



*Ministero della Transizione Ecologica*

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS

**Sottocommissione VIA**

**Parere n.437 del 25 febbraio 2022**

<b>Progetto:</b>	<p style="text-align: center;"><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p><b>Progetto definitivo della S.S. 16 Tangenziale Ovest Foggia. “Interventi ricorrenti di manutenzione ai fini del recupero funzionale della Tangenziale Ovest di Foggia – S.S. n. 673 (ex S.S. n. 16)”. Lotti 1-2-3. Intervento rientrante tra le opere commissariate con DPCM del 27/04/2021</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ID_VIP 7530</b></p>
<b>Proponente:</b>	<p style="text-align: center;"><b>ANAS S.p.a.</b></p>

## **La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS** **Sottocommissione VIA**

**RICHIAMATA** la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

-il d.lgs del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" (di seguito, d.lgs. n. 152 del 2006) e in particolare l'art. 8 (*Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS*) e ss.mm.ii.

-i Decreti del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni Via e Vas e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020 e con Decreto del Ministro per la transizione ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022;

-la nota del Ministero dell'Ambiente prot. n. 104303 dell'11 dicembre 2020 di presa d'atto della designazione del referente regionale e del referente supplente nei casi di concorrente interesse regionale di cui all'art. 8 del d.lgs. n. 152/2006 e smi.

**RICORDATA** la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA* (c.d. "screening"):

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il D. Lgs. n. 152/2006, come novellato dal il D. Lgs 16.06.2017, n. 104, recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114", e in particolare:
  - l'art. 5, recante 'definizioni', e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui "si intende per" m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: "La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto";
  - l'art. 19, recante 'Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA', e in particolare il comma 5, secondo cui "L'autorità competente, sulla base dei criteri di cui all'Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi" (comma 5);

- gli Allegati di cui alla parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006, come sostituiti, modificati e aggiunti dall’art. 22 del D. Lgs. n. 104 del 2017 e in particolare All. IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e All. V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;
- il Decreto del Presidente della Repubblica n. 120 del 13 giugno 2017 recante “*Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164*”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening - (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU)*” e in generale le Linee guida della Commissione Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 303 del 28.12.2019 (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

**DATO ATTO** che:

- la Società ANAS S.p.a., in qualità di soggetto aggiudicatario dell’intervento, commissariato ai sensi dell’art. 4 del D.L. n. 32 del 18/04/2019, convertito con Legge n. 55 del 14/06/2019, con nota prot. n. COMM\_SS16 0000003 del 18/10/2021, ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art.19 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., relativamente al *Progetto definitivo della S.S. 16 Tangenziale Ovest Foggia. “Interventi ricorrenti di manutenzione ai fini del recupero funzionale della Tangenziale Ovest di Foggia – S.S. n. 673 (ex S.S. n. 16)”. Lotti 1-2-3. Intervento rientrante tra le opere commissariate con DPCM del 27/04/2021*, localizzato nel Comune di Foggia;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (d’ora innanzi Divisione) con prot. n. MATTM-113653 del 20/10/2021;
- la domanda è stata successivamente perfezionata con nota prot. COMM\_SS16 0000032 del 16/11/2021, acquisita con prot. n. MATTM-127673 del 18/11/2021, predisposta in riscontro alla richiesta di perfezionamento degli atti prot. n. MATTM-115746 del 26/10/2021;
- la Divisione con nota prot. MATTM-129827 in data 23/11/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/5668 del 23/11/2021 ha comunicato al Proponente ed alle amministrazioni interessate la procedibilità della domanda;

- ai sensi dell'art.19, comma 3 del D. Lgs. n.152/2006, la Divisione, con la sopra citata nota prot. n. MATTM-129827 in data 23/11/2021, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione alla pagina <https://va.minambiente.it/IT/Oggetti/Documentazione/8089/11903>;
- il Gruppo Istruttore ha partecipato all'incontro tecnico organizzato presso il Comitato Regionale di VIA della Regione Puglia in data 8 febbraio 2022;
- con nota prot. r\_puglia/AOO\_89-22/02/2022/2234, acquisita al prot. CTVA-986 del 22/02/2022, la Regione Puglia ha trasmesso la Determina Dirigenziale n. 53 del 21/02/2022.

**CONSIDERATO** che:

- la documentazione acquisita al fine di verificare se il progetto proposto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto al procedimento di VIA, consiste in un Elenco elaborati e in 94 Elaborati di progetto, tra i quali si riscontra la presenza della Relazione di Studio Preliminare Ambientale (file T00IA00AMBRE01A) e della Relazione Gestione Materie (file T00IA00AMBRE02A);
- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra tra quelli elencati nell'Allegato II bis alla Parte Seconda (Progetti di competenza statale) del D. Lgs. 152/06, così come modificato dal D. Lgs. 104/2017, in riferimento a opere di cui al punto 2: (lettera c) *strade extraurbane secondarie di interesse nazionale*; lettera h) *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti ambientali significativi e negativi (modifica o estensione non incluso nell'allegato II)”*;
- l'intervento non interferisce con aree della Rete Natura 2000 e, pertanto, non rientra nella fattispecie di cui all'art. 6, comma 7, lettera b) del D. Lgs 152/2006 di cui al D. Lgs n. 104/2017 e tra quelli soggetti a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale.

**TENUTO CONTO** che, nell'ambito della consultazione, è pervenuta dalla Regione Puglia il parere endoprocedimentale regionale di cui alla D.D. n. 53 del 21/02/2022, trasmesso con nota prot. r\_puglia/AOO\_89-22/02/2022/2234, cui si rinvia.

**EVIDENZIATO** che:

- la verifica viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all'Allegato V della Parte seconda del D.Lgs.n.152/2006, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni degli effetti sull'ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell'Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell'impatto potenziale, sono sintetizzati come segue.

**CONSIDERATO E VALUTATO** che:

**in ordine alla localizzazione, alle caratteristiche progettuali e alle motivazioni dell'intervento**

- il progetto definitivo dell'intervento in oggetto riguarda i lavori di manutenzione straordinaria del ramo ovest dell'infrastruttura stradale esistente costituita dalla S.S. 673 "Tangenziale di Foggia" caratterizzata da una sezione C "extraurbana secondaria" di tipo C1 (ex D.M.

05.11.2001), la quale connette ed intercetta le arterie stradali radiali che convergono verso la città di Foggia. L'intervento di **recupero funzionale dell'attuale Tangenziale di Foggia** è stato suddiviso nei seguenti 3 Lotti funzionali, che contano uno sviluppo complessivo pari a circa 22 km:

- **Lotto 1 Sviluppo totale: 6,5 km** (Tratta di SS673 da km 23+420 a km 16+950 corrispondente alla tratta ex SS16 da km 676+700 a km 683+700);
- **Lotto 2 Sviluppo totale: 9,8 km** (Tratta di SS673 da km 0+000 a km 3+446 e da km 23+420 a km 29+761 corrispondente alla tratta ex SS16 dal casello autostradale A14 fino al km 676+700);
- **Lotto 3 Sviluppo totale: 4,5 km** (Tratta di SS673 da Km 16+950 a km 12+400 corrispondente alla tratta ex SS16 da km 683+700 a fino all'innesto con il Lotto 1 della SS16 collegamento Foggia – Cerignola);



- gli interventi di manutenzione straordinaria dei tre lotti consistono essenzialmente nella riparazione, sostituzione o revisione delle parti di opera ammalorate e finalizzate al ripristino degli originali standards qualitativi; oltre, ove possibile, nella manutenzione proattiva finalizzata a migliorare le prestazioni dell'infrastruttura in riferimento alla sicurezza per la circolazione stradale. Nel dettaglio, i lavori riguarderanno: la sostituzione delle barriere di sicurezza con dispositivi realizzati e da installare secondo le attuali normative; la riqualificazione della pavimentazione esistente; la sostituzione ed implementazione della

- segnaletica stradale; la realizzazione di piazzole di sosta laddove non presenti ed adeguamento di quelle presenti; l’adeguamento delle banchine laterali laddove possibile; l’ adeguamento configurazione e messa in sicurezza di alcuni svincoli/ intersezioni a raso o parti degli stessi; l’inserimento di viabilità di servizio nei tratti dove, allo stato attuale, sono presenti una serie di accessi di tipo diretto sulla sede stradale; l’identificazione e risoluzione delle problematiche idrauliche riscontrate relativamente al sistema di drenaggio della piattaforma; progetto degli interventi per la riqualificazione e messa in sicurezza delle strutture esistenti; la sostituzione degli impianti tecnologici con apparecchiature rispondenti ai moderni standard qualitativi; la riqualificazione energetica e di telecontrollo degli impianti di illuminazione; l’installazione di Pannelli a messaggio variabile;
- le motivazioni collegate al progetto risiedono principalmente nell’innalzamento del livello di sicurezza della parte ovest della Tangenziale di Foggia, anello che presenta notevoli discontinuità sotto il profilo geometrico-funzionale e che in nessun caso è rispondente alla normativa vigente, presentando, nella sua parte orientale, dallo sfioccamento della Statale 16 fino all’innesto del casello autostradale di Foggia, una sezione a due corsie per senso di marcia che manca di spartitraffico centrale e ha una larghezza insufficiente delle banchine laterali. Ad ovest della città la tangenziale è ad una corsia per senso di marcia, con numerose intersezioni a raso e la presenza di passi carrabili delle attività che si affacciano sul fronte strada. La pericolosità della strada, confermata dal livello di incidentalità che vi si riscontra, ha indotto il Proponente a prevedere il potenziamento della stessa, inserendolo nei programmi pluriennali ANAS;
  - le principali caratteristiche del progetto sono le seguenti
    - piattaforma stradale conforme alla classificazione strade categoria C, tipo C1, ovvero con unica carreggiata di larghezza complessiva pari a 10,50 m; due corsie, una per senso di marcia, con modulo pari a 3,75 m; due banchine esterne da 1,5 m ciascuna;
    - piazzole di sosta con intervallo di circa 1 km, ad eccezione dei tratti di svincolo; le loro dimensioni longitudinali sono di 65 m, con tratto di ingresso e uscita da 20 m, mentre le loro dimensioni trasversali sono di 3,5 m;
    - previsione di viabilità di servizio, al fine di convogliare i flussi provenienti dalle numerose attività commerciali presenti, con dimensioni di carreggiata esigue (risistemazioni e rammagli di strade esistenti);
    - pacchetto di pavimentazione di tipo “flessibile”, con spessore complessivo di 44 cm;
    - realizzazione di 12 nuove rotonde in sostituzione delle intersezioni a raso presenti e rifunzionalizzazione di 3 svincoli a livelli sfalsati, con rampe in entrata sulla sede della SS 673 e immissioni a raso con angolo di incidenza pari a 70°; il progetto descrive per ogni intersezione esistente le nuove caratteristiche previste;
    - intervento sul sistema di smaltimento delle acque meteoriche esistente, con l’unico intento di ripristinare la funzionalità completa dei canali presenti e di riportare in funzione i canali in quei tratti in cui ora risultano inibiti totalmente o parzialmente nella loro funzionalità. Il sistema è quindi un “ciclo aperto”, cioè le acque meteoriche afferenti alla piattaforma stradale (sia di prima che di seconda pioggia) vengano convogliate, nella loro totalità e senza alcuna separazione, mediante embrici/cunette, ai fossi di guardia e da qui ai recapiti finali (principalmente sottosuolo). I viadotti, in corrispondenza degli svincoli a due livelli, sono muniti di dedicati pluviali e collettori, tali da convogliare l’acqua ai fossi sottostanti;
  - nella sua dimensione operativa, sulla base degli studi effettuati e riportati nello SPA, il progetto non prevede modifiche né alla struttura dei flussi transitanti, né alla loro entità giornaliera. Il Proponente, infatti, precisa nella Relazione recante lo Studio Preliminare Ambientale (p. 52) che, “in relazione alla tipologia di intervento progettuale, il cui obiettivo primario attiene al miglioramento della sicurezza ed alla risoluzione di criticità puntuali di

*carattere funzionale, che non apporta pertanto modifiche alla capacità di deflusso dell'asse stradale, non si prevedono modifiche né alla struttura dei flussi ivi transitanti che alla loro entità giornaliera. Si è pertanto ragionato d'invarianza di flussi transitanti sull'asse";*

- le lavorazioni in progetto, avendo come oggetto principale il risanamento profondo del pacchetto di pavimentazione stradale, risultano interferenti con l'attuale sedime. Al fine di garantire la transitabilità dell'infrastruttura anche durante i lavori sono state studiate delle fasi di lavoro che parzializzano la carreggiata mantenendola comunque transitabile. La cantierizzazione è stata studiata in primo luogo suddividendo tra lavorazioni in linea lungo l'asse principale e lavorazioni localizzate nelle di intersezione per la realizzazione delle nuove rotatorie. Queste ultime sono state risolte procedendo a realizzare dapprima le porzioni di nuova intersezione che non ricadono sulla carreggiata odierna, e poi modificando la carreggiata odierna parzializzandola e garantendo la transitabilità, eventualmente istituendo anche dei sensi unici alternati. Per quanto riguarda le fasi di lavoro lungo l'asse principale si è proceduto suddividendo il tracciato in tratti di lunghezza non superiore a 400 m e quindi prevedendo una parzializzazione della carreggiata nei vari tratti per effettuare le lavorazioni e consentire il transito delle auto. La logica della parzializzazione è stata effettuata a seconda della larghezza della carreggiata esistente e delle caratteristiche del progetto che verrà realizzato. In particolare, sono state individuate 4 tipologie per la successione delle fasi all'interno di ogni cantiere elementare di 400 m massimo (tratto di strada con larghezza complessiva della carreggiata esistente 12 m; tratto di strada con larghezza complessiva della carreggiata esistente 10,50 m; tratto di strada con realizzazione strada di servizio sul lato carreggiata principale; tratto di strada con realizzazione di 2 strade di servizio su entrambi i lati carreggiata principale);
- per ciascuno dei tre lotti in cui sarà suddiviso l'intervento sono state individuate due aree per la cantierizzazione, ovvero un'area per il cantiere base e un'area per lo stoccaggio dei materiali, mentre il cantiere operativo coinciderà sostanzialmente con il tratto di asse principale oggetto dei lavori nella specifica fase. Le viabilità esistenti interessate dai mezzi d'opera dal cantiere verso le aree di cava e depositi scelti e la relativa distanza espressa in km è riportata negli elaborati facenti parte della documentazione fornita dal Proponente: Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 1; Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 2; Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 3 (Rif. Elaborato T00IA00AMBDT033A-35A);

### **in ordine al quadro di riferimento pianificatorio e programmatico**

- dal punto di vista delle relazioni esistenti tra gli interventi previsti dal progetto e gli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio, lo SPA verifica la compatibilità del progetto, riguardo sia agli obiettivi perseguiti che ai contenuti aggiornati degli strumenti medesimi, in modo da verificare eventuali disarmonie di previsione e l'eventuale presenza di vincoli gravanti sul territorio specifico. Sono stati esaminati dal Proponente, in particolare, i seguenti strumenti specifici: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Foggia (PTCP), Piano regolatore Generale di Foggia, Documento Programmatico Preliminare di Foggia, Piano Regionale Integrato Infrastrutture e Mobilità, Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, Piano di Bacino Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI), Piano di Tutela delle Acque (PTA), Quadro di Assetto dei Tratturi (QAT) di livello regionale, Piano Comunale dei Tratturi (P.C.T.) del Comune di Foggia, Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
- per il **PPTR**, il progetto ricade all'interno dell'Ambito del Tavoliere, specificamente nel Tavoliere Profondo, caratterizzato da una pianura piatta, bassa, dominata dal centro di Foggia e dalla raggiera infrastrutturale che da essa si diparte (Tavoliere meridionale). L'unica area sottoposta a tutela ai sensi della lett. c), art. 142 del D. Lgs. 42/2004 Codice dei Beni Culturali,

interessata dall'attuale sede stradale (Lotto 2) è il Torrente Celone (ID FG0048). Gli UCP (Ulteriori Contesti Paesaggistici) intercettati dal progetto sono quelli riguardanti la *Testimonianza della stratificazione insediativa* (rete tratturi e relative aree di rispetto) e le *Aree di rispetto delle componenti culturali e insediative (100 m – 30 m)* (Area a rischio archeologico e le relative aree di rispetto). I contesti paesaggistici costituiti dalla Rete tratturi e relativa fascia di rispetto intercettati dall'attuale infrastruttura sono (tra parentesi i lotti interessati):

- Tratturello Foggia Sannicandro n.86 (Lotto 2);
  - Regio Tratturo Aquila Foggia n.1 (Lotto 2);
  - Regio Tratturo Celano Foggia n.5 (Lotto 2);
  - Regio Tratturello Foggia Camporeale n.32 (Lotto 1);
  - Regio Tratturello Foggia Castelluccio dei Sauri n.35 (Lotto 1);
  - Regio Tratturello Foggia Ascoli Lavello n.36 (Lotto 1);
  - Regio Tratturello Foggia Ortona Lavello n. 37 (Lotto 3);
  - Regio Tratturo Foggia Ofanto n. 14 (Lotto 3).
- i contesti paesaggistici costituiti dalle aree a rischio archeologico e le relative aree di rispetto intercettati dall'attuale infrastruttura sono (tra parentesi i lotti interessati):
- FG001698 – Masseria Santa Cecilia (Lotto 2);
  - FG001721 – Pantano (Lotto 3);
  - FG002519 Masseria San Giuseppe (Lotto 3).

Le misure di salvaguardia e utilizzazione sono contenute negli artt. 82 e 91NTA. L'interferenza del progetto con aree sottoposte a vincolo paesaggistico, ai sensi del D. Lgs 42/2004 art. 142 co.1 lett. c) ed anche con i vincoli derivanti dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) coinvolgendo Ulteriori contesti paesaggistici (UCP) e nello specifico, le *Componenti culturali ed insediative* normate dall'art.143 del D. Lgs 42/2004; sarà quindi necessario attivare la procedura di autorizzazione paesaggistica ex artt. 89 e seguenti prevista dalle vigenti NTA del PPTR.

Il territorio è interessato dalla presenza di ambiti a forte valenza naturalistica inseriti nella Rete Natura 2000. Nei pressi dell'area di intervento ( a 3,8 km di distanza), pur non essendo investita dallo stesso, si colloca il *SIC IT9110032 – Valle del Cervaro – Bosco dell'Incoronata* (costituito da essenze di alto fusto);

- per il **PTCP di Foggia**, nel **Sistema insediativo e mobilità Tavola S2** il progetto ricade all'interno dell'Armatatura infrastrutturale per la mobilità, rete stradale *Tipo B da adeguare/potenziare*, composta dalla rete di impianti, opere e servizi che assicurano la movimentazione di merci e persone e costituisce invariante per gli strumenti urbanistici comunali e per gli atti di programmazione provinciale;
- nell'ambito del **P.R.G. di Foggia**, l'infrastruttura attraversa aree agricole e all'interno del D.P.P. di Foggia (adottato con Delibera di C.C. n. 74 del 10/04/2019), il Piano Urbano di Mobilità di Area Vasta PUMAV, prendendo le mosse dalla previsione di "nuova orbitale" contenuta nel DPP 2006, prevede che tale nuova infrastruttura orbitale "*non deve in alcun modo costituire una duplicazione funzionale della tangenziale extraurbana di cui è previsto l'adeguamento da parte dell'ANAS. A questo proposito vale la pena osservare che la tangenziale verrà adeguata a rango di viabilità extraurbana principale (Tipo B) che, ai sensi della normativa vigente, presenta un distanziamento tra le intersezioni pari a 1000 m; ciò comporta, in alcuni casi, una rarefazione dei punti di innesto con il sistema delle radiali e la creazione di complanari per assicurare l'accessibilità ai frontisti*";
- per quanto riguarda gli strumenti della pianificazione dei trasporti, il piano attuativo 2015-2019 del **PRT della Regione Puglia** prevede, come viabilità Extraurbana principale, l'adeguamento/potenziamento dei tratti collocati sulla SS16 Tangenziale Ovest di Foggia, che riguardano il recupero funzionale sia del 2° Lotto dal casello autostradale al km 676+700, sia



- del 1° Lotto dal km 676+700 al km 683+700 e il progetto per il recupero funzionale del 3° Lotto dal km 683+700 all'innesto con la SS16 in direzione Bari. Il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) 2017-2026 della città di Foggia, adottato dal Consiglio Comunale con delibera n. 66 del 29/09/2017 ed approvato definitivamente con delibera di Consiglio Comunale n. 156 del 04/09/2018, conferma la visione del sopra citato PUMAV, che punta ad una progressiva riqualificazione e messa in sicurezza dell'itinerario di viabilità di scorrimento, prevedendo lo spostamento del traffico veloce sulla nuova orbitale;
- circa il **Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI)**, si evidenzia che l'intervento in questione, pur non in presenza di aree soggette a vincolo idrogeologico, interessa alcune aree a media pericolosità di inondazione (MP) e su aree di rischio R4, mentre non si intercettano aree di pericolosità geomorfologica. Il Proponente ricorda che, oltre alla perimetrazione ufficiale, l'Autorità di Bacino della Puglia, con nota n. 9285 del 06/07/2016, ha predisposto uno studio idraulico bidimensionale esteso all'intero territorio della città di Foggia e ai Comuni confinanti. Lo studio attualmente non è stato ancora approvato dal Comitato Istituzionale della stessa Autorità. Ai sensi delle NTA del Piano e in funzione della valutazione del rischio associato agli interventi di progetto, l'AdB richiede la redazione di uno studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell'area interessata. Infatti, ai sensi degli artt. 7, 8 e 9 delle NTA (del PAI) tra gli interventi consentiti nelle aree ad alta (A.P.), media (M.P.) e bassa pericolosità (B.P.) idraulica sono i seguenti: *b) Interventi di adeguamento e ristrutturazione della viabilità e della rete dei servizi pubblici e privati esistenti, purché siano realizzati in condizioni di sicurezza idraulica in relazione alla natura dell'intervento e al contesto territoriale; d) interventi di ampliamento e di ristrutturazione delle infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture a rete pubbliche o di interesse pubblico, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente Piano e con la pianificazione degli interventi di mitigazione.* Quindi, il progetto preliminare di nuovi interventi infrastrutturali, che deve contenere tutti gli elementi atti a dimostrare il possesso delle caratteristiche sopra indicate anche nelle diverse soluzioni presentate, è sottoposto al parere vincolante dell'Autorità di Bacino;
  - in merito al **Piano di Tutela delle Acque**, aggiornato con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019, l'ambito territoriale oggetto di studio presenta aree vulnerabili a vincolo d'uso degli acquiferi. In particolare, alcune zone del territorio di Foggia sono classificate dal PTA quali "area di tutela quantitativa". Inoltre, l'attuale asse di progetto nel tratto che si estende a nord si inserisce in un'area sottoposta a vincolo degli acquiferi, mentre nel tratto a sud-est in zone vulnerabili di nitrati di origine agricola. Il Proponente rileva comunque che le NTA non impediscono gli interventi in progetto;
  - secondo il **Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)**, il Comune di Foggia ricade nella Zona C (Comuni con superamenti di valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio ricadano al contempo impianti industriali soggetti alla normativa IPPC). L'ultimo aggiornamento del Piano, nel 2019, ha consentito di connotare ulteriormente tale strumento come essenziale per la Regione Puglia nel perseguire una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria, nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti.
  - il Proponente conclude la sua analisi, tesa alla verifica di coerenza con il quadro pianificatorio, affermando che *"nel complesso, trattandosi di interventi di adeguamento e potenziamento di un'infrastruttura già esistente per la quale, sulla base degli strumenti di pianificazione non si sono rilevate criticità o incompatibilità particolari, può giudicarsi esaustivo l'accertato"*

*stato di implicita “non incongruenza”, formale e sostanziale con gli obiettivi e le previsioni della pianificazione. Il ruolo dell’intero anello della tangenziale quale sistema di connessione e smistamento tra le diverse direttrici ed attrezzature territoriali della provincia (il porto, l’aeroporto, il casello autostradale, i sistemi logistici e produttivi della direttrice verso Cerignola/Bari, i sistemi insediativi dell’area Garganica, dell’area pede-appenninica e delle direttrici verso Campobasso e Potenza/Matera) i cui traffici si dispongono e convergono radialmente sul capoluogo ed a cui l’anello della Tangenziale sarà da progetto potenziato e reso omogeneo e fluido”. In questa visione, secondo il Proponente, gli interventi di adeguamento e potenziamento dell’intero sistema anulare possono trovare una propria giustificazione programmatica, quale occasione per predisporre un’attrezzatura d’area vasta adeguata, per capacità e livello di servizio anche anticipatamente all’effettivo andamento della domanda di traffico, al ruolo di sostegno di un assetto ordinato di sviluppo economico ed insediativo dell’intero territorio;*

**in ordine al quadro ambientale, alle caratteristiche e significatività dell’impatto potenziale e alle misure di mitigazione**

**ARIA E CLIMA**

- con riferimento al Piano Regionale della Qualità dell’Aria, con la zonizzazione introdotta con la D.G.R. n. 2979/2011 in merito ai livelli di concentrazione degli inquinanti, il territorio del Comune di Foggia ricade nella ZONA IT1611 - zona collinare. La stazione di monitoraggio della qualità dell’aria più prossima al sito in esame è collocata a Foggia-Rosati. Nel 2019, come già nel 2018, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell’aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante, ad eccezione dell’ozono che tuttavia ha caratteristiche peculiari rispetto alle altre sostanze normate dalla legislazione comunitaria e nazionale. Per il PM<sub>10</sub> la concentrazione annuale più elevata (30 mg/m<sup>3</sup>) è stata registrata nel sito Modugno – EN04, la più bassa (15 mg/m<sup>3</sup>) nel sito di Cisternino (BR). Il valore medio registrato di PM<sub>10</sub> sul territorio regionale è stato di 21 mg/m<sup>3</sup>. Dal 2010 si registra una tendenziale diminuzione delle concentrazioni di questo inquinante, con un valore mediano dei trend di PM<sub>10</sub> in calo di 0,25 mg/m<sup>3</sup> l’anno. Per il PM<sub>2.5</sub>, nel 2019 il limite di concentrazione annuale di 25 mg/m<sup>3</sup> non è stato superato in nessun sito. Il valore più elevato (18 mg/m<sup>3</sup>) è stato registrato nel sito di Torchiarolo-Don Minzoni, il più basso a Taranto-CISI (9 mg/m<sup>3</sup>). La media regionale è stata di 12 mg/m<sup>3</sup>. Come per il PM<sub>10</sub>, anche per il PM<sub>2.5</sub> si osserva una generale tendenza alla diminuzione con un valore mediano dei trend di PM<sub>2.5</sub> in calo di 0,16 mg/m<sup>3</sup> all’anno. In riferimento ai soli dati di emissione della tangenziale nei tre lotti considerati, viene fornita la stima della quantità dei principali inquinanti derivanti da traffico stradale, ossia il particolato fine (PM<sub>10</sub>) e finissimo (PM<sub>2.5</sub>), gli ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>) e il monossido di carbonio (CO). Tale stima è possibile considerando i fattori di emissione estrapolati dalla “Banca dati dei fattori di emissione medi del trasporto stradale in Italia” (SINANET, anno 2018) e il parco auto della provincia di Foggia dai dati statistici ACI relativi all’anno 2019 (ultimi disponibili). I valori di emissione stimati in g/km totali sono: CO – 0,9612 g/Km; Nox – 0,5220 g/Km; PM<sub>10</sub> – 0,0397 g/Km; PM<sub>2.5</sub> – 0,0284 g/Km. Sono riportati poi i valori in t/anno, evidenziando le stime del numero dei veicoli/anno per ognuno dei tre lotti. Gli interventi di manutenzione straordinaria previsti per la tangenziale di Foggia non prevedono un riassetto stradale e una configurazione diversa da quella attuale, a meno di rotatorie e complanari per il rammaglio delle viabilità secondarie e per gli accessi. Ciò determina una sostanziale corrispondenza dei flussi di progetto con i flussi dello stato di fatto. Confrontando i dati di emissione ponderati, entrambi ponderati sul parco auto della provincia di Foggia, il Proponente stima un decremento delle emissioni intorno al 10% da assegnare

allo stato di progetto. Il confronto dei dati esposti dal Proponente *ante e post operam* mostra che l'opera avrà effetti positivi sulle emissioni in atmosfera degli inquinanti considerati, in quanto è prevista una loro diminuzione sia per ciascuno di essi che nel suo complesso. Unitamente a ciò, il Proponente rimarca il fatto che la tendenza all'ammodernamento del parco veicoli (anche per effetto della normativa sempre più restrittiva applicata ai motori termici) potrà portare ulteriori effetti positivi per quanto riguarda la diminuzione delle emissioni veicolari attese, che potrà essere verificata comunque in fase di monitoraggio *ex post*;

- la sintesi delle azioni di progetto relative alla fase di cantiere porta ad individuare soprattutto l'impatto potenziale della degradazione della qualità dell'aria (per effetto di fenomeni di alterazione e di emissioni in atmosfera), con una significatività ritenuta dal Proponente come bassa per la fase di cantiere e trascurabile per quella di esercizio. Vengono specificate le emissioni previste per la fase di cantiere, in relazione alle attività più significative e considerando le varie tipologie di sorgenti (emissioni dai gas di scarico di macchine e mezzi d'opera, azione eolica sui cumuli in stoccaggio temporaneo, attività di escavazione) e le emissioni previste in fase di esercizio, calcolate secondo volumi di traffico distinti tra mezzi leggeri e pesanti e secondo disaggregazioni temporali dei flussi di traffico (periodi diurno e notturno);
- per la corretta gestione dell'attività di cantiere, sono previsti diversi accorgimenti descritti nello SPA e volti al contenimento delle emissioni e principalmente dei fenomeni erosivi e dispersivi, che incidono in misura maggiore nell'emissione di polveri: lavaggio ruote automezzi; bagnatura aree di cantiere; spazzolatura del primo tratto di strada impegnato dal passaggio dei mezzi in uscita dal cantiere; procedure operative secondo buone prassi di cantiere; organizzazione del cantiere con adozione di misure idonee a limitare il più possibile la generazione di polveri durante le lavorazioni e la diffusione delle stesse all'esterno del cantiere; prescrizioni specifiche per i mezzi di cantiere;

## SUOLO E SOTTOSUOLO

- nello SPA viene fornito l'inquadramento geologico, stratigrafico e geomorfologico dell'area di progetto. Gli impatti potenziali derivanti dall'opera sono (tra parentesi la stima espressa dal Proponente): modifica dell'uso del suolo e della originale morfologia del terreno, in relazione alla dimensione fisica del progetto, con la presenza di nuove aree pavimentate e di nuove opere d'arte (significatività bassa); in relazione alla dimensione costruttiva, modifica temporanea dell'uso del suolo (significatività media), delle sue caratteristiche qualitative (significatività trascurabile) e della morfologia del terreno (significatività trascurabile), perdita di suolo (significatività media), movimentazione rifiuti e/o sottoprodotti (significatività trascurabile), consumo di risorse non rinnovabili (significatività media). Per quanto riguarda la perdita del suolo, in particolare, viene evidenziato dal Proponente che *“la realizzazione delle modifiche e delle integrazioni stradali alla infrastruttura esistente comporteranno una modesta perdita di suolo che, a opera terminata, risulterà comunque permanente. Nel corso della fase di realizzazione, difatti, gli interventi necessari per l'impronta dei nuovi rilevati stradali, comporteranno la necessità di provvedere allo scotico”*, che, laddove realizzato propedeuticamente alla preparazione del piano di posa di rilevati prevede, oltre alle operazioni di asportazione del terreno vegetale, il costipamento del fondo scavo ed il riempimento con materiali idonei. Considerate le modeste superfici interessate e la vocazione dell'area, il Proponente ritiene di poter definire il relativo impatto di livello decisamente moderato;

- per quanto concerne la fase di cantierizzazione sono state definite delle specifiche misure mitigative e, in particolare, è previsto il recupero delle aree di cantiere e delle aree intercluse mediante l'accantonamento del terreno vegetale durante la fase di approntamento del cantiere e il successivo ripristino al termine delle lavorazioni. In questo modo sarà possibile ottenere il ripristino dello stato preesistente. Pertanto, la modifica temporanea dell'uso del suolo dovuta alla cantierizzazione del progetto in esame è un impatto che si può considerare complessivamente di modesta entità. Il Proponente, date le caratteristiche delle lavorazioni non ritiene necessario provvedere alla messa in opera di particolari mitigazioni, ritenendo le previste misure di gestionali del cantiere sufficienti a ridurre in maniera congrua il rischio di contaminazione del suolo.

## **AMBIENTE IDRICO**

- la particolare situazione stratigrafica e strutturale dell'area porta a riconoscere tre unità acquifere situate a differenti profondità. L'unità acquifera principale in termini di estensione e sfruttamento (acquifero poroso superficiale) è rappresentata dai depositi quaternari di copertura del tavoliere; questi depositi, il cui spessore aumenta procedendo da Sud-ovest verso Nord-est, ospitano una estesa falda idrica generalmente frazionata su più livelli. Le stratigrafie dei numerosi pozzi per acqua realizzati in zona evidenziano, infatti, l'esistenza di una successione di terreni sabbioso-ghiaiosi, permeabili ed acquiferi, intercalati a livelli limo-argillosi a minore permeabilità con ruolo di acquitardi. Al contrario del primo acquifero, molto sfruttato per fini soprattutto irrigui e che presenta una vulnerabilità elevata, le altre due unità acquifere distinguibili nel sottosuolo non sono sfruttate, a causa sia della maggiore profondità di rinvenimento, sia della qualità delle acque estratte, molto spesso scadenti o comunque non adatte a fini irrigui;
- per il Proponente, l'impatto potenziale in fase di esercizio causato dalle interferenze con acquiferi superficiali, costituito dalla modifica delle caratteristiche quantitative delle acque sotterranee, risulta avere una significatività trascurabile, così come trascurabile è giudicato l'impatto potenziale in fase di cantiere costituito dalla modifica delle caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee. Il Proponente evidenzia che la progettazione degli interventi sulla strada esistente è stata implementata prevedendo la sistemazione dell'esistente sistema di raccolta a ciclo aperto, ovvero a scarico distribuito mediante embrici e fossi; inoltre, nel caso in esame non emergono evidenze di aree ambientalmente sensibili. Per tale motivo non si prevede il trattamento delle acque di prima pioggia. Le interferenze dell'opera con il reticolo idraulico e le condizioni di allagamento diffuso documentate dagli studi dell'Autorità di Bacino non saranno aggravate dagli interventi in programma, non essendo previsti interventi e/o modifiche né sul reticolo drenante né sulle opere di attraversamento;
- il Proponente, al fine di eliminare o limitare il più possibile le interferenze sui corpi idrici, senza alterazione della qualità delle acque, ha previsto diverse misure di mitigazione in fase di cantierizzazione, ossia: specifiche misure organizzative e gestionali per il sistema di gestione delle acque di cantiere; specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere in termini di gestione dei materiali, nonché di corretto stoccaggio di rifiuti; preparazione delle aree di cantiere e tutela degli sversamenti attraverso l'utilizzo del sistema di impermeabilizzazione delle aree di cantiere ed installazione dei presidi idraulici per il trattamento delle acque; accantonamento e recupero del terreno vegetale di scotico per il ripristino ambientale;

## **TERRITORIO E PATRIMONIO AGROALIMENTARE**

- la cartografia dell’*“Uso agricolo e forestale delle terre”* della Provincia di Foggia caratterizza l’area in esame con la prevalenza accertata di seminativi (area gialla), oliveti, frutteti e aree urbanizzate. Pertanto, risultano assenti altri usi del suolo quali le saline, i boschi ed altri tematismi che invece caratterizzano, per superficie e per significatività ambientale, altre aree della provincia di Foggia. Nell’area vasta sono state identificate tre macroaree. La prima è relativa alla porzione del tratto di strada posto a nord dell’asse stradale, prospiciente l’area urbanizzata della città di Foggia, caratterizzata da fenomeni di marginalizzazione produttiva causati dai diversi interventi di urbanizzazione di espansione insediativa e di processi di abbandono dell’attività agricola, con insediamento di edifici commerciali e di attività rappresentate da stoccaggio di rottami ferrosi. L’area succitata è, pertanto, interessata da una significativa azione antropica e l’utilizzo diverso da quello agricolo, in un contesto che è caratterizzato prevalentemente da ampie distese coltivate a grano, determina una significativa degradazione dell’assetto paesaggistico ed ambientale. La seconda macroarea corrisponde alla parte del secondo lotto, nell’area di studio a sud, inclusa anche un’ampia area urbanizzata caratterizzata da edifici monopiano o bipiano con verde ornamentale e coltivazioni arboree, prevalentemente rappresentate da oliveti e da alberi a funzione ornamentale. La terza macroarea è sul lato destro dell’asse stradale, procedendo da Sud verso Nord e prospiciente alla suddetta area urbanizzata, dove è ubicata l’ampia area aeroportuale con terreni limitrofi incolti e con un basso grado di naturalizzazione, verosimilmente a seguito dei trattamenti diserbanti finalizzati a limitare lo sviluppo della vegetazione spontanea al fine di ridurre il rischio di incendio d’interfaccia. Inoltre, è presente la linea ferroviaria “Adriatica” di Ferrovie dello Stato. Per quanto riguarda le aree umide insistenti nell’area vasta, esse sono situate in prossimità del torrente Celone e dei fossi naturali e risultano estese su piccole superfici a formare dei piccoli lembi di terra che testimoniano pregressi fenomeni di allagamento di tipo temporaneo registrati in occasione degli straripamenti del torrente durante piogge a carattere torrenziale. Altre aree umide sono rappresentate da fossi e cunette stradali, nonché dalle vasche di raccolta di acqua utilizzate per usi irrigui;
- le interferenze analizzate per gli interventi in progetto evidenziano un impatto locale sulla dimensioni fisica della frammentazione del fondo agrario: gli appezzamenti subiranno frammentazioni valutate con ordine di grandezza e complessità di tipo “bassa” che per la tipologia di progetto e solo in alcune aree prevede allargamenti della sede stradale e realizzazioni di viabilità locali di accesso ai fondi ed alle residenze che per dimensione e per tracciato stradale, sono ritenute dal Proponente non significative. La dimensione costruttiva prevede una bassa grandezza e complessità per il consumo di aree agricole, in quanto si verifica la modifica dell’uso agricolo attuale in corrispondenza delle aree adibite a cantieri e delle aree in cui è previsto l’ingombro della nuova opera. Anche in questo caso la tipologia di progetto non determina per il Proponente significativi impatti sul consumo delle aree agricole. In merito alla riduzione delle aree a produzione alimentare di qualità, si potrebbero verificare impatti su appezzamenti i cui proprietari aderiscono al regime di coltivazione non convenzionale, come il biologico, ma la grandezza e la complessità è valutata come bassa. Circa la potenziale alterazione della qualità dei prodotti agroalimentari, la stima è di bassi impatti, del tipo trascurabile se non assente. La tipologia di progetto non interferisce in modo significativo sulla alterazione della qualità di prodotti alimentari. In fase di cantiere, con gli accorgimenti da adottare, si ridurranno gli effetti negativi;
- le misure mitigative da mettere in atto al fine di garantire il contenimento degli impatti attesi sono essenzialmente legate al ripristino delle aree di cantiere. Il recupero delle aree di cantiere, considerata la destinazione d’uso attuale (uso agricolo), consiste nel ripristino dello stato agricolo preesistente. Tale intervento consente di contenere l’interferenza dovuta alla sottrazione di aree agricole, alla riduzione della produzione agroalimentare e alla

frammentazione dei fondi agrari. L'alterazione della qualità dei prodotti agroalimentari, in riferimento alla dimensione operativa dell'infrastruttura stradale, sarà contenuta e/o annullata attraverso la gestione delle acque di piattaforma al fine di evitare il ruscellamento delle acque di pioggia all'interno degli appezzamenti interessati dalla coltivazione di colture agricole. In riferimento alla fase di cantiere verranno adottati degli accorgimenti da tenere anche in corso d'opera e delle misure mitigative da realizzare al termine dei lavori, al fine di ridurre il più possibile l'impatto previsto. In relazione a ciò il Proponente sottolinea l'utilizzo di specifiche misure organizzative e gestionali del cantiere in termini di gestione dei materiali, di corretto stoccaggio di rifiuti, di riduzione delle emissioni in atmosfera, di misure contenitive per il sollevamento di polveri. Inoltre, le aree di cantiere verranno preparate in modo tale da essere tutelate da sversamenti accidentali attraverso l'utilizzo del sistema di impermeabilizzazione delle superfici ed installazione dei presidi idraulici per il trattamento delle acque. Il terreno vegetale rimosso verrà accantonato, non mescolato e conservato in modo opportuno per essere recuperato in fase di riporto, mettendo in atto opportuni procedimenti che garantiscono il ripristino della condizione pedologica ante intervento. In conclusione, per il Proponente, gli accorgimenti previsti in fase di cantiere e le misure di mitigazione individuate nel progetto si ritengono essere sufficienti a contenere gli impatti sul territorio e sul patrimonio agroalimentare;

## **BIODIVERSITÀ (VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA)**

- il Proponente segnala che nell'area di studio non sono presenti comunità vegetazionali che invece caratterizzano in modo significativo altre aree della provincia di Foggia, quali praterie, pascoli e aree colonizzate da vegetazione arbustiva. Non risultano, peraltro, presenti formazioni forestali, né ampi ambienti di steppa mediterranea. La vegetazione di tipo rupicola o psammofila è poco rappresentata, così come lo sviluppo significativo di vegetazione dell'ambiente fluviale e presenza di boschi ripariali. È stata soltanto verificata la presenza discontinua di popolamenti artificiali di conifere, in prevalenza pino d'Aleppo, nelle aree di pertinenza degli edifici utilizzati per abitazione e per usi commerciali e/o artigianali. Una parte dell'area di studio, in località "Mezzana Tagliata, è solcata dal torrente Celone, il cui alveo verosimilmente oggetto di manutenzione nell'ultimo periodo, non è interessato da uno sviluppo significativo di vegetazione igrofila a causa, anche, della coltivazione dei terreni fino al ciglio della sezione di invaso. Pertanto, l'agricoltura ha sottratto le fasce golenali e, nel tempo, ha determinato la scomparsa di boschi di latifoglie e di piccoli boschi ripariali. Tale affermazione è supportata dalla presenza di alberi isolati di Olmo (*Ulmus glabra*) lungo i cigli stradali e dalla presenza sporadica, fuori l'area di studio di alberi del genere *Salix*, da cui probabilmente il nome della via "del Salice Nuovo", in prossimità dell'area di studio. Sono riportati dal Proponente i dati relativi all'inquadramento geografico e bioclimatico e a quello relativo alla componente vegetazionale e floristica, sia potenziale che reale, riferito all'area specificamente interessata dai lavori. Dal punto di vista faunistico, la caratterizzazione è stata fatta dal Proponente con riferimento a quattro classi di vertebrati: anfibi, rettili, uccelli e mammiferi. La presenza significativa nell'area di studio degli agro-ecosistemi e la ridotta presenza di elementi ecotonali quali fasce di protezione (*buffer zones*), fasce di connessione (corridoi ecologici) e di aree centrali (*core areas*) rende l'ambiente ospitale a specie faunistiche poco esigenti e sicuramente tolleranti a fattori di disturbo antropico. Tuttavia, la presenza seppur poco significativa in termini di superficie del torrente Celone e dei fossi naturali, nonché la presenza di agroecosistemi prevalentemente di tipo cerealicolo rende il sito comunque ospitale per alcune tipologie di animali (rettili, uccelli e chiroterti), soprattutto in quelle aree ove la pressione antropica è limitata. Si segnala, poi, in particolare, che la più vicina area IBA è identificata con il n. 203 ed è ubicata a notevole distanza dall'area in esame,

interessando tuttavia alcune aree della Capitanata. Nell'area vasta di riferimento non ci sono habitat inclusi in siti protetti e i processi di rinaturalizzazione osservati consentono di non individuare habitat di interesse comunitario. Il Proponente evidenzia anche che nel territorio oggetto di studio l'unità ecosistemica naturale è notevolmente ridotta rispetto alla sua configurazione originaria (data l'elevata antropizzazione dei luoghi) ed è relegata soprattutto in aree che per orografia o per tipo di suolo sono difficilmente coltivabili. L'uso del suolo per le attività di antropizzazione ha determinato nel corso degli anni un consumo di aree naturali, sia con riferimento all'attività agricola, che con riferimento alla realizzazione degli insediamenti residenziali e/o produttivi (aziende agricole, seconde case, viabilità, ecc.). Nell'ambito territoriale oggetto di studio la superficie dell'habitat naturale a disposizione delle specie presenti è al quanto limitata, in considerazione soprattutto della limitata superficie complessiva delle aree naturali e della loro notevole frammentazione, con conseguente interruzione delle reti ecologiche ovvero modifica della continuità ambientale originaria. Complessivamente il territorio indagato non possiede, quindi, una rilevante importanza ecologico-ambientale pur rilevandosi la presenza di siti e/o biotopi di particolare valore dal punto di vista naturalistico e/o scientifico, quali i piccoli corsi d'acqua a regime torrentizio che attraversano parte del territorio comunale e che rappresentano dei veri e propri "corridoi ecologici" significativi (tra tutti sicuramente la valle del Cervaro unitamente al bosco Incoronata rappresentano i siti più rappresentativi). Nella Relazione del Proponente è presente anche uno studio eco-sistemico riferito alle unità eco-sistemiche cartografate nel Comune di Foggia, con evidenza dei seguenti indici: frequenza assoluta (ha) e relativa (%); numero di tessere (n°); grana (data dal rapporto tra la frequenza assoluta e il numero di tessere occupate da una determinata unità ecosistemica); indice perimetrale (IP), dato dal rapporto tra il perimetro e la frequenza assoluta di ciascuna unità. Per la rete ecologica, si fornisce il calcolo dell'indice di Biopotenzialità Territoriale e la definizione del modello relazionale;

- circa la stima degli impatti potenziali, per quanto riguarda la dimensione costruttiva la realizzazione del progetto in esame comporterà una sottrazione molto limitata degli habitat e delle biocenosi presenti in corrispondenza dei nuovi ingombri dei tratti stradali. L'impatto potenziale, quindi, per tali aspetti, è giudicato molto contenuto. Gli interventi in progetto comporteranno, anche se in misura ridotta, l'effettuazione di scavi, con asportazione della coltre di terreno vegetale e produzione di polveri per la movimentazione delle terre che possono ricadere sulla vegetazione circostante, con possibile alterazione della funzionalità della stessa. La presenza dei mezzi di cantiere e le lavorazioni in generale potrebbero generare la produzione di sversamenti accidentali durante la realizzazione degli interventi che potrebbero compromettere lo stato qualitativo degli habitat e, di conseguenza, lo stato di salute delle specie che popolano tali habitat. L'incremento dei livelli acustici generati dalle lavorazioni e dal traffico di cantiere, sebbene temporanei, potrebbero generare un disturbo della fauna con il conseguente allontanamento e dispersione della stessa, in particolare delle specie più sensibili, inficiando potenzialmente la biodiversità locale (potenziale alterazione giudicata comunque come bassa). Per il Proponente, il progetto in esame non può costituire un significativo ostacolo agli spostamenti della fauna presente nell'area e, pertanto, neanche è causa di frammentazione degli habitat ed una interruzione delle connessioni ecologiche. La dimensione operativa dell'intervento in esame non determina un aumento significativo della presenza di traffico veicolare che possa determinare un aumento dei livelli acustici e la possibilità di collisioni con le specie faunistiche. Tutti gli impatti stimati sono valutati dal Proponente come aventi significatività bassa o trascurabile;
- le misure mitigative atte a garantire un contenimento degli impatti attesi riguardano, in particolare, sia opere a verde (ripristino aree di cantiere; inerbimento controllato; sistemazione aree intercluse mediante nuclei arboreo-arbustivi; filari arboreo-arbustivi; realizzazioni di

siepi e fasce arbustive), che opere per la salvaguardia della fauna (rispetto dei sottopassi faunistici esistenti). Al termine dei lavori si provvederà allo smantellamento dei cantieri e al ripristino della destinazione d'uso ex ante, ad eccezione dell'area occupata dai cantieri inseriti all'interno delle aree di svincolo, le quali saranno oggetto di rimodellamento morfologico e di rivegetazione. In particolare, il terreno vegetale derivante dallo scotico sarà accantonato e opportunamente conservato al fine di essere riutilizzato negli interventi delle opere a verde. Tali accorgimenti consentiranno di contenere l'interferenza dovuta alla sottrazione di habitat e di biocenosi. L'inerbimento di rilevati e l'inserimento di filari arboreo-arbustivi e di siepi lungo i margini dell'infrastruttura stradale sono interventi che hanno l'obiettivo di potenziare la connettività ecologica. In particolare, i filari arboreo - arbustivi e le siepi, opportunamente localizzati, possono contribuire a ridurre anche l'interferenza delle possibili collisioni dell'avifauna con i veicoli, in quanto possono indirizzare le specie animali verso i tratti più permeabili del corpo stradale. I filari arboreo-arbustivi contribuiscono anche alla mitigazione acustica, limitando, quindi, l'interferenza di variazione del clima acustico, determinata dal traffico veicolare, e del conseguente allontanamento delle specie animali. La realizzazione delle opere a verde rappresenta l'ambiente di nicchia trofica e fungerà da corridoio ecologico e sito trofico, sicuramente in grado di ospitare, prevalentemente individui animali appartenenti agli insetti, all'erpeto fauna e all'avifauna. Il Proponente conclude che le misure di mitigazione previste dal progetto consentono di ripristinare i caratteri di naturalità interferiti e il ripristino del tessuto agricolo preesistente, il potenziamento della connettività ecologica e la maggiore biopermeabilità dell'infrastruttura. Tali interventi sono giudicati dal Proponente come sufficienti a contenere gli impatti sulle componenti biotiche. In particolare, durante la fase di cantiere, gli impatti perturbativi sulla componente in esame verranno mitigati attraverso l'attuazione di misure previste per la riduzione delle emissioni atmosferiche e sonore (utilizzo di macchine operatrici a basso impatto ambientale e dotate di motori a ridotta emissione di gas di scarico; impiego di mezzi d'opera dotati di tubi di aspirazione delle polveri per ridurre al minimo la dispersione nell'ambiente circostante; bagnatura delle polveri prodotte; lavaggio degli pneumatici dei mezzi all'uscita dell'area di cantiere e copertura con teli dei cassoni dei veicoli nei momenti di particolare ventosità), nonché da tutte le azioni individuate al fine di proteggere la vegetazione, limitare la sottrazione di habitat e biocenosi ed operare una corretta gestione delle acque;

## **RUMORE E VIBRAZIONI**

- lo studio acustico, finalizzato alla valutazione dei livelli di immissione indotti dal traffico veicolare lungo l'infrastruttura viaria, è stato eseguito dal Proponente su quattro stralci più significativi della tangenziale, uno per ciascun lotto ad esclusione del lotto 2, per il quale si è ritenuto necessario considerare due aree sulla base della lunghezza del tracciato e dei volumi di traffico ad esse riferite. Le aree sono state selezionate sulla base della loro rappresentatività per l'intero lotto in cui sono inserite, in particolare in termini di numerosità dei ricettori presenti. In tal modo, pur semplificando la valutazione, i risultati possono indicare potenziali criticità che, per situazioni omogenee, possono essere estese all'intero lotto. Lo studio è articolato in due macro-sezioni: verifica del clima acustico indotto dal traffico veicolare (fase di esercizio dell'infrastruttura stradale di progetto) e verifica del rumore indotto dalle attività di cantiere connesse alla realizzazione dell'asse stradale di progetto e delle intersezioni (attraverso la metodologia del "Worst Case Scenario", ovvero individuando uno scenario operativo rappresentativo delle condizioni peggiori determinato al variare dell'operatività delle diverse sorgenti presenti all'interno dell'area di studio in funzione della tipologia di lavorazioni da eseguire). Dopo aver definita l'estensione delle fasce di pertinenza acustica, sono stati individuati e schedati 95 recettori sensibili presenti nelle stesse, riportati negli



elaborati "Schede di censimento dei ricettori" e "Carta della classificazione acustica, dei ricettori e dei punti di misura". Quindi, sulla base delle indagini fonometriche compiute sul campo, in conformità all'Allegato B, comma 2a, del D.M. 16/3/98, è stato realizzato un modello acustico previsionale, sulla base del quale sono state condotte le valutazioni da parte di un tecnico competente in acustica ambientale. Ai fini della valutazione degli impatti cumulativi è stata presa in considerazione la concorsualità con la viabilità che porta dalla periferia al centro di Foggia, intersecando il tracciato del Lotto 2 alla progressiva 1+000. I risultati mettono in evidenza per la fase di esercizio una significatività bassa dell'impatto, che nel complesso è giudicato positivo, in quanto gli effetti positivi legati a livelli di emissione più bassi rispetto allo stato di fatto (in conseguenza della migliore fluidità del traffico per sostituzione degli incroci semaforizzati con rotatorie e delle migliori prestazioni del nuovo fondo stradale di progetto, pur non di tipo fonoassorbente) sono superiori ai limitati effetti negativi connessi al superamento del limite notturno in 7 ricettori, di cui uno solo residenziale (il n. 59), per il quale si prevede comunque una riduzione di 4,5dB rispetto allo stato di fatto, che è di per sé superiore al limite di legge. Comunque, viene prevista la possibilità di intervenire con interventi di mitigazione qualora la fase di monitoraggio *post operam* confermasse i risultati del modello previsionale acustico. Per la fase di cantiere, la modifica della qualità acustica dei territori interessati è giudicata comunque transitoria, limitata nel tempo, con una significatività complessiva dell'impatto che risulta medio-bassa. Anche in tal caso sono previste opportune misure di mitigazione (utilizzo di barriere acustiche mobili alte 3 m e attuazione di procedure operative che limitino le emissioni sonore dovute la traffico dei mezzi impiegati nelle lavorazioni);

- in merito alle vibrazioni, il Proponente ha condotto uno studio finalizzato all'individuazione, nell'ambito dell'area di influenza dell'intervento, delle porzioni di territorio potenzialmente critiche per gli aspetti vibrazionali, ossia delle aree sulle quali sono presenti ricettori, ubicati nell'intorno delle attività di cantiere o lungo le viabilità dei mezzi d'opera entro una distanza minima di 15 metri. Sono state riscontrate limitate situazioni da attenzionare, per le quali sono comunque individuate opportune misure di mitigazione, in modo tale da ridurre al minimo l'impatto generato dai macchinari sui cantieri operativi delle intersezioni e del fronte lavori sul tracciato. Il Proponente conclude che la produzione di vibrazioni dovute alla movimentazione dei mezzi di cantiere risulta avere una significatività medio-bassa data la breve durata delle lavorazioni. Per la fase di esercizio, non sono evidenziate criticità legate a tale componente, in considerazione dei flussi veicolari previsti in progetto, del rinnovato fondo stradale e della non elevata percentuale di presenza dei mezzi pesanti, che maggiormente influiscono sulla propagazione delle vibrazioni presso i ricettori più prossimi al tracciato;

## **PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE**

- il Proponente ha effettuato uno studio della componente percettiva del paesaggio in cui si inseriscono le opere di progetto, per evidenziare le relazioni sensibili esistenti fra i segni del paesaggio naturale ed antropico. Nell'elaborato grafico "*Componenti ed elementi strutturanti*" è illustrata la configurazione morfologica, ambientale ed insediativa in cui insiste l'esistente infrastruttura stradale. Le analisi condotte sui tre lotti sono state raffigurate negli elaborati della carta relativa alla "*Morfologia e percezione visiva*", che descrivono l'ambito nel quale si collocano gli interventi, riportando i caratteri significativi dell'analisi effettuata che, interpretando i segni antropici e naturali del territorio offre una lettura del paesaggio con l'individuazione degli elementi portanti che permettono di identificarlo. All'interno dell'ambito scelto viene, inoltre, individuato un bacino di fruizione visiva, in conformità al dettato del D.P.C.M. 12/12/2005, necessario per comprendere come le relazioni tra gli

elementi di struttura del paesaggio delineino la percezione del paesaggio stesso, nel quale si dovranno inserire le opere in progetto. In merito al “*valore estetico percettivo*”, ovvero alla configurazione con la quale il paesaggio ed i suoi elementi naturali ed artificiali si manifestano all’osservatore, il Proponente afferma che si è in presenza di valori di medio bassa entità, soprattutto a causa dell’assetto geomorfologico dei luoghi, che in quanto prevalentemente pianeggianti, non presentano luoghi da dove si hanno condizioni visuali e percettive a vasta scala, tali da produrre evidenti effetti scenici e/o cromatici. Infatti, il paesaggio del territorio oggetto di analisi è caratterizzato dalla profondità degli orizzonti e dalla grande estensione dei coltivi. La scarsa caratterizzazione della trama agraria, elemento piuttosto comune in gran parte del paesaggio, esalta questa dimensione ampia, che si declina con varie sfumature a seconda dei morfotipi individuati sul territorio. I principali fulcri visivi antropici sono i poderi della piana foggiana della riforma che costituiscono elementi importanti e riconoscibili del paesaggio agrario circostante, oltre alle estese zone produttive che generano un forte degrado visuale. Non sono presenti strade panoramiche e di interesse paesaggistico da cui è possibile cogliere la diversità, peculiarità e complessità del paesaggio dell’ambito o è possibile percepire panorami e scorci ravvicinati;

- di conseguenza, i potenziali impatti relativi alla modifica delle condizioni percettive del paesaggio sono giudicati modesti, se non trascurabili, mentre di livello medio-basso è giudicato l’impatto riguardante la modifica della morfologia dei luoghi, limitata solo ad alcune porzioni di territorio e livello puntuale; uguale giudizio riguarda la possibile alterazione dei sistemi paesaggistici (per la dimensione fisica), mentre la potenziale modificazione dell’assetto agricolo e vegetazionale è giudicata di significatività media (in relazione alla dimensione fisica) o bassa (in relazione alla dimensione costruttiva); l’impatto connesso all’interessamento di beni culturali ed aree paesaggisticamente sensibili risulta avere una significatività media;
- il Proponente afferma che sarà attivata, con il Progetto definitivo, la procedura per l’acquisizione del parere archeologico ai sensi dell’art. 25 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. mediante la redazione dello studio inerente la “*Verifica Preventiva di Interesse Archeologico*”, i cui elaborati costituiscono parte integrante del progetto, ma che tuttavia non risultano presenti nella documentazione pubblicata;
- sono previsti interventi di inserimento paesaggistico sia sull’esistente infrastruttura sia sui nuovi interventi in progetto, finalizzato a costituire una *green way* ben identificabile paesaggisticamente, nell’ottica di una riqualificazione del territorio ad oggi profondamente segnato dalla rete infrastrutturale attuale. Gli interventi, nello specifico, sono di tipo lineare, in prossimità dei tratti stradali in rilevato e all’interno di aree collocate ai margini stradali, attraverso la piantumazione di specie autoctone arbustive, previo inerbimento dell’area e nel rispetto delle distanze dal corpo stradale imposte dalla normativa vigente in materia. Tale intervento è finalizzato a favorire una vasta gamma di servizi ecosistemici e socio-culturali. Inoltre, in corrispondenza delle aree di bordo di apprezzabili dimensioni, principalmente presenti lungo i margini stradali, si prevede la messa a dimora di alberature ed arbusti plurispecie, scelte tra specie autoctone, tutte con caratteristiche di estrema riconoscibilità cromatica e persistenza di fogliame. Tra gli interventi di mitigazione atti alla compatibilità delle opere con il paesaggio circostante, il Proponente sottolinea quelli a verde di tipo areali, relativi principalmente alla realizzazione di doppi filari arborei monospecie messi a dimora con le stesse direttrici della trama agricola e dell’orditura dei fondi, finalizzati prevalentemente alla ricucitura di un collegamento funzionale tra aree che altrimenti potrebbero risultare frammentate e marginali. Per le aree intercluse di svincolo e per gli interventi puntuali rappresentati dalle rotatorie sono proposti interventi che garantiscono il miglior inserimento paesaggistico e funzionale delle opere progettuali. Per quanto attiene le rotatorie interessate dai percorsi storico-culturali originari costituiti dai Regi Tratturi, gli

interventi in progetto ne prevedono la valorizzazione attraverso una grammatica e una geometria che permetta di rileggere e ricostruire localmente i segni del passato. Il disegno del nodo con l’impiego delle fasce arbustive e del percorso centrale ben definito, trattato con la pacciamatura in pino naturale, vuole ridurre l’impatto delle trasformazioni e costituire un nodo di memoria sensoriale del patrimonio identitario tipico del contesto. Il progetto del verde prevede, inoltre, il rimodellamento morfologico nelle aree di svincolo esistenti e di progetto, con l’aggiunta di un impianto a macchia arborea collocata sulla sommità della duna rinverdata, alcune delle quali circondate da un doppio filare di arbusti monospecie. L’intervento oltre ad offrire dei punti di vista riconoscibili al fruitore dell’infrastruttura conferisce anche un’occasione di rinaturalizzazione di ampie aree, ad oggi in stato di degrado e abbandono, e che permetterà la riqualificazione ambientale del contesto territoriale dell’infrastruttura oramai consolidata nel foggiano;

## **ASPETTI SOCIO-ECONOMICI E SALUTE UMANA**

- queste componenti non sono trattate dal Proponente in modo specifico, ma all’interno della trattazione di alcuni punti riguardanti le componenti sopra richiamate, senza apporto di studi particolari che ne approfondiscano il potenziale impatto. In merito, sono trattati solo gli aspetti legati alla riduzione dell’incidentalità stradale nel tratto interessato dal progetto di recupero funzionale della Tangenziale, che attualmente vede accadere molti incidenti. La previsione di modificare le intersezioni (sostituendole con rotatorie), di modificare gli svincoli ed eliminare le intersezioni a raso sposta la tipologia di incidente possibile da “frontale-laterale” a “laterale-laterale”, che ha meno lesività, anche grazie agli attuali standard di sicurezza implementati sul parco veicoli in circolazione. Le rotatorie agiscono anche da fattori di riduzione della velocità, agendo, pure in tal senso, verso un miglioramento della sicurezza stradale. Inoltre, per quanto attiene la componente salute umana si evidenzia che l’intervento di progetto interessa un’infrastruttura già presente e consolidata nel territorio, pertanto il previsto miglioramento delle intersezioni non comporterà una pressione aggiuntiva sulla salute pubblica; al contrario, le condizioni di migliorato scorrimento andranno ad apportare, come già segnalato sopra, un beneficio nell’intorno dell’area di progetto sia sulla componente “Aria e clima” sia sulla componente “rumore”.

## **SINTESI DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI POST-MITIGAZIONI**

- alla fine della Relazione di SPA, il Proponente sintetizza il grado di significatività dei potenziali impatti sulle componenti ambientali anche alla luce degli effetti delle misure di mitigazione previste. In particolare, laddove i potenziali effetti, prima di applicare tali interventi di mitigazione, fanno rilevare le situazioni di maggiore attenzione, da ricercare nella dimensione fisica ed in quella costruttiva, con una significatività di livello medio, per quanto riguarda le componenti come suolo e sottosuolo, territorio e patrimonio agroalimentare, biodiversità e paesaggio e patrimonio culturale (quest’ultima solo nella dimensione fisica), si osserva una riduzione della significatività di almeno un grado, portando ad un livello basso se non trascurabile la valutazione della significatività degli effetti stessi. Nel complesso, il proponente ritiene che, a condizione che vengano attuate tutte le misure di mitigazione individuate, gli impatti delle opere di progetto sulle componenti ambientali siano complessivamente di significatività bassa o trascurabile.

**in ordine ai contenuti della Relazione Gestione Materie**

- il Proponente ha presentato l’elaborato “*Relazione Gestione Materie*”, relativo alla gestione delle materie di progetto, ai sensi dell’art. 26, comma 1, lettera i) del D.P.R. n. 207/2010, in cui sono esposte: le caratteristiche geologiche e ambientali dei terreni presenti lungo il tracciato del ramo ovest della Tangenziale extraurbana di Foggia; la descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava e degli esuberanti dei materiali di scarto; la gestione delle materie identificabili come terre e rocce da scavo. Le caratteristiche del sottosuolo, naturale e/o antropico (come il corpo del rilevato stradale) interessato dagli interventi sono state investigate mediante una campagna di indagini e misurazioni. È stata condotta una campagna di indagine geologica, con 8 sondaggi geognostici a carotaggio continuo, a profondità variabile tra -25 m e -35 m dal locale piano campagna, con prelievo di campioni successivamente sottoposti a un programma di prove geotecniche di laboratorio. Sono stati effettuati 20 scavi in trincea, per l’esecuzione di prove di carico su piastra, unitamente ad una campagna di indagini ambientali, costituita da 27 campioni di terre prelevati nel mese di febbraio 2021 da 14 pozzetti, da 3 sondaggi a carotaggio continuo e da 9 pozzetti eseguiti per le prove di carico su piastra, con le rispettive indagini di laboratorio. Con riferimento alla campagna di indagine geologica, tutti i risultati sono esposti nelle relazioni geologiche di progetto dei rispettivi lotti, citati nella Relazione Gestione Materie ma non presenti nella documentazione caricata sul Portale Ambientale del Ministero, per la valutazione in questione. Invece, i risultati delle indagini e delle prove geotecniche effettuate in laboratorio accreditato (I.R.S.A.Q. s.r.l. – accreditato ACCREDIA con numero 0507L) sono allegati alla Relazione Gestione Materie (pagg. 17-24 per le colonne stratigrafiche, 78-239 per i rapporti di prova);
- le stratigrafie dei tre lotti evidenziano come caratteristica comune la presenza prevalente di strati di limo sabbioso/sabbia limosa, limo argilloso e limo argilloso sabbioso; nel Lotto I lo strato più superficiale è costituito da suolo agrario con frazione vegetale. Le indagini ambientali sono state condotte ai primi metri di terreno. Gli esiti delle analisi di laboratorio sono stati confrontati con le CSC (concentrazione soglia di contaminazione) di cui alle Tabelle 1 e 2 dell’Allegato 5 al Titolo V, parte quarta, del D. Lgs. 152/06; tutti i rapporti di prova concludono che “*I risultati analitici rilevati rientrano nei valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e sottosuolo per siti previsti nella colonna A e B, tabella 1 dell’allegato 5, del titolo 5 della parte IV del D. Lgs. 152/06*”;
- il Proponente ha anche studiato la gestione delle materie derivanti dalle attività previste per la realizzazione delle opere di progetto: demolizioni di strutture in c.a.; realizzazioni di strutture in c.a.; scavo di manti bituminosi; scavi nel corpo del rilevato stradale; scavi di fondazione in terreni naturali; scavi per la realizzazione di trincee idrauliche in terreni naturali; perforazioni di pali di fondazione; esecuzione di rilevati stradali; sfalci di vegetazione e/o rimozione di rivestimenti vegetali; demolizione di strutture metalliche; posa di terreno e coperture vegetali. Per quanto riguarda le terre e rocce da scavo, la stima delle quantità che il Proponente prevede di produrre è superiore a 6.000 m<sup>3</sup>. Per quanto riguarda la caratterizzazione ambientale e i campionamenti da effettuare, il Proponente stesso evidenzia che “*il numero di campioni ambientali disponibili non è conforme alle disposizioni di cui all’Allegato 2 del Dpr 120/17*”. Occorre rilevare, infatti, che ai sensi del D.P.R. n. 120/2017 – Allegato 2, i campionamenti necessari per l’intervento di progetto, riguardante opere ed infrastrutture stradali (qualificabile, quindi, ai sensi dell’art. 4 comma 2 del D.P.C.M. 12/12/2005, come “*interventi e/o opere a carattere lineare o a rete*”) sono così stabiliti: “*campionamento effettuato almeno ogni 500 metri lineari di tracciato ovvero ogni 2.000 metri lineari in caso di studio di fattibilità o di progetto di fattibilità tecnica ed economica, salva diversa previsione del piano di utilizzo, determinata da particolari situazioni locali, quali, la tipologia di attività antropiche svolte nel sito; in ogni caso è effettuato un campionamento ad ogni variazione*

*significativa di litologia*”. Essendo lo sviluppo complessivo dell’intervento di circa 20,80 km sui tre lotti, pertanto, occorrerebbero circa 40 punti di indagine, rispetto ai 27 effettuati dal Proponente nelle campagne di indagine sopra citate. Oltre a ciò, il Proponente dichiara che *“non sono stati eseguiti campioni ambientali per la componente vegetale (scotici)”* e che *“i terreni scavati per la realizzazione delle trincee idrauliche disperdenti, che rappresentano oltre il 70% delle rocce e terre da scavo prodotte, hanno caratteristiche litotecniche non idonee al riutilizzo per gli interventi stradali in progetto; l’intervento è diviso in tre lotti, che saranno realizzati, molto probabilmente, in tempi non sincroni e da imprese diverse; in particolare, per i terreni naturali di scavo, il sito di destinazione non risulta (quasi) mai ubicato in contiguità con il sito di produzione, sicché la gestione operativa dei materiali andrebbe a interessare la pubblica viabilità”*. Alla luce di tali considerazioni, il Proponente sostiene la non applicabilità delle disposizioni di cui agli artt. 9 e 24 del D.P.R. 120/2017 e, quindi, conferma che i terreni di scavo saranno gestiti come rifiuti, quindi non riutilizzati, ai sensi della Parte IV del D.P.R. 152/06 e *“conferiti in impianto autorizzato di recupero o, in ultima analisi, in discarica”*;

- per ciò che concerne il bilancio delle materie, nella relazione il Proponente fornisce la stima della movimentazione dei volumi totali e parziali, distinti per i tre lotti, riportandola in apposite tabelle. Complessivamente, è previsto lo scavo di 345.000 m<sup>3</sup> di terreno, di cui 104.030 m<sup>3</sup> (pari al 30% circa del volume di scavo complessivo) destinati a discarica (codice CER 17.05.04);
- è prevista la realizzazione in cantiere di aree di deposito temporaneo (definito all'art. 183, comma 1, lettera b, del D. Lgs. n. 152/2006) dei materiali destinati a smaltimento. Per le terre e rocce da scavo il deposito temporaneo si effettua attraverso il raggruppamento e il deposito preliminare alla raccolta, realizzati presso il sito di produzione. Pertanto, durante la progettazione della cantierizzazione e, comunque, prima dell’inizio dei lavori dovranno essere definite le aree per il deposito temporaneo delle materie derivanti dalle operazioni di scavo. Per le altre materie il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per eventuali rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute. Anche in questo caso, durante la progettazione della cantierizzazione e, comunque, prima dell’inizio dei lavori dovranno essere definite le aree da destinare a tale deposito temporaneo e differenziato;
- per la sistemazione finale dei rifiuti, si prevede il loro conferimento in impianto di recupero autorizzato o, in via secondaria, in discarica autorizzata. Prima dell’uscita dal cantiere dei materiali destinati a smaltimento dovrà essere attestata l’assenza in essi di sostanze pericolose, mediante l’effettuazione delle verifiche analitiche previste dalla normativa vigente, anche al fine di verificarne l’idoneità all’accesso in impianto di recupero/discarica di destinazione, in conformità al D. Lgs. n.121/2020. Per quanto attiene, poi, la destinazione finale dei materiali destinati a smaltimento, il Proponente ha individuato cave ed impianti autorizzati alla raccolta e allo smaltimento dei rifiuti, discariche ricadenti in un raggio di circa 40 km dall’area di intervento, indicandole sugli elaborati grafici *“Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 1”*, *“Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 2”* e *“Ubicazione cave e discariche e viabilità interessata Tavola 3”* per i tre lotti di intervento e riportando la categoria di rifiuto trattata, mediante il codice CER. Su questi elaborati sono state indicate discariche localizzate a una distanza superiore ai 40 km, in quanto il Proponente dichiara che entro tale distanza *“non sono presenti impianti necessari allo smaltimento dei rifiuti prodotti”*. Solo due impianti di recupero distano rispettivamente 15 e 37 Km dal sito di progetto, limitatamente ai materiali da smaltire codice CER 17 09 04).

**TENUTO CONTO** dei contenuti espressi nel parere della Regione Puglia, di cui alla Determina Dirigenziale n. 53 del 21/02/2022, nel quale il Comitato Regionale VIA, “*esaminata la documentazione, valutati gli studi trasmessi al fine della verifica di compatibilità ambientale per gli interventi ivi proposti, richiamati i criteri per la Verifica di assoggettabilità a VIA di cui all'Allegato V alla Parte II del d. lgs. 152/2006, formula il proprio parere di competenza ex art. 4 co.1 del r.r. 07/2018, ritenendo che il progetto in epigrafe non sia da assoggettare al procedimento di VIA*”, indicando una serie di condizioni ambientali necessarie ad evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi.

**VALUTATO** che:

- Il Progetto definitivo “*Interventi ricorrenti di manutenzione ai fini del recupero funzionale della Tangenziale Ovest di Foggia – S.S. n. 673 (ex S.S. n. 16). Lotti 1-2-3*”, rientra tra le opere commissariate con DPCM del 27/04/2021 e prevede lavori di manutenzione straordinaria che riguardano il ramo ovest dell’infrastruttura stradale esistente costituita dalla S.S. 673 “*Tangenziale di Foggia*”, che è caratterizzata da una sezione di tipo “*extraurbana secondaria*” - C1 e che connette ed intercetta le arterie stradali radiali convergenti verso la città di Foggia. Nelle condizioni attuali, l’anello presenta notevoli discontinuità sotto il profilo geometrico-funzionale e non è rispondente alla normativa vigente. Ad ovest della città la tangenziale è a una corsia per senso di marcia con numerose intersezioni a raso e con presenza di accessi carrabili in corrispondenza delle attività che si affacciano sul fronte strada. La pericolosità della strada, confermata dal livello di incidentalità che vi si riscontra, ha indotto l’ANAS (ente proprietario) a prevedere il potenziamento della stessa, inserendolo nei programmi pluriennali ANAS. Pertanto, gli interventi in progetto riguarderanno, principalmente, l’innalzamento del livello di sicurezza della sola parte ovest dell’infrastruttura ad anello, con la necessaria risoluzione di criticità puntuali di carattere funzionale, senza apportare modifiche alla capacità di deflusso dell’asse stradale e senza prevedere modifiche né alla struttura dei flussi ivi transitanti né alla loro entità giornaliera. Il Progetto presentato dal Proponente fa riferimento alla sua articolazione in tre lotti funzionali (per uno sviluppo complessivo di circa 22 Km) e alle attività principali da svolgere. Per ciascuno dei tre lotti in cui sarà suddiviso l’intervento sono state individuate due aree per la cantierizzazione, ovvero un’area per il cantiere base e un’area per lo stoccaggio dei materiali, mentre il cantiere operativo coinciderà sostanzialmente con il tratto di asse principale oggetto dei lavori nella specifica fase. Il Cantiere Base resta in funzione per tutta la durata dei lavori, fino al definitivo smantellamento. Ospiterà i box e le attrezzature per il controllo e la direzione lavori, oltre a tutti i baraccamenti necessari per la presenza degli operai (uffici, alloggiamento delle maestranze, mense, infermeria, servizi logistici necessari, etc.), oltre all’officina e laboratorio per le prove, i depositi e gli accessori impiantistici necessari. Le aree di stoccaggio costituiscono gli spazi in cui verranno depositati in via transitoria i materiali di risulta dalle lavorazioni previste per l’ammodernamento dell’infrastruttura. I cantieri operativi sono invece la sede vera e propria delle lavorazioni che trattandosi di una manutenzione straordinaria coincidono con il sedime attuale e verranno approntati in avanzamento concordemente alle fasi di lavoro individuate nelle tavole specifiche di cantierizzazione a cui il Proponente rimanda per gli eventuali approfondimenti.
- Con riferimento alla documentazione presentata dal Proponente i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale appaiono sufficientemente esaustivi e le soluzioni progettuali descritte negli elaborati allegati per la valutazione dell’assoggettabilità a VIA sono descritte con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l’opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio. Si evidenzia, come segnalato sopra, che alcuni allegati, pur citati nella Relazione di SPA, non sono presenti nella documentazione pubblicata.

- Non emergono elementi che inficiano il profilo di conformità e coerenza del progetto con la pianificazione urbanistica, con i vari strumenti di programmazione regionale, provinciale e comunale, anche settoriale, nonché con il sistema dei vincoli e delle tutele. Si segnala che il progetto, pur non interessando aree soggette a vincolo idrogeologico, è comunque sottoposto al parere vincolante dell’Autorità di Bacino, per il quale risulta necessaria la predisposizione di uno specifico studio di compatibilità idrologica ed idraulica che ne analizzi compiutamente gli effetti sul regime idraulico a monte e a valle dell’area interessata. Nella documentazione del Proponente manca, inoltre, la Relazione Paesaggistica e, siccome gli interventi interferiscono con aree sottoposte a vincolo paesaggistico e con i vincoli derivanti dal PPTR della Regione Puglia, coinvolgendo gli Ulteriori Contesti Paesaggistici (UCP) e, nello specifico, le Componenti culturali ed insediative, normate dall’art. 143 del D. Lgs. n. 42/2004, occorre che si attivi la procedura di autorizzazione paesaggistica ex artt. 89 e segg., prevista dalle vigenti NTA del PPTR; risulta necessaria anche una specifica Relazione inerente la “*Verifica Preventiva di Interesse Archeologico*” per l’acquisizione del relativo parere archeologico, ai sensi dell’art. 25 del D. Lgs. n. 50/2016.
- Per le varie componenti ambientali, in generale, non emergono particolari elementi di criticità tali da comportare impatti ambientali negativi e significativi, alla luce delle congrue azioni di prevenzione e di mitigazione previste dal Proponente nel progetto definitivo, sia per la fase di cantiere che per quella di esercizio. Si rende quindi stringente l’attuazione di tutte queste misure di prevenzione e mitigazione riportate nella Relazione di progetto, unitamente ad altre misure, coerentemente con quanto indicato dalla Regione Puglia nel suo parere e che di seguito vengono descritte.
- Per quanto riguarda la fase di cantiere, in sede di progettazione esecutiva, dovranno essere puntualmente definite le procedure operative e di organizzazione del cantiere necessarie a **prevenire o mitigare la diffusione di polveri** (quali, in particolare, misure precauzionali contenitive per il sollevamento o la dispersione delle polveri, anche durante le movimentazioni dei materiali; utilizzo di impianti di lavaggio delle ruote degli automezzi in cantiere; periodica bagnatura delle aree di cantiere con spazzolatura del primo tratto di strada impegnato dal passaggio dei mezzi in uscita dal cantiere), **gli sversamenti accidentali** (utilizzo del sistema di impermeabilizzazione delle superfici e installazione dei presidi idraulici per il trattamento delle acque; impiego di mezzi d’opera dotati di idonei sistemi atti ad evitare fuoriuscite accidentali di oli/idrocarburi; dotazione di kit anti sversamento e/o sistemi di contenimento degli oli e dei combustibili dei mezzi d’opera e di trasporto, atti a contenere gli effetti degli sversamenti accidentali e a scongiurarne lo spargimento sul suolo e il conseguente rischio di diffusione di inquinanti nel sottosuolo o, se presenti, nelle acque di falda), **il ruscellamento delle acque di pioggia** all’interno degli appezzamenti interessati dalla coltivazione di colture agricole (da contenere/eliminare attraverso opportuna gestione delle acque di piattaforma).
- Sempre riguardo alla cantierizzazione, con riferimento alla **gestione delle materie**, in sede di progettazione esecutiva, si dovrà: definire le aree per il deposito temporaneo delle materie derivanti dalle operazioni di scavo e le aree da destinare al deposito temporaneo e differenziato degli altri materiali; aggiornare la ricognizione degli impianti da utilizzare per lo smaltimento o recupero dei rifiuti, al fine di verificarne la disponibilità per l’utilizzo durante l’esecuzione delle opere e sempre nel rispetto della normativa vigente in tema di gestione dei rifiuti; indicare, in un apposito elaborato tecnico, le modalità di protezione delle zone stoccaggio carburanti e lubrificanti, del materiale scavato e demolito, dei rifiuti, dei prodotti chimici utilizzati e dei rifiuti prodotti, differenziati in cassoni “scarrabili”, a tenuta stagna, differenziati per codici CER, identificabili con apposita targa. Con specifica attenzione alle aree di cantiere e di stoccaggio, queste non dovranno interessare le aree tratturali e le relative

aree di rispetto. Inoltre, il terreno vegetale rimosso dovrà essere accantonato, non mescolato, e conservato in modo opportuno per essere recuperato in fase di riporto, mettendo in atto opportuni procedimenti che garantiscano il ripristino della condizione pedologica ante intervento e il totale recupero delle aree di cantiere ripristinando lo stato agricolo preesistente. Dovrà inoltre essere predisposto apposito Piano di Utilizzo delle Terre ai sensi del D.P.R. 120/2017, contenente tutti gli elementi ivi richiesti, incluse le informazioni già fornite dell'attuale documento Gestione delle Materie.

- Per ciò che concerne **l'ambiente idrico**, oltre ad attuare le misure di mitigazione specificamente previste, il Proponente dovrà garantire il rispetto della vigente normativa sullo smaltimento delle acque meteoriche e sulla gestione in generale delle acque derivanti dalle attività di cantiere, in modo che siano raccolte e trattate prima del loro scarico nel recapito finale (in particolare, circa le disposizioni contenute nell'art. 4, comma 10, del R.R. n. 26/2013). Laddove sia previsto l'aggettamento di acque di falda dal fondo scavo, dovrà essere richiesta autorizzazione al competente ufficio provinciale per il relativo smaltimento.
- Con riferimento alle misure di mitigazione da prevedere per la componente **rumore e vibrazioni**, si evidenzia la necessità di installare barriere antirumore di tipo mobile lungo le aree di lavoro, posizionate sul perimetro dell'area di cantiere, quale mitigazione acustica per il contenimento della rumorosità indotta dalle attività di cantiere più impattanti. Devono essere previste, poi, apposite procedure (da aggiornare qualora dovessero emergere criticità durante l'esecuzione dei lavori) finalizzate a: limitare le emissioni sonore dovute al traffico dei mezzi d'opera durante le lavorazioni, quali la riduzione delle velocità di transito in corrispondenza dei centri abitati e contenere il transito dei mezzi nelle prime ore della mattina; contenere i livelli vibrazionali generati dai macchinari, agendo sulle modalità del loro utilizzo e sulla loro tipologia; effettuare la periodica manutenzione dei mezzi, delle attrezzature e delle sedi stradali interne alle aree di cantiere e sulle piste esterne, mantenendo la superficie stradale livellata per evitare la formazione di buche; orientare gli impianti che hanno una emissione direzionale in posizione di minima interferenza e localizzare gli impianti fissi più rumorosi alla massima distanza dai ricettori critici o dalle aree più densamente abitate. Si dovrà anche: selezionare macchine ed attrezzature omologate in conformità alle direttive della Comunità Europea e ai successivi recepimenti nazionali; impiegare macchine movimento terra ed operatrici gommate piuttosto che cingolate; preferire l'utilizzo di impianti fissi schermati e di gruppi elettrogeni e compressori di recente fabbricazione insonorizzati. Nel progetto esecutivo, dovrà essere fornita una mappatura dei ricettori da considerarsi per lo studio vibrazionale, con evidenza di quelle situazioni da attenzionare e successivamente da monitorare nelle fasi di cantiere e di esercizio.
- Circa la componente **biodiversità**, dovrà essere curata la disposizione dei filari arboreo - arbustivi e delle siepi, opportunamente localizzati, per contribuire efficacemente a ridurre l'interferenza delle possibili collisioni della fauna con i veicoli. Inoltre, dovrà essere tutelata la vegetazione arborea ed arbustiva lungo i corsi d'acqua attraversati e proposto un piano di reimpianto della vegetazione naturale, nei tratti in cui la stessa risulta assente, al fine di recuperare la connessione ecologica. Infine, affinché le opere a verde identificate dal proponente possano svolgere compiutamente la loro funzione di corridoi ecologici, il Proponente dovrà realizzare opportuni passaggi faunistici che consentano a tutte le specie a bassa capacità di mobilità, inclusi i rettili e gli anfibi, l'attraversamento in sicurezza della strada. La tipologia, la quantità e la localizzazione dei transiti faunistici al di sotto della sede stradale nei tratti interessati dagli interventi di progetto, dovrà essere definita in ragione delle specie target.
- In merito alla componente **paesaggio e patrimonio culturale**, particolare attenzione deve essere posta riguardo alle interferenze degli interventi di progetto con:



- il BP “*Fiume, torrenti e corsi d’acqua*”, in particolare il Torrente Celone, in corrispondenza del quale potranno essere realizzati interventi di manutenzione della viabilità tali da non comportare opere di impermeabilizzazione;
- l’UCP “*Formazioni arbustive in evoluzione naturale*” (tratto del Lotto 2), con interventi che non comportino la rimozione e/o trasformazione della vegetazione naturale esistente;
- l’UCP “*Testimonianze della stratificazione insediativa*”, con interventi che non potranno comportare rilevanti movimenti di terra o compromissione del paesaggio;

Occorre che sia prevista la piantumazione di specie autoctone arbustive e la messa a dimora di alberature ed arbusti plurispecie, in corrispondenza delle aree di bordo di apprezzabili dimensioni, principalmente presenti lungo i margini stradali. Infine, il Proponente dovrà eseguire il rimodellamento morfologico nelle aree di svincolo esistenti e di progetto, con l’aggiunta di un impianto a macchia arborea collocata sulla sommità della duna rinverdita, inserendo, ove previsto in progetto, un doppio filare di arbusti monospecie messi a dimora con le stesse direttrici della trama agricola e dell’orditura dei fondi.

- La componente **salute pubblica** è tratta in modo generico e superficiale, i dati dei profili di dettaglio provinciale non sono adeguati alla valutazione del progetto che riguarda la variante di pochi km. Per una corretta valutazione della componente salute il proponente avrebbe dovuto riportare i dati socio-demografici della popolazione residente e i profili di salute con dettaglio comunale. Vista la sede e l’entità dell’intervento non si rilevano rilevanti criticità per la popolazione. Si raccomanda un attento monitoraggio sia in fase di cantiere che di esercizio della qualità dell’aria e delle emissioni acustiche e vibrazionali per rilevare la presenza di eventuale criticità e intervenire in modo tempestivo con azioni di mitigazione *ad hoc*. Occorre, in particolare, che venga rispettata la norma di riferimento ISO 2631, recepita in modo sostanziale dalla UNI 9614, con i livelli massimi ammissibili delle vibrazioni sulle persone.
- Il Proponente non presenta un **Piano di Monitoraggio Ambientale**, accennando solo ad alcune azioni di monitoraggio ambientale in corrispondenza della trattazione delle componenti ambientali. Si reputa necessaria la predisposizione, in accordo con ARPA Puglia, di un Piano di Monitoraggio Ambientale, da redigere secondo le “*Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006; D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.)*”, predisposte dall’ISPRA e riguardante le componenti ambientali aria, acque, suolo, rumore, vibrazioni, flora e fauna. Il Piano di monitoraggio, per ogni componente, dovrà prevedere una indicazione dei punti di monitoraggio, corredata di tabella con l’articolazione temporale dei campionamenti e dovrà essere riferito alle fasi *ante operam*, cantiere e *post operam*, in relazione agli elementi di criticità evidenziati per le singole componenti ambientali, per le quali risulti necessario prevedere dette attività di controllo.

#### **DATO ATTO** che:

- l’esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata (Consiglio di Stato n. 5379/2020);
- dette condizioni ambientali, che, in parte, sono maturate dalla considerazione delle osservazioni rese dal pubblico interessato, non rappresentano “*un rinvio a livello di progettazione successiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall’esecuzione degli interventi, bensì l’opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie*”

dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio”.

**RIBADENDO** che il Proponente dovrà ottemperare a tutto quanto segnalato nella d.d. 53/2022 della Regione Puglia e dovrà acquisire i necessari pareri richiesti (in particolare quello vincolante dell’Autorità di Bacino e quello archeologico) o le autorizzazioni necessarie (in particolare quella paesaggistica);

**la Commissione Tecnica per la Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS,**

**Sottocommissione VIA**

**ACCERTA**

**per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell’istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,**

che il Progetto definitivo della S.S. 16 Tangenziale Ovest Foggia “Interventi ricorrenti di manutenzione ai fini del recupero funzionale della Tangenziale Ovest di Foggia – S.S. n. 673 (ex S.S. n. 16)”. Lotti 1-2-3”, rientrante tra le opere commissariate con DPCM del 27/04/2021, non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e, pertanto, non deve essere assoggettato alla procedura di VIA, secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i., purché vengano ottemperate le seguenti condizioni ambientali:

<b>Condizione ambientale n. 1</b>	
Macrofase	ANTE-OPERAM – CORSO D'OPERA
Fase	Progettazione esecutiva e fase di cantiere
Ambito di applicazione	Svolgimento delle attività di cantiere
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente deve prevedere in dettaglio in fase di progettazione esecutiva:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la predisposizione e attuazione di tutte le misure di prevenzione dei potenziali effetti ambientali, sviluppando in particolare un programma di pronto intervento che contempli la messa in atto di idonei accorgimenti tecnici atti a contenere la diffusione di polveri, a fronteggiare specificamente qualsiasi tipo di sversamento accidentale di sostanze pericolose, al fine di evitare fenomeni di contaminazione dei corsi d'acqua superficiali e delle falde sotterranee, e a limitare/eliminare i fenomeni di ruscellamento delle acque di pioggia all’interno delle aree agricole limitrofe;</li><li>- l’attuazione delle misure di mitigazione previste nella Relazione dello SPA per le varie componenti ambientali, così come richiamato sopra nel testo. In relazione al fattore rumore, in particolare, si dovrà prevedere l’istallazione di una “Barriera Fonoisolante Mobile”, in corrispondenza dei recettori dove sono state stimate le potenziali criticità in prossimità degli scavi.</li></ul>

	<p>Le misure dovranno essere esplicitamente riportate negli elaborati contrattuali (capitolati, etc.).</p> <p>Il Proponente concorderà con ARPA Puglia le misure e la stessa collaborerà alla verifica della ottemperanza in fase di cantiere</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

<b>Condizione ambientale n.2</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Biodiversità e aspetti progettuali relativi alle aree verdi
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente, in sede di progettazione esecutiva, dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- approfondire la pianificazione e disposizione dei filari arboreo-arbustivi e delle siepi, opportunamente localizzati, in modo anche da ridurre l'interferenza delle possibili collisioni della fauna con i veicoli;</li> <li>- tutelare la vegetazione lungo i corsi d'acqua attraversati (specie il torrente Celone) e nelle interferenze con gli UCP indicati sopra nel testo, evitando movimenti di terra rilevanti o compromissioni del paesaggio;</li> <li>- pianificare nei dettagli le operazioni relative al reimpianto della vegetazione arborea ed arbustiva, nei tratti in cui la stessa risulta assente, al fine di recuperare la connessione ecologica nell'area di intervento e/o in quelle limitrofe, scegliendo specie compatibili con le caratteristiche ecologiche del sito e osservando tutte le indicazioni operative e di salvaguardia riportate nello SPA (tra le misure di mitigazione), anche al fine di ridurre i potenziali impatti sulla fauna;</li> <li>- eseguire il rimodellamento morfologico nelle aree di svincolo esistenti e di progetto, con l'aggiunta di un impianto a macchia arborea collocata sulla sommità della duna rinverdita, inserendo, ove previsto in progetto, un doppio filare di arbusti monospecie messi a dimora con le stesse direttrici della trama agricola e dell'orditura dei fondi;</li> <li>- realizzare, opportuni passaggi faunistici che consentano a tutte le specie a bassa capacità di mobilità, inclusi i rettili e gli anfibi, l'attraversamento in sicurezza della strada. La tipologia, la quantità e la</li> </ul>

	<p>localizzazione dei transiti faunistici al di sotto della sede stradale nei tratti interessati dagli interventi di progetto, dovrà essere definita in ragione delle specie target.</p> <p>Le azioni dovranno essere concordate con gli uffici competenti della Regione Puglia, avvalendosi anche della consulenza di tecnici specializzati.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Puglia

<b>Condizione ambientale n.3</b>	
Macrofase	ANTE OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Gestione delle materie - PUT
Oggetto della prescrizione	<p>In sede di progettazione esecutiva, il Proponente dovrà approfondire la gestione delle terre e, in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verificare la possibilità di reimpiego del materiale di scavo in esubero e ottimizzare il bilancio materie, con la possibilità di riutilizzare al massimo le terre da scavo, sia all'interno del sito, che all'esterno di esso (in qualità di sottoprodotto) per ripristini, riempimenti e rimodellamenti di aree il più possibile prossime a quella dell'intervento;</li> <li>- pianificare e attuare l'eventuale riutilizzo delle terre e rocce da scavo nei termini e nelle modalità previste dalla disciplina di cui al DPR n. 120/2017.</li> <li>- individuare per la fase di cantiere le aree dedicate al deposito temporaneo delle materie derivanti dalle operazioni di scavo e le aree da destinare al deposito temporaneo e differenziato degli altri materiali; il deposito temporaneo dovrà avvenire per categorie omogenee identificate con codice C.E.R. in base alla provenienza ed alle caratteristiche del materiale. Si dovrà anche indicare, in un apposito elaborato tecnico, le modalità di protezione delle zone di stoccaggio di carburanti e lubrificanti, del materiale scavato o demolito, dei rifiuti ecc. (secondo quanto indicato sopra nel testo;</li> <li>- aggiornare la ricognizione degli impianti da utilizzare per lo smaltimento o recupero dei rifiuti.</li> </ul> <p>Alla luce degli approfondimenti, dovrà essere redatto il PUT ai sensi del DPR 120/2017, da trasmettere ad ARPA per l'approvazione definitiva secondo i tempi di legge.</p> <p>La documentazione dovrà essere trasmessa alla CTVA per la verifica di ottemperanza</p>

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE – CTVA
Enti coinvolti	ARPA Puglia

<b>Condizione ambientale n.4</b>	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Monitoraggio ambientale
Oggetto della prescrizione	<p>In sede di progetto esecutivo dovrà essere redatto un Piano di Monitoraggio Ambientale secondo le “Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs.152/2006 e s.m.i.; D. Lgs.163/2006 e s.m.i.), riguardante le componenti ambientali aria, acque, suolo, rumore, vibrazioni, biodiversità (flora, fauna ed ecosistemi).</p> <p>Il PMA dovrà altresì comprendere le modalità e tempistiche atte a monitorare la messa in atto e il mantenimento PO della funzionalità delle misure di mitigazione previste.</p> <p>Il PMA, redatto con le indicazioni riportate sopra nel testo, dovrà essere concordato con ARPA Puglia e trasmesso alla CTVA includendo la documentazione di avvenuta condivisione con l’ARPA.</p> <p>La corretta esecuzione del monitoraggio sarà verificata attraverso invii periodici, almeno semestrali, alla CTVA dei report di monitoraggio, validati da ARPA.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	ARPA Puglia

**La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

**Avv. Paola Brambilla**