improprie.</p> <p>Evitano ulteriori artificializzazioni delle aree di pertinenza dei corsi d'acqua con sistemazioni idrauliche dal forte impatto sulle dinamiche naturali.</p> <p>Prevedono la rinaturalizzazione dei corsi d'acqua artificializzati.</p>	<p>miglioramento dei sistemi ambientali, dove l'incremento vegetazionale del corridoio ecologico rende più efficace e meno impattante l'opera.</p>
<p>A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali</p>			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale insediativo;</p>	<p>Conservare e valorizzare l'edilizia e i manufatti rurali storici diffusi e il loro contesto di riferimento attraverso una conversione multifunzionale dell'agricoltura.</p>	<p>Individuano l'edilizia rurale storica in particolare le masserie cerealicole al fine della loro conservazione, estesa anche ai contesti di pertinenza.</p> <p>Promuovono misure atte a contrastare l'abbandono del patrimonio insediativo rurale in particolare dei borghi e dei poderi della Riforma, (ad esempio) attraverso il sostegno alla funzione produttiva di prodotti di qualità e l'integrazione dell'attività con l'accoglienza turistica;</p>	<p>I paesaggi rurali del Tavoliere sono caratterizzati da una dimensione ampia, in cui le attuali tecniche colturali hanno modificato intensamente i paesaggi storici e talvolta i processi di messa a coltura hanno interessato parti del territorio alle quali non erano storicamente legate.</p> <p>Il paesaggio in questo ambito assume una valenza molto netta, è visibile la vasta maglia agricola della piana del Tavoliere dove affiorano i ruderi delle vecchie Masserie sia in adiacenza al tracciato che a distanze non rilevanti per il progetto, e sono visibili anche alcuni tratti di muretti a secco tipici delle campagne del sud. Elementi questi di pregio che attraverso l'adeguamento</p>

<p>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;</p> <p>5.5 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche.</p>			<p>stradale acquistano valore e visibilità. Anche a ridosso del Torrente Candelaro sono ancora presenti e visibili i Ruderer della Masseria Candelaro, già oggi in adiacenza del presente tracciato, per cui si auspica un futuro progetto di restauro e valorizzazione.</p>
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.2 componenti dei paesaggi urbani</p>			
<p>4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale – insediativo;</p> <p>5.1 Riconoscere e valorizzare i beni culturali come sistemi territoriali integrati;</p> <p>5.6 Riqualificare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi).</p>	<p>Tutelare e valorizzare il patrimonio di beni culturali nei contesti di valore agro-ambientale.</p>	<p>Individuano, anche cartograficamente, e tutelano le testimonianze insediative della cultura idraulica.</p> <p>Favoriscono la realizzazione dei progetti di fruizione dei contesti topografici stratificati (CTS) e monumentali presenti attraverso l'integrazione di tali aree in circuiti fruitivi del territorio, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce e Sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.</p> <p>Valorizzano i paesaggi e i centri della riforma agraria, con il restauro del tessuto originario e di riqualificazione delle aggiunte edilizie, contrastano la proliferazione di edificazioni lineari</p>	<p>L'area oggetto di intervento si caratterizza per la presenza di un paesaggio sostanzialmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale e la tipologia culturale. Caratterizzano l'area su cui si inserisce l'opera, tratturi e masserie in particolare l'opera in progetto intercetta due tratturi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Regio Tratturo Foggia Campolato – Regio Braccio Candelaro Cervaro <p>Vista la presenza di questi elementi caratterizzanti l'area di intervento, in merito al Piano Comunale dei Tratturi del comune di San Giovanni Rotondo, Il Ministero per i Beni e le attività Culturali – Direzione Regionale per i Beni Culturali e la Paesaggistica della Puglia ha rilasciato parere favorevole (prot. n. 8963/341904/7216 del 20/10/2009) alla sola condizione che le opere di qualsiasi genere da effettuarsi</p>

		<p>che trasformano il rapporto tra edificato e spazio agricolo caratteristico della riforma, tipico dei centri storici della riforma quali Borgo Cervaro, Borgo Segezia, Borgo San Giusto, Borgo Giardinetto, Incoronata, Borgo Mezzanone, Borgo Libertà) valorizzando l'edilizia rurale periurbana e riqualificandola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità.</p>	<p>sulle "aree di pertinenza" e sulle aree annesse dei tronchi armentizi identificati PCT devono essere preventivamente autorizzate dalla Soprintendenza Archeologica di Taranto e dalla Soprintendenza BAP di Bari per le rispettive competenze e secondo le procedure dettate dagli artt. 21 e 159 del Dlgs n.42/2004 e ss.mm.ii. Questo consente ad ogni modo di potenziare la visibilità e la percezione di elementi che saranno valorizzati dall'adeguamento della SS89. Si trarrà beneficio ai fini della riconoscibilità degli elementi identitari del territorio.</p>
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.3 componenti visivo percettive</p>			
<p>3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>Salvaguardare e valorizzare lo skyline del costone garganico e la corona dei Monti Dauni, quali elementi caratterizzanti l'identità regionale e d'ambito. Salvaguardare e valorizzare, inoltre, gli altri orizzonti persistenti dell'ambito con particolare attenzione a quelli individuati dal PPTR</p>	<p>Individuano cartograficamente ulteriori orizzonti persistenti che rappresentino riferimenti visivi significativi nell'attraversamento dei paesaggi dell'ambito al fine di garantirne la tutela.</p> <p>Impediscono le trasformazioni territoriali che alterino il profilo degli orizzonti persistenti o interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche.</p> <p>Impediscono le trasformazioni territoriali (nuovi insediamenti residenziali, turistici e produttivi, nuove infrastrutture, rimboschimenti, impianti tecnologici e di produzione energetici)</p>	<p>L'ambito di indagine della percezione visiva dall'opera in oggetto è esteso fino a 500 metri circa (per lato) dall'intervento; è stato possibile cogliere le relazioni fra le varie parti, individuando gli elementi dominanti e ricorrenti, nonché soffermarsi sulla fascia di semplificazione dello skyline, che all'orizzonte intercetta i monti Dauni.</p> <p>Per il caso in esame, si precisa che il progetto consiste nell'adeguamento in sede di un'infrastruttura stradale già esistente, per cui le trasformazioni da esso introdotte sono da intendersi a scala "locale" e non in grado di compromettere la percezione dello skyline.</p>

		<p>che compromettano o alterino il profilo e la struttura del costone garganico</p>	
<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;</p> <p>5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.</p>	<p>Salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie dai quali è possibile percepire visuali significative dell'ambito.</p>	<p>Implementano l'elenco delle strade panoramiche indicate dal PPTR (Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce); ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche.</p> <p>- definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici.</p> <p>Indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada.</p>	<p>L'analisi condotta ha evidenziato un sistema visivo e percettivo aperto connotato da elementi puntuali lineari ed antropici che fungono da detrattori. In tali contesti si localizzano anche elementi architettonici di particolare pregio storico – testimoniale che qualificano il contesto agricolo. Il contesto percettivo è, inoltre, caratterizzato dalla presenza di elementi vegetali, prevalentemente riferibili a vegetazione di margine in ambito agricolo e/o da impianto, dell'ambiente antropico come i filari arborei lungo la viabilità o quelli di delimitazione podereale, che rappresentano elementi di schermatura rispetto all'ambito di intervisibilità.</p>

		Valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche, in coerenza con le indicazioni dei Progetti territoriali per il paesaggio regionale del PPTR Sistema infrastrutturale per la Mobilità dolce.	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tabella 3-1 Verifica di compatibilità del progetto con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale - AMBITO PAESAGGISTICO "TAVOLIERE"

Obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale- AMBITO PAESAGGISTICO "GARGANO"			
A.2 Struttura e componenti Ecosistemiche e Ambientali			
Obiettivi	Indirizzi	Direttive	Verifica di compatibilità con le opere in progetto
<p>2. Migliorare la qualità ambientale del territorio;</p> <p>2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale;</p> <p>2.7 Contrastare il consumo di suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi.</p>	Salvaguardare e migliorare la funzionalità ecologica.	<p>Approfondiscono il livello di conoscenza delle componenti e della funzionalità degli ecosistemi.</p> <p>Definiscono specificazioni progettuali e normative al fine dell'implementazione della Rete ecologica Regionale per la tutela della biodiversità.</p> <p>Prevedono, promuovono e incentivano la realizzazione del progetto territoriale della Rete ecologica polivalente approfondendola alla scala locale.</p>	<p>La progettazione delle opere a verde ha avuto come obiettivo principale quello di inserire l'opera in maniera compatibile e integrata nel sistema territoriale e ambientale che attraversa.</p> <p>La scelta delle specie vegetali è stata effettuata sulla base delle potenzialità fitoclimatiche dell'area, della coerenza con la flora e la vegetazione locale, della rusticità e adattabilità delle specie e del loro valore estetico e naturalistico.</p> <p>Sono state individuate ed utilizzate le essenze più idonee al contesto ambientale in cui l'opera</p>

		<p>Prevedono, interventi, misure e azioni finalizzate a creare connessioni funzionali tra gli ecosistemi frammentati dal periplo stradale garganico (SS89, SP 52, SP 53) e dalle strade di attraversamento della regione lagunare di Lesina e Varano (SP40/ e SP41) nei punti di maggiore ostacolo.</p> <p>Evitano trasformazioni che compromettano la funzionalità della rete ecologica.</p>	<p>di inserisce, modificando i sestri d'impianto previsti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale con l'obiettivo di ottimizzare l'inserimento dell'intervento a verde.</p> <p>L'intervento a verde è stato previsto in funzione sia delle caratteristiche naturalistiche e paesaggistiche degli ambiti attraversati che delle sue specifiche caratteristiche di mitigazione (ricucitura con la vegetazione e/o il contesto agricolo esistente, mitigazione della percezione visiva del paesaggio in relazione all'intrusività delle opere e compensazione dell'impatto sulla vegetazione preesistente).</p>
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio.	Salvaguardare i valori naturali e paesaggistici dei valloni discendenti dai versanti garganici e del mosaico agropastorale della piana di Manfredonia.	<p>Assicurano la salvaguardia del sistema dei valloni garganici al fine di preservare e implementare la sua funzione di corridoio ecologico multifunzionali di connessione tra la costa e le aree naturali interne, anche attraverso l'eliminazione di eventuali detrattori attraverso l'uso di metodi e tecniche dell'ingegneria naturalistica.</p> <p>Assicurano la salvaguardia, recupero e valorizzazione della complessità del mosaico agroambientale della piana di Manfredonia.</p>	
A.3 Struttura e componenti antropiche e storico – culturali A.3.1 Componenti dei paesaggi rurali			
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	Valorizzare l'edilizia rurale storica diffusa.	Individuano l'edilizia rurale storica e incentivano la conservazione della funzione produttiva e di presidio agricolo;	L'ambito garganico presenta paesaggi rurali di gran pregio, in gran parte storici e tradizionali, i quali sono il risultato di coltivazioni e tecniche di

<p>4.1 Valorizzare i caratteri peculiari dei paesaggi rurali storici;</p> <p>4.4 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica;</p> <p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;</p> <p>5.3 Favorire il restauro e la riqualificazione delle città storiche;</p>			<p>regimazione e presidio del suolo di tipo tradizionale. Affiorano i ruderi delle vecchie Masserie sia in adiacenza al tracciato che a distanze non rilevanti per il progetto, e sono visibili anche alcuni tratti di muretti a secco tipici delle campagne del sud. Elementi questi di pregio che attraverso l'adeguamento stradale acquistano valore e visibilità.</p>
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.2 componenti dei paesaggi urbani</p>			
<p>6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee;</p> <p>6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione;</p> <p>6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;</p>	<p>Potenziare le relazioni paesaggistiche, ambientali, funzionali delle urbanizzazioni periferiche, innalzandone la qualità abitativa e riqualificando gli spazi aperti periurbani e interclusi</p>	<p>Specificano, anche cartograficamente, nei propri strumenti di pianificazione, gli spazi aperti interclusi dai tessuti edilizi urbani e gli spazi aperti periurbani.</p> <p>Ridefiniscono i margini urbani, al fine di migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta.</p> <p>Riconnettono le periferie con i servizi urbani nei centri di riferimento, in particolare per le periferie dei centri di Manfredonia, Vieste, Monte Sant'Angelo, Rodi Garganico.</p>	<p>L'area oggetto di intervento si caratterizza per la presenza di un paesaggio sostanzialmente pianeggiante la cui grande unitarietà morfologica pone come primo elemento determinante del paesaggio rurale la tipologia culturale</p> <p>L'asse in questo tratto si colloca su un'area a doppia valenza paesaggistica. Sul versante SX si connota come una viabilità panoramica che si rivolge verso ampie distese agricole con piena visibilità su masserie e in particolar modo sull'Abbazia di San Leonardo. Sul versante DX l'asse si</p>

<p>6.5 Promuovere la riqualificazione, la ricostruzione, e il recupero del patrimonio edilizio esistente;</p> <p>6.6 Promuovere la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche;</p> <p>6.7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e/o interclusi;</p> <p>6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane.</p>		<p>Prevedono, promuovono e incentivano la realizzazione di greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazioni periurbane, in coerenza con quanto indicato dallo scenario strategico "Patto città/campagna" ai fini di potenziare il rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna ai diversi livelli territoriali.</p>	<p>pone in adiacenza ad un'area a destinazione produttiva industriale, per-tanto la visibilità volge verso capannoni industriali ed aree estrattive che fungono da detrattori del Paesaggio.</p> <p>Inoltre la nuova SS89 si discosta verso Nord, la vecchia strada statale verrà riqualificata al rango di complanare permettendo così una facile fruizione dell'Abbazia di San Leonardo, assicurando un percorso alternativo secondario.</p>
<p>A3 - Struttura e componenti antropiche e storico-culturali 3.3 componenti visivo percettive</p>			
<p>3. Salvaguardare e Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata.</p>	<p>Salvaguardare le visuali panoramiche di rilevante valore paesaggistico, caratterizzate da particolari valenze ambientali, naturalistiche e storico culturali, e da contesti rurali di particolare valore testimoniale;</p>	<p>Individuano cartograficamente le visuali di rilevante valore paesaggistico che caratterizzano l'identità dell'ambito, al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione.</p> <p>Impediscono le trasformazioni territoriali che interferiscano con i quadri delle visuali panoramiche o comunque compromettano le particolari valenze ambientali storico culturali che le caratterizzano.</p>	<p>L'ambito di indagine della percezione visiva dall'opera in oggetto è esteso fino a 500 metri circa (per lato) dall'intervento; è stato possibile cogliere le relazioni fra le varie parti, individuando gli elementi dominanti e ricorrenti, nonché soffermarsi sulla fascia di semplificazione dello skyline, che all'orizzonte intercetta i monti Dauni.</p>

<p>5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo;</p> <p>5.6 Riquilibrare e recuperare l'uso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);</p> <p>7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia;</p> <p>7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale.</p>	<p>Salvaguardare, riqualificare e valorizzare i percorsi, le strade e le ferrovie che presentano le condizioni per percepire visuali identificative dell'ambito.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - implementano l'elenco delle le strade panoramiche indicate dal PPTR ed individuano cartograficamente le altre strade da cui è possibile cogliere visuali di insieme delle figure territoriali dell'ambito; - individuano fasce di rispetto a tutela della fruibilità visiva dei paesaggi attraversati e impediscono le trasformazioni territoriali lungo i margini stradali che compromettano le visuali panoramiche; - definiscono i criteri per la realizzazione delle opere di corredo alle infrastrutture per la mobilità (aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, barriere acustiche) in funzione della limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici; - indicano gli elementi detrattori che interferiscono con le visuali panoramiche e stabiliscono le azioni più opportune per un ripristino del valore paesaggistico della strada; <p>Valorizzano le strade panoramiche come risorsa per la fruizione paesaggistica dell'ambito in quanto canali di accesso visuale preferenziali alle figure territoriali e alle bellezze panoramiche.</p>	<p>L'analisi condotta ha evidenziato un sistema visivo e percettivo aperto connotato da elementi puntuali lineari ed antropici che fungono da detrattori. In tali contesti si localizzano anche elementi architettonici di particolare pregio storico – testimoniale che qualificano il contesto agricolo. Il contesto percettivo è, inoltre, caratterizzato dalla presenza di elementi vegetali, prevalentemente riferibili a vegetazione di margine in ambito agricolo e/o da impianto, dell'ambiente antropico come i filari arborei lungo la viabilità o quelli di delimitazione podereale, che rappresentano elementi di schermatura rispetto all'ambito di intervisibilità.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabella 3-2 Verifica di compatibilità del progetto con gli obiettivi di qualità paesaggistica e territoriale - AMBITO PAESAGGISTICO "GARGANO"

4 CONTRODEDUZIONE 3

Nell'ambito del parere espresso dal Comitato Via Regionale con nota prot_r_puglia/AOO_089-20/09/2021/13512 si legge: " *Non vi è alcuna descrizione di alternativa al progetto ed alle sue caratteristiche specifiche con indicazione delle ragioni principali alla base dell'opzione scelta, prendendo in considerazione la **valutazione di impatto sulla sicurezza stradale (VISS)**, quale progetto di nuova infrastruttura e di interventi di adeguamento di strade esistenti che comportano effetti sul flusso di traffico. Tale studio rappresenta una innovazione nel nostro ordinamento e consente di analizzare gli effetti sulla sicurezza stradale delle diverse soluzioni possibili per un progetto di infrastruttura. L'infrastruttura stradale proposta si propone di dare una risposta a una domanda presente e futura di traffico nel quadro della mobilità esistente per componenti di traffico, classi veicolari e funzioni per categorie. La Valutazione di Impatto sulla Sicurezza Stradale (VISS) istituito dal Decreto Legislativo 15 marzo 2011, n.35 costituisce per tutte le strade norma di principio e si applica con le relative procedure di controllo della sicurezza stradale, di gestione della sicurezza della rete stradale ed di ispezione di sicurezza secondo le linee guida di cui al Decreto 2 maggio 2012 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. La Valutazione di Impatto sulla Sicurezza Stradale (VISS) sulla base dei criteri di cui all'allegato deve carare i seguenti aspetti: [omissis...];".*

Preme anzitutto evidenziare che quanto citato in merito alla procedura di valutazione di impatto sulla sicurezza stradale **esula dalle competenze del Comitato VIA Regionale**.

Lo stesso Comitato che considera l'istituto della VISS un'innovazione nel nostro ordinamento omette di far presente che **secondo l'art 1 comma 2 del D.Lgs.35/11** (e relative proroghe dello stesso, di cui ultima D.L. n.183 del 31.12.2020), **l'intervento non rientra nel campo di applicazione del citato decreto, in quanto non appartiene alla RETE TEN-T.**

Tuttavia si tiene a precisare che **tutti i principi ed i criteri legati alla sicurezza stradale**, presenti nel Decreto sopra citato, **sono stati tenuti in considerazione nella progettazione delle opere in esame**. E' infatti anche per adeguare il progetto alla vigente normativa sul tema della sicurezza stradale, che il tracciato del PD2007 è stato ottimizzato.

In ordine all'analisi delle alternative progettuali è stata già esperita nell'ambito della Verifica di Impatto Ambientale a cui il progetto è stato sottoposto, ottenendo giudizio positivo di compatibilità ambientale con prescrizioni contenuto nel Decreto interministeriale DEC/DSA/2004/626 del 21/07/2004, a cui, tra l'altro è seguito un giudizio di ottemperanza. **Appare dunque singolare che l'introduzione di modifiche di modesta entità ad un progetto definitivo ritenuto ottemperante alle condizioni ambientali impartite dall'allora MATTM debba tornare ad essere vagliato con riferimento all'analisi delle alternative progettuali**, che solitamente precede la fase di Valutazione di Impatto ambientale.

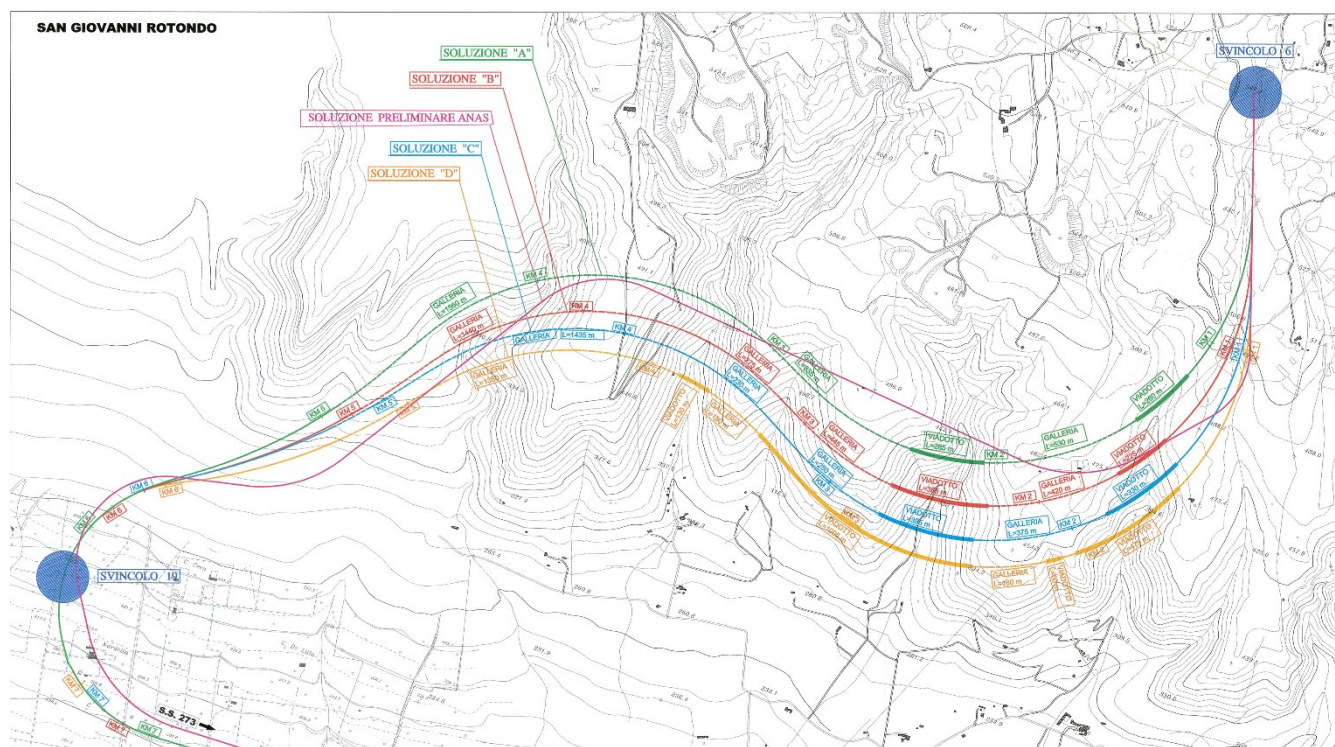
Come precisato, l'analisi delle alternative era stata condotta in fase di Valutazione di Impatto Ambientale dell'intero progetto valutato. Di seguito se ne riportano gli elementi principali ed uno stralcio planimetrico:

"Evoluzione del progetto ed alternative di Tracciato: Per l'itinerario Foggia - San Giovanni, costituito attualmente da due tratti aventi caratteristiche geometriche diverse, l'Anas negli anni precedenti, ha già affrontato lo studio di una alternativa progettuale che assicurasse un adeguato livello di servizio

con l'obiettivo di rendere più lineare e spedito tale percorso, soprattutto in previsione di una sempre più elevata attività turistico-ricettiva del comune di San Giovanni Rotondo.

Partendo, quindi dal progetto preliminare Anas, dopo sopralluoghi e ricognizioni aeree lungo il corridoio di studio, si è svolta una revisione completa del Preliminare anche per rispondere ai riferimenti normativi del Nuovo Codice della Strada. Da questa verifica sono emerse limitate possibilità di adottare alternative progettuali. Infatti per difficoltà orografiche concentrate nell'area in cui si prevede lo variante alla S.S.273 in questo tratto, come si osserva nella figura che segue, nella salita verso S. Giovanni Rotondo, sono stati valutati assi di tracciati diversi per superare al meglio il dislivello da coprire di circa 300 metri. Si può osservare come il progetto preliminare Anas forma una doppia S, composta da varie curve con raggi compresi tra i 300 e i 500 metri e con una successione di tre gallerie per una lunghezza complessiva di circa tre chilometri. Nella revisione di questa parte di tracciato si sono perseguite l'abbassamento della pendenza media e lo spostamento a valle nella parte centrale per ridurre la lunghezza delle gallerie.

Il tracciato denominato "B" è quello adottato per la progettazione definitiva, rispondendo al meglio a tali obiettivi. Ulteriori adattamenti rispetto al preliminare sono stati previsti nei numerosi punti di intersezioni con le altre viabilità. La filosofia adottata nella progettazione degli svincoli è stata quella di esemplificare la viabilità, pertanto, in alcune situazioni si è provveduto ad eliminare alcune rotonde presenti nel preliminare ANAS, adottando svincoli cosiddetti "o trombetta" che vanno in alcuni casi a



sottopassare il tracciato ed in altri, ove lo morfologia del terreno lo premette, a scavalcarlo"

Figura 4-1 Stralcio planimetria delle alternative fonte: Studio di Impatto Ambientale

Nello studio si dimostrava quindi come la soluzione progettuale scelta di adeguamento in sede fosse la migliore sotto il profilo tecnico-ambientale.

Rispetto all’attuale procedimento, quanto oggi progettato, come già più volte richiamato anche nel presente documento ed abbondantemente segnalato nella documentazione progettuale, costituisce modifiche di lieve entità a quel progetto, finalizzate alla tutela di un bene archeologico e al recepimento del portato dell’aggiornamento normativo; l’occasione ha condotto anche a rivedere alcune scelte alla luce di una più matura sensibilità ambientale e dell’introduzione di nuove e migliori tecnologie.

L’ottimizzazione di un progetto precedente, che consiste nell’adeguamento in sede di infrastruttura esistente, non prevede di fatto possibilità delocalizzative.

Ad ulteriore conforto rispetto a tale tema, è stata condotta un’analisi di confronto tra le modifiche di nuova introduzione e il progetto definitivo ottemperante (PD2007), che si riporta di seguito.

Analisi delle alternative tra il tracciato autorizzato e l’adeguamento progettuale

Di seguito si riporta l’analisi delle alternative effettuata attraverso il confronto tra il progetto definitivo del 2007 (PD 2007) ed il progetto definitivo del 2021 (PD 2021) limitatamente ai tratti in variante.

Area Semi svincolo 1 San Leonardo (da km 174 a 177)

Come già indicato al capitolo 3, in ottemperanza a quanto riportato dal MIBAC (parere favorevole del 10/12/2007 prot. DG BAP S02/34.19.04/21919), riguardo la richiesta della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per le provincie di Bari e Foggia, viene realizzato il progetto della riqualificazione dell’area San Leonardo e la sistemazione degli accessi con particolare attenzione nei confronti dell’Abbazia di San Leonardo.



Figura 4-2 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Area semi svincolo 1 San Leonardo

Come è possibile notare dallo stralcio sopra riportato, le modifiche apportate nell’ambito del semi svincolo

1 San Leonardo determinano un miglioramento rispetto al precedente progetto definitivo del 2007, sia in termini di funzionalità stradale e accessibilità all’Abbazia, sia dal punto di vista ambientale andando a preservare i caratteri identitari del paesaggio storico culturale, riducendo l’impatto percettivo ed i livelli acustici prodotti dal traffico veicolare in corrispondenza dell’Abbazia, grazie al discostamento dell’asse stradale.

Svincolo 1 (da km 178 a km 179)

Al km 178 circa è presente lo “Svincolo1”, per il quale il progetto del 2021 prevede un sistema di tre rotatorie per mettere in comunicazione le 4 manovre principali “da” e “per” l’asse della S.S.89. L’asse Principale viene sovrappassato mediante il Cavalcavia CV01, con sezione stradale di Tipo C, studiato architettonicamente in modo da offrire una discreta qualità percettiva e un buon inserimento nel contesto di riferimento.

Rispetto alla soluzione proposta nel 2007 lo svincolo è stato razionalizzato eliminando le intersezioni a raso di tipo a “T” a vantaggio di un sistema di 3 rotatorie connesse tra loro.

Si evitano così le manovre di svolta in sinistra causa di punti di conflitto tra veicoli e ritardi nella percorrenza del nodo, rappresentando un’ottimizzazione quindi sotto il profilo della sicurezza stradale e quindi afferente alla sfera “sociale” della sostenibilità.

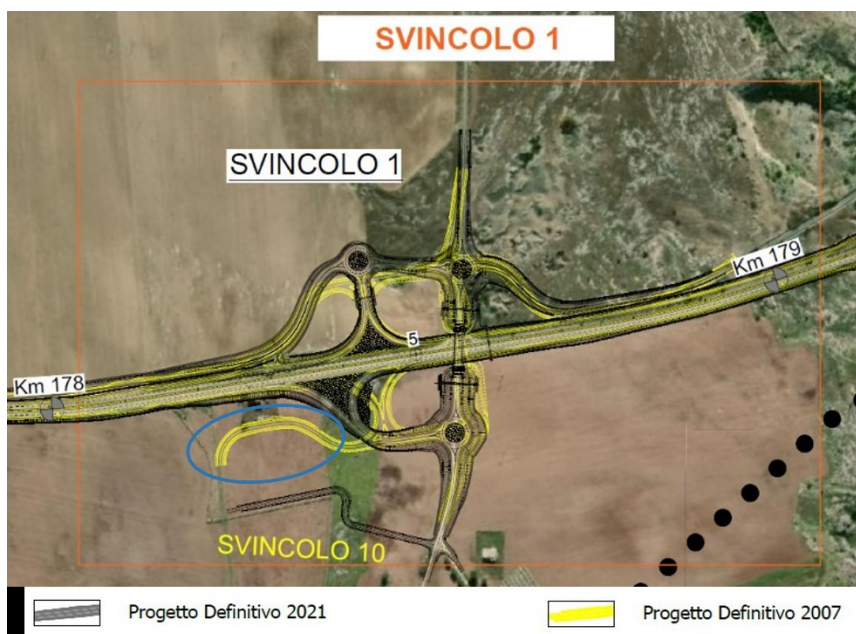


Figura 4-3 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 - Svincolo 1

Dal punto di vista ambientale, come visibile dallo stralcio sopra riportato, sostanzialmente le aree occupate sono simili a quelle del precedente progetto, con una leggera riduzione delle aree intercluse stante

l’eliminazione del tratto viario di collegamento con la viabilità locale, cerchiato in blu in Figura 4-3.

In termini di sostenibilità della variante, pertanto, la soluzione ottimizzata (PD 2021) risulta sicuramente migliorativa, sia sotto il profilo sociale che ambientale.

Area Svincolo 2 (da km 180 a km 182)

Nei pressi del km 181 è previsto il nuovo svincolo in progetto “Svincolo 2” di intersezione con l’attuale SS273 avente direttrice principale Nord/Sud.

Lo svincolo si compone delle 4 rampe di svincolo che terminano nelle nuove due rotonde in progetto collocate sulla SS273. Il nodo viario viene risolto mediante la demolizione dell’attuale sottovia sulla S.S.273 con la ridefinizione dello stesso ampliato per alloggiare una strada di categoria B.

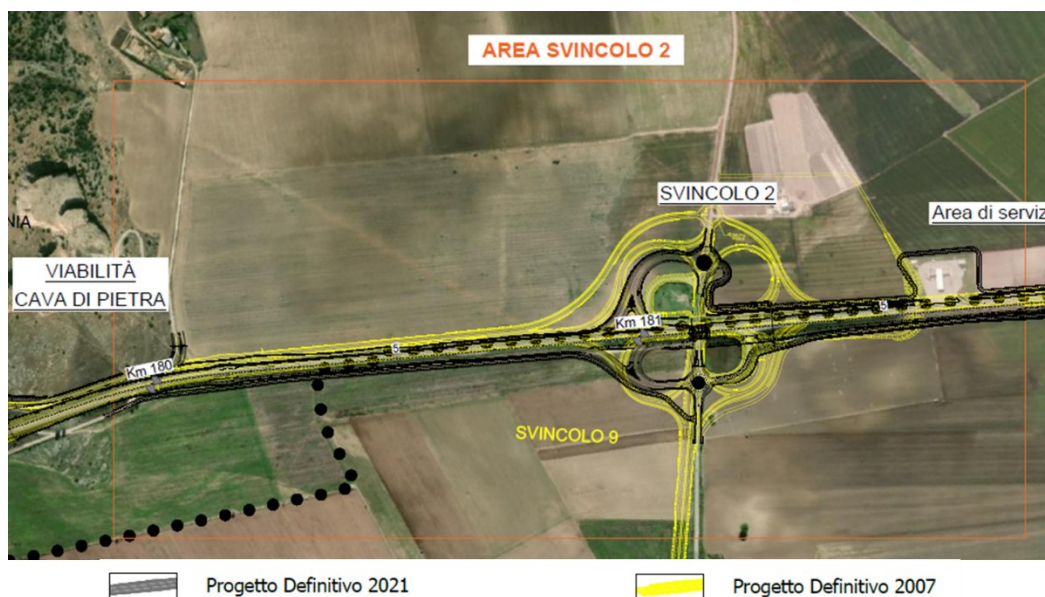


Figura 4-4 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Area Svincolo 2

Come visibile nello stralcio sopra riportato, rispetto al progetto del 2007 lo svincolo è stato profondamente ridimensionato a causa dello stralcio dal progetto dell’ampliamento della SS273.

La soluzione ottimizzata garantisce dal punto di vista ambientale una notevole riduzione di occupazione e consumo di suolo, con conseguente riduzione delle aree intercluse allo svincolo e mitigazione dell’impatto percettivo.

Allo stesso tempo il progetto del 2021 garantisce una maggiore sicurezza stradale rispetto alla precedente

configurazione grazie alla realizzazione di un sistema di rotatorie, che riducono i punti di conflitto e quindi la probabilità di incidente.

Come visto per l'intersezione precedente l'alternativa del 2021 presenta un migliore profilo di sostenibilità, con migliorie dal punto di vista della sicurezza della circolazione e del consumo di suolo.

Viadotto Candelaro (da km 182 a km 183)

Come già descritto al capitolo 3, al fine di rispettare quanto indicato dalle nuove NTC 2018, si è reso necessario prevedere la demolizione del Viadotto esistente sulla S.S.89 e la progettazione di un nuovo viadotto per ciascuna delle carreggiate, composto da impalcati separati di larghezza 16 m ciascuno.

Chiaramente tale ottimizzazione progettuale è stata necessaria dal punto di vista tecnico-strutturale e normativo di riferimento, nonostante un maggiore impegno previsto dal punto di vista costruttivo per la realizzazione dell'opera. Sotto il profilo ambientale, stante il medesimo ingombro del viadotto nella configurazione del PD 2007 e del PD 2021, si fa riferimento in particolare al miglioramento paesaggistico dell'opera nella nuova configurazione: il nuovo viadotto sarà infatti realizzato in acciaio corten, il quale rispetto all'acciaio tradizionale risulta essere più vantaggioso in termini di sostenibilità ambientale. Inoltre il corten si distingue per l'ottimo inserimento paesaggistico ambientale dovuto alla variazione degli stadi di ossidazione dell'acciaio, che comportano diverse sfumature e cromie che ben si integrano nel paesaggio rurale.



Figura 4-5 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Viadotto Candelaro

Svincolo 3 (da km 184 a km 185)

Alla pk 184 è presente lo Svincolo 3 (ex svincolo 11). Il nuovo progetto sostituisce lo schema del 2007, da 4 intersezioni a "T" a uno schema a doppia rotatoria. La manovra di uscita dalla carreggiata ovest verrà utilizzata per il flusso veicolare con provenienza Manfredonia per recarsi all'aeroporto Militare di Amendola. Anche in questa occasione la scelta ricade su di un sistema di rotatorie in stretta adiacenza alla

S.S.89 che permettono di scavalcare l’asse principale con un Cavalcavia metallico di tipo “Reinventata” CV02 e che contemporaneamente accolgono le quattro rampe di svincolo monodirezionali in comunicazione con l’asse principale.



Figura 4-6 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Svincolo 3

Come evidente dal precedente stralcio, la configurazione progettuale ottimizzata, dal punto di vista ambientale ed in particolar modo in termini di occupazione e consumo di suolo risulta nettamente migliorativa rispetto al PD del 2007, in quanto **riduce notevolmente sia le aree interessate dal progetto sia le aree intercluse allo svincolo**. Inoltre, la configurazione di svincolo si allontana dalla Tenuta Antica Posta di Cisternino prossima all’intervento, garantendo un miglioramento dal punto di vista acustico ed atmosferico sulla Tenuta stessa, sia in fase di realizzazione degli interventi che in fase di esercizio. **Dal punto di vista paesaggistico, le ricadute della riduzione delle opere e dell’allontanamento dall’emergenza architettonica non possono che essere positive.**

Svincolo 4 (da km 186 a fine intervento)

Secondo il progetto definitivo 2021, l’attuale svincolo in località “Villaggio Azzurro” (Svincolo 4) che definisce la fine dell’intervento progettuale, viene totalmente rivisto rispetto al precedente. È prevista la rigeometrizzazione della rampa in immissione in carreggiata est garantendone l’accesso diretto, pertanto, viene eliminata la complanare che permetteva l’accesso sull’asta principale in prossimità dello Svincolo 3, riducendo l’ingombro e l’occupazione del suolo nel tratto tra lo svincolo 3 lo svincolo 4.

In carreggiata ovest viene mantenuta l’uscita diretta, e viene inserita la viabilità “Villaggio Amendola” che garantisce tutte le manovre, e i collegamenti da/per Foggia.



Figura 4-7 Planimetria di confronto tra PD 2021 e PD 2007 – Svincolo 4

Dal punto di vista paesaggistico, la nuova configurazione di svincolo non comporta sostanziali differenze rispetto a quella sviluppata con il progetto definitivo del 2007.

Conclusioni

Alla luce delle analisi sopra riportate, l'alternativa progettuale ottimizzata del 2021 è risultata sempre migliore rispetto alla precedente su molti profili di sostenibilità.

La tabella sottostante riporta la sintesi dei giudizi qualitativi effettuati sulle tre matrici di riferimento in cui viene considerata "Sociale" l'incremento della sicurezza stradale e "Funzionale" le ottimizzazioni indotte dalla revisione del progetto alla luce degli aggiornamenti normativi. L'ultima matrice, "Ambientale", integra anche le valutazioni in merito al consumo di suolo, all'impatto percettivo delle opere e al miglioramento dell'inserimento delle stesse nel contesto paesaggistico di riferimento.

Variante	Sociale		Funzionale		Ambientale	
	PD2007	PD2021	PD2007	PD2021	PD2007	PD2021
Area Semi svincolo 1 San Leonardo (da km 174 a 177);	≡	≡	↓	↑	↓	↑
Svincolo 1 (da km 178 a km 179);	↓	↑	≡	≡	↓	↑
Area Svincolo 2 (da km 180 a km 182);	≡	≡	≡	≡	↓	↑
Viadotto Candelaro (da km 182 a km 183);	≡	≡	↓	↑	↓	↑
Svincolo 3 (da km 184 a km 185);	↓	↑	≡	≡	↓	↑
Svincolo 4 (da km 186 a fine intervento).	≡	≡	↓	↑	≡	≡

Stante il soprariportato quadro si può quindi concludere che le varianti previste dal progetto del 2021 siano nel complesso maggiormente sostenibili rispetto all'alternativa del 2007.

5 CONTRODEDUZIONE 4

In merito al tema della ciclabilità, Anas si rende disponibile ad individuare un itinerario ciclabile che possa offrire occasione di valorizzazione territoriale, al fine di mettere a sistema i principali punti di interesse storico, architettonico e paesaggistico.

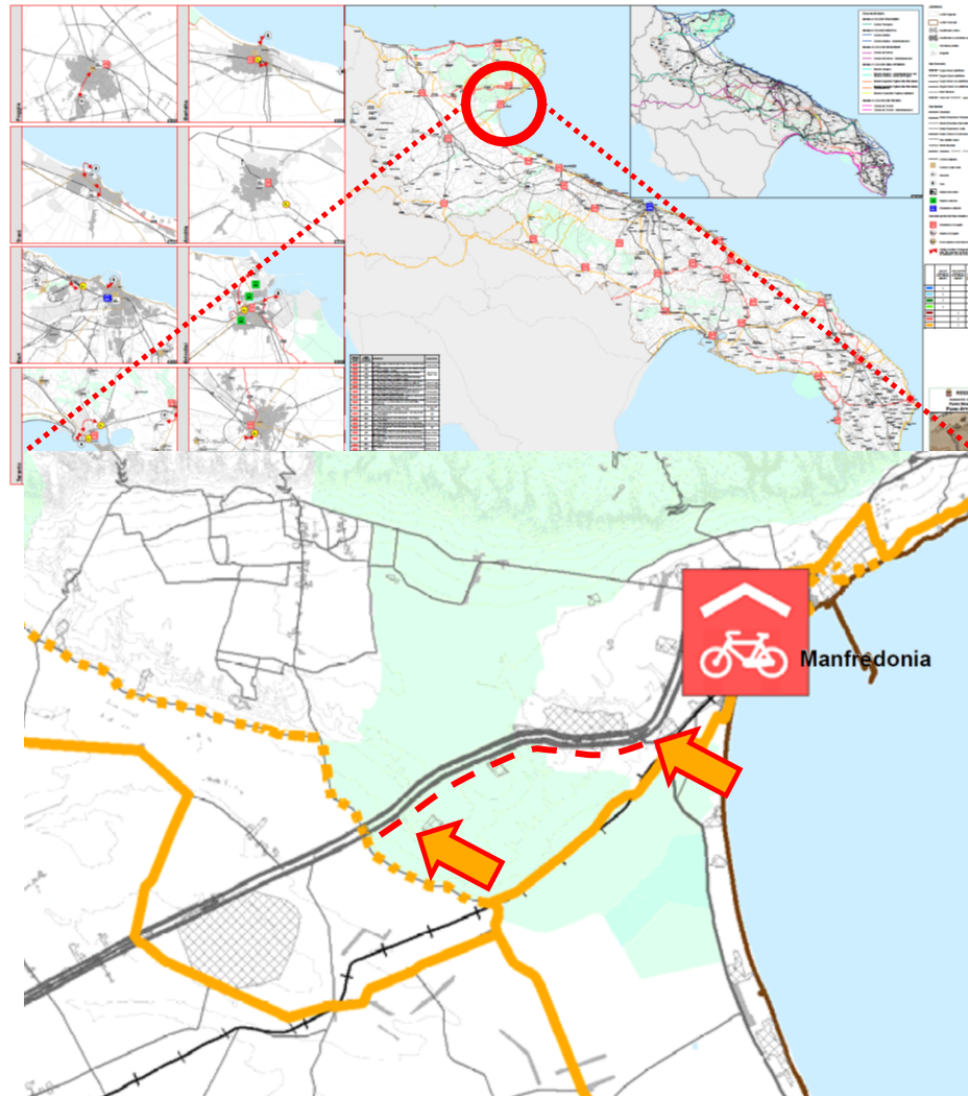
Stante la necessità di concertare con gli enti locali un percorso integrato in grado di riallacciarsi a viabilità presenti e soddisfare al contempo le esigenze dei singoli comuni, nella presente fase si propone di individuare delle aree idonee a detti percorsi, rimandando ad una fase successiva ogni eventuale approfondimento.

Resta inoltre ferma la disponibilità di ANAS all'attivazione di un tavolo tecnico per l'individuazione di misure di valorizzazione del territorio attraversato dall'infrastruttura.



Al fine di razionalizzare le possibili aree di destinazione ad uso "ciclabile", contemperando le esigenze di tipo paesistico a quelle di connessione con infrastrutture esistenti, è stato preso a riferimento il PTR ed in particolare il Piano Attuativo 2015-2019. In tale Piano sono stati individuati e censiti i percorsi ciclopedonali esistenti e di progetto.

Partendo da tali indicazioni, si è cercato quindi di individuare possibili punti di connessione con detta rete.

Il risultato di detta ricerca è schematizzato nell'immagine successiva.




Legenda

-  Collegamento con ciclabilità di Piano
-  Possibile pista ciclabile di progetto

Legenda Tavola Mobilità Ciclistica PRT – Piano attuativo 2015-2019

Interventi previsti dal Piano Attuativo 2015-2019

 Velostazione di progetto








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

Figura 5-1 Schematizzazione proposta di possibile pista ciclabile di progetto

I percorsi ciclabili individuati in giallo nella tavola Mobilità Ciclistica PRT del Piano Attuativo 2015-2019 sono confermati dalla "Proposta di Piano Regionale della Mobilità Ciclistica", adottata dalla Giunta Regionale con la DGR n. 177 del 17/02/2020. Nella tavola "TAV. 0000 – Tracciati del PRMC" della proposta di Piano, infatti, sono riportati i due percorsi ciclabili, denominati:

- RP09 – Ciclovía del Tavoliere;
- RP02a – BICITALIA 6 – Ciclovía Adriatica – Variante del Tavoliere

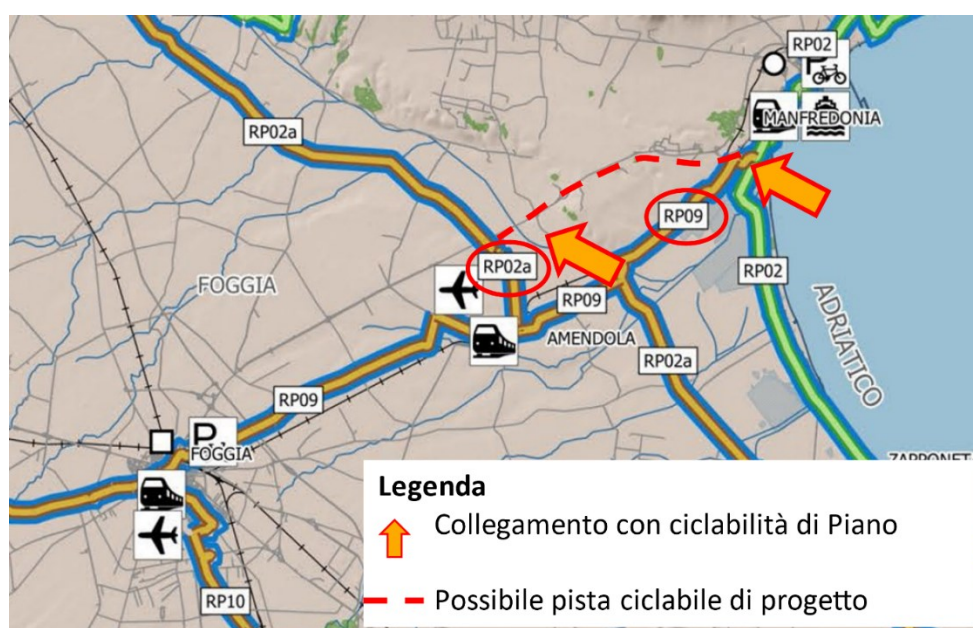
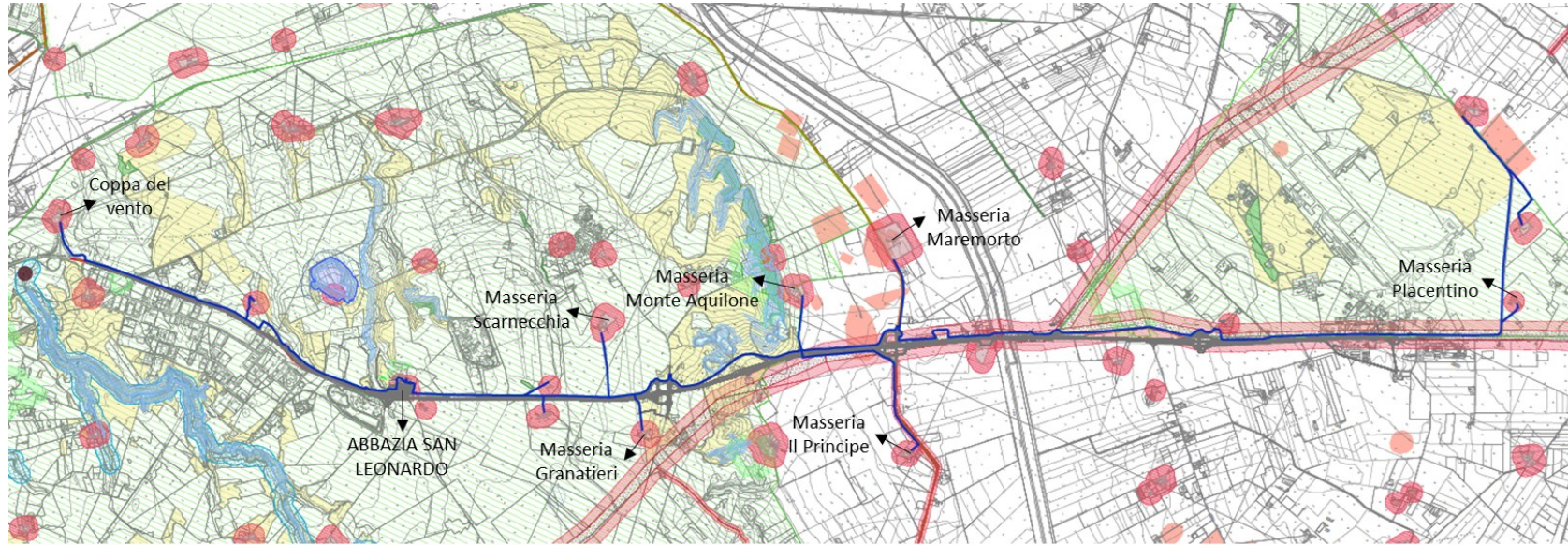


Figura 5-2 Stralcio tavola 0000 - Tracciati del PRMC della Proposta di Piano Regionale della Mobilità Ciclistica con individuazione proposta pista ciclabile di progetto

La proposta di itinerario ciclopedonale, così come schematizzata con il tratteggio rosso in Figura 5-1, sfrutta, pertanto, la presenza delle complanari di progetto nonché la viabilità locale intorno all'abbazia di San Leonardo e altre viabilità poderali, da un lato per garantire il collegamento ciclopedonale ai percorsi ciclabili già previsti negli strumenti pianificatori vigenti sul territorio e dall'altro per valorizzare il territorio creando connessioni tra i diversi elementi storico-architettonici e paesaggistici presenti nell'area, anche attraversando aree appartenenti alla rete dei tratturi.

A titolo esemplificativo, si riporta nell'immagine che segue un'ipotesi di individuazione del percorso ciclopedonale di progetto, con la rappresentazione degli ulteriori contesti paesaggistici (UCP) in cui il progetto si inserisce.



ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI - UCP

Art. 143. Piano paesaggistico - Comma 1 lett. e) Individuazione di eventuali, ulteriori contesti, diversi da quelli indicati all'articolo 134, da sottoporre a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;

Struttura idrogeomorfologica

Componenti idrologiche

- UCP - Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (100m)
- UCP - Sorgenti (25m)
- UCP - Versanti
- UCP - Doline
- UCP - Grotte (100m)
- UCP - Geositi (100m)
- UCP - Inghiottili (50m)

Struttura ecosistemica e ambientale

Componenti botanico-vegetazionali

- UCP - Prati e pascoli naturali
- UCP - Formazioni arbustive in evoluzione naturale
- UCP - Aree di rispetto dei boschi (100m - 50m - 20m)
- UCP - Siti di rilevanza naturalistica

Struttura antropica e storico-culturale

Componenti culturali e insediative

- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: segnalazioni architettoniche e segnalazioni archeologiche
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: aree appartenenti alla rete dei tratturi
- UCP - Testimonianze della Stratificazione Insediativa: aree a rischio archeologico
- UCP - Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (100m - 30m)

Componenti dei valori percettivi

- UCP - Strade a valenza paesaggistica
- UCP - Strade panoramiche
- UCP - Luoghi panoramici

Itinerario ciclabile

- Possibile pista ciclabile di progetto**

Figura 5-3 Percorso ciclopedonale proposto