



Ministero della Transizione Ecologica

***Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e
degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale***

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

*** * ***

Parere n. 147 del 1 settembre 2021

Progetto:	<p><i>Variante ex Art. 169 Dlgs n. 163/2006</i></p> <p><i>E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400</i></p> <p><i>Lotto 9</i></p> <p><i>Progetto Esecutivo</i></p> <p>ID_VIP 6158</p>
Proponente:	<p><i>ANAS S.p.A.</i></p>

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

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

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i. ed in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS), come modificato dall’art. 228, comma 1, del Decreto Legge del 19 maggio 2020, n. 34 recante “*Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19*”, convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 13 dicembre 2017, n. 342 recante Articolazione, organizzazione, modalità di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- il Decreto Ministeriale del 4 gennaio 2018, n. 2 recante Costi di funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS e del Comitato Tecnico Istruttorio;
- 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;

Ricordata la normativa che regola il funzionamento delle procedure di VIA Speciale, e in particolare:

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante “*Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive*”;
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante “*Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE*” e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che “*disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997*”;
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante “*Attuazione delle direttive*

2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27;

- il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017 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".

VISTO il Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120, "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" ed in particolare l'art.2 che ne definisce i campi di applicazione.

DATO ATTO che:

- la Società ANAS S.p.A. (di seguito il Proponente) con nota prot. 344638 del 1/06/2021, ha presentato, ai sensi dell'art. 169, c. 3, del D. Lgs. 163/2016, per quanto applicabile dall'art. 216, c. 27, del D. Lgs. 50/2016, domanda per l'avvio della procedura di verifica varianti relativo al progetto "E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9. Progetto Esecutivo", da realizzarsi nei Comuni di Monticiano, Murlo e Sovicille (SI).
- 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/60730 in data 7/06/2021;
- La Divisione con nota prot.n. MATTM/61821 in data 9/06/2021, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d'ora innanzi Commissione) con prot.n. CTVA/2960 in data 9/06/2021 ha trasmesso a questa Commissione, per l'avvio della procedura di Verifica Varianti ai sensi dell'art. 169, c. 3, del D.Lgs. 163/2006, per quanto applicabile all'art. 216, c. 27, del D.Lgs. 50/2016, per l'intervento "E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9. Progetto Esecutivo", la domanda sopracitata e la documentazione progettuale allegata.
- La Divisione ha designato con la suddetta nota prot.n. MATTM/61821 in data 9/06/2021 il Referente Istruttore della presente procedura, individuato per la tipologia di opera con nota della Commissione prot. CTVA/408 del 3/02/2021;
- Il Ministero della Cultura – DGABAP Servizio V con nota prot. 20538-P| del 15/06/2021, acquisito per conoscenza al prot. MATTM/64539 del 15/06/2021, ha chiesto alla Soprintendenza ABAP per le Province di Siena, Grosseto e Arezzo e ai Servizio II e III della DGABAP il parere ed i contributi istruttori di competenza in merito alla variante proposta;
- La Regione Toscana – Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile – Genio Civile Toscana SUD con nota prot. 0309466 del 28/07/2021, acquisito al prot. MATTM/83443

del 29/09/2021, ha trasmesso gli esiti delle verifiche di competenza sulla documentazione presentata.

RILEVATO che relativamente al progetto *“Itinerario stradale E78 "Grosseto-Fano". Progetto di adeguamento a quattro corsie per la strada di grande comunicazione Grosseto, Siena, Arezzo, Fano - Tratto Grosseto-Siena. Lotto 9”*:

- con il Decreto del Ministero dell’Ambiente di concerto con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali n. 1465 del 18/01/1993, è stato espresso parere favorevole con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto di massima dell’intero tratto stradale Grosseto - Siena;
- l’opera è ricompresa tra gli interventi strategici di preminente interesse nazionale di cui alla Legge 443/2001 come indicato dalla Delibera CIPE del 21/12/2001, n. 121, che individuava, tra le infrastrutture strategiche nazionali, all’allegato 1, nell’ambito dei «Sistemi stradali ed autostradali» dei «Corridoi trasversali e dorsale appenninica», l’infrastruttura «Asse viario Fano-Grosseto» e, nell’allegato 2, il «Collegamento Grosseto-Fano»;
- con la Determina DSA_2009-0026143 del 5/10/2009 la Divisione ha comunicato il giudizio di ottemperanza del Progetto Definitivo *“E78 S.G.C. Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9”* alle prescrizioni del DEC/VIA n. 1465 del 18/01/1993 subordinato al rispetto delle prescrizioni riportate nel parere CTVA/239 del 26/02/2009;
- il Proponente, con nota prot. CDG-0271697-P del 25/05/2017, acquisita al prot. DVA-13071 del 01/06/2017, ha presentato richiesta di *“[...] approvazione del progetto definitivo ai sensi dell’art. 167 comma 5 del D.Lgs. n. 163/2006, nonché acquisizione di ogni ulteriore autorizzazione, approvazione parere comunque denominato necessario alla realizzazione ed esercizio dell’opera [...]”*, indicando che *“[...] le attività di aggiornamento progettuale svolte per lo sviluppo dei documenti integrativi di progetto definitivo 2016 [...] hanno comportato la produzione di elaborati aggiornati, integrativi ed aggiuntivi che ha interessato circa il 70% dei documenti del precedente progetto definitivo 2005 [...], trasmesso da ANAS con nota prot. CDG- 0042188-P del 28/03/2008 [...]”*, aggiungendo altresì che l’aggiornamento relativo al tracciato planimetrico ed al profilo altimetrico *“[...] presenta variazioni contenute [...] tali da non determinare modifiche significative dal punto di vista dell’inserimento territoriale e ambientale”*;
- in riscontro alla suddetta richiesta del Proponente, la Divisione con nota DVA/18344 del 3/08/2017, acquisita al prot. CTVA/2550 del 3/08/2017, ha comunicato al Proponente *la necessità della rinnovazione della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale per le sole parti del progetto interessate da variazioni significative e la contestuale presentazione del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo ai sensi del DM 161/2012 sulla base del parere reso dalla Commissione n. 2448 del 7/07/2017*;
- con il parere della Commissione n. 2814 del 3/08/2018 è stato espresso parere favorevole con prescrizioni circa la compatibilità ambientale del Progetto Definitivo *“E78 S.G.C. Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9”*;
- con Delibera n. 40 del 24/07/2019, il CIPE ha approvato il Progetto Definitivo

dell'opera;

- con Determina Direttoriale prot. MATTM_DEC_2021-0000040 del 4/02/2021, preso atto del parere CTVA/145 del 11/01/2021, è stata determinata la positiva conclusione dell'istruttoria di Verifica di Attuazione – Fase 1 ai sensi dei c. 6 e 7 del D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii. relativa al progetto esecutivo “E78 S.G.C. Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "Di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9” e verificata la conformità del relativo Piano di Utilizzo delle Terre (PUT) a quanto disposto dal DPR n. 120/2017, subordinate all'ottemperanza delle condizioni di cui alla Delibera CIPE 40/2019 come analizzate nella tabella di ottemperanza riportata nel Parere CTVA 145/2021 e alle seguenti condizioni aggiuntive:
 1. Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare un'integrazione al Piano di Utilizzo Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva. Tale piano dovrà necessariamente includere una caratterizzazione chimico-fisica, a norma di legge, di tutta l'area dei cantieri incluse le aree di deposito intermedio (così come previsto dal Proponente che in merito alla caratterizzazione ambientale delle aree di cantiere e di deposito intermedio prevede che sarà a cura dell'impresa eseguirla specificamente per ogni area di cantiere e di deposito intermedio prima dell'inizio dei lavori.).
 2. Prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere presentata la documentazione comprovante le autorizzazioni degli enti competenti al riutilizzo specifico del sottoprodotto generato nel sito di produzione riferito al Lotto 9 della SGC stesso tratto di progetto.
 3. Dovranno essere approfondite le caratterizzazioni delle terre per l'utilizzo in qualità di sottoprodotto secondo quanto indicato dall'ARPAT.

RILEVATO che:

- il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione progettuale relativa alla variante “E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9. Progetto Esecutivo”, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot.n. MATTM/61821 in data 9/06/2021.
- Il Proponente dichiara che la variante al Progetto Esecutivo in esame scaturisce dalla necessità di recepire le prescrizioni contenute nel parere del Genio Civile Toscana Sud prot. 0129402 del 3/03/2021 e superare le riscontrate criticità idrauliche introducendo alcune modifiche di natura puntuale in corrispondenza del Viadotto Merse e di alcuni tratti di rilevato lambiti dalla piena duecentennale, ove sono state introdotte scogliere in massi sciolti o cementati;

In particolare, le opere in variante sono così identificate:

- *Viadotto Merse:*
 - ✓ aumento della luce delle campate attualmente inferiori o uguali a 40m, (ovvero della prima e della seconda campata);
 - ✓ realizzazione di un deflettore a monte della spalla sud in destra idraulica in massi sciolti rinverditi, con riprofilatura del terreno esistente.

- **Scogliere:**

- ✓ Il progetto esecutivo (PE), presentato in verifica di attuazione, prevedeva la realizzazione di quattro opere di protezione spondale finalizzate alla salvaguardia dell'infrastruttura ai possibili rischi idraulici; nell'attuale configurazione del PE sono state inserite ulteriori opere di protezione delle scarpate al fine di scongiurare l'innescarsi di fenomeni di erosione che possono danneggiare i rilevati stradali. Le scogliere inserite nella nuova configurazione progettuale hanno il medesimo ingombro del rilevato che era già presente nel PE. Per migliorare l'inserimento percettivo delle opere di protezione aggiunte e mitigare l'impatto paesaggistico, è prevista la rinaturalizzazione delle scogliere in massi naturali sciolti tramite l'inserimento di talee di specie arbustive dotate di elevata capacità di propagazione vegetativa.

Per quanto riguarda il Progetto Esecutivo:

Il progetto esecutivo dell'itinerario internazionale E78 Grosseto-Fano, Lotto 9, prevede l'adequamento a quattro corsie della Strada di Grande Comunicazione (S.G.C.) nel tratto dal Km 41+600 al Km 53+400. L'asse principale è previsto di categoria B (D.M. 05/11/2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade"), relativa a strada extraurbane principali a carreggiate separate.

Si estende per circa 11,8 km all'interno dei Comuni Monticiano, Murlo e Sovicille in provincia di Siena ed andrà a completare l'opera di ampliamento della viabilità S.S. 223 esistente, già realizzato nei tratti confinanti a sud e a nord.

Riallacciandosi al lotto precedente, il tracciato ha inizio in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Ornate, che avviene mediante un viadotto in acciaio calcestruzzo a tre campate (50-85-50) di lunghezza complessiva di 185 m.

Superato il fiume, l'asse si sviluppa lungo il corridoio già individuato dalla viabilità esistente. Dalla progr. 43+200 alla progr. 43+400 circa, il tracciato si avvicina ad una delle anse del fiume Merse; il terreno scosceso sul versante est rende necessaria la realizzazione di una lunga opera di sostegno lato destro per contenere il rilevato ed evitare ogni possibile interferenza con il fiume.

Al km 43+985 circa è presente il primo di quattro cavalcavia di progetto, che permette l'attraversamento di una viabilità secondaria esistente.

Dopo un nuovo graduale affiancamento dell'asse principale al fiume Merse, alla progressiva 44+540 circa si sviluppa lo Svincolo del Picchetto, caratterizzato da una Rotatoria lato est e un lato ovest del tracciato, le quali fungono da elemento di raccordo fra le rampe provenienti dell'asse principale e la rete locale di viabilità. La connessione fra i due versanti del tracciato viene garantita mediante il primo dei sottovia presenti nel lotto, che collega così le due rotatorie.

Alla progr. 45+180 il tracciato incrocia quindi l'alveo del fiume Merse: tale interferenza veniva risolta, in progetto esecutivo, mediante la realizzazione di un nuovo viadotto in acciaio-calcestruzzo a quattro campate (30-40-60-45) di lunghezza complessiva di 175 m.

Subito dopo l'attraversamento del fiume, ha inizio la tratta del progetto caratterizzata dalla presenza delle risaie ambo i lati (dalla progr. 45+800 alla progr. 47+240): la loro struttura ed il

loro funzionamento, caratterizzato da una serie di terrazzamenti ed argini che ne permettono la suddivisione e la gestione idraulica, vengono mantenuti nei tratti in rilevato dalla scarpata stradale stessa, mentre nei restanti casi mediante la profilatura di nuovi argini.

Al km 48+480, dopo avere garantito l'accesso all'esistente area di servizio situata sul versante est del tracciato, sullo stesso lato si sviluppa la Viabilità Comunale 1 di progetto che, fatta eccezione per un primo breve tratto, si attesta come complanare dell'asse principale per circa 1,5 km.

All'interno della zona delle risaie, alla progr. 47+010, si sviluppa quindi lo Svincolo Fontazzi, caratterizzato da un'unica Rotatoria lato est e da un sottovia attraverso il quale le rampe del lato ovest sono connesse alle viabilità sul lato opposto. Dalla suddetta rotatoria sfiocca la Viabilità Secondaria 2 di progetto la quale, situata inizialmente sul lato destro dell'E78, si porta poi sul sinistro: tale attraversamento viene gestito mediante un nuovo sottovia situato alla progr. 48+510.

Da un punto di vista altimetrico, il tracciato inizia quindi a innalzarsi seguendo il più possibile il terreno esistente, e dopo aver attraversato un'ampia zona boschiva, raggiunge la sua massima quota in prossimità della progr. 49+026; esso poi discende nella piana situata più a nord, nella quale è prevista la realizzazione di due nuovi cavalcavia, il primo alla progr. 50+863, e l'altro alla progr. 52+111. Il secondo in particolare, denominato "Agricola Merse", permette la connessione del borgo Filetta e della località Bagnaia rispettivamente con la rete stradale esistente situata sul lato est ed ovest del tracciato.

A partire da questo punto, su ambi i lati dell'asse principale si attestano due viabilità complanari (Viabilità Secondaria 4 e Viabilità Secondaria 5), che rimangono in affiancamento fino alla progr. 53+280 circa, ove è situato l'ultimo svincolo del Lotto 9, lo Svincolo Ponticini. Anche questo, come già quello del Picchetto, è caratterizzato da due rotatorie collocate sui due versanti del tracciato, le quali fungono da elemento di raccordo fra le rampe provenienti dell'asse principale e la rete di viabilità locali. La connessione fra i due versanti del tracciato viene in questo caso garantita mediante l'ultimo cavalcavia, situato alla progr 53+126.

L'intervento termina alla progr. 53+400, fatta eccezione per un breve tratto di ricucitura che lo ricollega al lotto successivo.

Le opere d'arte principali del progetto esecutivo consistono in:

- Viadotto Merse carreggiata esistente (completa demolizione e ricostruzione);
- Viadotto Merse carreggiata in ampliamento;
- Viadotto Ornate carreggiata esistente (completa demolizione e ricostruzione);
- Viadotto Ornate carreggiata in ampliamento;

oltre ai viadotti rientrano tra le opere d'arte maggiori anche i ponticelli sui corsi d'acqua minori:

- sul Fosso Maceratano;
- sul Fosso San Biagio;
- sul Fosso Solfare;
- sul Fosso Lellarone;
- scatolare S_17 al km 50+053,36.

Per quanto riguarda la proposta di variante:

Come precedentemente riportato, il progetto esecutivo è stato oggetto di procedura di Verifica di Attuazione – Fase 1 conclusasi con parere di questa Commissione n.145 dell'11.01.2021, e conseguente con Determina Direttoriale prot. MATTM_DEC_2021-0000040 del 4/02/2021.

Nell'ambito del medesimo procedimento, è stato successivamente acquisito il parere del Genio Civile Toscana Sud prot. 0129402 del 3/03/2021, contenente alcune prescrizioni in merito al Viadotto Merse ed alla protezione dei rilevati nei tratti interessati dalla piena duecentennale.

Al fine di recepire tali prescrizioni e superare le riscontrate criticità idrauliche, il progetto esecutivo è stato adeguato apportando alcune modifiche puntuali.

Dal punto di vista localizzativo, le opere introdotte a seguito del recepimento del parere del Genio Civile rientrano nella fascia di rispetto stradale, risultando incluse nel corridoio già individuato nelle fasi progettuali precedenti. Le varianti introdotte rientrano pertanto nella categoria di varianti non localizzative.

Viadotto Merse

Con riferimento al viadotto Merse, il parere del Genio Civile Toscana Sud riporta:

“Per quanto riguarda il p.to 1.1.3.8, relativo al rispetto delle NTC 2018, per il viadotto sul Fiume Merse, il progetto esecutivo prevede due viadotti distinti, uno per ciascuna carreggiata, costituiti da quattro campate con luce di calcolo rispettivamente pari a 30-40-60 45 m e lunghezza complessiva di 175 m. L'ultima campata del fiume Merse (lato Grosseto), per vincoli di natura strutturale, presenta una luce di 30 m, ricadendo all'interno dell'area di esondazione Tr200 dove, sulla base dei risultati della modellazione bidimensionale svolta per il fiume Merse, il tirante di piena è pari a circa 40 cm.

Le vigenti NTC 2018, al Capitolo 5.1.2.3 -Compatibilità idraulica prevedono: “Il manufatto non dovrà interessare con spalle, pile e rilevati la sezione del corso d'acqua interessata dalla piena di progetto e, se arginata, i corpi arginali. Qualora fosse necessario realizzare pile in alveo, la luce netta minima tra pile contigue, o fra pila e spalla del ponte, non deve essere inferiore a 40 m misurati ortogonalmente al filone principale della corrente. Per i ponti esistenti, eventualmente interessati da luci nette di misura inferiore, è ammesso l'allargamento della piattaforma, a patto che questo non comporti modifiche dimensionali delle pile, delle spalle o della pianta delle fondazioni di queste, e nel rispetto del franco idraulico come nel seguito precisato. In tutti gli altri casi deve essere richiesta l'autorizzazione all'Autorità competente, che si esprime previo parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.”.

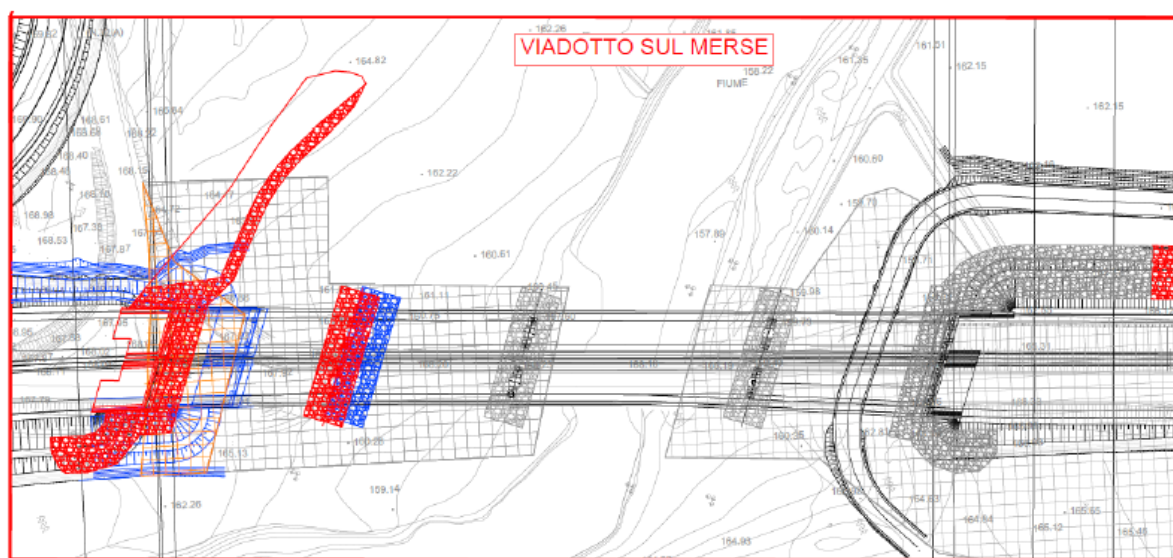
Alla luce di quanto sopra, si fa presente che il rilascio dell'autorizzazione idraulica al viadotto sul fiume Merse, di competenza dello scrivente Settore, è subordinato al parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Nelle more delle tempistiche necessarie per l'ottenimento del citato parere o dei tempi eventualmente utili ad ANAS S.p.A. per proporre una modifica progettuale del ponte sul Fiume Merse, con soluzioni adeguate a superare le criticità indicate dalle NTC 2018, lo scrivente Settore si rende disponibile a provvedere preliminarmente all'autorizzazione idraulica delle restanti opere indicate nell'allegato elenco. Si ricorda che una eventuale modifica del viadotto del Fiume Merse dovrà essere sottoposta all'attenzione dello scrivente Settore.

Riguardo gli attraversamenti previsti con ponte, non si ritiene autorizzabile il raccordo della struttura con il rilevato stradale mediante la posa di una soletta di transizione, in quanto la

stessa può determinare problemi di sicurezza nel caso di sormonto delle difese spondali, con fenomeni erosivi del rilevato che possono rimanere occulti a causa della presenza della soletta stessa. Si richiede pertanto una nuova soluzione progettuale per dette opere di raccordo che sarà valutata dallo scrivente Settore in sede di rilascio della prevista autorizzazione idraulica."

I viadotti sul fiume Merse sono due viadotti distinti, uno per ciascuna carreggiata, costituiti da quattro campate e lunghezza complessiva di 195 m. L'impalcato è a sezione mista di larghezza variabile con valore minimo pari a 11,25m.

L'impalcato del viadotto in sinistra, in affiancamento all'esistente da demolire, è costituito da 2 travi in acciaio, mentre l'impalcato in destra è costituito da 2 travi in acciaio nelle prime tre campate e da 3 travi nell'ultima campata da 45,00 m, di altezza variabile da 2,20 a 2,80 m. Per entrambi i viadotti sono stati previsti traversi a parete piena posti ad un interasse pari a 5,00 m, una soletta in c.a. composta di lastre predalles e calcestruzzo armato gettato in opera per uno spessore complessivo pari a 30+6 cm e controventi orizzontali a livello dell'intradosso dell'impalcato. Le spalle dei viadotti sono spalle tradizionali realizzate in calcestruzzo armato e fondate su pali di grande diametro (Ø1500), mentre le pile circolari di diametro Ø3000 sono fondate su pozzi di 6m di diametro e profondità 12 m, per la cui costruzione sono previsti pali secanti Ø600 di lunghezza 20 m. Per gli appoggi, al fine di ridurre le sollecitazioni trasmesse dall'impalcato alle sottostrutture in fase sismica, sono previsti isolatori HDRB per tutte le sottostrutture. La modalità di varo utilizzata per gli impalcati è quella di varo a spinta.



LEGENDA

TRACCIATO

- OPERE INVARIATE
- VARIANTI ART.169 DIGS. 163/2006
- OPERE DA ELIMINARE

CANTIERI

- CANTIERI INVARIATI
- VARIANTI ART.169 DIGS. 163/2006

Figura 1 Planimetria di sovrapposizione tra PE_VA (blu) e PE_169 (rosso), del tratto in corrispondenza del Viadotto Merse

In recepimento delle indicazioni del Genio Civile Toscana Sud, il viadotto sul fiume Merse è stato rigeometrizzato e le campate allungate fino ad ottenere la scansione 45-45-60-45. Inoltre, la soletta di transizione a tergo delle spalle è stata eliminata e la funzione di transizione tra l'opera ed il rilevato a tergo è stata esplicata inserendo un cuneo di misto cementato a tergo delle spalle.

In Figura 1, si osservano le variazioni planimetriche del Viadotto Merse, con sovrapposizione del Progetto Esecutivo oggetto di Verifica di Attuazione (individuato con PE_VA), in blu, e il Progetto Esecutivo in variante ex art.169 del D.L.vo 163/2006 (individuato con PE_169), in rosso.

Nello stralcio di Profilo altimetrico (vedi **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), si osserva lo spostamento della pila e della spalla di sinistra.

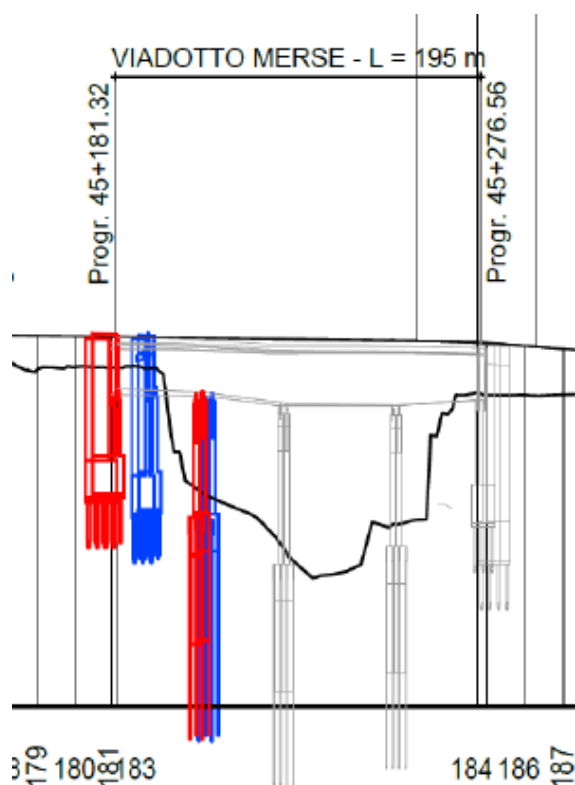


Figura 2 Stralcio altimetrico di sovrapposizione tra PE_VA (blu) e PE_169 (rosso), del tratto in corrispondenza del Viadotto Merse

Il sistema di aree e viabilità di cantiere a supporto della realizzazione del Viadotto Merse è rimasto invariato rispetto al PE_VA, a meno di un riadattamento dell'area del cantiere CO06, ubicato in corrispondenza della spalla sud del Viadotto Merse, per raccordare la superficie del cantiere allo sviluppo delle opere, con un ampliamento complessivo di circa 1000 m², in buona parte ricadenti in corrispondenza del sedime stradale già previsto.

Dal punto di vista esecutivo della fase di costruzione del nuovo impalcato e della demolizione e ricostruzione del viadotto esistente, non sono state apportate modifiche rispetto al PE_VA.

Ai fini dell'inserimento paesaggistico e della sua percezione, come già previsto in PE, la trave principale del Viadotto Merse sarà realizzata in acciaio tipo COR-TEN, il rivestimento delle pile in calcestruzzo faccia a vista pigmentato con ossidi e le spalle rivestite con paramento in

pietra locale di Santa Fiora, al fine di garantire un adeguato grado di fusione dell'opera nel contesto territoriale (vedi Figura 3).



Figura 3 Prospetto longitudinale del Viadotto Merse



Figura 4 Prospetto longitudinale del Viadotto Merse con sistemazioni a verde

Gli interventi di ripristino degli ambienti ripariali hanno mantenuto le stesse caratteristiche del PE_VA con l'utilizzo delle medesime specie. Il progetto di sistemazione è stato solo adeguato con risagomatura dei moduli dei sestri di impianto in corrispondenza delle fasce ripariali, secondo le nuove geometrie del viadotto. In particolare, le modifiche apportate al viadotto hanno comportato la riduzione di un tratto in rilevato, con conseguente riduzione della superficie del modulo A "*Sistemazione arbustiva in corrispondenza di rilevati e trincee*", senza tuttavia comprometterne la funzione di "barriera verde". La nuova scansione delle pile ha consentito l'ampliamento dell'intervento lungo la fascia ripariale con l'inserimento di un ulteriore Modulo D4 "*Formazione arbustiva a carattere igrofilo in corrispondenza dei corsi d'acqua sotto i viadotti*" (vedi Figura 4).

Scogliere

Il progetto PE_VA prevedeva la realizzazione di quattro opere di protezione spondale finalizzate alla salvaguardia dell'infrastruttura ai possibili rischi idraulici.

In recepimento al parere del Genio Civile Toscana Sud prot. 0129402/2021 e a seguito della revisione degli studi idraulici, sono state inserite ulteriori opere di protezione delle scarpate al fine di scongiurare l'innescarsi di fenomeni di erosione che possono danneggiare i rilevati stradali. In particolare, sono state aggiunte le seguenti scogliere:

- Viabilità vicinale 2 (sotto viadotto Ornate) Massi cementati dal km 0+323 al km 0+362.066;
- Deflettore spalla in destra idraulica viadotto merse in masi sciolti rinverditi;
- Protezione rilevato viadotto merse in massi sciolti rinverditi dal km 45+280 al km 45+720;
- Protezione rilevato pista podere G svincolo Fontazzi in massi sciolti rinverditi dal km 46+900 al km 47+040;
- Protezione rilevato in massi sciolti rinverditi dal km 49+740 al km 50+220;

- Protezione rilevato del cavalcavia Frontignano in massi cementati dal km 50+836.86 al km 51+025;
- Protezione rilevato Cavalcavia Ponticini in massi cementati dal km 0+011.570 al km 0+117.00 e in massi sciolti rinverditi dal km 0+117 al km 0+197 (sezioni Rampa pont 5);
- Protezione rilevato dal km 52+370 al km 53+100 in massi sciolti rinverditi

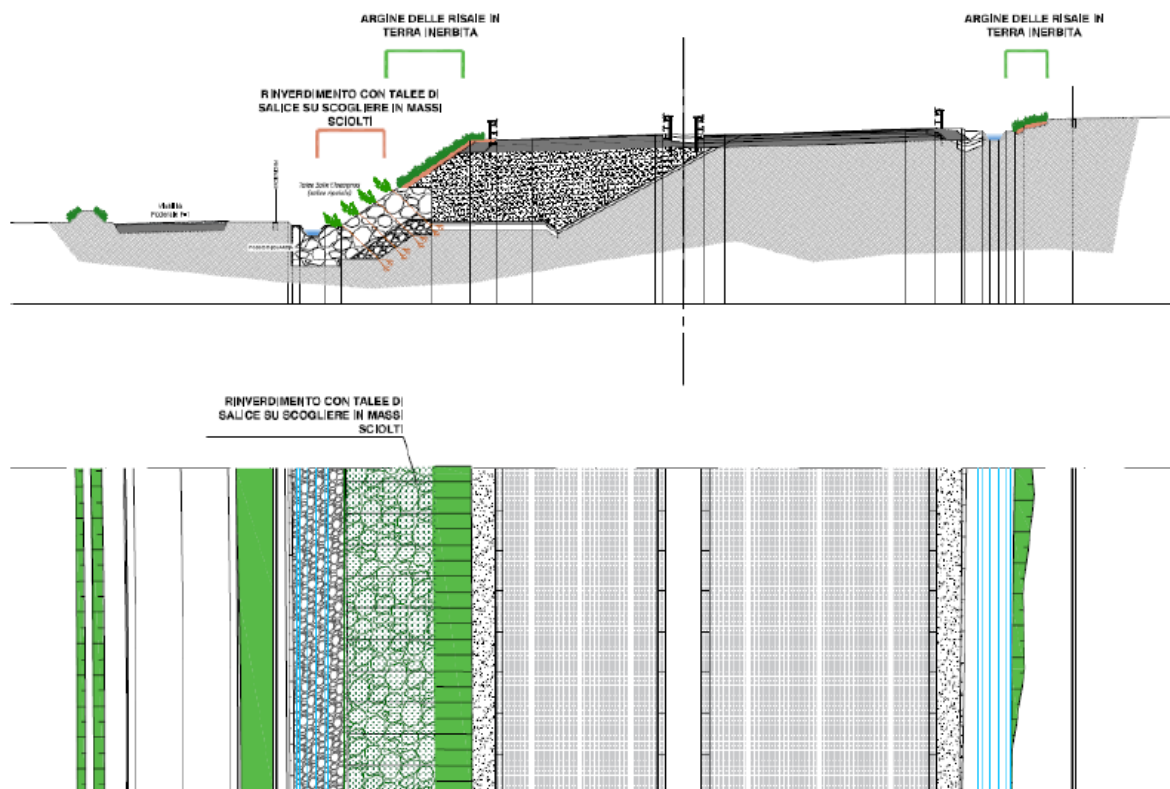


Figura 5 Esempio di scogliera in massi sciolti rinverditi con Talee Salix Elaeagnos (salice ripaiolo) a protezione del rilevato in massi sciolti rinverditi (dal km 45+280 al km 45+720)

Le scogliere sono state inserite nei tratti in cui è stata accertata l'interferenza delle opere con i battenti di piena ed in particolare nelle aree di esondazione della piena due-centennale che vanno ad interessare i rilevati stradali. Le scogliere sono state inserite anche dove il tracciato non rispetta la distanza minima di 10 metri dal ciglio del fiume (come previsto dal Regio Decreto 1904). I tratti di scogliera che non erano presenti nella precedente configurazione progettuale, oltre ad essere finalizzati alla protezione dei rilevati stradali, determinano un miglioramento dal punto di vista ambientale in termini di compatibilità idraulica apportando impatti positivi. Inoltre, le scogliere inserite nella nuova configurazione progettuale hanno il medesimo ingombro del rilevato che era già presente nel PE_VA.

Le varianti progettuali introdotte non prevedono modifiche alle misure di gestione ambientale del cantiere già previste nel PE_VA, non comportando alcuna modifica rispetto alle modalità e fasi realizzative già previste.

Rimangono valide, dunque, tutte le misure e procedure operative da attuare durante l'esecuzione dei lavori, descritte nell'elaborato "Piano Ambientale della Cantierizzazione" di progetto esecutivo, e finalizzate a conservare, valorizzare e recuperare gli aspetti significativi e caratteristici del paesaggio, del territorio e dell'ambiente coinvolti dalla realizzazione dell'opera in progetto. Come previsto in progetto, tutte le attività di cantiere saranno condotte in accordo alle "Linee guida per la gestione dei cantieri ai fini della protezione ambientale" ARPAT, 2018 e nel rispetto delle previsioni normative di cui al D.P.G.R. n. 46/R del 8.09.2008 'Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento).

Si evidenzia che, all'interno degli elaborati di progetto esecutivo consegnati per la presente procedura è presente anche il documento "GEOLOGIA E GESTIONE MATERIE GESTIONE DELLE MATERIA Gestione materie – Relazione" e relativi allegati (alcuni dei quali contengono nel titolo "PIANO DI UTILIZZO TERRE E ROCCE"), al cui interno sono affrontate le seguenti tematiche:

- Quadro normativo di riferimento
- Descrizione del progetto
- Bilancio delle materie
- Siti di utilizzo
- Modalità di movimentazione, trasporto e rintracciabilità dei materiali

Con riferimento alla gestione delle terre non si evidenziano variazioni significative da un punto di vista dell'impatto ambientale della realizzazione dell'opera a seguito delle varianti introdotte.

Restano in essere le condizioni di cui al parere CTVA/145 del 11/01/2021 e successiva Determina Direttoriale prot. MATTM_DEC_2021-0000040 del 4/02/2021, relativa al Piano di Utilizzo delle Terre (PUT) in conformità a quanto disposto dal DPR n. 120/2017, oltre a quanto già previsto dalla Delibera CIPE 40/2019.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali:

Per la valutazione ambientale degli interventi relativi alle varianti, il Proponente ha riportato considerazioni aggiornate sui piani strutturali dei comuni interessati dal viadotto Merse (Monticiano e Murlo) e sui vincoli ambientali e paesaggistici.

Considerato che le opere in variante ricadono sullo stesso sedime del precedente progetto esecutivo e le modalità esecutive non risultano variate, le condizioni di vincolo sono le medesime e sono pertanto state valutate nelle precedenti fasi di VIA.

Tra le componenti ambientali sono state analizzate quelle di interesse rispetto alle opere oggetto della variante, ovvero:

- Acque superficiali;
- Vegetazione e Habitat;
- Paesaggio.

Per le componenti ambientali non trattate, gli effetti ambientali legati all'esercizio e alla realizzazione delle opere si intendono non significativi e/o del tutto comparabili a quelli della configurazione progettuale precedente (PE_VA).

In generale, per la valutazione degli impatti delle Varianti, il Proponente non ha valutato gli impatti in termini assoluti, ma relazionandoli al progetto attualmente autorizzato al fine di valutare se e quali differenze significative siano state introdotte con le varianti sia per la fase di cantiere che per la fase di esercizio.

Acque superficiali

Premesso che la valutazione tecnica degli interventi è demandato al Genio Civile, da un punto di vista ambientale, in fase di esercizio, le modifiche introdotte nel PE_169, aumentando la compatibilità delle opere dal punto di vista idraulico, apportano impatti positivi e migliorativi sulla componente rispetto alla configurazione del PE_VA.

Con riferimento al Viadotto Merse, non essendo variate le modalità realizzative dell'opera, le modifiche introdotte nel PE_169 non comportano alcuna variazione, rispetto al PE_VA, in termini di interferenze con il reticolo idrografico superficiale.

Le scogliere sono progettate al fine di proteggere l'opera da eventi di piena e da fenomeni erosivi a carico dei rilevati, in particolare in corrispondenza delle risaie e sono pertanto progettate al fine di migliorare la compatibilità dell'opera dal punto di vista idraulico, apportando impatti migliorativi sulla componente.

La realizzazione delle scogliere, così come richiesto dal Genio Civile, non interferisce direttamente con corsi d'acqua; non si evidenziano quindi situazioni di criticità durante la realizzazione delle opere nei confronti della componente acque superficiali.

Vegetazione e Habitat

Il Viadotto Merse, in destra idraulica, è interessato dalla ZSC "Basso Merse" IT5190007; le relative interferenze sono state valutate in precedenza.

Le variazioni introdotte, prevedendo l'arretramento della spalla sud, comportano una riduzione dell'ingombro delle opere all'interno del perimetro della ZSC, con conseguente minore sottrazione di suolo definitiva ed un maggior margine di ripristino a seguito della dismissione dei cantieri.

Il cantiere CO06 risulta lievemente ampliato rispetto al PE_VA ma insiste su un'area che, nel PE_VA, prevedeva la realizzazione della spalla sud del viadotto e di una porzione del rilevato. Di conseguenza, l'aumento effettivo di sottrazione temporanea di suolo, dovuta all'ampliamento del cantiere CO06 è una fascia di circa 0,015 ettari, precedentemente oggetto di sottrazione definitiva. In tale fascia ricade un lembo di bosco deciduo limitrofo alla strada, riconducibile all'habitat 92A0 (Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba), caratterizzato da una forte compartecipazione di robinia. La variazione introdotta rispetto alla configurazione progettuale del PE_VA risulta comunque minima e, anche in ragione della capacità di recupero dell'habitat a seguito dell'intervento di sistemazione ambientale previsto a valle della dismissione del cantiere, viene ritenuta non significativa per la componente.

Con riferimento alle scogliere, il Proponente ha chiaramente identificato i tratti che presentano interferenze con le aree Natura 2000 (ZSC IT519007 e ZSC IT5190006) sia già individuate in Progetto esecutivo PE_VA che aggiuntivi nelle presenti varianti (PE_169). tratti di scogliera che non erano presenti nella precedente configurazione progettuale sono a protezione dei rilevati stradali. Gli interventi in oggetto hanno il medesimo ingombro del rilevato che era già presente nel PE_VA, non risultano quindi ulteriori interferenze tra l'opera e le aree appartenenti ai siti Natura 2000.

In conclusione, il Proponente afferma che le modifiche introdotte a seguito del recepimento del parere del Genio Civile, non comportano nuovi e diversi impatti sulla componente Vegetazione ed Habitat, non determinando variazioni sostanziali né in considerazione di fattori di sottrazione e frammentazione né di fattori di disturbo.

Paesaggio

L'intervento infrastrutturale ricade in uno dei paesaggi di maggiore valore estetico-percettivo della regione, che si caratterizza altresì come una zona ad elevata sensibilità paesaggistica rispetto alla quale lo stesso Piano di Indirizzo territoriale della Regione Toscana (di seguito PIT), tra le criticità che minacciano l'equilibrio dei luoghi, rileva importanti fenomeni di artificializzazione del paesaggio da imputare appunto e soprattutto alle infrastrutture, anche nell'area oggetto del presente progetto. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, inoltre specifica azioni di "conservazione e valorizzazione di paesaggi ad alto valore naturalistico, storico e culturale".

In fase di esercizio, la messa in opera delle misure di integrazione e di inserimento paesaggistico previste nel PE_VA e confermate nel PE_169, produrranno un complessivo miglioramento dello stato dei luoghi sia sul piano funzionale, creando migliori condizioni di accessibilità delle aree e sicurezza dell'infrastruttura, che sul piano estetico percettivo. Le opere, nella loro rinnovata fisionomia, verranno adeguate ai caratteri del contesto paesaggistico di riferimento e allo stesso ruolo che l'infrastruttura svolge sul territorio, in termini di coerenza formale e decoro.

In merito alle scogliere, queste sono inglobate all'interno dei rilevati e hanno il medesimo ingombro che già avevano nella precedente configurazione progettuale. Per migliorare l'inserimento percettivo delle opere di protezione aggiunte e mitigare l'impatto paesaggistico, è prevista la rinaturalizzazione delle scogliere in massi naturali sciolti tramite l'inserimento di talee di specie arbustive dotate di elevata capacità di propagazione vegetativa.

Le modifiche introdotte non hanno comportato alcuna variazione morfotopologica del viadotto sul fiume Merse, dal momento che non sono occorse variazioni di soluzioni tecnologiche e strutturali che potessero determinare una modifica degli elementi che compongono l'opera d'arte e dunque la sua fisionomia complessiva.

Le scogliere in massi sciolti saranno rinverdate l'inserimento di talee delle specie vegetali "Salix elaeagnos" (salice ripaiolo) e l'aggiunta e l'intasamento con inerte sabbioso. Non si evidenziano in fase di esercizio modifiche significative allo stato dei luoghi per l'inserimento delle nuove scogliere lungo il tracciato di progetto.

Per quanto di competenza, si ritiene che le varianti introdotte non modificano l'interazione dell'opera con il paesaggio.

Al riguardo si evidenzia altresì che il Ministero della Cultura ha richiesto contributo istruttorio alla Sovrintendenza che avrebbe dovuto esprimersi entro il 9 luglio 2021.

ESAMINATA E VALUTATA tutta la documentazione tecnica trasmessa dal Proponente ai fini della Verifica di Varianti con le note di cui in premessa

RILEVATO che:

- il presente parere ha per oggetto l'esame della documentazione acquisita per la verifica varianti, ai sensi del comma 4 art. 169 del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., per quanto applicabile all'articolo 216, c. 27 del D.Lgs. 50/2016, del progetto esecutivo della "E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9. Progetto Esecutivo" così come disposto dalla Divisione;
- nella verifica si tiene conto dei pareri precedentemente esitati con riferimento al progetto definitivo ed esecutivo.

La variante non assume rilievo localizzativo (D.Lgs. n. 163/2006, art.169, comma 3); le opere introdotte a seguito del parere del Genio Civile rientrano nella fascia di rispetto strade e risultano incluse nel corridoio già individuato nelle fasi progettuali precedenti.

Le variazioni proposte non modificano l'assetto ambientale definito nella fase di approvazione del progetto definitivo dell'opera ed esecutivo, né incidono su alcuna delle componenti ambientali considerate e coinvolte, e anche dal punto di vista del sistema della Cantierizzazione, le modalità organizzative e realizzative delle opere non comporteranno modifiche sostanziali rispetto a quanto già previsto, con variazioni che non determinano implicazioni ambientali in fase di cantierizzazione.

Con riferimento al Quadro Economico, il Progetto esecutivo in variante comporta un costo complessivo di e 195.775.682,01, con un incremento di costo di e 33.820.009,89 pari al 290,88% dell'importo totale dell'investimento nel Contratto di Programma 2016-2020 tra ANAS e MIT di e 161.955.672,12 ed in questo non ricompreso. Il Proponente propone una soluzione per la copertura delle maggiori esigenze finanziarie che sarà valutato da chi di competenza.

Esaminate e verificate le documentazioni progettuali ed ambientali si conclude quindi che, per quanto riguarda le condizioni di cui al comma 3 dell'art. 169 del D.Lgs. n. 163/2006, varianti progettuali proposte non assumono rilievo sotto l'aspetto localizzativo, non comportano sostanziali modificazioni rispetto al progetto precedentemente approvato.

la Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede e in particolare i contenuti valutativi che qui si intendono integralmente riportati quale motivazione del presente parere

ESPRIME PARERE

ai sensi dell'art. 169, comma 4, del D. Lgs. 163/2006

che, **per quanto riguarda gli aspetti ambientali di competenza**, sussistono le condizioni di cui al comma 4, dello stesso sopracitato art.169, perché la proposta di Variante relativa al progetto “E78 S.G.C. - Grosseto-Fano. Adeguamento a 4 corsie nel tratto Grosseto-Siena (S.S. 223 "di Paganico") dal km 41+600 al km 53+400 - Lotto 9. Progetto Esecutivo”, sia approvata direttamente dal Soggetto Aggiudicatore.

Restano valide le condizioni ambientali di cui alla Delibera CIPE 40/2019 come analizzate nella tabella di ottemperanza riportata nel Parere CTVA 145/2021 insieme alle condizioni aggiuntive di cui al parere CTVA/145 del 11/01/2021 come recepito dalla Determina Direttoriale prot. MATTM_DEC_2021-0000040 del 4/02/2021, sia in relazione alle successive fasi attuative che con riferimento al PUT, da presentare prima dell'inizio dei lavori.

Il Presidente della Commissione
Cons. Massimiliano Atelli