

S.S.4 SALARIA

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DEL TRATTO DELLA S.S.4 SALARIA IN LOCALITA' MOZZANO

PROGETTO ESECUTIVO

AN-259

PROGETTAZIONE: **BONIFICA – SOIL - FRANCHETTI**

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Ing. Franco Persio Bocchetto - Ordine Ing. Roma n.° 8664-Sez A

IL PROGETTISTA

Ing. Franco Persio Bocchetto - Ordine Ing. Roma n.° 8664-Sez A

Ing. Luigi Albert – Ordine Ing. Milano n.° 14725-Sez A

Ing. Paolo Franchetti – Ordine Ing. Vicenza n.° 2013-Sez A

IL GEOLOGO

Dott. Geol. Anna Maria Bruna - Ordine Geol. Lazio n. 1531

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Arch. Nadia Cannella – Ordine Arch. Salerno n.1352 – Sez. A

IL RESPONSABILE DI PROGETTO

Pianificatore Territoriale Marco Colazza

IL R.U.P.

Dott. Ing. Vincenzo Catone

PROTOCOLLO

DATA

A.T.I. di PROGETTAZIONE:

(Mandataria)

bonifica spa

(Mandante)



Geotechnics Geology Structures Offshore

(Mandante)

FRANCHETTI

EG-ELABORATI GENERALI

Inquadramento dell'opera

Relazione di Ottemperanza Condizioni Ambientali MiTE

CODICE PROGETTO		NOME FILE:	REVISIONE	SCALA
PROGETTO		T00EG00GENRE3A.DOCX		
LIV.PROG. ANNO		CODICE ELAB.		
DPAN259	E 22	T00EG00GENRE03	A	-
A	EMISSIONE	OTTOBRE 2022	Aech. R. Mento	Arch. D. Dari
Ing.F.P.Bocchetto				
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO
				APPROVATO

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

INDICE

1	SCOPO ED OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	1
2	L'ITER PREGRESSO DEL PROGETTO E LE PRESCRIZIONI.....	2
3	FASE DI ISTRUTTORIA DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI D.D. n.0006407 del 07-09-2022	8
3.1	CONDIZIONE AMBIENTALE N.1.....	8
3.2	CONDIZIONE AMBIENTALE N.2.....	12
3.3	CONDIZIONE AMBIENTALE N.3.....	14
3.4	CONDIZIONE AMBIENTALE N.4.....	15
3.5	CONDIZIONE AMBIENTALE N.5.....	18
4	RISPONDENZA E COERENZA TRA PD E PE.....	19
5	ALLEGATI	24
5.1.1	MATRICE DI OTTEMPERANZA	24
5.1.2	D.D. MiTE DI NON ASSOGGETTABILITÀ A VIA PARERE N. 551 DEL 29 AGOSTO 2022 CON CONDIZIONI AMBIENTALI.....	24

1 SCOPO ED OGGETTO DEL PRESENTE DOCUMENTO

Il presente documento è redatto a valle del **Decreto Direttoriale del MiTE di non assoggettabilità a VIA, nel quale si rimanda all'ottemperanza delle condizioni ambientali contenute nel parere della CTVIA**, formulato nell'ambito del progetto "Interventi di adeguamento del tratto della S.S.4 "Salaria" in località Mozzano, nel Comune di Ascoli Piceno.

In particolare verranno fornite le integrazioni richieste sulla base delle risultanze dell'istruttoria alle n. 5 Condizioni Ambientali riportate nel Parere n.551 del 29 agosto 2022 – Sottocommissione VIA – MiTE.

Sono parte integrante del riscontro fornito, i seguenti elaborati, così come richiamati nell'ultima colonna a destra del quadro sinottico:

cod. elaborato	titolo
Aspetti Geomorfologici E Idrogeologici	
T00EG00GENRE04	All. 1 - Condizione Ambientale 1: Relazione Idraulica e di Compatibilità Idraulica
Aspetti Ecosistemici	
T00EG00GENRE05	All. 2 - Condizione Ambientale 2: Progetto di ripristino vegetazionale
T00EG00GENLF01	All. 3 - Condizione Ambientale 2: Cantieri e Viabilità di servizio su ortomosaico
T00EG00GENRE06	All. 4 - Condizione Ambientale 2: Studio Rischio Collisioni
T00EG00GENPL01	All. 5 - Condizione Ambientale 2: Planimetria di Progetto
Piano di monitoraggio ambientale	
T00EG00GENRE07	All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale
T00EG00GENPL02	All. 7 - Condizione Ambientale 4: Planimetria con ubicazione dei punti di misura
PUT	
T00EG00GENRE08	All.8 - Condizione Ambientale 5: PUT
T00EG00GENRE09	All.9 - Condizione Ambientale 5: Piano delle indagini integrative in fase di PE
T00EG00GENRE10	All.10 - Condizione Ambientale 5: Relazione sulla Gestione delle Materie
Elaborati di confronto PD - PE	
T00EG00GENDC01	All.11 – Confronto tra PD e PE – Viadotto Fluvione
T00EG00GENDC02	All.12 – Confronto tra PD e PE – Viadotto Fluvione Fotoinserimenti
Elaborato Sinottico	
T00EG00GENCT01	Ottemperanza alle condizioni ambientali n.551 MiTE: Tavola Sinottica

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

2 L'ITER PREGRESSO DEL PROGETTO E LE PRESCRIZIONI

L'intervento riguarda l'adeguamento del tratto di viabilità S.S. n. 4 “Salaria” in località Mozzano, Comune di Ascoli Piceno. La Salaria costituisce uno dei collegamenti strategici della Regione Marche con le regioni confinanti.

Le motivazioni che hanno reso necessaria la redazione del progetto “Interventi di adeguamento del tratto della S.S.4. Salaria in località Mozzano” derivano dalle criticità dell'attuale configurazione della Salaria, compreso tra l'innesto con il Raccordo Autostradale RA11 “Ascoli-Mare” e quello con la S.S.78 “Picena”, caratterizzata da andamento tortuoso, costituito da curve planimetriche a stretto raggio e intersezioni a raso ravvicinate, con facoltà di svolta in sinistra regolamentate da corsie di accumulo centrali con scarse condizioni di visibilità che determinano di conseguenza un basso livello di servizio con forte congestione di traffico specialmente in estate.

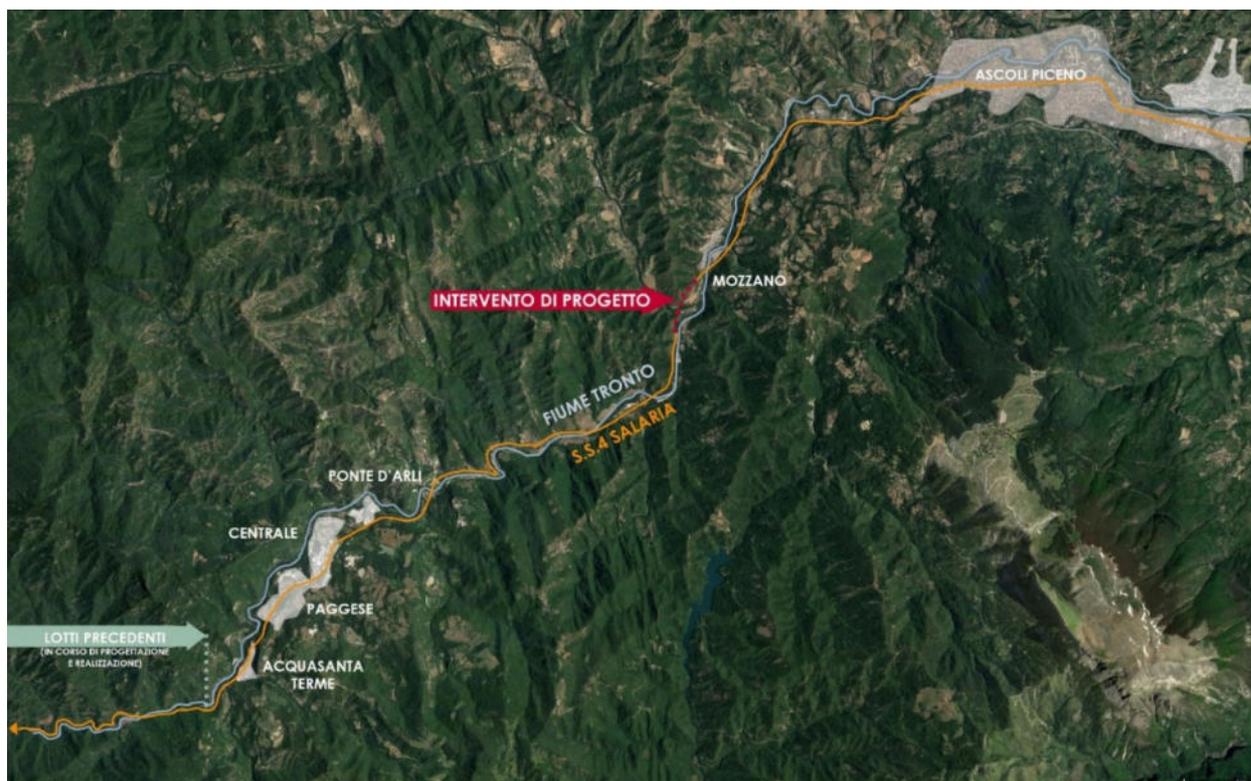


Figura 2-1 – Corografia di inquadramento dell'intervento

Con nota prot. U.5130 del 27.05.2020 il Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili accogliendo le istanze avanzate dalla Regione Marche in considerazione dell'importanza rivestita dall'itinerario S.S.4 quale collegamento strategico per l'area interessata dagli eventi sismici del 2016 e per tutto il Centro Italia – ha invitato Anas ad avviare o proseguire studi progettuali per tutti quegli interventi, tratte, lotti, stralci

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITÉ

ricompresi nel Piano di Riqualificazione e Potenziamento nel tratto marchigiano dell'asse viario in oggetto; autorizzando a tale scopo l'utilizzo delle risorse destinate alla progettazione presenti nel Contratto di Programma Anas-MIT 2016-2020.

In esito, ANAS ha dato avvio alla progettazione di fattibilità tecnico economica relativa alla variante tra la galleria Valgarizia ed Acquasanta Terme – 2° lotto funzionale, che prosegue l'intervento in località Trisungo recentemente appaltata a seguito di risoluzione contrattuale disposta da Anas, a cui ha fatto seguito la necessità di pianificare un ulteriore intervento finalizzato alla messa in sicurezza dell'innesto tra la **S.S.4 "Salaria" e la S.S.78 "Picena" in località Mozzano**, in provincia di Ascoli Piceno (km 171 ca).

L'intervento di risoluzione delle criticità nell'attuale configurazione della Salaria, fortemente auspicato anche dal territorio in ragione delle problematiche sopra esposte, è stato oggetto di studi da parte della stessa Struttura Territoriale in occasione della redazione del Piano di Riqualificazione e potenziamento della S.S.78 "Picena".

Con nota Prot. n.0171584 del 19/03/2021 il Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili ha autorizzato ANAS alla redazione del progetto dell'intervento di adeguamento del tratto della S.S.4 Salaria in località Mozzano (AP) attraverso l'utilizzo delle risorse attualmente disponibili nel Contratto di Programma Anas-MIT 2016-2020 destinate ad attività di progettazione per investimenti da inserire nei successivi aggiornamenti contrattuali ovvero nei prossimi atti di pianificazione e programmazione che saranno sottoscritti con Anas.

Il progetto di Variante, che rientra nell'elenco delle opere infrastrutturali per la cui realizzazione, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019 convertito dalla Legge n.55 del 14.06.2019, è stata prevista la nomina di un Commissario Straordinario (disposta con DPCM del 16.04.2021), realizza un itinerario con **riduzione dei tempi di percorrenza ed incremento dei livelli di sicurezza**. La risoluzione dell'interferenza migliorerà altresì il livello di servizio della Statale che risulterà attrattiva di ulteriore traffico, anche turistico diretto ai luoghi naturalistici, di vacanza e di culto presenti lungo la stessa, a beneficio dello sviluppo economico dei territori. In esito ANAS ha avviato la progettazione definitiva e con nota prot. N. DG.STAN.U.291015 del 05/05/2022, ha presentato domanda per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell'art. 19 del D. Lgs. 152/2006, integrata con la valutazione di incidenza, di cui all'art. 5 del D.P.R. 357/1997 e contestuale verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017.

La domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale Valutazioni Ambientali con prot. n. MiTE-58226 in data 10/05/2022, e con nota prot. N. MiTE-62501 del 16/05/2022, ai sensi dell'art.9, comma 3 del D.Lgs 152/2006, ne ha dato comunicazione alle Amministrazioni ed agli enti territoriali potenzialmente interessati.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

La Regione Marche, ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. 152/2006, ha espresso le proprie osservazioni attraverso due note, trasmesse al MiTE con prot. 78359 del 22/06/2022 e con prot. N. 1044035 del 23/08/2022.

Nella prima nota, espressa a seguito dell'istruttoria effettuata, anche mediante il sopralluogo in data 30/05/2022 e del Tavolo tecnico del 15/06/2022, la Regione ha richiesto una serie di chiarimenti ritenuti utili ai fini dell'istruttoria stessa. ANAS pertanto ha provveduto ad integrare volontariamente la documentazione presentata e pubblicata sul sito del Ministero, con ulteriore documentazione datata 27/07/2022, successivamente pubblicata nel medesimo sito. La Regione Marche, quindi, ha provveduto ad esprimere una seconda nota di osservazioni che sostituisce la prima, avvalendosi anche della nota di istruttoria dell'ARPA Marche del 17/08/2022, prot. 25415.

Sulla base di quanto riportato, ed evidenziando che ANAS dovrà ottemperare integralmente alle osservazioni e raccomandazioni contenute nella nota della Regione Marche, **la Sottocommissione VIA, con D.D. n.0006407 del 07-09-2022, accerta che il progetto "S.S. n.4 "Salaria". Interventi di adeguamento del tratto della S.S: 4 Salaria in località Mozzano non determina impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 con le seguenti condizioni ambientali:**

Condizione ambientale 1	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti idrogeologici, Analisi e pianificazione idraulica
Oggetto della prescrizione	Il Proponente, in sede di progettazione esecutiva del collocamento della gru all'interno dell'alveo del Torrente Fluvione nell'area denominata CO-3, dovrà preventivamente valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili; e dovrà dettagliare la sistemazione del tratto del Fluvione interessato al termine dei lavori, verificando la stabilità delle opere di sistemazione previste. Inoltre, sempre preliminarmente, dovrà procedere alla redazione di un piano contenente le necessarie azioni preventive di messa in sicurezza, al fine di scongiurare un incremento del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE-CTVA

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Enti coinvolti	Regione Marche
----------------	----------------

Condizione ambientale 2	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ecosistemici (vegetazione, flora e fauna)
Oggetto della prescrizione	Il Proponente dovrà redigere un dettagliato progetto di ripristino vegetazionale, firmato da professionisti competenti, contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali Per quanto riguarda la fauna, siccome non è possibile escludere a priori che ci sia un aumento nel rischio delle collisioni, sia nell'area di progetto sia nelle aree limitrofe (a monte o a valle del tracciato), il Proponente dovrà provvedere alla redazione di uno studio, firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato ad inserire nel progetto, con adeguati elaborati progettuali, idonei punti ottimali di attraversamento della fauna (sottopassi, opere di ostacolo all'attraversamento, opere di invito a percorsi preferenziali) ed altre misure di mitigazione sempre legate agli attraversamenti, oltre a quelle già previste per la mitigazione acustica.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE-CTVA
Enti coinvolti	Regione Marche

Condizione ambientale 3	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque
Oggetto della prescrizione	L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE-CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

Condizione ambientale 4	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano di Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<p>Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato/integrato in relazione a:</p> <p>Atmosfera: al fine di verificare il rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10;</p> <p>Acque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si deve prevedere che il punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, sia ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fluvione con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola rispetto all'opera; • si deve prevedere che gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali, con le analisi dei parametri chimico-fisici, abbiano una frequenza trimestrale. • la durata del monitoraggio post operam delle acque superficiali e delle acque sotterranee dovrà essere calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle. <p>Rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si deve prevedere una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1, in quanto il processo di calibrazione effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica; • nelle fasi di progettazione successive andrà chiarita la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente del rumore all'interno del software utilizzato per la simulazione; <p>si dovrà aggiungere, nei punti già individuati e con le modalità indicate, un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di</p>

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

	lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonoassorbente).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MiTE-CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

Condizione ambientale 5	
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	PUT
Oggetto della prescrizione	Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva comprensivo delle raccomandazioni suggerite dall'ARPAM ed evidenziate nel parere della Regione Marche
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori
Ente vigilante	MiTE-CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

3 FASE DI ISTRUTTORIA DI VERIFICA DI OTTEMPERANZA ALLE CONDIZIONI AMBIENTALI D.D. N.0006407 DEL 07-09-2022

3.1 CONDIZIONE AMBIENTALE N.1

Oggetto della prescrizione: "Il Proponente, in sede di progettazione esecutiva del collocamento della gru all'interno dell'alveo del Torrente Fluvione nell'area denominata CO-3, dovrà preventivamente valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili"

OTTEMPERANZA

Considerata la collocazione della Gru, nell'area di cantiere CO_3 è stata aggiornata la relazione Idraulica e di Compatibilità Idraulica con l'introduzione del capitolo 10, in cui sono stati valutati gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR2-TR10-TR50-TR100-Tr200, per lo Stato Attuale, per la Fase di Cantiere e con un TR200 per lo Stato di Progetto.

Per la trattazione di dettaglio si rimanda al documento T00EG00GENRE04A All. 1 - Condizione Ambientale 1: Relazione Idraulica e di Compatibilità Idraulica, mentre a seguire si riportano sinteticamente le conclusioni emerse a seguito dell'approfondimento richiesto:

Tenendo conto dei risultati delle analisi si ritiene ragionevole ipotizzare che le condizioni di sicurezza del nuovo attraversamento siano sufficienti anche in condizioni di eventi di piena intensi.

Confrontando i risultati delle modellazioni dello scenario attuale, dello scenario di cantiere e quello di progetto si è constatato che la variazione del livello idrico nella sezione 548, varia come di seguito:

- fra lo stato di fatto (203,09 ms.m) e la fase di cantierizzazione (203,11 ms.m) è 0,02 m relativo ad un tempo di ritorno $Tr = 2$ anni;
- fra lo stato di fatto (203,80 ms.m) e la fase di cantierizzazione (203,91 ms.m) è di 0,11 m relativo ad un tempo di ritorno $Tr = 10$ anni;
- fra lo stato di fatto (204,37 ms.m) e la fase di cantierizzazione (204,62 ms.m) è di 0,25 m relativo ad un tempo di ritorno $Tr = 50$ anni;
- fra lo stato di fatto (204,59 ms.m) e la fase di cantierizzazione (204,89 ms.m) è di 0,30 m relativo ad un tempo di ritorno $Tr = 100$ anni;
- fra lo stato di fatto (204,76 ms.m) e la fase di cantierizzazione (205,11 ms.m) è di 0,35 m, uguale alla variazione fra lo stato di cantierizzazione e lo stato di progetto (204,76 ms.m) relativo ad un tempo di ritorno $Tr = 200$ anni;

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Il risalto idraulico prodotto dal restringimento dell'alveo fra lo stato di fatto e la fase di cantierizzazione varia in funzione del tempo di ritorno come di seguito:

- Tr = 2 anni h = 0.32 m
- Tr = 10 anni h = 0.65 m
- Tr = 10 anni h = 0.65 m
- Tr = 50 anni h = 0.80 m
- Tr = 100 anni h = 0.90 m
- Tr = 200 anni h = 1.00 m

Si ritiene quindi che le condizioni di sicurezza nello scenario di progetto non sono particolarmente diverse da quello della fase di cantierizzazione, considerando che l'area occupata dalla struttura della gru è stata assimilata ad un solido che costituisce un'occlusione da parte della sezione di deflusso. In pratica non si tiene conto che un'aliquota del deflusso possa attraversare la struttura reticolare della gru di manovra. Pertanto il livello idrico calcolato rappresenta una stima cautelativa del pelo d'acqua durante la piena.

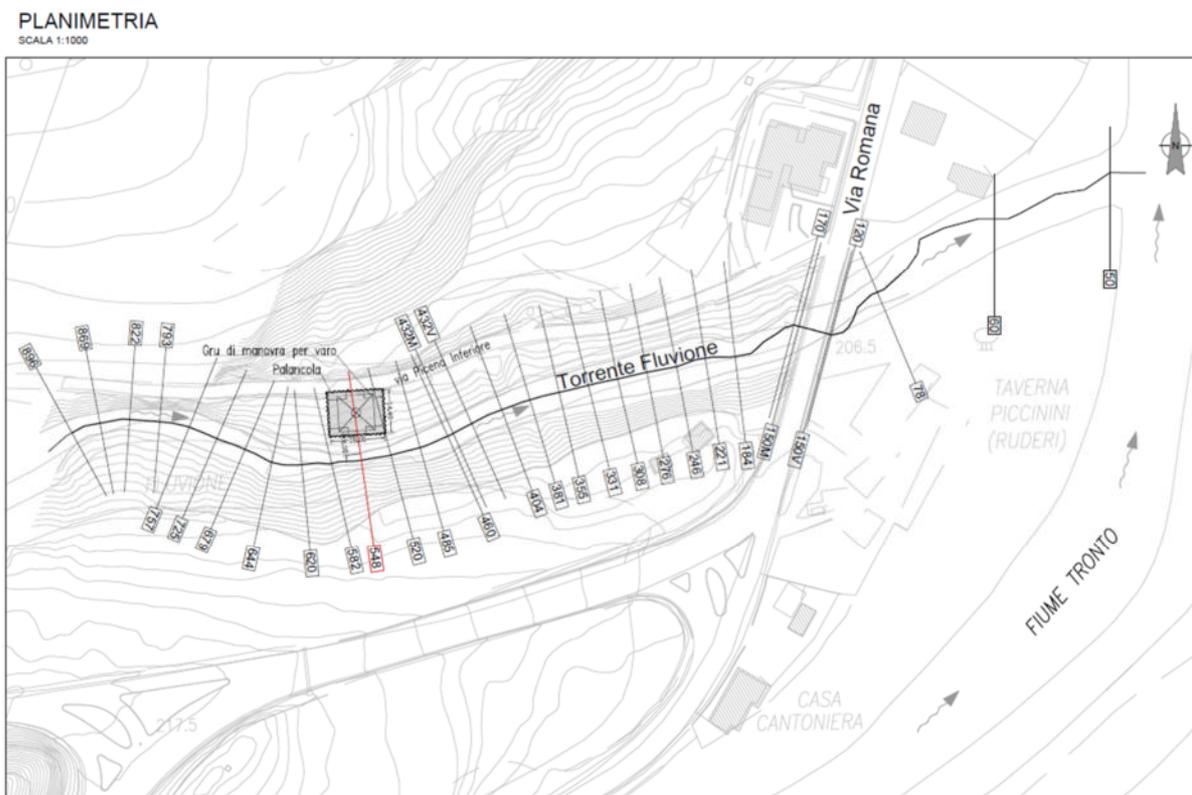
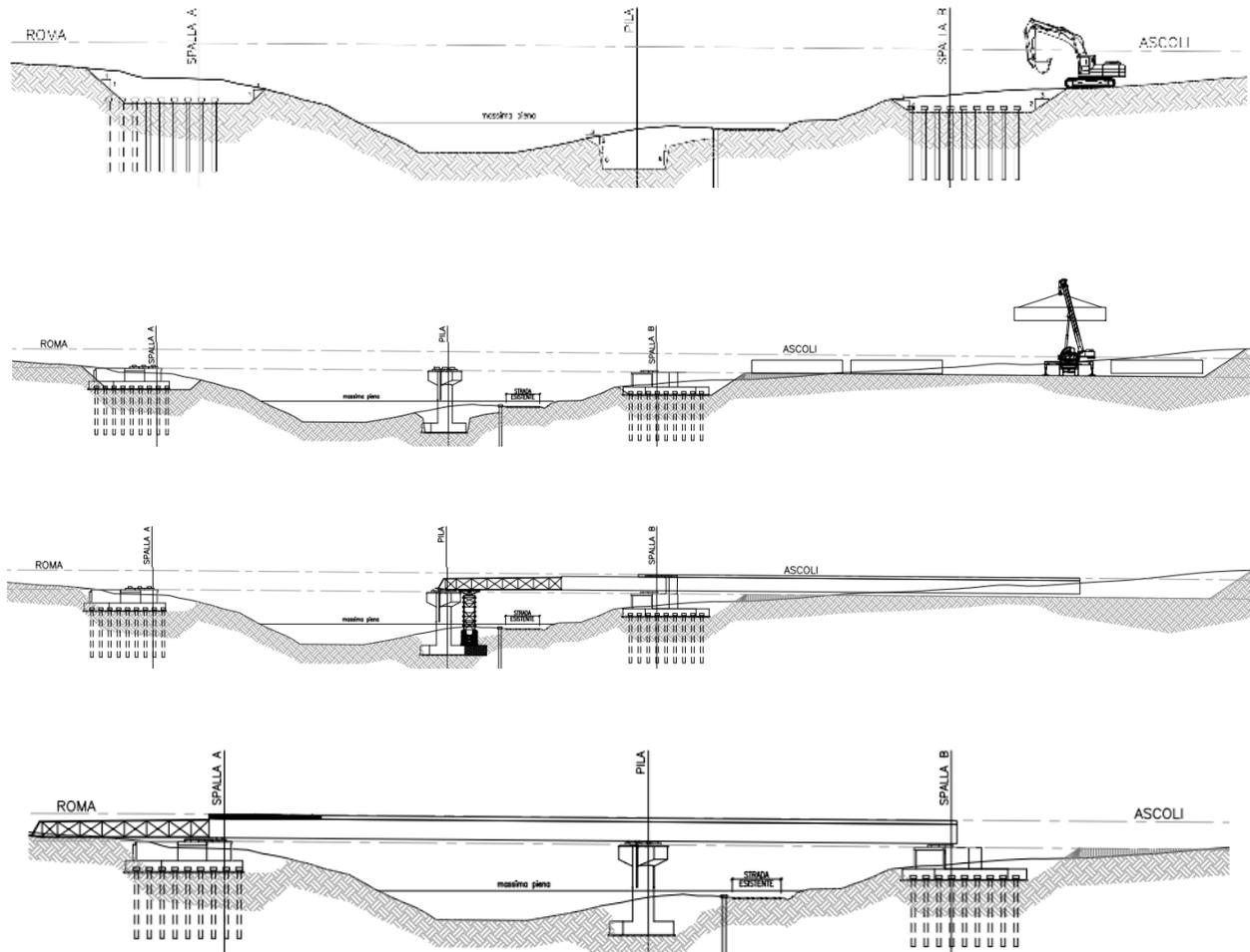


Figura 3-1 – Planimetria con indicazione delle sezioni trasversali utilizzate nella modellazione

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Sebbene sia stato dimostrato che il collocamento della Gru in alveo del Torrente Fluvione, nell'area di cantiere CO-3, non comporti variazioni significative determinate a valle della valutazione degli incrementi dei liquidi attesi per il transito delle portate aventi TR50, 100 e 200 anni, ma che comunque rappresenta una criticità, l'orientamento progettuale in fase esecutiva persegue l'obiettivo di scongiurare il rischio idraulico attraverso una modalità differente di cantierizzazione, che prevede il Varo a Spinta per il posizionamento dei conci del Viadotto, e non il varo dal basso, come previsto in fase di progettazione definitiva.

Nelle figure seguenti si riportano gli schemi della cantierizzazione del Progetto Esecutivo in corso di redazione, inerente le fasi costruttive del Viadotto Fluvione:



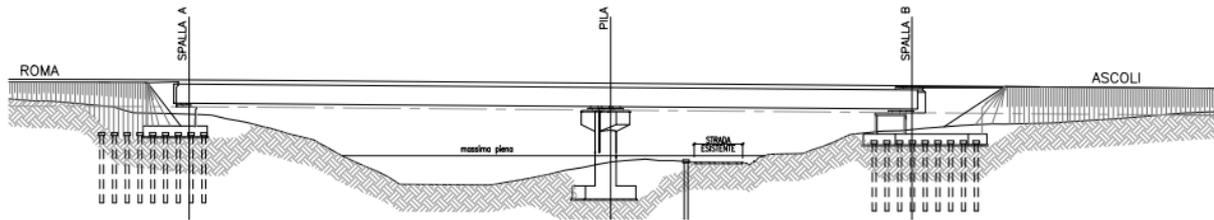


Figura 3-2 – Schema delle fasi costruttive del Viadotto Fluvione con modalità di varo a spinta in fase di progettazione esecutiva

Oggetto della prescrizione: “il proponente dovrà dettagliare la sistemazione del tratto del Fluvione interessato al termine dei lavori, verificando la stabilità delle opere di sistemazione previste”.

OTTEMPERANZA

Per l'area di cantiere CO_3 da realizzare in sinistra idraulica del torrente Fluvione, si prevede la realizzazione di opere di sostegno dello scavo che avrà un'altezza massima pari a circa 4m. L'opera di sostegno potrà essere realizzata con un palancole metallico vibroinfisso oppure, ove si rilevi l'impossibilità di procedere con l'infissione delle palancole a causa della presenza di affioramenti rocciosi, con gabbioni metallici riempiti con ciottoli. Le opere di sostegno saranno realizzate anche sul lato verso il fiume, a protezione e contenimento del piazzale di installazione della gru; lungo questo lato l'altezza dell'opera è pari a circa 1m. Le fasi di realizzazione del piazzale saranno le seguenti.

Si procederà con l'installazione del palancole su tutto il perimetro di scavo. Ultimata l'installazione delle palancole si procederà con l'esecuzione dello scavo fino al piano di imposta della gru. Si procederà quindi al completamento del palancole anche sul lato verso il fiume.

Nell'opzione in cui vengano utilizzati dei gabbioni metallici, si procederà con la realizzazione dello scavo dal fiume verso monte, realizzando prima la fila di contenimento del piazzale lungo il fiume e successivamente le file interne, necessarie per la messa in sicurezza del fronte di scavo a maggiore altezza.

Al termine delle lavorazioni tutte le opere di sostegno degli scavi saranno rimosse; si procederà quindi all'estrazione del palancole per vibrazione o alla demolizione delle gabbionate metalliche. Infine, sarà effettuata la riprofilatura dell'argine secondo le pendenze originali.

Si osserva che in ragione delle pendenze estremamente basse degli argini (inferiori ai 10°) non si ravvedono temi di instabilità delle stesse. Tutto il settore riprofilato sarà poi completato con la realizzazione della graticciata in pali di legno di castagno e la messa a dimora di talee di salice, con funzione antierosiva delle scarpate.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Oggetto della prescrizione: "Inoltre, sempre preliminarmente dovrà procedere alla redazione di un piano contenente le necessarie azioni preventive di messa in sicurezza, al fine di scongiurare un incremento del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti"

OTTEMPERANZA

L'inserimento della gru all'interno dell'alveo non scongiura un incremento del rischio idraulico già presente a valle della zona di cantiere, in corrispondenza dell'interferenza del Fluvione con il Fiume Tronto.

Dai risultati ottenuti mediante modellazione idraulica monodimensionale del torrente, non si verificano variazioni di livello a valle del restringimento dell'alveo, per cui non si incorre in un effetto negativo sul rischio.

Si verifica innalzamento del tirante idrico solo in corrispondenza della zona a monte della gru, non adiacente all'area di pericolosità.

Per tale motivo non risulta necessaria la redazione di un piano contenente le azioni preventive di messa in sicurezza dell'area, ma si rispettano comunque le prescrizioni stabilite dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI), adottato nella regione Marche dal Comitato Istituzionale con Delibere n. 15/2001 e n. 42/2003.

3.2 CONDIZIONE AMBIENTALE N.2

Oggetto della prescrizione: "Il Proponente dovrà redigere un dettagliato progetto di ripristino vegetazionale, firmato da professionisti competenti, contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali"

OTTEMPERANZA

E' stato redatto un progetto di ripristino vegetazionale redatto dal Dott. Paolo Greco, iscritto all'Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali al n.1780 Sez.A.

L'intervento di ripristino delle aree di cantiere riguarda principalmente la ricreazione post opera delle condizioni ottimali per la prosecuzione dell'attività agricola secondo il piano colturale ottimale per i terreni. Gli aspetti più rilevanti e critici sono sicuramente lo stoccaggio del cappello e il riporto delle terre oltre che una parziale ricostituzione di alcuni margini vegetati tipici dei coltivi interessati dal cantiere. In particolare per quest'ultimo non si prevede in fase di predisposizione e funzionamento del cantiere una particolare interazione tra questo e le fasce vegetate dei coltivi ma solo per alcuni tratti all'interno degli appezzamenti di terreno oggetto di ripristino. Per questo sono stati identificati alcuni interventi di reimpianto tecnico con

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

indicazioni operative sulle specie da inserire, quantità e modalità di impianto definite all'interno del progetto di ripristino vegetazione a cui si rimanda.

Per la trattazione i documenti di riferimento sono i seguenti:

- T00EG00GENRE05A_All. 2 - Condizione Ambientale 2: Progetto di ripristino vegetazionale,
- T00EG00GENLF01A_All. 3 - Condizione Ambientale 2: Cantieri e Viabilità di servizio su ortomosaico,

Oggetto della prescrizione: "Per quanto riguarda la fauna, siccome non è possibile escludere a priori che ci sia un aumento nel rischio delle collisioni, sia nell'area di progetto sia nelle aree limitrofe (a monte o a valle del tracciato), il Proponente dovrà provvedere alla redazione di uno studio, firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato ad inserire nel progetto, con adeguati elaborati progettuali, idonei punti ottimali di attraversamento della fauna (sottopassi, opere di ostacolo all'attraversamento, opere di invito a percorsi preferenziali) ed altre misure di mitigazione sempre legate agli attraversamenti, oltre a quelle già previste per la mitigazione acustica."

OTTEMPERANZA

E' stato redatto uno studio di dettaglio sul rischio di collisioni dal Dott. Alessandro Piazzi iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n.053979 Sez.A.

L'opera in progetto si inserisce in un'area ad alta connettività, con un ruolo importante di corridoio per gli spostamenti di numerose specie. Benché caratterizzata da un'elevata naturalità, l'area ospita insediamenti antropici, attività industriali, una centrale idroelettrica e una consolidata rete viaria. Questi elementi si configurano come interferenze per la REM, che in parte compromettono il valore dell'area come corridoio ecologico. Per quanto riguarda l'impatto dell'opera in progetto, va considerato che più di due terzi dell'intera estensione del tracciato riguarda un adeguamento della rete viaria già presente, non andando a creare quindi nuove barriere. Rispetto alla viabilità preesistente che genera un impatto sulla REM del tutto simile a quello valutato per l'opera in progetto, la posa di asfalto fonoassorbente previsto dal progetto diminuisce l'eventuale disturbo acustico.

Il potenziale impatto dell'opera non andrà ad apportare un sostanziale peggioramento della funzione della REM. Al fine di minimizzare e rendere compatibile la realizzazione delle opere di progetto è prevista la realizzazione di un sottopasso ad esclusivo uso faunistico.

Per la trattazione si rimanda ai seguenti documenti:

- T00EG00GENRE06A_All. 4 - Condizione Ambientale 2: Studio Rischio Collisioni,
- T00EG00GENPLO1A_All. 5 - Condizione Ambientale 2: Planimetria di Progetto.

3.3 CONDIZIONE AMBIENTALE N.3

Oggetto della prescrizione: "L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa".

OTTEMPERANZA

In fase di esecuzione dei lavori è stata prevista, per le superfici di cantiere impermeabili (ovvero il parcheggio dei mezzi pesanti, zona di lavaggio automezzi, raccolta rifiuti, distribuzione carburante), la raccolta delle acque meteoriche dilavanti contaminate (AMDC) in apposito impianto di trattamento delle acque di prima pioggia.

Quest'ultimo sarà di tipo continuo, costituito da una prima fase di dissabbiatura e successiva disoleazione tramite filtro a coalescenza, al fine di ottenere un refluo in uscita avente caratteristiche corrispondenti a quelle riportate in tab. 3 del D.lgs 152/2006, per poter essere scaricato in corpo idrico superficiale.

Si riporta di seguito uno stralcio planimetrico in cui sono indicate in rosso le superfici considerate per il dimensionamento delle vasche di trattamento delle acque contaminate per le diverse aree di cantiere.



Figura 3-3 – Stralcio planimetrico aree di cantiere soggette a trattamento acque di prima pioggia

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Con il termine "acque di prima pioggia" vengono definite le "quantità di acqua piovana precipitata nei primi 15 minuti dell'evento meteorico, definendo un valore di riferimento che solitamente si attesta a 5 mm in tutta la superficie interessata".

A fronte di questa osservazione, le vasche sono state dimensionate tramite la seguente formulazione:

$$V_{vasca} [m^3] = h_{prima\ pioggia} [m] \times S_{area\ cantiere} [m^2]$$

si riporta il dimensionamento effettuato in forma tabellare:

Tabella 1: Dimensionamento vasche di trattamento acque di prima pioggia di cantiere

VASCA 1	CONSIDERANDO TUTTA L'AREA IMPERMEABILE											
	h	h	tc	tc	tc	A	A	VPP	i	ϕ_{imp}	Q_{imp}	Q
	mm	m	min	sec	ore	m ²	ha	m ³	mm/h		m ³ /s	l/s
	5	0.005	15	900	0.25	2160	0.216	11	20.00	1.0	0.012	12

VASCA 2	CONSIDERANDO TUTTA L'AREA IMPERMEABILE											
	h	h	tc	tc	tc	A	A	VPP	i	ϕ_{imp}	Q_{imp}	Q
	mm	m	min	sec	ore	m ²	ha	m ³	mm/h		m ³ /s	l/s
	5	0.005	15	900	0.25	2750	0.275	14	20.00	1.0	0.015278	15.3

VASCA 3	CONSIDERANDO TUTTA L'AREA IMPERMEABILE											
	h	h	tc	tc	tc	A	A	VPP	i	ϕ_{imp}	Q_{imp}	Q
	mm	m	min	sec	ore	m ²	ha	m ³	mm/h		m ³ /s	l/s
	5	0.005	15	900	0.25	1770	0.177	9	20.00	1.0	0.009833	9.8

Il posizionamento dei tre manufatti avviene all'interno delle delimitazioni delle aree di cantiere, per i quali sarà prevista la manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa

3.4 CONDIZIONE AMBIENTALE N.4

Oggetto della prescrizione: "Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato/integrato in relazione alla componente Atmosfera: al fine di verificare il rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10;"

OTTEMPERANZA

Le emissioni di polveri sono state implementate nel software di diffusione previsionale per il calcolo delle concentrazioni, sia per la fase di esercizio che per la fase di cantiere. In riferimento al corso d'opera la valutazione è stata portata con WinDIMULA, implementando il contributo delle macchine e dello stoccaggio dai cumuli. Al fine di valutare il limite di emissione, conformemente al DGP indicato, è necessario definire nella fase di monitoraggio ambientale il numero di giorni associati all'emissione stessa e la distanza tra sorgente e ricettore, così da confrontare il valore di emissione con la soglia parametrizzata nel decreto. Tale soglia risulta infatti variabile in funzione della distanza e dello stazionamento delle attività. (rif.T00EG00GENRE07A_ All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale).

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Oggetto della prescrizione: "Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato/integrato in relazione alla componente Acque"

- si deve prevedere che il punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, sia ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fluvione con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola rispetto all'opera;
- si deve prevedere che gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali, con le analisi dei parametri chimico-fisici, abbiano una frequenza trimestrale.
- la durata del monitoraggio post operam delle acque superficiali e delle acque sotterranee dovrà essere calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle."

OTTEMPERANZA

In ottemperanza a quanto richiesto, il punto di monitoraggio delle acque superficiali ASUP.02.03 è stato riposizionato nell'alveo del Torrente Fluvione, a valle del ponte in località Mozzano e a monte della confluenza dello stesso torrente con il Fiume Tronto.

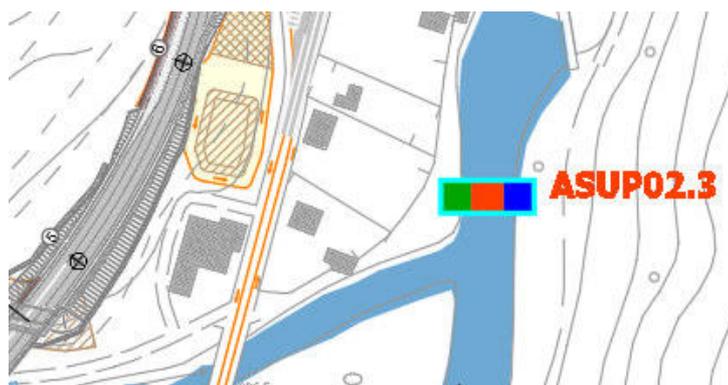


Figura 3-4 – Stralcio planimetrico ASUP.02.03 PD

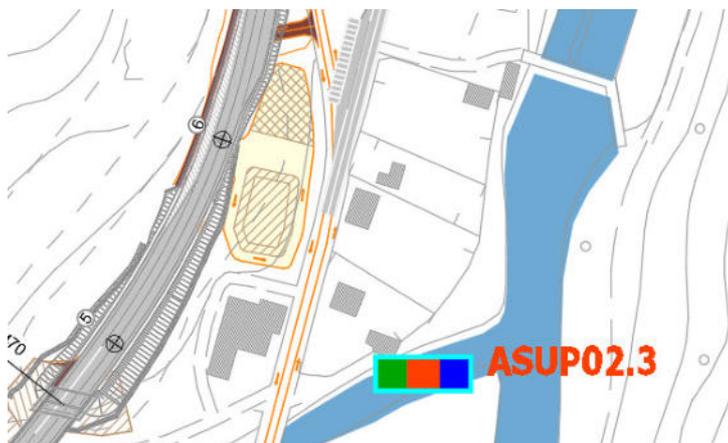


Figura 3-5 – Stralcio planimetrico Riposizionamento ASUP.02.03 PD

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

Si conferma la modifica dell'articolazione temporale delle misure in situ, dei campionamenti e delle analisi dei parametri chimico fisici nella fase del "corso d'opera" che saranno eseguite con cadenza trimestrale. Si conferma che la durata del monitoraggio post operam delle acque superficiali e delle acque sotterranee sarà calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle.

Tutte le ottemperanze sopra elencate trovano riscontro nei seguenti documenti a cui si rimanda:

- T00EG00GENRE07A_ All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale,
- T00EG00GENPLO2A_ All. 7 - Condizione Ambientale 4: Planimetria con ubicazione dei punti di misura acque superficiali.

Oggetto della prescrizione: Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato/integrato in relazione alla componente Rumore

- *si deve prevedere una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1, in quanto il processo di calibrazione effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica;*

OTTEMPERANZA

In considerazione dello sviluppo progettuale e della presenza di ricettori sull'area di interesse è stata selezionata una sola postazione di misura per la definizione del clima acustico dello stato di fatto e per la successiva taratura del modello di calcolo. Gli altri ricettori censiti non presentano situazioni utili a definire ulteriormente la sorgente stradale rispetto al ricettore individuato, la cui esposizione è ottimale e ha restituito un'ottima corrispondenza tra i valori calcolati e quelli registrati sperimentalmente.

- *nelle fasi di progettazione successive andrà chiarita la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente del rumore all'interno del software utilizzato per la simulazione; si dovrà aggiungere, nei punti già individuati e con le modalità indicate, un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonoassorbente).*

OTTEMPERANZA

In merito alla verifica della tenuta dell'asfalto fonoassorbente rispetto alle proprie caratteristiche acustiche, si ritiene congruo estendere il monitoraggio fino a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera: tale estensione è stata dettagliata nella relazione del PMA, a cui si rimanda. (rif. T00EG00GENRE07A_ All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale).

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

3.5 CONDIZIONE AMBIENTALE N.5

Oggetto della prescrizione: "Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva comprensivo delle raccomandazioni suggerite dall'ARPAM ed evidenziate nel parere della Regione Marche"

OTTEMPERANZA

In ottemperanza alla Condizione Ambientale n.5, prima dell'inizio dei lavori, sarà aggiornato e sottoposto il P.U.T. agli Enti competenti, condividendo le modalità esecutive adottate dell'Esecutore.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

4 RISPONDENZA E COERENZA TRA PD E PE

In sede di progettazione esecutiva si tiene conto delle prescrizioni, osservazioni e suggerimenti formulati dagli Enti ed Organismi titolati ad esprimere pareri ed approvazioni, nonché dei successivi approfondimenti progettuali.

Si fa presente che propedeuticamente all'avvio della progettazione esecutiva per completare la conoscenza dei terreni sono state predisposte le seguenti indagini, ad integrazione di quanto già previsto in sede di progetto definitivo:

- **Sondaggi ambientali:** La campagna di indagine in sito prevede l'esecuzione di sondaggi a partire dal piano campagna. Le profondità di campionamento sono determinate dalla profondità dello scavo di progetto, i campioni da sottoporre ad analisi chimica sono le seguenti:

C1: 0m-1m,
C2: 2m-6m,
C3: 7m-12m.

- **Sondaggi geotecnici e geofisici:** La campagna di indagine in sito prevede l'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo, prove SPT e stendimenti sismici con metodo a rifrazione.

In particolare, prevede l'esecuzione di:

- N. 3 sondaggi a carotaggio continuo con prelievo di campioni nel substrato roccioso
- N. 1 stendimento sismico a rifrazione

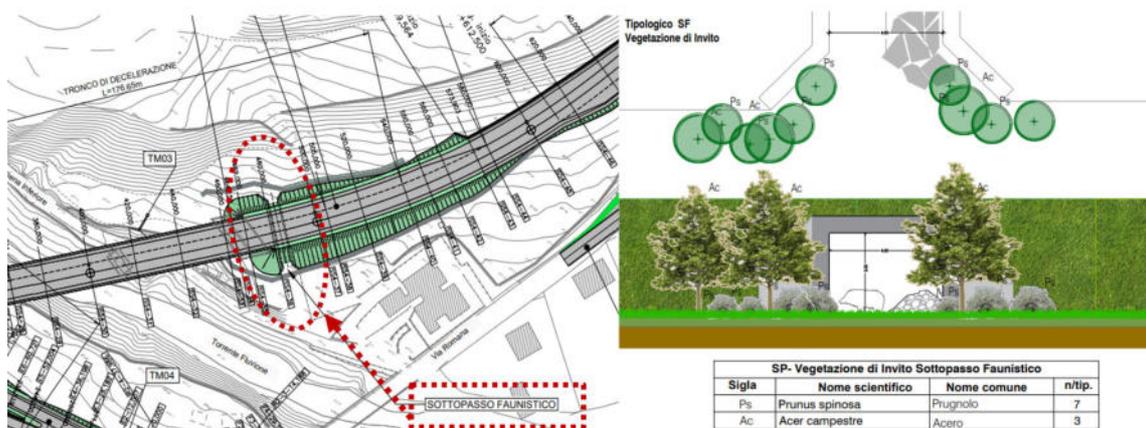
Le principali modifiche ed integrazioni apportate al progetto definitivo consistono in:

- **Opere d'Arte Minori: Introduzione di un Sottopasso Faunistico al km 480+000**

Dallo studio di dettaglio sul rischio di collisioni, parte integrante della presente relazione, emerge che gli assi principali di spostamento della fauna sono identificati negli assi fluviali e nell'area di intervento, costituiti dal Torrente Fluvione e dal Fiume Tronto. Entrambi non vengono occlusi dalla strada ma rappresentano una via preferenziale che riduce drasticamente il rischio che gli spostamenti della fauna.

Stante il contesto ad alta connettività e la relativamente bassa occlusività dell'intervento determinata dalla non interferenza con i principali assi di spostamento della fauna, il rischio di collisione può essere considerato non trascurabile solo se associato a condizioni di impedimento dei fiumi in limitati periodi. Per fare fronte a questi periodi è stato previsto un sottopasso faunistico, costituito da uno scatolare di dimensioni pari a 4.00m*3.00m, in sponda sinistra del Torrente Fluvione, il quale consentirà gli spostamenti senza determinare il rischio di attraversamento sul piano stradale

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE



- **Opera d’Arte maggiore:**

L’aggiornamento del progetto ha comportato una variazione nella definizione tecnica dell’Opera d’arte del Viadotto Fluvione.

Il PD prevedeva 3 travi di impalcato ad altezza variabile (h=2.5m in campata e 4m in asse pila) ad anime laterali inclinate, nel PE le travi sono variate nel numero e nella forma. Il PE prevede 2 travi ad altezza costante (h=3.2m) con trave di spina centrale ed anime laterali verticali. Questa miglioria consente il varo a spinta del viadotto dalla spalla B, in tal modo viene eliminata la gru in alveo nelle fasi di varo dell’impalcato. Anche la pila ed il pulvino aumentano leggermente in volume per far fronte alle maggiori sollecitazioni dovute al nuovo schema della travata.

Nella figura seguente vengono messi a confronto i due prospetti longitudinali di PD e PE e vengono messe in luce la sottile differenza tra l’impalcato con trave ad altezza variabile del PD e l’impalcato ad altezza costante del PE e le differenze di volume su pila e pulvino.

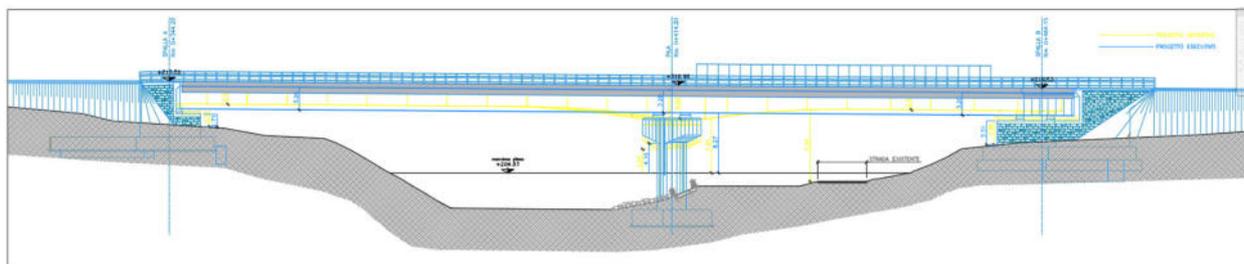


Figura 4-1 – Propetto PD-PE

Nelle figure seguenti viene mostrata la differenza tra le sezioni trasversali tra PD e PE. Qui si evidenzia lo scostamento tra le travi laterali inclinate nel PD e messe in retto nel PE nelle sezioni in asse spalla ed in asse pila.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE

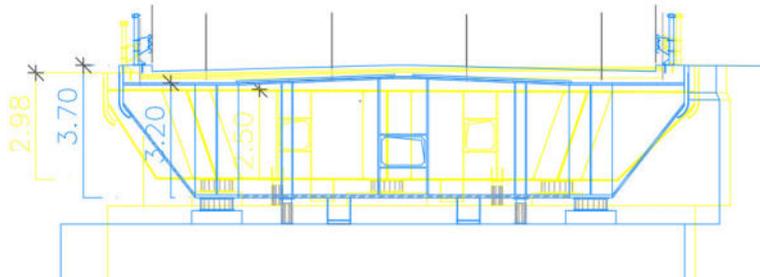


Figura 4-2 – Sezione in asse appoggi Spalla PD-PE

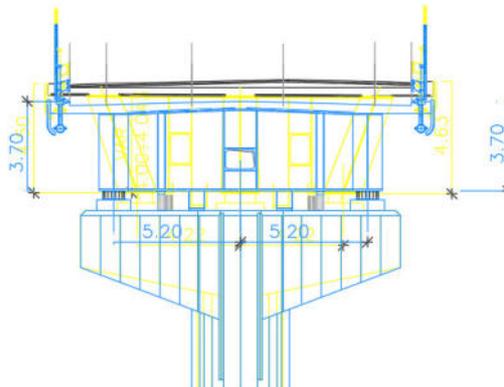


Figura 4-3 – Sezione in asse Pila PD-PE

Altra piccola differenza è stata apportata al ciclo protettivo dell'impalcato, nel PE la verniciatura viene sostituita, al suo posto si utilizza un acciaio corten autopatinante in modo da evitare in futuro cicli di verniciatura in prossimità del corso d'acqua. La colorazione dell'impalcato rimane la medesima poiché la verniciatura scelta era di color "corten".



Figura 4-4 – Trattamento cromatico Viadotto Fluvione PD

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MiTE



Figura 4-5 – Trattamento cromatico Viadotto Fluvione PE

Come si evince dalle figure sopra riportate, la diversa configurazione formale e stilistica del viadotto non trascura l'assunto cromatico rosso-mattone coerente con il contesto territoriale e paesaggistico

- **Cantierizzazione: Cambia la modalità di varo del viadotto**

Sebbene sia stato dimostrato che il collocamento della Gru in alveo del Torrente Fluvione, nell'area di cantiere CO-3, non comporti variazioni significative determinate a valle della valutazione degli incrementi dei liquidi attesi per il transito delle portate aventi TR50, 100 e 200 anni (rif. All. 1 - Condizione Ambientale 1: Relazione Idraulica e di Compatibilità Idraulica), ma che comunque rappresenta una criticità, l'orientamento progettuale in fase esecutiva persegue l'obiettivo di scongiurare il rischio idraulico attraverso una modalità differente di cantierizzazione, che prevede il Varo a Spinta per il posizionamento dei conci del Viadotto, e non il varo dal basso, come previsto in fase di progettazione definitiva, evidenziando che le aree di cantiere sono le medesime. Non sono pertanto interessate nuove superfici.

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

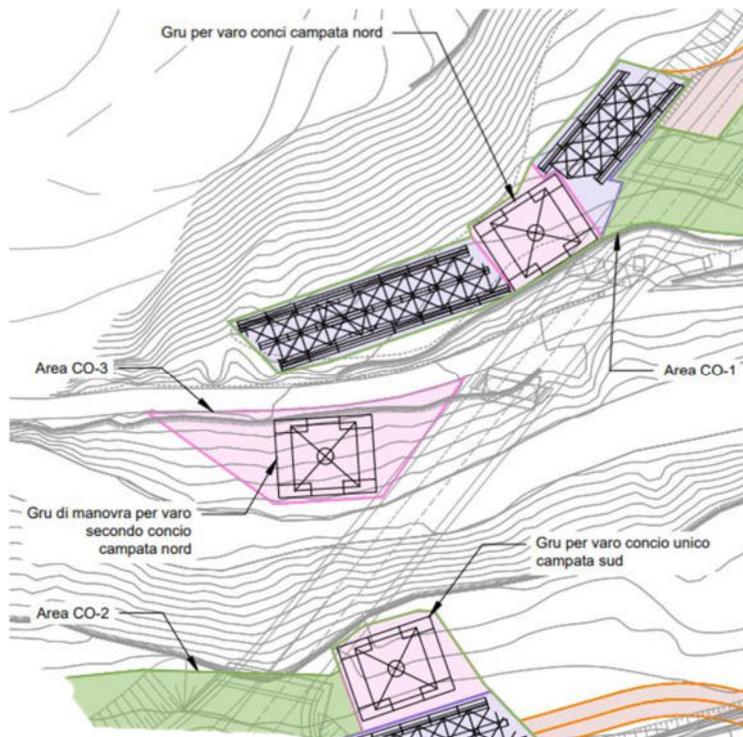


Figura 4-6 – Presenza della Gru per il Varo dal basso – Progetto definitivo



Figura 4-7 – Eliminazione della Gru per il Varo a spinta – Progetto Esecutivo

RELAZIONE DI OTTEMPERANZA CONDIZIONI AMBIENTALI MITE

5 ALLEGATI

5.1.1 MATRICE DI OTTEMPERANZA

*5.1.2 D.D. MITE DI NON ASSOGGETTABILITÀ A VIA PARERE N. 551 DEL 29 AGOSTO 2022 CON
CONDIZIONI AMBIENTALI*

ALLEGATO 1 MATRICE DI OTTEMPERANZA

SS.4 "Salaria", Interventi di adeguamento del tratto della S.S. 4 Salaria, in località Mozzano - Progetto Esecutivo Quadro sinottico di riscontro alla D.D. n. 0006407 del 07-09-2022 MITE - Sottocommissione VIA Parere n.551 del 29 agosto 2022. Verifica allegata alla comunicazione della Regione Toscana prot. 2716428 del 23/08/2022						
Azione/riscontro effettuato - Anas						
n.	matrice	richiesta	ricepito	fase di recepimento	Argomentazione	Elaborati di PE aggiornati ed allegati al presente quadro sinottico
1	ASPETTI GEOMORFOLOGICI E IDROGEOLOGICI	Considerata la collocazione della gru, prevista nell'area CO_3 sarà necessario valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili; e dovrà dettagliare la sistemazione del tratto del Fiumone interessato al termine dei lavori, verificando la stabilità delle opere di sistemazione previste. Dovrà preliminarmente definire un piano contenente le necessarie azioni preventive, al fine di scongiurare un incremento del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti.	RECEPITA CON COMMENTI	PD/PE	Considerata la collocazione della Gru, nell'area di cantiere CO_3 è stata aggiornata la relazione idraulica e di Compatibilità Idraulica con l'introduzione del capitolo 10 in cui sono stati valutati gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR2-TR10-TR50-TR100-TR200, per lo Stato Attuale, per la Fase di Cantiere e con un TR200 per lo Stato di Progetto. E' stata dettagliata la sistemazione del tratto del Fiumone interessato al termine dei lavori, mentre in ragione delle pendenze estremamente basse degli argini, per le quali non si ravvedono temi di instabilità degli stessi, o non si è proceduto con la verifica della stabilità. Dai risultati ottenuti mediante modellazione idraulica monodimensionale del torrente, non si verificano variazioni di livello a valle del restringimento dell'alveo, per cui non si incorre in un effetto negativo sul rischio. Per tale motivo non risulta necessaria la redazione di un piano contenente le azioni preventive di messa in sicurezza dell'area, ma si rispettano comunque le prescrizioni stabilite dal Piano Assetto Idrogeologico (PAI), adottato nella regione Marche dal Comitato Istituzionale con Delibere n. 15/2001 e n. 42/2003.	TOOEG00G0ENRE04A All. 1 - Condizione Ambientale 1: Relazione Idraulica e di Compatibilità Idraulica, TOOEG00G0ENRE03A_Relazione di Ottemperanza prescr. MITE e quadro sinottico ottemperanza
2	ASPETTI ECOSISTEMICI	E' necessario un progetto di ripristino/vegetazionale redatto e firmato dal tecnico abilitato, contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali. E' necessario che venga realizzato uno studio firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato a definire i punti e le modalità per l'inserimento di misure di mitigazione per gli attraversamenti. E' altresì necessario che tale studio sia accompagnato da adeguati elaborati progettuali contenenti l'inserimento di tali misure di mitigazione, che potrebbero consistere in sottopasso o opere di ostacolo all'attraversamento e di invito a percorsi preferenziali.	SI	PE	E' stato redatto un progetto di ripristino vegetazionale redatto dal Dott. Paolo Greco iscritto all'Ordine Dottori Agronomi e Dottori Forestali al n.1780 Sez.A E' stato redatto uno studio di dettaglio sul rischio di collisioni dal Dott. Alessandro Piazzoli iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi al n.053979 Sez.A	TOOEG00G0ENRE05 All. 2 - Condizione Ambientale 2: Progetto di ripristino vegetazionale, TOOEG00G0ENRF01 All. 3 - Condizione Ambientale 2: Cantieri e Viabilità di servizio su ortomosaico, TOOEG00G0ENRE06 All. 4 - Condizione Ambientale 2: Studio Rischio Collisioni, TOOEG00G0ENPL01 All. 5 - Condizione Ambientale 2: Planimetria di Progetto
3	ACQUE	L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa.	SI	PE	E' stato previsto il dimensionamento delle vasche di prima pioggia per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali, ubicati all'interno delle aree del cantiere e per i quali sarà prevista la manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa	TOOEG00G0ENRE03A_Relazione di Ottemperanza prescr. MITE e quadro sinottico ottemperanza
4	PMA ATMOSFERA	La stima delle emissioni non è supportata da metodiche previsionali o da calcoli che possano essere condivisi. I riferimenti notoriamente rappresentativi per la stima delle emissioni di polveri sono rappresentati dagli elaborati e dai dati di cui alla DGP n° 213/2009 della Provincia di Firenze, con un valore ritenuto accettabile per il caso in specie di 415 g/h di polveri PM10 emesse. Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere finalizzato alla verifica del rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10.	SI	PE	Le emissioni di polveri sono state implementate nel software di diffusione previsionale per il calcolo delle concentrazioni, sia per la fase di esercizio che per la fase di cantiere. In riferimento al corso d'opera la valutazione è stata portata con WindMULJA, implementando il contributo delle macchine e dello stoccaggio dai cumuli. Al fine di valutare il limite di emissione, conformemente al DSP indicato, è necessario definire nella fase di monitoraggio ambientale il numero di giorni associati all'emissione stessa e la distanza tra sorgente e ricettore, così da confrontare il valore di emissione con la soglia parametrizzata nel decreto. Tale soglia risulta infatti variabile in funzione della distanza e dello stazionamento delle attività.	TOOEG00G0ENRE07 All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale
5	PMA ACQUE	Il PMA presentato individua n° 3 stazioni di rilevamento della qualità delle acque superficiali. Le prime due sono poste immediatamente a monte ed a valle dell'area di lavorazione, mentre la terza è posta a circa 100 metri a valle rispetto alla confluenza del Fiumone con il Fiume Tronto al punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, non ha riferimenti di monte; pertanto, si ritiene lo stesso debba essere ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fiumone con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola rispetto all'opera. si deve prevedere che gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali, con le analisi dei parametri chimico-fisici, abbiano una frequenza trimestrale. La durata del monitoraggio post operam delle acque sotterranee dovrà essere calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle.	SI	PE	Il punto di monitoraggio delle acque superficiali ASUP.02.03 è stato riposizionato nell'alveo del Torrente Fiumone, a valle del ponte in località Mozzano e a monte della confluenza dello stesso torrente con il Fiume Tronto. Si conferma che nella fase del corso d'opera, è stata modificata l'articolazione temporale delle misure in situ, dei campionamenti e delle analisi dei parametri chimico fisico che saranno eseguite con cadenza trimestrale. E' stata inserita la prescrizione richiesta relativa al monitoraggio post operam delle acque superficiali e sotterranee	TOOEG00G0ENRE07 All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale, TOOEG00G0ENPL02 All. 7 - Condizione Ambientale 4: Planimetria con ubicazione dei punti di misura acque superficiali
6	PMA RUMORE	Il processo di calibrazione effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica. Si chiede una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1. Nella successiva fase di progettazione si chiede di chiarire la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente all'interno del software utilizzato per la simulazione. Si dovrà aggiungere, nei punti già individuati e con le modalità indicate, un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonosorbente).	RECEPITA CON COMMENTI	PE	In considerazione dello sviluppo progettuale e della presenza di ricettori sull'area di interesse è stata selezionata una sola postazione di misura per la definizione del clima acustico dello stato di fatto e per la successiva taratura del modello di calcolo. Gli altri ricettori censiti non presentano situazioni utili a definire ulteriormente la sorgente stradale rispetto al ricettore individuato, la cui esposizione è ottimale e ha restituito un'ottima corrispondenza tra i valori calcolati e quelli registrati sperimentalmente. In merito alla verifica della tenuta dell'asfalto fonosorbente rispetto alle proprie caratteristiche acustiche, si ritiene congruo estendere il monitoraggio fino a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera.	TOOEG00G0ENRE07 All. 6 - Condizione Ambientale 4: Relazione Piano di Monitoraggio Ambientale
7	PUT	Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva comprensivo delle raccomandazioni suggerite dall'ARPAM ed evidenziate nel parere della Regione Marche	SI	PE	Prima dell'inizio dei lavori, sarà aggiornato e sottoposto il P.U.T. agli Enti competenti, condividendo le modalità esecutive adottate dall'Esecutore	TOOEG00G0ENRE08 All.8 - Condizione Ambientale 5: PUT, TOOEG00G0ENRE09 All.9 - Condizione Ambientale 5: Piano delle indagini integrative in fase di PE, TOOEG00G0ENRE10 All.10 - Condizione Ambientale 5: Relazione sulla Gestione delle Materie



Ministero della Transizione Ecologica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 551 del 29 agosto 2022

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità alla VIA</i></p> <p>S.S. 4 "Salaria" Interventi di adeguamento del tratto della S.S. 4 “Salaria” in località Mozzano</p> <p>ID_VIP 8384</p>
Proponente:	ANAS S.p.A.

La Sottocommissione VIA

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*);
- 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;
- 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 Delibera Giunta Regionale n. 192 del 19/02/2018 con la quale la Regione Marche ha designato l’Arch. Velia Cremonesi quale rappresentante regionale nella Commissione tecnica di verifica dell’impatto ambientale VIA e VAS, in rappresentanza della medesima Regione;

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 Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” e s.m.i.;
- 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);
- le Linee Guida Comunità 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 2019;

DATO ATTO che:

- la Società ANAS S.p.A. Struttura Territoriale Marche, con nota prot. n. DG.STAN.U.291051 del 5/05/2022, ha presentato domanda per l’avvio della procedura di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006, relativamente al progetto “S.S. 4 "Salaria". Interventi di adeguamento del tratto della S.S. 4 "Salaria" in località Mozzano”, integrata con la valutazione di incidenza di cui all’art. 5 del D.P.R. 357/1997, e contestuale verifica del Piano di Utilizzo, ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. 120/2017;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V - Sistemi di valutazione ambientale della Direzione generale Valutazioni Ambientali (d’ora innanzi Divisione) con prot. n. MiTE-58226 in data 10/05/2022;
- la Divisione con nota prot. n. MiTE-62501 del 16/05/2022, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA-3175 in data 23/05/2022 ha comunicato al Proponente ed alle Amministrazioni coinvolte la procedibilità della domanda;
- ai sensi dell’art. 19, comma 2 del D. Lgs. n. 152/2006, la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente;
- ai sensi dell’art. 19, comma 3 del D. Lgs. n. 152/2006, la Divisione con la citata nota prot. MiTE-62501 del 16/05/2022 ha comunicato alle Amministrazioni ed agli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale della documentazione.

TENUTO CONTO che, ai sensi dell’art. 19 del D. Lgs. n. 152/2006, la Regione Marche ha espresso le proprie osservazioni attraverso due note, trasmesse con prot. 78359/MiTE del 22/06/2022 e con prot. n. 1044035 del 23/08/2022. Nella prima nota, espressa a seguito dell’istruttoria effettuata, anche mediante il sopralluogo in data 30/05/2022 e del Tavolo tecnico del 15/06/2022, la Regione ha richiesto una serie di chiarimenti ritenuti utili ai fini dell’istruttoria stessa. Il Proponente ha provveduto ad integrare volontariamente la documentazione presentata e pubblicata sul sito del Ministero, con ulteriore documentazione datata 27/07/2022, successivamente pubblicata nel medesimo sito. La Regione Marche, quindi, ha provveduto ad esprimere una seconda nota di osservazioni che sostituisce la prima.

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 nei seguenti elaborati (oltre all’elenco egli elaborati stessi):
 - Studio Preliminare Ambientale (SPA), corredato di altri 7 documenti;

- Elaborati di progetto: n. 32 documenti (tra cui varie relazioni, comprese quella di cantierizzazione e quella tecnico-descrittiva generale, il Cronoprogramma, varie Planimetrie, Carte e Piante);
- Format di supporto Screening VInCA;
- Piano di utilizzo terre e rocce da scavo, ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017;
- Documentazione integrativa volontaria, datata 27/07/2022: n. 20 documenti, tra i quali il Cronoprogramma dettagliato, la Relazione di Cantierizzazione, quella Geologica, Geomorfologica ed Idrogeologica, quella Geotecnica e Idraulica, varie Planimetrie, la relazione Generale (con allegati), la relazione del Piano di Monitoraggio e una Relazione contenente Analisi preliminari allo Studio di Incidenza;
- la verifica di assoggettabilità a VIA è effettuata in quanto il progetto rientra nella categoria 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" secondo l'allegato II bis della parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006;
- l'intervento rientra nell'elenco delle opere infrastrutturali per la cui realizzazione, ai sensi dell'art. 4 del D.L. n. 32/2019 convertito dalla Legge n. 55 del 14.06.2019, è stata prevista la nomina di un Commissario Straordinario [...] disposta con DPCM del 16.04.2021

CONSIDERATO che ai dati e alle affermazioni forniti dal Proponente occorre riconoscere la veridicità dovuta in applicazione dei principi della collaborazione e della buona fede che devono improntare i rapporti tra il cittadino e la pubblica amministrazione ai sensi dell'art. 1, comma 1 bis della l. 241/90, fatte salve in ogni caso le conseguenze di legge in caso di dichiarazioni mendaci.

EVIDENZIATO che:

- la progettazione definitiva riguardante "Interventi di adeguamento del tratto della S.S. 4 Salaria in località Mozzano", nel Comune di Ascoli Piceno, prevede la risoluzione delle intersezioni a raso esistenti tra SS4 Salaria e le diverse strade confluenti, SS78 Picena al km 171+550, SP 207 al km 171+650 e via Romana al km 171+920, dando continuità senza interruzioni all'asse principale della Salaria. Infatti, l'attuale configurazione del tratto esistente della SS4 Salaria, compreso tra l'innesto con Raccordo Autostradale RA11 "Ascoli-Mare" e la SS78 Picena/SP 207, è caratterizzato da una sezione con carreggiata a unica corsia per senso di marcia, di larghezza totale è pari a 10,75, con andamento planimetrico tortuoso costituito da curve a stretto raggio, intersezioni a raso ravvicinate, regolamentate da corsie di accumulo con scarse condizioni di visibilità, che causano ricorrenti incidentalità. In luogo di tale attuale configurazione è stata progettata una intersezione a livelli sfalsati nella quale si realizza la continuità della via Salaria, con la realizzazione di un viadotto che consente lo scavalco del torrente Fluvione. Le manovre tra la SS4 e la SS78 e la SP207 sono rese possibili grazie alla realizzazione di due rotatorie, collegate tra loro tramite un sottovia scatolare che sottopassa la SS 4. A completamento dell'intervento sono, inoltre, previste alcune opere di sostegno. Sono previste, pertanto, la realizzazione di un'opera principale, il Viadotto sul Torrente Fluvione (ponte realizzato in struttura mista acciaio – calcestruzzo, che presenta

lunghezza pari a L=120 m ed è costituito da due campate, rispettivamente di 70 e 50 m) e la realizzazione di alcune opere di sostegno, a Nord in corrispondenza di un versante in ripida discesa e a Sud in corrispondenza di una parete rocciosa: 1 Sottovia scatolare (sottopassa la via Salaria e collega le due rotatorie in progetto), composto da uno scatolare e da muri andatori; 4 opere di sostegno (chiodature, rete metallica e funi, in corrispondenza dei versanti rocciosi; berlinesi di micropali con tiranti, in corrispondenza dei versanti con presenza di coltre di ricoprimento del substrato roccioso); 3 opere di adeguamento di tombini scatoari esistenti e 1 tombino di nuova costruzione. I tombini esistenti, necessari all'attraversamento dei flussi idraulici da monte e valle, presentano un cattivo stato di manutenzione e sono inadeguati sia a sostenere i carichi di traffico che a garantire le necessarie portate idrauliche: verranno pertanto recuperati mediante la realizzazione di una soletta di protezione all'estradosso della tubazione esistente e la posa di una guaina in PEBD all'interno della tubazione stessa. Il tombino di nuova realizzazione, idoneo ai carichi stradali, svolge la funzione di conferimento delle acque raccolte ad un pozzetto scolmatore e ad una vasca di prima pioggia. I tratti stradali sottoposti ad operazioni di adeguamento prevedono la scarifica dello strato superficiale del manto stradale esistente e la ricostruzione del corpo del rilevato per la posa dei successivi di materiali di riempimento. La raccolta delle acque di piattaforma avviene con modalità differenti, a seconda delle caratteristiche della sede stradale: in rilevato (i flussi meteorici provenienti dalla piattaforma sono convogliati, attraverso gli embrici posti lungo le scarpate, in fossi di guardia a sezione trapezoidale collocati al piede dei rilevati), in trincea (la raccolta delle acque avviene per mezzo di cunette alla francese triangolari in cls, poste in fregio alla pavimentazione stradale) e in viadotto (discendenti laterali, costituiti da tubazioni in acciaio annegate nel getto dell'opera, collegate a un collettore longitudinale in acciaio posto al di sotto dell'impalcato). Le acque di piattaforma vengono convogliate ad una vasca di prima pioggia, all'interno della quale avviene, con funzionamento a gravità, la sedimentazione dei solidi sospesi e la flottazione verso l'alto degli oli e dei grassi dilavati dalle portate stradali. I tratti stradali di nuova realizzazione prevedono uno scavo della parte superficiale (terreno vegetale) con l'accatastamento in cantiere delle terre e rocce da scavo per il successivo riutilizzo in situ di parte di esse; successiva ricostruzione del corpo del rilevato per la posa dei successivi materiali di riempimento. L'intervento è dunque finalizzato alla risoluzione delle criticità esistenti e al miglioramento dei livelli di servizio e di sicurezza, anche a beneficio dello sviluppo economico dei territori. La durata della realizzazione delle opere in progetto è prevista in circa 18 mesi di lavoro consecutivi.

- L'intervento in esame prevede la realizzazione di un'infrastruttura di categoria C1 "strada extraurbana secondaria" ex DM 05/11/2001. La piattaforma risulta costituita da unica carreggiata composta da due corsie di marcia, una per senso di marcia oltre alle banchine, per una larghezza complessiva della pavimentazione della carreggiata di 10,50 m. La pendenza trasversale della piattaforma è pari a 2.50% verso l'esterno per ciascuna corsia nei tratti in rettilineo, mentre nei tratti in curva circolare è pari al 7.00% verso l'interno della curva per ambedue le corsie.
- L'intervento non interferisce direttamente con aree naturali protette e Siti Natura 2000, in quanto il sito più prossimo ZSC IT5340005-PONTE D'ARLI è ubicato ad una distanza di 1,5 km. Nonostante ciò, è stato redatto Format di supporto screening VInCA.

EVIDENZIATO inoltre 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 e s.m.i., 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 così sintetizzabili:

In ordine agli obiettivi, alla descrizione dell'intervento e alla cantierizzazione

- le **motivazioni** che hanno reso necessaria la redazione del progetto derivano dalle criticità dell'attuale configurazione della Salaria, compreso tra l'innesto con il Raccordo Autostradale RA11 "Ascoli-Mare" e quello con la S.S.78 "Picena", caratterizzata da andamento tortuoso, curve planimetriche a stretto raggio e intersezioni a raso ravvicinate, con facoltà di svolta in sinistra regolamentate da corsie di accumulo centrali con scarse condizioni di visibilità che determinano di conseguenza un basso livello di servizio con forte congestione di traffico specialmente in estate. Con nota prot. U.5130 del 27.05.2020 il Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili, accogliendo le istanze avanzate dalla Regione Marche in considerazione dell'importanza rivestita dall'itinerario S.S.4 quale collegamento strategico per l'area interessata dagli eventi sismici del 2016 e per tutto il Centro Italia, ha invitato Anas ad avviare o proseguire studi progettuali per tutti quegli interventi, tratte, lotti, stralci ricompresi nel Piano di Riquilificazione e Potenziamento nel tratto marchigiano dell'asse viario in oggetto. Viene autorizzato a tale scopo l'utilizzo delle risorse destinate alla progettazione presenti nel Contratto di Programma Anas-MIT 2016-2020. In esito, ANAS ha dato avvio alla progettazione di fattibilità tecnico economica relativa alla variante tra la galleria Valgarizia ed Acquasanta Terme (2° lotto funzionale), che prosegue l'intervento in località Trisungo recentemente appaltata a seguito di risoluzione contrattuale disposta da Anas, a cui ha fatto seguito la necessità di pianificare un ulteriore intervento finalizzato alla messa in sicurezza dell'innesto tra la S.S.4 "Salaria" e la S.S.78 "Picena" in località Mozzano, in provincia di Ascoli Piceno (km 171 ca). L'intervento di risoluzione delle criticità nell'attuale configurazione della Salaria, fortemente auspicato anche dal territorio in ragione delle problematiche sopra esposte, è stato oggetto di studi da parte della stessa Struttura Territoriale in occasione della redazione del Piano di Riquilificazione e potenziamento della S.S.78 "Picena". Con nota Prot. n.0171584 del 19/03/2021 il Ministero delle Infrastrutture e Mobilità Sostenibili ha autorizzato ANAS a dare seguito alla redazione del progetto definitivo;
- il progetto di Variante realizza un itinerario con riduzione dei tempi di percorrenza ed incremento dei livelli di sicurezza, nonché miglioramento del livello di servizio della Statale che risulterà attrattiva di ulteriore traffico, anche turistico diretto ai luoghi naturalistici, di vacanza e di culto presenti lungo la stessa, a beneficio dello sviluppo economico dei territori. Gli **obiettivi tecnici** prefissati dal Proponente sono i seguenti: migliorare la mobilità di breve percorrenza a livello locale (fluidificare il traffico, in quanto il miglioramento a larga scala si riflette anche a livello locale, poiché l'accesso alla viabilità locale avviene tramite la SS 4); migliorare la mobilità di lunga percorrenza a livello locale (l'adeguamento della sezione stradale si traduce in una migliore efficienza del trasporto su strada, riducendo i tempi di percorrenza; la riduzione delle interferenze alla circolazione e l'inserimento di svincolo a livelli sfalsati consentono di

superare un forte elemento di criticità per la medio-lunga percorrenza); migliorare la sicurezza stradale (con riduzione delle incidentalità). Gli **obiettivi sotto il profilo ambientale** sono così definiti: conservare e promuovere la qualità dell'ambiente locale, percettivo e culturale per il riequilibrio territoriale (il tracciato deve essere compatibile con il paesaggio circostante e il progetto deve contenere soluzioni che permettano la fruibilità dei luoghi caratterizzanti l'area di interesse); tutelare il benessere sociale (salute umana, qualità della vita, minimizzazione esposizione agli inquinanti atmosferici ed acustici generati dal traffico stradale, ottimizzare la funzionalità stradale, minimizzare il disturbo durante la realizzazione dell'opera); utilizzare le risorse ambientali in modo sostenibile minimizzandone il prelievo (preservare la qualità delle acque, contenere il consumo di suolo, in particolare nelle aree sensibili, minimizzare la quantità dei materiali consumati e incrementarne il riutilizzo); ridurre la produzione di rifiuti (da smaltire), incrementandone il riutilizzo; conservare ed incrementare la biodiversità e ridurre la pressione antropica sui sistemi naturali (minimizzazione dell'occupazione di aree naturali e semi naturali, senza alterare gli habitat naturali presenti sul territorio);



- l'analisi dei **dati di traffico** ha chiaramente evidenziato come nel tratto di Salaria in esame il picco dei flussi si verifichi nel giorno festivo, con particolare riferimento alla fascia oraria serale 17:00 – 18:00. In tale fascia oraria è predominante la componente di traffico ascendente, in direzione di Ascoli Piceno, che infatti rappresenta il 64% del

flusso bidirezionale totale. Al fine di valutare l'efficacia dell'intervento progettuale il Proponente ha costruito uno scenario di riferimento rispetto al quale confrontare tutti gli scenari progettuali definiti. Questo coincide da un punto di vista dell'offerta stradale con la situazione attuale, ma prevede la proiezione della domanda veicolare all'anno di entrata in esercizio del progetto, ovvero il 2027. Le previsioni fornite indicano un incremento del volume in transito del 17% sia per i mezzi leggeri che per quelli pesanti. Lo studio è stato sviluppato in relazione alle due soluzioni progettuali esaminate nell'ambito dello studio delle soluzioni alternative di progetto denominate A e B, attraverso un approccio di dettaglio con microsimulatore del traffico;



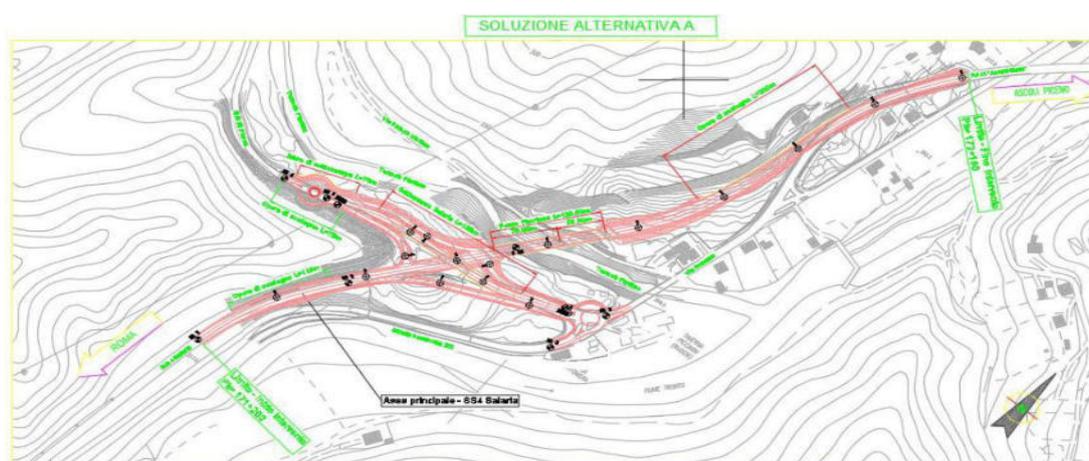
- dal punto di vista della **cantierizzazione**, il progetto prevede che le aree di cantiere previste per la realizzazione delle opere in progetto si distinguano in tre tipologie: Cantiere Base; Aree di stoccaggio e frantumazione; Cantieri Operativi lungo linea. Il cantiere base è ubicato nell'area interclusa tra la S.S. 4 "Salaria" e la S.P. 207, di fronte alla esistente Casa Cantoniera ANAS; al suo interno vengono disposti i baraccamenti per le maestranze e gli uffici per la direzione lavori. Per la gestione dei materiali provenienti dagli scavi, sono previste due zone di stoccaggio ed eventuale frantumazione, una contigua al cantiere base e l'altra in adiacenza alla S.S. 4 "Salaria" nel tratto tra l'intersezione con la via Romana e l'intersezione con la via Picena Inferiore. Oltre ai cantieri previsti lungo la viabilità oggetto dei lavori sono poi state individuate 3 aree operative per la realizzazione del viadotto: CO-1 (cantiere operativo per la realizzazione della spalla nord e per il montaggio e varo dei due conci che comporranno la campata nord, in tali aree è previsto il posizionamento della gru per il sollevamento dei due conci nord); CO-2 (cantiere operativo per la realizzazione della spalla sud e per montaggio e varo del concio che completerà la campata sud, in tali aree è previsto il posizionamento

della gru per il sollevamento del concio sud); CO-3 (cantiere operativo per la realizzazione della pila e per il posizionamento della gru di manovra per tutti i conci del viadotto).

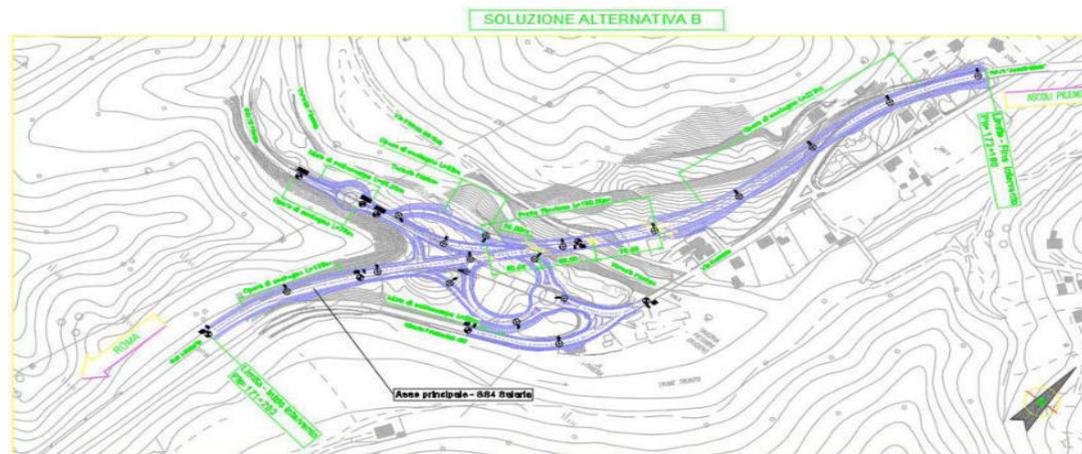
in ordine alla scelta della soluzione progettuale tra alternative

- l'alternativa di non intervento viene esclusa a priori dall'analisi delle alternative, secondo il Proponente, in quanto non rispecchia i criteri di funzionalità, sicurezza stradale e sostenibilità ambientale che il progetto si propone di sviluppare per il miglioramento delle condizioni attuali dell'infrastruttura in esame, ad oggi ritenute critiche. La SS 4 ricopre un ruolo fondamentale, di collegamento locale, regionali e interregionale. Per tale motivo, questa strada si pone al centro di diverse esigenze, che ad oggi si pongono come irrisolte, e che la realizzazione del progetto in esame si prefigge di affrontare e risolvere attraverso il raggiungimento di alcuni obiettivi di tipo tecnico ed ambientale (sopra richiamati). Da un punto di vista tecnico, funzionale e di sicurezza stradale la situazione attuale presenta notevoli criticità e pertanto "non agire" significherebbe, secondo il Proponente, incrementare o comunque lasciare irrisolte le problematiche attualmente presenti. La soluzione di non intervento (opzione zero) risulta non essere in linea con gli obiettivi tecnici prefissati. Le analisi modellistiche condotte dal Proponente (attraverso l'utilizzo del software Caline al fine di valutare le concentrazioni di inquinanti, generate dallo scenario di opzione zero; e attraverso il software Soundplan per la rumorosità indotta dal traffico stradale secondo i flussi di traffico rappresentativi dell'opzione zero) hanno evidenziato che la soluzione di non intervento, in considerazione delle criticità sopra descritte e direttamente derivanti dall'attuale infrastruttura, è una soluzione che determina un peggioramento, in particolare per quello che riguarda il clima acustico dell'area di studio. L'adozione della nuova soluzione progettuale determina invece un miglioramento dei livelli acustici in facciata ai ricettori e risolve completamente tutte le criticità emerse sia dal punto di vista previsionale che sperimentale;
- la natura dell'intervento esclude a priori soluzioni alternative di carattere localizzativo. Infatti, la presenza di interferenze nell'area di progetto legate alla morfologia dei luoghi unitamente ai vincoli di carattere stradale (innesti dell'asse principale della Salaria con strade confluenti a quote differenti: la SS78 Picena al km 171+550, la SP 207 al km 171+650 e via Romana al km 171+920), limita fortemente soluzioni progettuali diverse da valutare. Pertanto, l'analisi delle alternative è circoscritta ad ipotesi di tracciato considerate sostanzialmente analoghe, sia dal punto di vista plano-altimetrico che dal punto di vista tipologico costruttivo. Sono state prese in considerazione dal Proponente 2 alternative
- **ALTERNATIVA A:** prevede la risoluzione delle intersezioni a raso esistenti tra SS4 Salaria e le diverse strade confluenti, SS78 Picena al km 171+550, SP 207 al km 171+650 e via Romana al km 171+920, dando continuità senza interruzioni all'asse principale della Salaria. In tal senso l'intervento vede la risoluzione di tali criticità attraverso uno svincolo a livelli sfalsati il cui schema funzionale prevede la continuità della Salaria, per mezzo di una modifica della livelletta e un successivo sviluppo in rettilineo che dopo lo scavalco del torrente Fluvione si inserisce nell'attuale tracciato del raccordo autostradale Ascoli-Mare al km 172+ 180. L'asse principale si sviluppa per circa 900 m, segue l'orografia del terreno e prevede la

realizzazione di un'opera d'arte principale, Viadotto fiume Fluvione, di lunghezza di circa 120.00 m e la realizzazione di alcune opere di sostegno a Nord in corrispondenza di un versante in ripida discesa, e a Sud in corrispondenza di una parete rocciosa. Le quattro rampe con l'aggiunta delle due rotonde e il tratto di collegamento tra le stesse (per mezzo di un sottovia scatolare), permettono tutte le manovre tra la SS4 e la SP237 e la SP207. L'attuale intersezione con la SS78 viene risolta per mezzo di una modifica della livelletta tale da permette di guadagnare la differenza di quota necessaria alla realizzazione di un sottovia scatolare e lo scavalco dello stesso garantendo così la continuità della SS4 Salaria. L'attraversamento del torrente Fluvione è realizzato in retto per mezzo di un ponte di lunghezza $L=120$ m (in due campate rispettivamente di 70 e 50 m) per poi seguire l'orografia del terreno prevedendo la realizzazione di un'opera d'arte a contenimento di un ripido versante in discesa presente a monte;



- **ALTERNATIVA B:** il tracciato della Soluzione B ha uno sviluppo dell'asse principale per circa 900 m; similmente alla Soluzione A segue l'orografia del terreno e prevede la realizzazione di un'opera d'arte principale, Viadotto fiume Fluvione di lunghezza di circa 180,00 m, dal quale diverge un piccolo viadotto di lunghezza 30 m di approccio alla rampa in uscita in direzione Ascoli - Roma. Viene inoltre prevista la realizzazione di alcune opere di sostegno a Nord in corrispondenza di un versante in ripida discesa, e a Sud in corrispondenza di una parete rocciosa. La risoluzione dell'intersezione è realizzata per mezzo di uno schema che vede due rampe di diversione dalla direttrice principale SS4 Salaria, una rampa bidirezionale di sottopasso che va ad accogliere le rampe in uscita e in entrata alla SS4 e la realizzazione di due rotonde garantendo tutte le manovre tra la SS4 e la SP237 e la SP207. L'attuale intersezione con la SS78 viene risolta per mezzo di una modifica della livelletta tale da permette di guadagnare la differenza di quota necessaria a garantire il franco libero alla sottostante rampa bidirezionale e lo scavalco della stessa garantendo così la continuità della SS4 Salaria. L'attraversamento del torrente Fluvione è realizzato in retto per mezzo di un ponte di lunghezza $L=180$ m (in tre campate rispettivamente di 60, 70 e 50 m) per poi seguire l'orografia del terreno prevedendo la realizzazione di un'opera d'arte a contenimento di un ripido versante in discesa presente a monte. Il tracciato termina infine con una curva destrorsa e si inserisce attraverso una curva di transizione nell'attuale tracciato del raccordo autostradale alla progressiva 172+180.



- la comparazione delle 2 alternative di tracciato precedentemente descritte in merito ai soli aspetti stradali, evidenzia che dal punto di vista funzionale non sussistono notevoli differenze nell'asse principale della SS n°4 Salaria: entrambe le soluzioni vedono la risoluzione delle criticità legate all'andamento tortuoso dell'attuale SS4 Salaria attraverso un'intersezione a livelli sfalsati il cui schema funzionale prevede la continuità della Salaria, garantendo così una maggiore fluidità del traffico. Le differenze sostanziali risiedono nello schema funzionale di organizzazione dello svincolo, la cui geometria in relazione della maggiore o minore curvatura delle rampe e della maggiore o minore lunghezza dei tratti in rettilineo acquisisce più o meno rigidità. La Soluzione A prevede l'inserimento di due rotonde ed in particolare la rotonda Est permette di risolvere le criticità relative all'intersezione in corrispondenza della SS207 e l'attuale SS4 che vede corsie di accumulo in sinistra in corrispondenza di una curva di piccolo raggio. L'inserimento della rotonda in tal senso permette la risoluzione di tale criticità e l'intrinseco incremento dei livelli di sicurezza oltre che il rapido deflusso del traffico. La rotonda inoltre permetterà di calmierare la velocità al termine del lungo rettilineo rappresentato dalla futura sede della viabilità nell'abitato di Mozzano ridefinita come prosecuzione di Via romana. La Soluzione B è caratterizzata dalla presenza maggiore di opere d'arte quali muri di sostegno, terre rinforzate e opere a protezione dei rilevati; l'opera di scavalco del T. Fluvione è di maggiore sviluppo (180 m). L'intervento prevede la realizzazione di due rotonde. Tuttavia, in tal caso vede la rotonda Est in una posizione ravvicinata all'intersezione esistente tra l'attuale SS4 Salaria e la SS207 senza dunque risolvere le criticità legate all'attraversamento del flusso di traffico per gli utenti che provengono dalla SS07 e svoltano in sinistra, tale schema funzionale risulta vincolato dai parametri geometrici della rampa bidirezionale di sottopasso. Ulteriori criticità sono ravvisabili nella realizzazione della rampa in uscita lungo la direttrice Ascoli - Roma, in particolare nella realizzazione del viadotto di approccio che si trova nelle immediate vicinanze del fiume Fluvione e dunque nella necessità di interventi quali opere di protezione e deviazione provvisoria dell'alveo. Rispetto al raggiungimento dei Macro Obiettivi Tecnici e relativi Obiettivi Specifici, posti alla base dei processi progettuali, secondo il Proponente la soluzione A risulta più performante rispetto alla soluzione B, così come risulta migliore per quanto riguarda il rapido deflusso di traffico, una maggiore sicurezza stradale, una minore occupazione di suolo complessivo, mentre le 2 alternative, dal punto di vista dell'impatto ambientale, producono effetti pressoché identici sui fattori ambientali considerati (salute umana, vegetazione, flora e fauna, uso del suolo, ambiente idrico, geologia e idrogeologia, aria e clima, paesaggio). L'alternativa B interferisce maggiormente con il territorio, oltre che per la maggiore

sottrazione di suolo, anche per la maggiore presenza di opere quali muri di sostegno, terre rinforzate e opere a protezione dei rilevati; l'opera di scavalco del T. Fluvione è di maggiore sviluppo (180 m) rispetto alla Soluzione A (120 m). Per tali motivi, il Proponente ha ritenuto di adottare l'alternativa A.

in ordine alla coerenza con la pianificazione territoriale ed urbanistica:

- a livello di pianificazione regionale viene preso in considerazione il **Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)**, nella sua versione aggiornata. L'area d'intervento non ricade tra quelle individuate come "Aree floristiche" dalla cartografia del Piano, né sono presenti foreste demaniali. Il Proponente rileva che nella cartografia specifica (1:100.000) è presente una zona riconducibile ad un sistema boschivo, che però non è stato rilevato durante i sopralluoghi in campo. Dal punto di vista del Sottosistema storico-culturale, il Proponente evidenzia che i soli due manufatti storici presenti nell'abitato di Mozzano non verranno interessati dai lavori previsti. L'area d'intervento andrà invece ad intersecare un tratto della strada definita come "panoramica", che comprende parte della S.S. Salaria e che continua sulla vecchia provinciale che costeggia il torrente Fluvione, fino all'abitato di Roccafluvione. In questo tratto non è comunque prevista l'apposizione di cartelloni pubblicitari, ma solo della normale segnaletica stradale. Dal punto di vista paesaggistico, secondo l'art. 23 delle NTA l'area di progetto ricade nell'area classificata come C, dove sono ammesse "trasformazioni compatibili con la configurazione paesistico-ambientale o determinino il ripristino e l'ulteriore qualificazione". All'interno degli ambiti sono vietate le opere di mobilità e gli impianti tecnologici fuori terra, indicati all'articolo 45, salve, per le opere attinenti al regime idraulico, le derivazioni e le captazioni d'acqua, il trattamento delle acque reflue, nonché le opere necessarie all'attraversamento sia viarie che impiantistiche. Per gli "interventi di trasformazione rilevante del territorio" - tra cui quelli relativi alle opere di viabilità - la progettazione di queste opere deve avere i seguenti requisiti: mantenimento dei profili naturali del terreno; contenimento delle dimensioni di rilevati e scarpate; adozione di soluzioni progettuali tali da non frammentare la percezione unitaria del paesaggio; ricostituzione delle continuità boschive e floristiche; ricostituzione di elementi naturalistici ambientali integrati alle visuali paesaggistiche. Il Proponente afferma che tutti i requisiti richiesti sono stati considerati ed adottati dal progetto. In merito al **Piano Paesaggistico Ambientale Territoriale Regionale (PPAR)**, la maggior parte dell'area di interesse ricade nell'Ambito G2 (Monti della Laga, e Alta Valle del Tronto), mentre una parte residuale interessa anche l'Ambito F3 (Ascoli Piceno e le città lineari della Valle del Tronto). Il **Piano di Coordinamento Provinciale di Ascoli Piceno** contiene al suo interno il Progetto del Sistema Infrastrutturale, che non fornisce indicazioni prescrittive riguardanti l'uso del territorio, ma individua le priorità strategiche legate allo sviluppo della Provincia, e nello specifico dell'area di progetto. Tale Piano lo individua come tratto da ripianificare e quindi mira ad una progettualità che ne risolve le forti criticità sopra evidenziate. Il nuovo **Piano Regolatore Generale di Ascoli Piceno** (2016) fornisce indicazioni prescrittive riguardanti i livelli di tutela, ma anche in questo caso individua le priorità strategiche legate allo sviluppo del territorio comunale. Nello specifico, l'area di progetto è individuata come tratto da ripianificare e quindi mira ad una progettualità che ne risolve le forti criticità fatte emergere. L'intervento di variante della S.S.4 Salaria in località Mozzano si sviluppa interessando maggiormente le aree agricole e, di conseguenza, non interferendo con il sistema insediativo comunale,

migliorando la sicurezza e la percorrenza della Salaria esistente. Il Proponente fa osservare che il tracciato della nuova infrastruttura costituisce Variante agli strumenti urbanistici che non risulta essere presente all'interno dello strumento urbanistico vigente. Si rileva anche la conformità al **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)** e al **Masterplan delle infrastrutture stradali della Regione Marche**, nell'ambito del quale l'intervento in oggetto viene ricompreso nella Pianificazione infrastrutturale Regionale del Collegamento del Raccordo autostradale n. 11 Ascoli Mare con la Strada Statale n. 81 Piceno Aprutina Ascoli Teramo progetto oggetto di finanziamenti PNRR per un importo di 6M€;

- per quanto riguarda la pianifica relativa al settore ambiente, l'analisi svolta dal Proponente ha fatto emergere quanto segue: i risultati dello studio della componente Atmosfera evidenziano che l'opera è coerente con gli obiettivi del **Piano di risanamento e di mantenimento della qualità dell'aria**, in considerazione del non superamento dei valori limite imposti dalla legge, ovvero PM10, NOx e O3; per il Piano di Tutela delle Acque (PTA) il Fiume Tronto è classificato come "corso d'acqua superficiale significativo", mentre il Torrente Fluvione è indicato come "corso d'acqua superficiale rilevante", con larghezza fascia tutela pari a 4 metri; nella cartografia consultata dal Proponente risulta che nell'area oggetto di intervento non sono presenti calanchi e vulcanelli di fango, oggetto di tutela da parte della Provincia; per il **PAI**, l'ambito territoriale di riferimento è il bacino idrografico del fiume Tronto (al cui interno sono individuate le aree di pericolosità idraulica e di pericolosità per frane e valanghe, nonché le aree con elementi in situazioni di rischio idraulico e di rischio per frane e valanghe) e **la zona d'intervento ricade all'interno dell'area esondabile E3** (area a rischio elevato di esondazione), sottoposta alle prescrizioni di cui all'Articolo 11 - Disciplina delle aree esondabili E4 ed E3, con la specificazione che il sito in cui si pone l'intervento non interferisce con aree a rischio frana (è comunque richiesto il parere autorizzativo dell'Autorità di bacino ed è necessaria l'Autorizzazione idraulica unica). L'Analisi idraulica prodotta dal Proponente ha verificato l'area in cui l'intervento si colloca, nella fase ante operam e post operam. Tali verifiche sono state condotte ipotizzando una piena con TR 200 anni, con associati valori di portata di 400 mc/s;
- l'analisi vincolistica ha evidenziato che nell'area oggetto di intervento non sono presenti beni culturali, nel territorio circostante sono presenti aree tutelate per legge (fiumi, torrenti e corsi d'acqua per una fascia di 150 metri e territori coperti da foreste e da boschi) e sussiste interferenza diretta con "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico", ossia col tematismo derivante dal D. Lgs. 42/2004, lett c) Fiumi Torrenti e corsi d'acqua (art. 142) e con l'area di interesse pubblico 110318 "Territorio della Valle del Tronto e del Fluvione (art.136), cosicché è comunque richiesta la verifica della compatibilità paesaggistica (autorizzazione paesaggistica). L'intero territorio comunale di Ascoli Piceno è sottoposto a vincolo idrogeologico: tale vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio, ma subordina gli interventi in queste aree all'ottenimento di una specifica autorizzazione (articolo 7 del R.D.L. n. 3267/1923). Le Regioni, in virtù della competenza oggi attribuita dall'art. 61, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., hanno disciplinato con legge la materia, regolando, in particolare, la competenza al rilascio della prevista autorizzazione;
- l'area di intervento non ricade in alcuna area protetta (come Parchi Nazionali, Parchi Naturali regionali e interregionali, riserve naturali), mentre si segnala la presenza di alcune aree Natura 2000 nel raggio di 5 km, che non intercettano il tracciato di progetto: ZSC IT5340005- PONTE D'ARLI (circa 1,5 km) (per questa è stata comunque svolta in

via cautelativa la procedura di Screening della Vinca); ZSC IT534004 – MONTAGNA DEI FIORI (circa 5 km); SIC IT7120213 – MONTAGNE DEI FIORI E DI CAMPLI E GOLE DEL SALINELLO (circa 5 km); ZPS IT7110128 – PARCO NAZIONALE GRAN SASSO – MONTI DELLA LAGA (circa 5 km).

in ordine al quadro ambientale, alle caratteristiche dell'impatto potenziale e alle misure di mitigazione previste

Geologia e acque

- Lo SPA contiene l'inquadramento geologico regionale, l'assetto stratigrafico, geomorfologico ed idrogeologico, le condizioni riguardo alla sismica, l'inquadramento idrografico, la pericolosità e il rischio alluvioni, la qualità delle acque superficiali e quella delle acque sotterranee dell'area d'intervento.
- Per quanto riguarda le acque superficiali, sono identificati nell'area di progetto due ricettori principali: il Fiume Tronto, che scorre nel fondovalle lungo la S.S.4 "Salaria" ed il Torrente Fluvione suo affluente di sinistra, per l'attraversamento del quale, il nuovo tracciato di progetto prevede la realizzazione di un nuovo ponte.
- Le acque sotterranee monitorate sotto l'aspetto quali-quantitativo attraverso piezometri a tubo aperto, evidenzino una piezometrica collegata, almeno in parte alla piezometrica dei corsi d'acqua di fondovalle.
- Gli impatti potenziali stimati sono i seguenti: modifica delle caratteristiche quantitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei (dovuta alla presenza di aree impermeabilizzate in relazione all'approntamento aree cantiere); modifica (e gestione) delle caratteristiche qualitative dei corpi idrici superficiali e sotterranei (sia nella fase di cantiere per la presenza di acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, la produzione di acque reflue o sversamenti accidentali e la posa in opera di elementi prefabbricati, sia nella fase di esercizio, per la dimensione fisica dell'ingombro e la realizzazione del nuovo sistema di raccolta e convogliamento delle acque di piattaforma); interazione stabilità versanti (scavi e sbancamenti durante le attività di cantiere). Si specifica che è prevista l'impermeabilizzazione delle aree di cantiere, al fine di contenere gli effetti di alterazione chimica dei corpi idrici sotterranei e/o superficiali, a causa di diffusione di sostanze inquinanti determinati da eventuali sversamenti accidentali, comprese le aree dove sono previsti gli stoccaggi di materiali (provenienti dagli scavi o da cave) e/o depositi tecnologici (oli, carburanti, traverse, rotaie, etc.) e/o lavorazioni industriali (betonaggio, officine, disoleatori, deposito o presenza di trasformatori, etc.). Le acque saranno convogliate nella rete delle acque superficiali per giungere al ricettore finale in tempi minori. Durante tale processo, l'area impermeabilizzata verrà sottratta all'alimentazione idrica sotterranea, comportando di conseguenza una riduzione di apporti alle falde acquifere presenti nel sottosuolo. L'aumento del ruscellamento sulle aree impermeabilizzate comporterà inoltre una modifica della circolazione idrica superficiale che sarà controllata dalla rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche con recapito finale in corpo idrico superficiale. Inoltre, in corrispondenza dell'area di cantiere potrebbero determinarsi locali e limitate modifiche alla morfologia dei colatori naturali, con l'abbandono delle linee di drenaggio esistenti ed il convogliamento delle acque superficiali verso nuove linee di deflusso. Al fine di limitare la produzione di acque reflue di varia origine, che potrebbe, potenzialmente, modificare lo stato qualitativo dei corpi idrici superficiali e sotterranei presenti in prossimità delle aree di intervento, nell'ambito della cantierizzazione saranno previsti adeguati sistemi di gestione; in particolare l'area di cantiere sarà munita di un sistema di depurazione delle

acque, sia di prima pioggia che quelle derivanti dalle attività connesse con la realizzazione dell'opera, le quali saranno o convogliate direttamente nel sistema fognario, oppure saranno sversate nei recettori esistenti previo raggiungimento dei limiti imposti dalla normativa vigente. Nello specifico, per quanto attiene alle acque meteoriche provenienti dalle aree esterne, queste, non interferendo con l'area di cantiere, possono essere considerate "acque pulite" e, pertanto, potranno essere raccolte lungo i limiti del cantiere mediante fossi di guardia e direttamente convogliate al recapito finale; in alternativa, potrà essere predisposto, sempre all'intorno dell'area di cantiere, uno strato in materiale drenante. Sono indicate soluzioni adeguate al trattamento delle acque meteoriche interne, per le acque di lavorazione e per quelle di officina e delle betoniere. Come detto, in merito alla "dimensione Costruttiva" la predisposizione dell'impermeabilizzazione delle superfici dei cantieri attualmente soggette a scorrimento superficiale e infiltrazione di acqua meteorica, modificherà la circolazione idrica sotterranea e superficiale in corrispondenza di tali aree. Stante le modeste superfici interessate da impermeabilizzazione, il carattere temporaneo delle attività di cantiere ed il ripristino della destinazione d'uso originaria a fine lavori, il Proponente ritiene l'interferenza sullo stato quantitativo delle acque superficiali e sotterranee trascurabile.

- Gli interventi in progetto sono stati sviluppati tenendo nella massima attenzione le problematiche di carattere geomorfologico e idrogeologico del sito; le soluzioni progettuali sono state adottate con l'obiettivo di rendere trascurabile la perturbazione dell'equilibrio ambientale esistente nelle aree interessate. Per quanto riguarda i potenziali impatti connessi con la realizzazione della pila del ponte di attraversamento del torrente Fluvione, le indagini geognostiche eseguite nella zona dove viene realizzata la pila ed in particolare il sondaggio SO4, mostrano la successione stratigrafica che costituisce il sottosuolo. In considerazione della tipologia dell'opera in progetto, assumono specifico interesse i terreni arenari di colore grigio e sfumature nerastre sottilmente stratificate; presenti livelli marnosi intercettati alla quota 202,00 ms m. Considerato che il plinto di fondazione ha quota di imposta a 199,98 ms.m risulta per tanto essere incorporato nel substrato roccioso. In tali condizioni non si verifica il fenomeno dello scalzamento. Tuttavia, per aumentare il grado di sicurezza sono previsti interventi di protezione della pila e delle sponde. Sull'estradosso del plinto e nell'interno della pila, sarà realizzata un'adeguata protezione con massi di differente categoria, quindi con diametri crescenti verso l'alto, posti sopra un geosintetico con funzione principale di anticontaminante. Per garantire un adeguato margine di sicurezza, tale protezione si appoggia su massi legati ed è stata disposta, essenzialmente, laddove il terreno in sito sarà rimosso per effettuare dei lavori di costruzione delle fondazioni delle pile. Il progetto prevede che le reti di smaltimento delle acque di piattaforma siano corredate anche di impianti di presidio idraulico finalizzati al trattamento delle acque di prima pioggia e al trattamento dello sversamento accidentale di idrocarburi.
- Nel progetto è prevista l'introduzione di una vasca di prima pioggia per il trattamento delle acque provenienti dalla piattaforma, il cui posizionamento è in funzione alle condizioni plano-altimetriche del tracciato dell'area di progetto. La tipologia di vasca di prima pioggia adottata consiste di un manufatto prefabbricato all'interno del quale avviene, con esclusivo funzionamento a gravità, senza l'ausilio di apparecchiature elettromeccaniche, la sedimentazione dei solidi sospesi e la flottazione verso l'alto degli oli e dei grassi dilavati dalle portate stradali. Il funzionamento dell'impianto è "in continuo", le portate in ingresso provengono direttamente dalla piattaforma stradale senza essere preliminarmente stoccate in un volume di accumulo

Biodiversità

- L'area in cui insiste il progetto è da considerarsi a media naturalità, data la vicinanza ad un centro abitato in cui è presente una centrale idroelettrica e alcuni insediamenti produttivi. La valle è attualmente attraversata dalla S.S 4 Salaria su cui si innesta la strada statale 78 Picena. Oltre a questi elementi antropici, la zona si caratterizza per un'estesa copertura di boschi di latifoglie sui pendii circostanti, intervallati da zone arbustive e piccoli appezzamenti agricoli coltivati a seminativi non irrigui. Nell'ambito di studio di area vasta sono presenti tre habitat di interesse comunitario: 91AA* Boschi orientali di quercia bianca, 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salix alba*), 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici, di cui i primi due sono considerati prioritari. Data la limitata dimensione dell'ambito di studio che ricade per circa la metà della superficie in ambiente agricolo ampiamente costituito da incolti degradati, è difficile stabilire con certezza la fauna presente. Dai rilievi su campo è stato possibile accertare solo la presenza di caprioli (*Capreolus capreolus*), cinghiali (*Sus scrofa*), isticri (*Hystrix cristata*) e volpi (*Vulpes vulpes*) e specie ornitiche comuni quali la gazza (*Pica pica*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la cornacchia grigia (*Corvus cornix*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la passera d'Italia (*Passer italiae*), e il merlo (*Turdus merula*). Dai campionamenti effettuati da ISPRA in occasione dell'attività di reporting prevista dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE (ex Art. 17) nella cella di 10x10 km in cui ricade l'ambito di studio sono state rilevate numerose altre specie di interesse comunitario da considerarsi potenzialmente presenti nella zona dei lavori.
- Lo SPA riporta l'inquadramento geografico e bioclimatico della zona, con i dati della vegetazione potenziale e reale e della presenza faunistica, all'interno dell'area vasta di studio e in prossimità dell'area d'intervento. Inoltre, si riportano le caratteristiche degli ecosistemi presenti, il più grande dei quali è quello forestale, piuttosto disomogeneo, di tipo ripariale ed arbustivo sempreverde. Il nuovo tratto di strada, così come il cantiere, andrà ad occupare principalmente una zona agricola destinata a seminativi che si estende tra l'attuale tracciato della Salaria fino e l'inizio della fascia arbustiva o in alcuni punti del margine del bosco deciduo. Si evidenzia la vicinanza alla rete viaria ad alto scorrimento presente nel sito, elemento che influisce sulla frammentazione gli habitat circostanti. Il territorio in cui verrà realizzata l'opera presenta infatti, secondo la Regione Marche, un indice di frammentazione da infrastrutture medio (tra 7 e 9), mentre è limitato l'effetto del piccolo nucleo abitato di Mozzano, in quanto l'indice di frammentazione da urbanizzazione è decisamente basso (0,4). Complessivamente, l'ambito di studio è classificato dalla Regione Marche a media naturalità e di media qualità (punteggio per entrambi i parametri pari a 6). Il sito ricade a cavallo tra due unità ecologiche funzionali: l'Alto bacino dell'Aso e i Rilievi tra il Fluvione e il Tronto;
- Sono state analizzate le potenziali interferenze in fase di cantiere e in fase di esercizio (dimensione fisica ed operativa). Per la fase di cantiere si evidenziano: sottrazione di habitat (per la maggior parte agricoli) e biocenosi, che è ritenuta non significativa, dato il carattere temporaneo delle perturbazioni; alterazioni delle caratteristiche qualitative degli habitat, dovute all'installazione dei piloni e delle spalle per sorreggere il ponte sul torrente Fluvione e al taglio degli alberi, sbancamenti e movimentazioni terra (gli effetti più persistenti sulla qualità dell'habitat 91E0 possono essere causati dall'espansione di specie alloctone ripariali favorite dalle operazioni di cantierizzazione ed in particolare dalla rimozione della vegetazione autoctona; se da un lato la crescita dei salici è rapida, dall'altro lato il processo di colonizzazione delle specie invasive è molto veloce);

disturbo temporaneo alle specie animali e vegetali (interferenza considerata dal Proponente come non significativa per le specie terrestri e poco significativa per quelle acquatiche, visto il carattere temporaneo dei disturbi, la dimensione del cantiere e la vicinanza ad esistenti infrastrutture viarie, abitazioni e centrale idroelettrica).

- In fase di esercizio, il Proponente segnala la perdita definitiva di habitat (molto ridotta e, quindi, con effetti considerati non rilevanti, soprattutto considerando le misure di mitigazione previste); la frammentazione degli habitat (l'opera costituisce una barriera per gli spostamenti della fauna terrestre, ma l'impatto è comunque giudicato come poco significativo, seppure permanente, a motivo dei caratteri localizzativi presenti, come per esempio, la vicinanza al centro abitato); l'incremento della mortalità e/o ferimento della fauna selvatica (la localizzazione a fondovalle, con presenza di aree urbanizzate e tessuto viario già esistente, limita fortemente tale fattore).
- Per limitare il più possibile la porzione di habitat sottratta in fase di cantiere sono stati presi una serie di accorgimenti per individuare quelle che potevano essere le superfici a più bassa naturalità. L'area di cantiere (e quella occupata dall'opera realizzata) ricade quasi completamente in aree agricole e incolte. Una parte del tratto stradale, tuttavia, richiederà la sottrazione - molto contenuta - di habitat di interesse comunitario e prioritario 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salix alba*). La superficie in questione è caratterizzata dalla presenza di salici bianchi (*Salix alba*) e pioppi bianchi (*Populus alba*), ma vi si ritrovano anche numerosi esemplari di robinia (*Robinia pseudoacacia*), bamboo (*Phyllostachis* sp.), e cannuccia comune (*Arundo donax*), considerate invasive e segnale di un ambiente alterato dall'uomo. Le operazioni di cantiere, prevedendo la rimozione di parte della vegetazione, potrebbero favorire la diffusione delle specie invasive presenti dato che sono piante con un alto grado di adattamento, capaci di tollerare bene i disturbi, a crescita rapida, e dotate di meccanismi riproduttivi semplici ed efficaci. Inoltre, la loro diffusione è più facile in ambienti ricchi di sostanze nutritive come gli ambienti fluviali e le zone di origine antropica come i terreni agricoli o urbani. Pertanto, per limitare il pericolo di diffusione delle specie invasive il Proponente ha evidenziato una serie di raccomandazioni. Analogamente, per limitare il disturbo alla biocenosi fluviale sono stati individuati specifici interventi preventivi e mitigativi. Riguardo alla componente fisica dell'opera, sono state previste misure atte a limitare il rischio di collisioni con le specie presenti (limiti di velocità, dissuasori ottici riflettenti installati su guard rail o su appositi sostegni).

Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare

- Nell'ambito degli inquadramenti territoriali dello SPA, il Proponente evidenzia che l'uso del suolo nell'area considerata come ambito di studio per la realizzazione della strada in progetto è destinato allo sviluppo di boschi di latifoglie (29,6% del territorio), in alcuni casi accompagnate da conifere (19,4%), alle colture agrarie e spazi naturali (25,9%), alle aree arbustive in evoluzione (19,3%), oltre che a tessuto urbano discontinuo (5,8%). Vengono riportati i principali dati riferiti al patrimonio agroalimentare, al sistema colturale, alla struttura e alla produzione delle aziende agricole, alla zootecnia. I principali impatti potenziali che l'opera oggetto del presente studio potrebbe generare sulla componente in esame sono: consumo di aree agricole e naturali/incolti (nella fase di cantiere per l'approntamento delle aree e l'asportazione del terreno vegetale agricolo) e perdita definitiva di aree agricole e naturali (nella fase di esercizio, dimensione fisica dell'ingombro stradale). L'estensione delle aree occupate dal cantiere e dalle aree di

stoccaggio è stimata come di seguito: Campo base: 1.800 m²; Area deposito temporaneo materiali e di frantumazione: 4.800 m²; Area CO1 - cantiere spalla Nord, per la realizzazione della spalla nord e per il montaggio e varo della campata nord: 1.800 m² ca.; Area CO2 - realizzazione della spalla sud e per montaggio e varo del concio che completerà la campata sud: 2.400 m²; Area CO3 - per la realizzazione della pila e per il posizionamento della gru di manovra: 600 m² ca; Pista di cantiere per la realizzazione della paratia in micropali: 1.400 m² ca.; Area di frantumazione (per la realizzazione della paratia): 650 m² ca.; Area deposito temporaneo materiali (per la realizzazione della paratia): 1.600 m² ca. Tale occupazione è comunque temporanea e le aree agricole verranno ripristinate una volta terminate lavori di costruzione (stimati attorno ai 19 mesi), per le aree di vegetazione ripariale queste saranno oggetto di interventi di ingegneria naturalistica e rinaturalizzazione. Secondo il Proponente, la perdita complessiva di terreno agricolo si stima possa essere nel complesso limitata e riguardare in particolar modo la parte nord del tracciato (terreni a seminativo). Nella parte sud, dove il tracciato attraversa il torrente Fluvione con il viadotto e successivamente si raccorda poi all'esistente tracciato viario, in questo caso le aree interessate sono prevalentemente incolte, a meno di una porzione di area con presenza di vegetazione ripariale in corrispondenza della pila del viadotto. Con specifico riferimento alla perdita di eventuali aree naturali, il Proponente evidenzia che, ai sensi della Legge Forestale L.R. n. 6/2005 art. 12, l'opera in progetto non è soggetta a misure di compensazione ambientale per il taglio dei boschi, in quanto si sovrappone con essenze vegetali in minima parte (370 m²). I potenziali impatti, quindi, sono giudicati dal Proponente come aventi una significatività di livello complessivamente medio-basso. Viene specificato che le lavorazioni sono tipo reversibile.

- Vengono proposti interventi di mitigazione degli effetti derivanti nella fase di cantiere e sono previste misure ed accorgimenti atti alla salvaguardia del suolo: le acque e i fanghi di lavorazione sono opportunamente raccolti e depositati separatamente da altri materiali, quindi caratterizzati ed eventualmente mandati a discarica ovvero opportunamente trattati ai fini di un loro eventuale riutilizzo; all'interno dei cantieri (operativi, industriale, di armamento, tecnologico e di base) sono previsti sistemi di raccolta acque di prima pioggia con relativi impianti di trattamento, in cui tutte le acque dei piazzali convergono; per la fase di esercizio, sono stati progettati interventi di rinaturalizzazione in corrispondenza dell'ambito fluviale, con ripristino dell'uso attuale del suolo per le aree agricole.

Atmosfera: aria e clima

- Vengono riportate nello SPA le caratteristiche meteorologiche regionali e locali e l'analisi dello stato della qualità dell'aria. Sono riportati anche i dati relativi alle emissioni, ossia agli analiti studiati a livello regionale i cui livelli di concentrazione sono stati rilevati dalle stazioni di monitoraggio, elaborati e restituiti nel rapporto regionale di qualità dell'aria nel periodo 2015-2020.
- Gli impatti potenziali sono relativi alla modifica della qualità dell'aria, sia per la fase di cantiere che per quella del traffico in esercizio. L'impatto potenzialmente più rilevante esercitato dai cantieri di costruzione sulla componente atmosfera è legato alla possibile produzione di polveri, provenienti direttamente dalle lavorazioni e, in maniera meno rilevante, quelle indotte indirettamente dal transito di mezzi meccanici ed automezzi sulla viabilità interna ed esterna. Si ritiene che le aree di lavoro più impattanti siano quelle in corrispondenza delle quali avvengono le principali operazioni di scavo e

movimentazione dei materiali terrigeni potenzialmente polverulenti e che presentino al loro interno aree per lo stoccaggio in cumulo dei materiali di risulta dalle lavorazioni. Dalle simulazioni previsionali (riferimento stazione di monitoraggio di Ascoli Monticelli) emerge che il contributo massimo dei cantieri sull'anno è pari a $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il particolato e pari a $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per gli ossidi azoto sui ricettori più prossimi. Per il PM10 i livelli di concentrazione attesi, comprensivi di quello di fondo, rientrano nel limite normativo, pur tenendo presente di un incremento temporaneo massimo dell'attuale concentrazione media nell'area di progetto pari al 25%; il contributo del cantiere è determinato dalla movimentazione e dallo stoccaggio degli inerti e dalle attività dei mezzi d'opera nelle aree di stoccaggio e di deposito. Per il biossido di azoto i livelli di concentrazione attesi, comprensivi del valore di fondo, fanno riscontrare un incremento massimo inferiore al 15%, dovuto alla movimentazione dei mezzi d'opera nel sedime di cantiere. In considerazione del fatto che lo studio è stato condotto nelle peggiori condizioni di carico e con rapporto unitario NO₂/NO_x, il Proponente afferma che si può ragionevolmente ritenere che il contributo del cantiere alla concentrazione del biossido di azoto sia non significativo, anche in considerazione del fatto che i livelli di concentrazioni, essendo prodotti dalle attività di cantierizzazione, avranno una durata limitata nel tempo e nello spazio (dalle mappe previsionali si vede che le concentrazioni decrescono rapidamente allontanandosi dalle aree di cantiere/di lavoro) e che all'interno del modello di calcolo utilizzato per la simulazione non è stato considerato l'effetto di mitigazione per la propagazione delle polveri sottili e del biossido d'azoto prodotto dalle barriere antirumore (i valori di output sono estremamente cautelativi). Le interferenze prodotte dalle attività di cantiere sulla componente atmosfera, quindi, sono ritenute dal Proponente poco significative in quanto, anche con l'aggiunta del valore di fondo di riferimento e del contributo emissivo dello stato attuale, non si hanno superamenti dei limiti normativi sia in termini di PM10 che di NO₂ (con livelli medi pari a $28 \text{ mg}/\text{m}^3$ e $17 \text{ mg}/\text{m}^3$ rispettivamente per i due inquinanti). Per le simulazioni riferite alla fase di esercizio, è stato utilizzato il software previsionale MMS CALINE, che implementa il modello di dispersione CALINE. Il programma elabora, per ogni stringa oraria dei dati meteo, la diffusione degli inquinanti implementati come sorgenti lineari associati ai diversi tratti stradali con i corrispondenti fattori di emissioni. Il volume dei dati di traffico post operam è stato calcolato considerando un incremento pari al 10% rispetto ai dati di traffico ante operam. In considerazione dei fattori di emissione introdotti e dei volumi di traffico previsti per il Proponente non si prevedono criticità: tutti gli inquinanti indagati si mantengono infatti al di sotto dei limiti normativi. Per gli ossidi di azoto il contributo stradale rispetto ai valori di fondo è pari a + 8%, per il CO intorno al +20% (pur rimanendo circa un ordine di grandezza più basso della soglia normativa) e per il particolato compreso tra il +2% e il +3%, sia per lo stato di fatto che per lo stato di progetto: nel post operam ciò è dovuto alla crescita dei volumi di traffico e alla contestuale diminuzione dei fattori di emissione specifici nel post operam;

- nello SPA si evidenziano le misure di mitigazione dei potenziali impatti generati dalle polveri sui ricettori circostanti le aree di cantiere. Tale definizione è stata basata sul criterio di impedire il più possibile la fuoriuscita delle polveri dalle stesse aree ovvero, ove ciò non riesca, di trattenerle al suolo impedendone il sollevamento tramite impiego di processi di lavorazione ad umido (sistematica bagnatura dei cumuli di materiale sciolto e delle aree di cantiere non impermeabilizzate) e pulizia delle strade esterne impiegate dai mezzi di cantiere: uso di impianti di lavaggio ruote automezzi; copertura dei cassoni dei mezzi adibiti al trasporto dei materiali polverulenti, onde evitare la dispersione del materiale leggero; bagnatura aree di cantiere, in particolare le aree

destinate allo stoccaggio dei materiali polverulenti, con frequenza funzionale al contesto climatico (in alcuni casi è prevista la copertura dei cumuli per evitare la dispersione delle polveri); spazzolatura primo tratto di strada impegnato dal passaggio dei mezzi in uscita dal cantiere, con frequenza di 11 volte al mese, al fine di evitare che la movimentazione dei materiali dia origine ad emissioni diffuse; utilizzo di specifiche procedure operative definite come best practices di cantiere.

Rumore

- dopo aver riportato le principali disposizioni normative di riferimento per la tutela dall'inquinamento acustico, nello SPA si procede all'applicazione del modello di calcolo previsionale SoundPLAN 8.0 della propagazione acustica nell'ambiente esterno.
- I ricettori analizzati per lo studio acustico sono complessivamente 13 e rappresentano tutte le strutture posizionate nella fascia di pertinenza stradale secondo DPR 142/2004 (fascia A, dal confine stradale fino a 100 metri, fascia B, da 100 metri a 150 metri), in riferimento allo stato di progetto. I ricettori sviluppano fino a 4 piani di altezza e hanno destinazione d'uso prevalentemente residenziale ed agricola. Tutte le strutture sono ubicate entro la fascia di pertinenza "A" e non ricadono in fasce di territorio concorsuali con altre infrastrutture. Nell'area di studio non sono stati riscontrati ricettori sensibili. I limiti acustici di riferimento sono quelli della fascia di pertinenza stradale corrispondente alla sezione progettuale secondo DPR142/2004 (sezione Cb): 70/60 dBA nella fascia "A" da 0 a 100 metri dal confine stradale, 65/55 dBA nella fascia "B" da 100 metri a 150 metri. Al di fuori di tale fascia è valida la Classificazione Acustica comunale di Ascoli. A tale zonizzazione ci si deve riferire anche per la definizione dei limiti acustici nella fase di realizzazione del nuovo tracciato stradale. Dai tabulati di calcolo emergono criticità per il superamento dei limiti acustici su alcuni dei ricettori considerati, in particolare per il periodo notturno.
- Rispetto alla tematica dell'inquinamento acustico le potenziali sorgenti emmissive che interferiscono sul clima acustico territoriale sono quelle connesse alla cantierizzazione, ovvero le lavorazioni, i macchinari e gli impianti presenti nell'area di frantumazione e di stoccaggio in prossimità dei ricettori R.1 – R.6. Dall'analisi delle simulazioni effettuate si è osservato che nel corso delle lavorazioni di cantiere si verificano superamenti dei limiti normativi (60 dBA nel periodo diurno per le aree in classe acustica III) pertanto è necessario posizionare barriere acustiche per il contenimento dei livelli di pressione sonora. Il Proponente sottolinea come, a causa della presenza della SS4 nell'attuale configurazione, i livelli in facciata ai ricettori R.1 – R.6 sono già fortemente influenzati dalla sorgente stradale. Sulla base delle esposizioni specifiche rispetto all'area di cantiere, è necessario disporre una barriera antirumore sul perimetro sud-est, di dimensioni 3 metri di altezza e 120 metri di lunghezza. Il rimanente perimetro dell'area di cantiere è schermato con una barriera di cantiere tradizionale, che pur senza caratteristiche specifiche di fonoassorbimento consente comunque di contribuire al contenimento delle emissioni acustiche. La localizzazione planimetrica della barriera antirumore è riportata negli elaborati. Ferma restando l'installazione della barriera antirumore, il Proponente considera la previsione di misure di contenimento dell'impatto acustico da adottare nelle situazioni operative più comuni, misure che riguardano in particolar modo l'organizzazione del lavoro nel cantiere (compreso il lay-out), interventi su macchinari ed attrezzature, azioni di manutenzione sui mezzi ed attrezzature e l'analisi dei comportamenti delle maestranze per evitare rumori inutili.

- Nella fase di esercizio, con l'obiettivo di minimizzare le emissioni alla sorgente, è prevista la stesura di pavimentazione con asfalto fonoassorbente. Dai tabulati di calcolo dello scenario di progetto il Proponente deduce come il nuovo tracciato e la soluzione progettuale dell'asfalto fonoassorbente consentano di ottemperare ai limiti acustici della fascia di pertinenza stradale per tutti i ricettori individuati. È stato considerato anche uno "scenario zero", in cui i flussi di progetto sono stati riportati sull'attuale sedime della S.S. 4: in tale situazione emergono criticità che vengono del tutto risolte con la realizzazione del progetto.

Vibrazioni

- L'analisi delle interferenze vibrazionali si riferisce agli aspetti connessi al disturbo potenziale sui ricettori e quindi ai criteri individuati dalla norma UNI 9614:2017 per le attività di cantiere. Per quanto riguarda il disturbo alle persone, i principali riferimenti sono costituiti dalla norma ISO 2631 / Parte 2 "*Evaluation of human exposure to whole body vibration / "Continuous and shock-induced vibration in buildings (1 to 80 Hz)"*". Il Proponente evince che per le attività di cantiere occorre verificare l'effettivo livello di disturbo generato dalle lavorazioni su tutti i ricettori che si trovano entro 15 metri dalla sorgente emissiva. Nel caso dell'intervento in esame, non sono presenti ricettori entro tale distanza critica; pertanto, non si prevedono criticità legate alle vibrazioni nella fase di costruzione. Per la fase di esercizio, in considerazione della distanza dei ricettori, del rinnovato fondo stradale e della percentuale dei mezzi pesanti, fattori influenti sulla propagazione delle vibrazioni verso i ricettori più prossimi al tracciato, si può concludere che non sussistono le condizioni per prevedere eventuali criticità legate alla componente vibrazioni

Popolazione e salute umana

- Nello SPA vengono riportati i dati relativi alla distribuzione della popolazione e al contesto demografico della Regione, nonché quelli relativi al profilo epidemiologico sanitario. Sono state prese in considerazione le principali interferenze sulla salute umana legate all'opera, sia nella fase di cantiere (inquinamento atmosferico ed acustico, disturbo da vibrazioni), che in quella operativa (inquinamento atmosferico ed acustico).
- Sulla base delle simulazioni effettuate, che vengono richiamate in corrispondenza delle rispettive componenti ambientali, il Proponente rileva che, considerando che gli scenari individuati sono rappresentativi della condizione più critica, le interferenze prodotte dalle attività di cantiere sullo stato di salute della popolazione circostante, possono ritenersi poco significative in quanto, anche con l'aggiunta del valore di fondo di riferimento e del contributo emissivo dello stato attuale, non si hanno superamenti dei limiti normativi sia in termini di PM10 che di NO2. Si richiama comunque l'impiego di alcune best practice, da adottare in fase di cantiere al fine di minimizzare la potenziale esposizione agli inquinanti da parte della popolazione circostante. Dall'analisi dei livelli di concentrazione di NO2, PM10, PM2.5, e CO stimati sui ricettori per la protezione della salute umana allo scenario di progetto, non sono emerse criticità in termini di inquinamento atmosferico in fase di esercizio, in quanto i valori di concentrazione registrati in prossimità di questi rispettano sempre i valori soglia limite definiti in normativa (si rimanda alla sezione dell'Atmosfera per il dettaglio della valutazione).
- Le analisi condotte in relazione alla componente rumore per la dimensione costruttiva hanno messo in luce la necessità di ricorrere ad opere di mitigazione acustica di tipo indiretto, al fine di contenere le emissioni prodotte dai mezzi di cantiere. Si evidenzia

che gli interventi di mitigazione individuati saranno oggetto di ottimizzazione da parte della ditta appaltatrice, la quale, qualora si renda necessario, avvierà in fase di inizio lavori, le procedure per la richiesta ai Comuni territorialmente competenti, della deroga temporanea ai limiti acustici così come previsto dalla L.447/95. Stante la temporaneità delle azioni di cantiere e il limitato periodo di sovrapposizione delle attività si ritiene comunque l'impatto acustico poco significativo. Ad analoghe conclusioni si giunge per la fase di esercizio. L'installazione di una barriera antirumore al perimetro dei cantieri fissi consente, per il Proponente, inoltre di risolvere le criticità rispetto ai limiti della Classificazione acustica comunale (si rimanda alla sezione di Rumore e Vibrazioni per il dettaglio della valutazione).

- Per la parte relativa alle vibrazioni, le analisi effettuate attraverso il modello di propagazione basato sull'equazione di Bornitz hanno determinato che l'accelerazione massima da assumere come riferimento nella progettazione della volata deve essere tale da raggiungere un valore critico ad una distanza di circa 15 m dall'attività più impattante, consistente nell'esecuzione dei micropali per la realizzazione di paratie lungo il tracciato: entro la fascia individuata non sono presenti ricettori;

Sistema paesaggistico

- Viene fornito dal Proponente un inquadramento paesaggistico e storico-insediativo dell'area di intervento, che come segnalato sopra nel PPR rientra per la quasi totalità nell'ambito G2 (Monti della Laga e Alte valli del Tronto) e per una parte residuale nell'ambito F3 (Ascoli Piceno e città lineari della Valle del Tronto). Si approfondisce la struttura del paesaggio nell'area di intervento, con le condizioni visuali percettive, l'analisi dei sistemi estetico-percettivi (individuazione punti di vista e foto delle relative viste), l'analisi intervisibilità e l'analisi della percezione. Dal punto di vista dell'evoluzione delle caratteristiche paesaggistiche, viene segnalato un significativo aumento dell'urbanizzazione anche in prossimità della frazione di Mozzano.
- Le potenziali interferenze dell'opera con il sistema paesaggistico sono le stesse per la fase di cantiere e per la fase di esercizio: la modificazione della morfologia dei luoghi; la modificazione dell'assetto agricolo e vegetazionale; la modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico. Le azioni di progetto relative al cantiere sono volte alla minimizzazione dei potenziali impatti: rimodellamento morfologico locale e puntuale, in maniera tale da raccordare l'area oggetto di smantellamento con le adiacenti superfici del fondo, anche utilizzando il terreno vegetale precedentemente accantonato, cosicché al termine delle operazioni di lavorazione non vi saranno modifiche significative a livello morfologico a causa degli accumuli di materiale nelle aree adibite, poiché questi saranno tempestivamente smantellati asportando rifiuti e residui di lavorazione (non si rileva comunque eliminazione o compromissione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno); non è peraltro previsto un aumento dei reliquati agricoli, ovvero di aree con attuale destinazione agricola che risulterebbero marginali e non più in connessione con il resto degli appezzamenti agricoli e pertanto soggette ad abbandono e degrado, mentre nelle aree di cantiere per la realizzazione del viadotto sarà necessario provvedere all'asportazione di un tratto di vegetazione ripariale, per permettere la costruzione della pila di sostegno del viadotto sul torrente Fluvione, nonché delle due spalle, a nord e sud del corso d'acqua, per un'ampiezza di circa 50 m per ciascun lato del viadotto; non si prevede la realizzazione di basamenti in cls armato e tutti i baraccamenti destinati agli uffici sono prevalentemente del tipo prefabbricato monoblocco, che saranno rimossi al termine dei lavori (come i mezzi d'opera e i depositi temporanei) e pertanto non sono

attese modifiche dello skyline attuale, in quanto le aree che verranno adibite a cantiere si sviluppano sul fianco della vallata, in posizione tale da non influire su di esso.

- Nella fase di esercizio, la parte nord verrà caratterizzata dallo scavo della trincea che dovrà alloggiare la nuova carreggiata stradale, mentre la parte sud sarà interessata dal tratto in rilevato, e dalla realizzazione del viadotto sul torrente Fluvione e il raccordo con il vecchio tracciato. La realizzazione del sottopasso previsto della Salaria determina una variazione dell'assetto morfologico, ma rimane al di sotto della viabilità esistente, quindi scarsamente visibile. Il rimodellamento morfologico locale e puntuale per raccordare l'area oggetto di smantellamento con le adiacenti superfici del fondo permetterà di rendere meno evidenti le modifiche.
- Non si hanno ripercussioni ulteriori sulla copertura vegetale esistente, che tenderà anzi a rinaturalizzare i tratti interessati dai lavori ed a schermare visivamente alcune parti dell'infrastruttura, attraverso gli interventi di inserimento paesaggistico-ambientale previsti. La presenza del tratto viario previsto potrà influenzare l'assetto percettivo dell'area, ma il Proponente rileva che la nuova viabilità, di estensione ridotta, si colloca in adiacenza di un'infrastruttura viaria già presente. Le caratteristiche paesaggistiche specifiche che potranno subire le maggiori trasformazioni sono quelle relative alla parte meridionale del tracciato, per la parte relativa al viadotto sul torrente Fluvione e al raccordo con la viabilità esistente. In questo tratto, che coincide anche con un tracciato panoramico che ricalca il tracciato della S.S.4 Salaria e prosegue sulla S.P.78 Picena, si potrà avere un parziale deterioramento delle caratteristiche paesaggistiche esistenti, dovute alla presenza del viadotto. Si tratta tuttavia di una porzione limitata, pari a circa 120 m. La naturale "schermatura" costituita dalla vegetazione esistente in parte mitiga l'inserimento del nuovo elemento. La parte nord grazie al fatto che questo tratto si trova in buona parte in trincea non provoca alterazioni percettive. Riguardo alla paratia, il rivestimento con finitura in pietra contribuisce a migliorare il suo inserimento nel contesto paesaggistico, richiamando le forme tradizionali e cromatismi prevalenti che si fondono progressivamente con le morfologie esistenti. Per la parte nord non sono attese modifiche dello skyline attuale, in quanto l'opera si sviluppa in buona parte sul fianco della vallata, in posizione tale da non influire su di esso. Per la componente sud, potrebbe invece generare una parziale modifica del profilo generale, derivante dalla presenza del viadotto sul torrente Fluvione.
- Anche per l'inserimento del viadotto, secondo il Proponente la progettazione strutturale è stata accompagnata dalla ricerca architettonica-formale del migliore inserimento dell'opera nel contesto. Per realizzare la coerenza cromatica tra l'opera di progetto e il contesto territoriale attraversato, è stato condotto lo studio cromatico, partendo dall'analisi di dettaglio dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento, al fine di valutarne le condizioni percettive e di conseguenza i cromatismi dei singoli elementi del territorio, per giungere a lavorare sull'estetica dell'opera d'arte. Pertanto, l'entità dell'impatto complessivo viene giudicata dal Proponente come moderata, in considerazione del fatto che già attualmente il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di opere viarie importanti, ben visibili anche a distanza. Inoltre, parte del tracciato è previsto in trincea, quindi poco visibile dall'esterno, mentre l'opera d'arte maggiore del Ponte Fluvione è visibile solo da pochi specifici punti di vista. Infine, non si rileva una modificazione di rilievo che possa comportare un'alterazione percettiva del paesaggio nel suo insieme, tale da inficiarne i caratteri peculiari, grazie soprattutto alla progettazione di corretti interventi di inserimento paesaggistico ambientale, volti a ricucire gli ambiti naturali frammentati dall'infrastruttura di progetto, e a mitigare le opere d'arte di

progetto, pensati al fine di: prevenire e ridurre la frammentazione paesaggistica; salvaguardare e migliorare la biodiversità e le reti ecologiche; tutelare e conservare le risorse ambientali e storico-culturali; ridurre gli impatti sulle componenti visive e percettive; essere compatibili con gli scenari proposti dagli strumenti di programmazione e pianificazione; mantenere la tipicità del paesaggio costruito.

- In sintesi, siccome l'area di interesse è caratterizzata da tre ambiti di paesaggio (sistema naturale boschivo, caratterizzato da rilievi che raggiungono i 400 metri s.l.m. ricoperti principalmente da boschi di caducifoglie, in alcuni punti da qualche conifera ed intervallati da aree arbustive; sistema fluviale in tratto vallivo del Torrente Fluvione e del Fiume Tronto, caratterizzato da ampie zone boscate ripariali, terrazzi alluvionali ed isole fluviali, che presentano un notevole interesse naturalistico) e sistema insediativo ed agricolo, caratterizzato dalla presenza di un piccolo nucleo di case sparse, che coincidono con l'abitato di Mozzano, e dalla presenza di una matrice agricola a carattere seminativo), per ognuno di tali ambiti sono stati scelti appositi interventi di mitigazione: per il primo tratto, coincidente con lo svincolo di Mozzano, gli interventi in progetto hanno l'obiettivo di ricucire e rinaturalizzare l'area a carattere prevalentemente boschivo (quali nuclei arbustivi per le aree intercluse e le aree marginali di dismissione stradale, con la finalità di connessione ecologica; opere a verde per le rotatorie di progetto, con la finalità di creare un inserimento paesaggistico anche sotto il profilo estetico e visivo; filari arboreo-arbustivi, con la finalità di relazionarsi con il sistema esistente e mitigare la futura area logistica e parcheggio di proprietà Anas); per il secondo tratto di progetto, coincidente con il Ponte sul torrente Fluvione, sono stati scelti interventi con l'obiettivo di ricucire e rinaturalizzare l'area caratterizzata dalla vegetazione ripariale, attraverso la realizzazione di una fascia arbustiva e una macchia arboreo arbustiva in ambito ripariale, in connessione con la formazione vegetazionale esistente; l'ultimo tratto di progetto, che va dal ponte Fluvione a fine progetto, è caratterizzato da case sparse e campi agricoli, per cui per tale sistema sono stati scelti interventi con l'obiettivo di mitigare visivamente la nuova infrastruttura dai punti limitrofi più sensibili e di rifunzionalizzare l'area a sedime stradale oggetto di dismissione (quest'ultima tramite la realizzazione di un'area a verde funzionale). Le opere a verde utilizzate per tale tratta sono filari arboreo-arbustivi (creare quinte visive di mascheramento); fasce arbustive su scarpate, per rafforzare le quinte visive; nuclei arbustivi ed alberi isolati, con la finalità di realizzare un'area a verde che possa essere funzionale sia per chi abita nelle vicinanze, sia per chi è di passaggio, in quanto dalla diga di Mozzano situata davanti all'area in oggetto si diramano diversi percorsi da trekking;

con riferimento al Piano di Monitoraggio

- Considerate le caratteristiche peculiari del territorio interessato dagli interventi e la natura degli interventi stessi, le componenti ambientali significativamente impattate che saranno oggetto di monitoraggio ambientale, secondo il Proponente, sono: atmosfera, rumore, ambiente idrico superficiale, ambiente idrico sotterraneo, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora e fauna, paesaggio. La Relazione del Piano di monitoraggio ambientale si articola nelle tre fasi temporali ante-operam (prima dell'inizio di attività interferenti con la componente ambientale), in corso d'opera (periodo di realizzazione, dall'apertura dei cantieri fino al loro completo smantellamento e ripristino dei siti); post-operam (comprendente le fasi di pre-esercizio ed esercizio, la cui durata è funzione della componente indagata). Per ogni componente ambientale il PMA riporta obiettivi e finalità del monitoraggio, riferimenti normativi, criteri di individuazione dei punti da

monitorare, metodologia di monitoraggio, articolazione temporale, strumentazione e parametri caratteristici, sintesi delle attività ed elaborazione e restituzione dei dati.

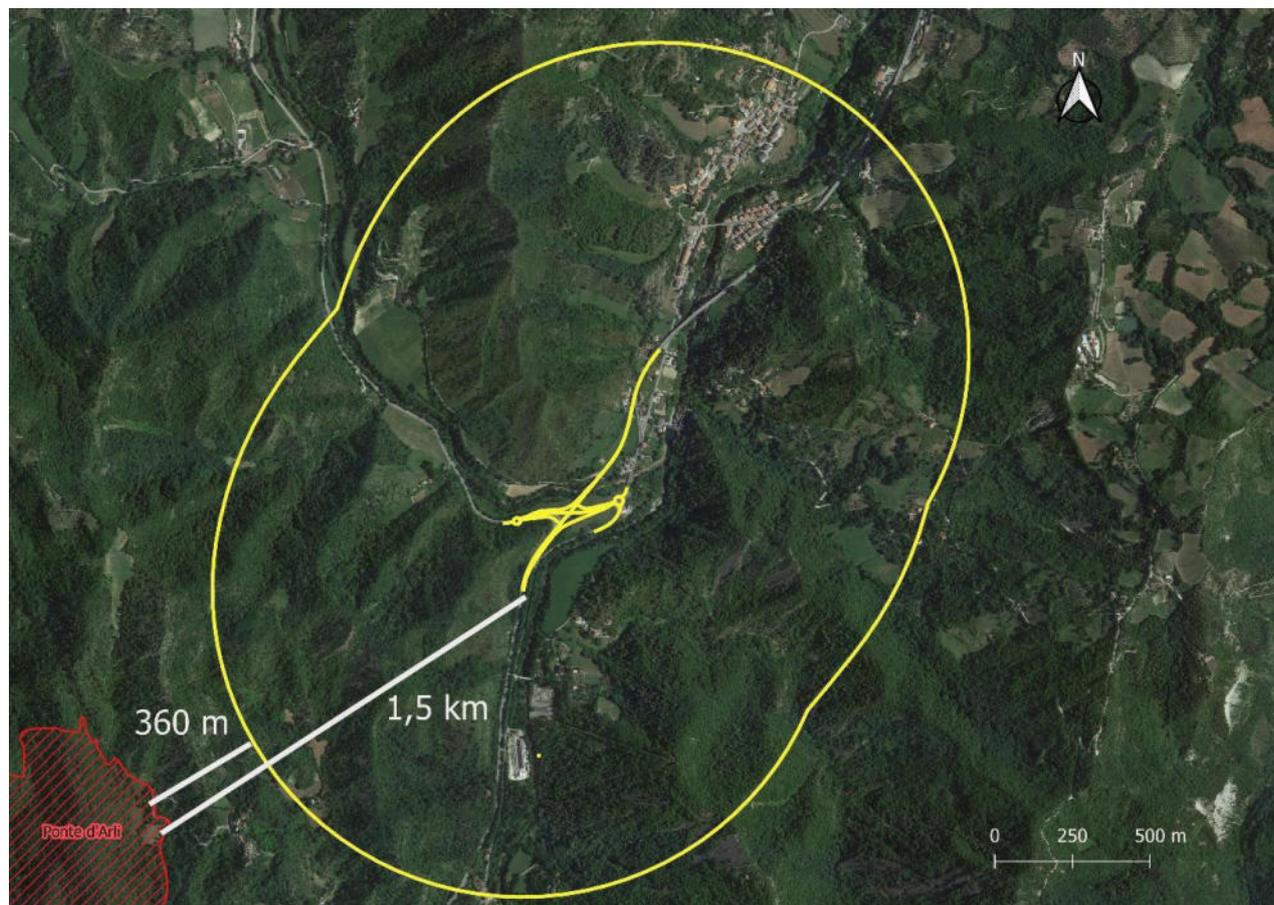
Con riferimento alla Valutazione di Incidenza

Nell'area vasta intorno all'intervento, analizzata dal proponente con un raggio di circa 5 km, sono presenti alcune aree Natura 2000 :

- ZSC IT5340005- PONTE D'ARLI (circa 1,5 km);
- ZSC IT534004 – MONTAGNA DEI FIORI (circa 5 km);
- ZSC IT7120213 – MONTAGNE DEI FIORI E DI CAMPLI E GOLE DEL SALINELLO (circa 5 km);
- ZPS IT7110128 – PARCO NAZIONALE GRAN SASSO – MONTI DELLA LAGA (circa 5 km)

Tali aree non sono interferite direttamente dal tracciato del progetto e dalla relativa cantierizzazione.

Per quanto riguarda gli eventuali effetti indiretti, il Proponente svolge la procedura di Screening di V.Inc.A. con riferimento alla ZSC IT5340005- PONTE D'ARLI, producendo apposito Format di supporto, dal quale secondo il Proponente emerge che il progetto non determinerà perdita di habitat o di specie di direttiva né riduzione nella funzionalità degli ecosistemi.



Le caratteristiche del progetto (sistemazione e messa in sicurezza di viabilità già esistente) e la distanza da sito sono tali da non creare alcuna interferenza con il sito Natura 2000.

Per quanto riguarda le aree di intervento, esterne al sito Natura 2000, il progetto prevede comunque la messa a dimora di vegetazione arborea ed arbustiva in sostituzione di quella eliminata in fase di preparazione delle aree interessate dai lavori e interventi di rinaturalizzazione delle aree naturali e ripariali (specie interessate: Ginestra, Prugnolo, Cisto, Ligustro, Carice, Giunco, Salice rosso, pioppo bianco, salice bianco, Acero, Orniello); per quanto riguarda la fauna, sono previste attività di controllo delle popolazioni della fauna acquatica ed anfibia all'interno del Piano di monitoraggio ambientale (specie interessate: rovello, barbo italico, tritone crestato, rana). In corrispondenza dell'attraversamento sul torrente Fluvione, sono previsti interventi di ingegneria naturalistica e il reintegro della vegetazione arbustiva interferita dai lavori di realizzazione del ponte con messa a dimora, tra l'altro, di talee di salice.

Si prende altresì atto che, nell'ambito del procedimento, la Unione Montana del Tronto e Valfluvione, in qualità di Ente Gestore della ZSC IT5340005- PONTE D'ARLI ha trasmesso nota 0721703 del 9/06/2022 con la quale evidenzia che l'intervento ricade al di fuori dell'area di competenza e che pertanto non esprime valutazioni tecniche in merito.

con riferimento al Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo

Il Proponente presenta il PUT ai sensi del DPR 120/2017.

Pur prevedendo il riutilizzo in sito delle terre e rocce da scavo, poiché le stesse necessitano di un trattamento di macinazione e selezione, il Proponente evidenzia che non trova applicazione l'art. 24 comma 3 del D.P.R. 120/2017, che consente il riutilizzo allo "stato naturale" delle terre e rocce da scavo. Le opere in progetto prevedono infatti scavi anche in roccia; tali materiali per essere riutilizzati in sito o, comunque nell'ambito del cantiere devono essere sottoposte ad operazioni di trattamento che rientrano nella definizione di "normale pratica industriale", finalizzate al miglioramento delle loro caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace. Fermo il rispetto dei requisiti previsti per i sottoprodotti e dei requisiti di qualità ambientale, il trattamento di normale pratica industriale garantisce l'utilizzo delle terre e rocce da scavo conformemente ai criteri tecnici stabiliti dal progetto.

Le opere previste in progetto, in considerazione delle operazioni di trattamento di "normale pratica industriale", rientrano nell'ambito di applicazione del titolo "*Capo II - Terre e rocce da scavo prodotte in cantieri di grandi dimensioni*" del citato decreto, fermo restando il rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui all'articolo 184-bis, comma 1, lettera d), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti. In tale configurazione il progetto prevede il riutilizzo delle terre e rocce generate dalle attività previste in progetto nell'ambito del cantiere. Pertanto, in relazione a tali volumetrie di scavo e opere è stato presentato l'elaborato del PUT, redatto ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. In esso, viene riportato, dopo l'inquadramento dell'area e la descrizione delle opere da realizzare, il Bilancio delle materie, ossia i quantitativi di terre e rocce da scavo prodotte dalle operazioni di scavo nel cantiere, i fabbisogni di materiali per l'intervento e il bilancio complessivo dei materiali (scavo, riutilizzo, esubero). I dati del PUT sono i seguenti:

QUANTITA' TERRE E ROCCE PROVENIENTI DAL CANTIERE		
SCAVO IN TERRENO	mc	50.266,50
SCAVO IN ROCCIA	mc	20.211,17
SCOTICO (SCAVO IN TERRENO)	mc	1.524,85
SCOTICO (SCAVO IN ROCCIA)	mc	729,57
GRADONATURA (SCAVO) - spess.medio 80 cm	mc	833,81

FABBISOGNI DI CANTIERE - FORNITURE		
RILEVATO	mc	32.118,90
TERRENO VEGETALE	mc	2.450,20
SCOTICO (SOSTITUZIONE TERRENO)	mc	2.254,42
GRADONATURA (RIEMPIMENTO) - spess.medio 80 cm	mc	833,81
MATERIALE ARIDO PER BONIFICA	mc	1.261,54
MATERIALE ARIDO A TERGO MURI	mc	2.414,80
MISTO GRANULOMETRICO	mc	9.250,95
SABBIA	mc	127,19

BILANCIO		
Scavo		
SCAVO IN TERRENO	mc	50.266,50
SCAVO IN ROCCIA	mc	20.211,17
SCOTICO (SCAVO IN TERRENO)	mc	1.524,85
SCOTICO (SCAVO IN ROCCIA)	mc	729,57
GRADONATURA (SCAVO) - spess.medio 80 cm	mc	833,81
TOTALE	mc	73.565,90
Riutilizzo		
RILEVATO	mc	32.118,89
SCOTICO (SOSTITUZIONE TERRENO)	mc	2.254,43
GRADONATURA (RIEMPIMENTO) - spess.medio 80 cm	mc	833,81
TOTALE	mc	35.207,13
Esubero come rifiuto	mc	38.358,77

L'esubero sarà trattato come rifiuto e inviato a impianti di recupero autorizzati al trattamento delle terre e rocce da scavo, già individuati dal proponente. In conformità con quanto previsto dal D.P.R. 120/2017 le terre e rocce da scavo sono state **preventivamente** oggetto di un piano di caratterizzazione (nel PUT sono riportate le prove eseguite durante le attività di esecuzione dei sondaggi S3 e S4), al fine di verificarne i requisiti di esclusione dalla disciplina dei rifiuti. All'interno del cantiere, come detto sopra, sono previste due aree di stoccaggio e lavorazione (denominate AS-1 e AS-2), nelle quali si svolgeranno le operazioni di frantumazione delle rocce scavate per renderle idonee al loro riutilizzo. Nel cantiere saranno identificate inoltre le aree temporanee di deposito dei materiali destinati a smaltimento. Le terre e rocce da scavo non riutilizzate in cantiere (codice EER 17.05.04) saranno avviate a recupero presso impianti autorizzati, individuati in funzione delle distanze dal cantiere stesso. Nel PUT sono indicate le seguenti località della Provincia di Ascoli Piceno: Maltignano (Ecobit srl), Ripatransone (Tesino Frantumazioni srl) e San Benedetto del Tronto (Lupi Vincenzo srl).

TENUTO CONTO che la Regione Marche ha trasmesso proprio parere con nota 1044035 del 23/08/2022 e acquisito con prot. CTVA-6050 del 26/08/2022 (in sostituzione delle osservazioni precedentemente avanzate), facendo seguito all'esame della documentazione integrativa volontaria trasmessa dal Proponente in data 27/07/2022. In particolare, la Regione, avvalendosi anche della nota di istruttoria dell'ARPA Marche del 17/08/2022 prot. n. 25415, ha espresso le seguenti osservazioni:

1. Aspetti geomorfologici ed idrogeologici

1.1 La Regione, nella prima nota di osservazioni, aveva rilevato che l'intervento in oggetto si colloca ed interferisce con aree perimetrate dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto a rischio E3 (Codici. nn. 68 e 69 – Rischio E3 Elevato). L'Analisi idraulica prodotta ha verificato l'area in cui l'intervento si colloca, nella fase ante operam e post operam. Tali verifiche sono state condotte ipotizzando una piena con TR 200 anni, con associati valori di portata di 400 mc/s. Nella fase di cantiere sarà prevista un'area denominata CO-3, dove verrà messa in stazione una gru (per una durata di 126 gg) all'interno dell'alveo del Torrente Fluvione. Complessivamente l'ingombro in alveo durerà 1/4 del periodo totale dell'intera durata dei lavori circa 500 giorni. La Regione prende atto che non esistono alternative percorribili per la collocazione della gru, rispetto all'Area CO 3, nonostante le criticità determinate dalla sponda. Per tale motivo, era stato chiesto al Proponente di verificare idraulicamente il risalto idraulico prodotto dal restringimento dell'alveo del Torrente Fluvione, nel periodo del cantiere, in corrispondenza di eventi di piena con TR 200 anni; e dettagliare la sistemazione del tratto del Fluvione interessato al termine dei lavori, verificando la stabilità delle opere di sistemazione previste.

Il Proponente, considerato il tempo limitato di allocazione della gru nel cantiere CO-3 per una durata complessiva di 126 gg, (rispetto all'intera durata dei lavori circa 500 giorni), afferma che gli ulteriori specifici approfondimenti legati alla dinamica della fase di costruzione saranno integrati in fase di progettazione esecutiva. Inoltre, precisa che la progettazione definitiva, data la temporaneità dell'attività in alveo nella fase di costruzione, ha caratterizzato esclusivamente gli aspetti idraulici del Torrente Fluvione nella situazione ante e post operam.

La Regione ritiene che la risposta fornita dall'Anas non sia pienamente condivisibile, in relazione ai seguenti elementi progettuali e sito-specifici: la presenza in alveo del Torrente Fluvione della gru, nell'area di cantiere denominata CO-3 è prevista per una durata di 126 gg (durata comunque maggiore di 4 mesi); la riduzione della sezione di deflusso che si determinerà nell'alveo, per la presenza della struttura temporanea; il carattere di regime torrentizio del T. Fluvione, con sezioni a monte caratterizzate da elevata velocità del flusso (così come attestato dalle verifiche idrauliche prodotte nelle fasi ante e post operam). Pertanto, secondo la Regione permane la necessità di valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili. Tuttavia, considerato che il Proponente intende eseguire tali verifiche nella fase di progettazione esecutiva, la Regione prescrive che "dovrà preliminarmente, essere definito un piano contenente le necessarie azioni preventive di messa in sicurezza, al fine di scongiurare un incremento del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti";

1.2 La Regione prende atto che le richieste di chiarimento avanzate nel primo parere sono state oggetto di trattazione nella progettazione definitiva del Proponente e nella documentazione integrativa volontaria consegnata: l'acquisizione integrale degli

elaborati relativi alla campagna di indagini geognostiche in sito, alle prove geotecniche e alle verifiche di stabilità, considerati gli sbancamenti che si produrranno (punto 1.2); l'acquisizione di maggiori informazioni in merito alle indagini geologiche e idrogeologiche effettuate, con particolare riferimento alle formazioni alluvionali sede di acquifero, con le quali le lavorazioni in progetto potrebbero interferire (punto 1.3); l'acquisizione della "Relazione Idraulica e di Compatibilità idraulica", presente ora nella documentazione integrativa volontaria, utile per valutare le simulazioni idrauliche, visto che il comportamento idraulico del Torrente Fluvione, nel tratto d'interesse è fortemente condizionato dal Fiume Tronto e dalla traversa ENEL posta a 100 m. a valle del punto d'immissione del T. Fluvione sul F. Tronto.

2. Aspetti ecosistemici

- 2.1 Veniva richiesto il progetto di ripristino/vegetazionale redatto e firmato dal tecnico abilitato, per valutare quali saranno le operazioni di ripristino effettuate nella zona di cantiere, nello specifico la metodologia applicata e le specie utilizzati. La Regione rileva che nella documentazione presentata non è presente un vero e proprio un "progetto di ripristino vegetazionale" firmato da professionisti competenti, quanto piuttosto la "planimetria delle opere a verde" e una carta denominata "Particolari opere a verde e sestì di impianto". Si reputa, pertanto, necessario che nelle successive fasi di progettazione venga prodotto il suddetto progetto, debitamente firmato da tecnici competenti in materia, e contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali;
- 2.2 Veniva richiesto di approfondire le interferenze con la fauna, soprattutto in relazione al clima acustico in fase di cantiere. La Regione rileva che tale approfondimento sia stato effettuato nella documentazione presentata. Si condivide il cronoprogramma presentato per la realizzazione delle opere e finalizzato a ridurre le possibili interferenze con la fauna presente. È pertanto necessario che le tempistiche di cantiere rispettino detto cronoprogramma. Non si hanno ulteriori commenti sulla parte di monitoraggio relativa alla fauna;
- 2.3 Veniva richiesto un approfondimento degli aspetti legati alla connettività, finalizzato a *"individuare eventuali criticità esistenti o indotte e di definire i punti ottimali e le modalità per l'inserimento di misure di mitigazione per gli attraversamenti"*. Sebbene nella documentazione presentata sia presente uno studio in ottica Rete Ecologica Marche, alla Regione sembra che l'oggetto della richiesta non sia stato correttamente interpretato. Manca infatti un'analisi a scala adeguata finalizzata a verificare concretamente se la realizzazione delle opere ha modificato il rischio di collisioni delle vetture con la fauna selvatica. Le conclusioni dello studio effettuato dal Proponente affermano, senza chiari dati a supporto, che *"è ragionevole ritenere che gli impatti non vengono aggiunti allo stato attuale bensì trasferiti ed in parte mitigati"*. La mitigazione a cui si fa riferimento riguarda il viadotto e il fatto che i due terzi del tracciato sono in adiacenza a quello esistente. Dal momento che le opere in progetto comunque introducono barriere (es. rilevati) e possono indurre un aumento della velocità dei veicoli in transito, secondo la Regione non è possibile escludere a priori che ci sia un aumento nel rischio delle collisioni, sia nell'area di progetto sia nelle aree limitrofe (a monte o a valle del tracciato). Si reputa, pertanto, necessario che nelle successive fasi di progettazione, venga realizzato uno studio, firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato ad evidenziare quanto già richiesto in questa fase, *ovvero definire i punti ottimali e le modalità per l'inserimento di misure di mitigazione per gli attraversamenti*. E altresì necessario che tale studio sia accompagnato da adeguati

elaborati progettuali contenenti l'inserimento di tali misure di mitigazione, che potrebbero consistere in sottopassi o in opere di ostacolo all'attraversamento o di invito a percorsi preferenziali.

3. Rilievi dell'ARPA Marche sulle singole componenti ambientali

- 3.1 Per la componente **Atmosfera**, si reputa che la stima delle emissioni non sia supportata da metodiche previsionali o da calcoli che possano essere condivisi. I riferimenti notoriamente rappresentativi per la stima delle emissioni di polveri sono rappresentati dagli elaborati e dai dati di cui alla DGP n° 213/2009 della Provincia di Firenze, con un valore ritenuto accettabile per il caso in specie di 415 g/h di polveri PM10 emesse. Si prescrive, quindi, un'integrazione del Piano di monitoraggio ambientale che dovrà essere finalizzato alla verifica del rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10; viene raccomandato di implementare e provvedere alla manutenzione di sistemi ad umido per la mitigazione delle emissioni di polveri, mantenendoli sempre in efficienza;
- 3.2 per la componente **Suolo/Rifiuti**, visto il considerevole volume dei rifiuti prodotti, dettagliato alla tabella n. 6 dell'elaborato T00CA00CANRE03A, l'ARPAM aveva evidenziato la necessità che il Proponente, al fine di poter valutare un eventuale impatto significativo con il suolo o con le matrici ambientali interessate, definisca meglio le aree di deposito temporaneo dei rifiuti, la cui organizzazione e gestione deve avvenire nel rispetto dei requisiti di cui all'art. 185-bis del D.lgs. 152/06; si valuta favorevolmente il Piano di monitoraggio ambientale per la matrice "Suolo", che ha individuato n° 3 punti di monitoraggio (SUO1, SUO2 e SUO3) con frequenze e parametri adeguati alla verifica di eventuali impatti dovuti al rilascio di sostanze pericolose; si forniscono alcune raccomandazioni riguardanti la gestione dei depositi di rifiuti, il rispetto dei livelli minimi di profondità per le indagini a campione relative alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo, la corretta applicazione delle varie misure di mitigazione previste dal Proponente, le modalità di raccolta e trasporto dei rifiuti;
- 3.3 per la componente **Acque**, veniva segnalato il mancato dettaglio nello SPA delle modalità di raccolta, dei quantitativi e della modalità di gestione delle acque di lavorazione in alveo, oltre all'entità di tali reflui, anche in relazione all'eventuale impiego dei sistemi di trattamento depurativo già previsti in sito. Secondo l'ARPAM tale dettaglio si rende necessario per le acque di lavorazione prodotte durante la fase cantiere, con particolare riferimento alle acque prodotte durante le fasi di getto del calcestruzzo, nonché quelle derivanti dal lavaggio degli aggregati. Dalla documentazione presentata, inoltre, essendo le acque di lavaggio delle betoniere sottoposte a trattamento depurativo, previa sedimentazione in una vasca di calma per la sedimentazione del materiale solido, prima di essere avviato all'impianto di depurazione a servizio delle attività di cantiere, emerge la necessità di specificare se il sistema di decantazione previsto per questa tipologia di reflui è ricompreso nell'impianto di depurazione descritto nel progetto. Nel sottolineare la presenza nello SPA di un piano di monitoraggio delle acque superficiali per valutare lo stato qualitativo in corrispondenza del torrente Fluvione e di parte del fiume Tronto interessati dalle opere di progetto e al fine di garantire che la realizzazione delle opere non abbia effetti negativi e significativi sui corpi idrici superficiali e sotterranei interessati, mantenendo, in particolare, l'invarianza rispetto ai valori di monte della qualità chimica e biologica delle acque superficiali e della qualità chimica delle acque sotterranee, l'ARPAM rileva la necessità che il Proponente predisponga un quadro di tutti gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali e sotterranee, comprensivi delle seguenti informazioni: punti di controllo e planimetria di dettaglio; parametri chimici e biologici oggetto di monitoraggio, rappresentativi degli inquinanti

potenzialmente emessi in fase cantiere; frequenza dei monitoraggi (almeno trimestrale) e tipologia di report di rappresentazione dei dati ottenuti; soglie di valutazione dei valori ottenuti nell'ambito del monitoraggio. La durata del monitoraggio delle acque superficiali e delle acque sotterranee post operam si reputa debba essere funzionale all'esito della campagna annuale e all'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle. Viene dato atto che il PMA presentato individua n° 3 stazioni di rilevamento della qualità delle acque superficiali. Le prime due sono poste immediatamente a monte ed a valle dell'area di lavorazione, mentre la terza è posta a circa 100 metri a valle rispetto alla confluenza del Fluvione con il Fiume Tronto. Il punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, non ha riferimenti di monte e, pertanto, l'ARPAM ritiene che il terzo punto debba essere ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fluvione con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola a due distanze diverse rispetto all'opera. Inoltre, l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa. Vengono fornite, inoltre, raccomandazioni circa la necessaria dotazione di pozzetto di controllo a valle dell'impianto chimico-fisico di depurazione e la corretta gestione dei reflui di lavorazione, se raccolti in vasche a tenuta;

- 3.4 per la componente **Rumore**, in fase di esercizio, l'ARPAM aveva rilevato la mancata indicazione del nominativo del Tecnico Competente in Acustica che ha eseguito lo studio e dei modelli implementati nel software e utilizzati per le simulazioni con l'esplicitazione delle metodologie di calcolo e le scelte adottate in termini di ipotesi progettuali; e la mancata evidenza del processo di calibrazione del software impiegato per la stima della rumorosità e delle misure effettuate per valutare la rumorosità ante operam da utilizzare anche per la calibrazione del modello impiegato nelle simulazioni. La scelta di adottare come misura di mitigazione del rumore la posa di asfalto di tipo fonoassorbente, inoltre, deve essere in grado di garantire le caratteristiche acustiche anche nel lungo periodo. Siccome le risposte date dal Proponente alle osservazioni formulate per le misure di mitigazione del rumore in fase di esercizio, tramite la posa in opera di asfalto fonoassorbente, sono giudicate non del tutto esaurienti, l'ARPAM ritiene che il processo di calibrazione, effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto, non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica; e, pertanto, chiede una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1. Inoltre, viene chiesto di chiarire la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente all'interno del software utilizzato per la simulazione. In merito alla posa in opera dell'asfalto fonoassorbente, si chiede nello specifico che il monitoraggio venga effettuato nei punti e con le modalità indicati dal Proponente, aggiungendo un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonoassorbente).

VALUTATO che:

Con riferimento agli elaborati progettuali:

In merito alla documentazione presentata dal Proponente, i contenuti dello Studio Preliminare Ambientale e dei relativi allegati appaiono esaustivi dopo la produzione della documentazione integrativa volontaria. Le soluzioni progettuali indicate 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.

Con riferimento alla coerenza dell'intervento in progetto con il Quadro Pianificatorio e Programmatico

Il progetto non risulta in contrasto con le indicazioni contenute negli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale e con il regime vincolistico esistente. In particolare, nella sua elaborazione si sono tenuti in considerazione gli indirizzi contenuti nel vigente strumento di pianificazione regionale (Piano Paesistico Ambientale Regionale PPAR), attualmente in corso di revisione. Tale piano individua, tra l'altro, i requisiti per la progettazione delle opere di viabilità comportanti trasformazione rilevante del territorio: mantenimento dei profili naturali del terreno; contenimento delle dimensioni di rilevati e scarpate; adozione di soluzioni progettuali tali da non frammentare la percezione unitaria del paesaggio; ricostituzione delle continuità boschive e floristiche; ricostituzione di elementi naturalistici ambientali integrati alle visuali paesaggistiche.

Il progetto, inoltre, è compatibile con le priorità strategiche circa l'uso del territorio e il sistema infrastrutturale della Provincia di Ascoli Piceno, nell'ambito del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, approvato nel 2002 e successivamente oggetto di variante nel 2013. In particolare, si rileva la coerenza con la necessità di accentuare e ripristinare i collegamenti est-ovest, stante l'inadeguatezza del sistema viario che collega la parte costiera con l'entroterra e le aree poste oltre la dorsale appenninica, oltre alla considerazione della S.S. 4 Salaria come asse viario fondamentale per le comunicazioni lungo il medesimo asse est-ovest. Il tratto in oggetto viene individuato come tratto da ripianificare nell'ottica di una progettualità che ne risolva le criticità esistenti. Infine, si rileva una sostanziale coerenza e conformità con gli obiettivi e i contenuti del Piano Regolatore del Comune di Ascoli Piceno, attualmente vigente: la variante della S.S.4 Salaria si sviluppa interessando sostanzialmente le aree agricole e di conseguenza non interferisce con il sistema insediativo comunale. All'interno delle aree zonizzate del tracciato di progetto, ossia "AREE AGRICOLE + LIVELLO TUTELA 1" (ART. 58 NTA) e "AREE AGRICOLE + LIVELLO TUTELA 4" (ART. 58 NTA), i divieti previsti non riguardano le tipologie di intervento che saranno attuate dal progetto in esame. Come sottolineato anche nel parere della Regione Marche, andrebbe aggiornata la cartografia di Piano, con l'inserimento del tracciato della nuova infrastruttura, attualmente non rappresentato, mediante procedura di variante allo strumento urbanistico.

In merito alla compatibilità con gli altri vincoli ambientali e con le aree di salvaguardia, emerge la necessità che vengano rispettati i vincoli che sussistono sull'area di progetto riguardanti la tutela paesaggistica (con il rispetto delle procedure di autorizzazione previste dall'art. 146 del D. Lgs. 42/2004) e quella archeologica (relativamente ai saggi da condurre, sempre ai sensi del medesimo D. Lgs. 42/2004). Nel dettaglio, siccome l'intervento interferisce direttamente con le aree vincolate a norma del D. Lgs. 42/2004, ossia "Fiumi torrenti e corsi d'acqua" (Art. 142 lett c) e "Territorio della Valle del Tronto e del Fluvione" (Art. 136 Area di interesse pubblico 110318), a seguito della presente procedura, il Proponente dovrà richiedere l'**autorizzazione**

paesaggistica, al fine di valutarne la compatibilità dell'intervento proposto con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

Inoltre, siccome l'intero territorio del Comune di Ascoli Piceno è soggetto a **vincolo idrogeologico**, che sebbene non precluda la possibilità di intervenire sul territorio, subordina gli interventi in queste aree all'ottenimento di una specifica autorizzazione (articolo 7 del R.D.L. n. 3267/1923), anche questa dovrà essere oggetto di richiesta da parte del Proponente alla Regione Marche, in virtù della competenza al rilascio oggi attribuita dall'art. 61, comma 5 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.

Con riferimento agli impatti potenziali sulle componenti ambientali

Per ogni componente ambientale (Salute umana, Biodiversità, Suolo ed Uso del suolo, Geologia ed Acque, Atmosfera, Paesaggio, Rumore e vibrazioni) è stata fornita una sufficiente descrizione dello stato attuale e dei possibili impatti in fase di costruzione e di esercizio. In generale, per le componenti si può ritenere l'impatto poco significativo o di medio-bassa significatività, tenuto anche conto delle varie misure di mitigazione previste dal Proponente nel progetto e dei contenuti delle azioni di monitoraggio previste, con le necessarie integrazioni di cui si dirà a parte.

Come anche evidenziato dalla Regione Marche nel suo parere, le maggiori criticità del progetto attengono soprattutto agli **aspetti geomorfologici ed idrogeologici**.

In relazione alla presenza nell'alveo del Torrente Fluvione (avente regime torrentizio) della gru, specificamente nell'area di cantiere denominata CO-3, per una durata di poco superiore a 4 mesi (126 gg) e alla conseguente riduzione della sezione di deflusso che si determinerà nell'alveo, appaiono condivisibili le argomentazioni avanzate dalla Regione Marche circa la necessità di valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili. Siccome il Proponente intende eseguire tali verifiche nella fase di progettazione esecutiva, occorre sicuramente che venga definito, preliminarmente, un piano contenente le necessarie azioni preventive di messa in sicurezza, al fine di scongiurare un incremento del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti. Tale verifica del risalto idraulico prodotto dal restringimento dell'alveo del Torrente Fluvione, nel periodo del cantiere, in corrispondenza di eventi di piena con TR 50, 100 e 200 anni, e tale piano preventivo risultano di particolare importanza.

Appaiono altresì condivisibili le indicazioni suggerite dalla Regione Marche per colmare alcune lacune nella trattazione della componente **Biodiversità**, in particolare per quanto riguarda la necessità che il Proponente provveda a redigere, prima dell'inizio dei lavori: un dettagliato progetto di ripristino vegetazionale, debitamente firmato da professionisti competenti, contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali; uno studio, firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato ad inserire nel progetto, con adeguati elaborati progettuali, idonei punti ottimali di attraversamento della fauna (sottopassi, opere di ostacolo all'attraversamento, opere di invito a percorsi preferenziali) ed altre misure di mitigazione sempre legate agli attraversamenti, oltre a quelle già previste per la mitigazione acustica.

Per quanto riguarda la componente **Acque**, si sottolinea che l'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e

dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa.

Per la componente **Paesaggio**, non emergono particolari elementi di criticità, essendo l'intervento in progetto ben inserito nel contesto paesaggistico del territorio interessato. Per gli aspetti legati all'Archeologia, devono essere osservate le indicazioni espresse in merito dalla competente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Ascoli Piceno, Fermo e Macerata, comunicate in precedenza al Proponente con nota 1131-P del 2/02/2022.

Con riferimento ai contenuti della Valutazione di Incidenza

Le risultanze dello Screening confermano l'assenza di interferenze dirette o indirette con i siti individuati nell'intorno dell'intervento.

Con riferimento ai contenuti del Piano di Utilizzo Terre e Rocce da scavo

Si valuta che il PUT presentato dal Proponente risponde ai dettami del DPR 120/2017. Si reputa corretta l'affermazione che, pur con la previsione di riutilizzare in sito le terre e rocce da scavo, poiché le stesse necessitano di un trattamento di macinazione e selezione, non trova applicazione l'art. 24 comma 3 del D.P.R. 120/2017, che consente il riutilizzo allo "stato naturale" delle terre e rocce da scavo. Sono da osservare le raccomandazioni suggerite dall'ARPAM ed evidenziate nel parere della Regione Marche, in merito alla gestione dei depositi di rifiuti e alle modalità della loro raccolta e trasporto, al rispetto dei livelli minimi di profondità per le indagini a campione relative alla caratterizzazione delle terre e rocce da scavo e alla corretta applicazione delle varie misure di mitigazione previste dal Proponente.

Con riferimento ai contenuti del Piano di Monitoraggio Ambientale

Il Piano di Monitoraggio presentato dal Proponente risulta in larga parte adeguato. Si ritiene, tuttavia, che debba essere adeguato/integrato in corrispondenza di alcune criticità relative alle componenti ambientali Atmosfera, Acque e Rumore. In particolare, il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato al fine di verificare il rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10. Dovrà, poi, essere adeguato per la componente Acque, prevedendo che il punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, sia ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fluvione con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola rispetto all'opera; e prevedendo che gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali, con le analisi dei parametri chimico-fisici, abbiano una frequenza trimestrale. Infine, la durata del monitoraggio post operam delle acque superficiali e delle acque sotterranee dovrà essere calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle. Per la componente Rumore, il PMA dovrà essere adeguato prevedendo una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1, in quanto il processo di calibrazione effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica. Nelle fasi di progettazione successive andrà chiarita la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente del rumore all'interno del software utilizzato per la simulazione. Infine, sempre con riferimento al PMA, si dovrà aggiungere, nei punti già individuati e con le modalità indicate, un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonoassorbente).

DATO ATTO che:

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata" (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano "un rinvio a livello di progettazione esecutiva 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".

RIBADITO che il Proponente dovrà ottemperare integralmente alle osservazioni e raccomandazioni contenute nella nota della Regione Marche, anche per quanto riguarda la necessità di ottenere le prescritte autorizzazioni ivi richiamate

la 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 "S.S. 4 "Salaria". Interventi di adeguamento del tratto della S.S. 4 Salaria in località Mozzano" non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. con le seguenti condizioni ambientali:

Condizione ambientale	1.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti idrogeologici, Analisi e pianificazione idraulica
Oggetto della prescrizione	Il Proponente, in sede di progettazione esecutiva del collocamento della gru all'interno dell'alveo del Torrente Fluvione nell'area denominata CO-3, dovrà preventivamente valutare gli incrementi dei livelli liquidi attesi per il transito di portate aventi TR 50, 100 e 200 anni, secondo quanto previsto dall'ex Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto, nella metodologia di classificazione delle aree esondabili; e dovrà dettagliare la sistemazione del tratto del Fluvione interessato al termine dei lavori, verificando la stabilità delle opere di sistemazione previste. Inoltre, sempre preliminarmente, dovrà procedere alla redazione di un piano contenente le necessarie azioni preventive di messa in sicurezza, al fine di scongiurare un incremento

	del rischio idraulico già presente come elevato nelle aree adiacenti.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	Regione Marche

Condizione ambientale	2.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Aspetti ecosistemici (vegetazione, flora e fauna)
Oggetto della prescrizione	<p>Il Proponente dovrà redigere un dettagliato progetto di ripristino vegetazionale, firmato da professionisti competenti, contenente le opportune indicazioni relative alla realizzazione delle opere e alle cure colturali</p> <p>Per quanto riguarda la fauna, siccome non è possibile escludere a priori che ci sia un aumento nel rischio delle collisioni, sia nell'area di progetto sia nelle aree limitrofe (a monte o a valle del tracciato), il Proponente dovrà provvedere alla redazione di uno studio, firmato da professionisti competenti in materia faunistica, finalizzato ad inserire nel progetto, con adeguati elaborati progettuali, idonei punti ottimali di attraversamento della fauna (sottopassi, opere di ostacolo all'attraversamento, opere di invito a percorsi preferenziali) ed altre misure di mitigazione sempre legate agli attraversamenti, oltre a quelle già previste per la mitigazione acustica.</p>
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	Regione Marche

Condizione ambientale	3.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Acque
Oggetto della prescrizione	L'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà essere dimensionato per raccogliere i primi 5 mm di pioggia dei piazzali con potenziale rischio di dilavamento (piazzali operativi del campo base, aree su cui vengono stoccati i rifiuti, l'area di distribuzione dei

	carburanti e l'area di lavaggio dei mezzi) e dovrà essere sottoposto a manutenzione ordinaria al fine di poter garantire sempre la massima efficienza depurativa.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

Condizione ambientale	4.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Piano di Monitoraggio
Oggetto della prescrizione	<p>Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà essere adeguato/integrato in relazione a:</p> <p>Atmosfera: al fine di verificare il rispetto delle soglie emissive delle polveri PM10;</p> <p>Acque:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si deve prevedere che il punto di monitoraggio delle acque superficiali "ASUP.02.03" ubicato nel Fiume Tronto, sia ubicato subito a monte del punto di confluenza del torrente Fluvione con il Fiume Tronto, al fine di poter effettuare un confronto diretto delle acque superficiali del torrente in parola rispetto all'opera; • si deve prevedere che gli interventi di autocontrollo sulle acque superficiali, con le analisi dei parametri chimico-fisici, abbiano una frequenza trimestrale. • la durata del monitoraggio post operam delle acque superficiali e delle acque sotterranee dovrà essere calibrata in funzione dell'esito della campagna annuale e dall'assenza di variazioni significative nei parametri monitorati nei punti di monte rispetto ai punti di valle. <p>Rumore:</p> <ul style="list-style-type: none"> • si deve prevedere una calibrazione secondo quanto previsto ad esempio dalla norma UNI 11143-1, in quanto il processo di calibrazione effettuato attraverso il confronto tra valore misurato e simulato in un solo punto non risponde pienamente a quello indicato dalla normativa tecnica; • nelle fasi di progettazione successive andrà chiarita la modalità con cui è stata modellizzata la sorgente del rumore all'interno del software utilizzato per la simulazione;

	si dovrà aggiungere, nei punti già individuati e con le modalità indicate, un ulteriore monitoraggio nei medesimi punti di durata settimanale a 36 mesi dall'entrata in esercizio dell'opera, al fine di verificare la tenuta di lungo periodo delle soluzioni di contenimento del rumore (asfalto fonoassorbente).
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'approvazione del progetto esecutivo
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

Condizione ambientale	5.
Macrofase	ANTE-OPERAM
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	PUT
Oggetto della prescrizione	Prima dell'inizio dei lavori, il Proponente dovrà presentare l'aggiornamento del Piano di Utilizzo delle Terre e Rocce da Scavo (PUT) in forma definitiva comprensivo delle raccomandazioni suggerite dall'ARPAM ed evidenziate nel parere della Regione Marche.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'avvio dei lavori
Ente vigilante	MITE - CTVA
Enti coinvolti	ARPA Marche

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla



PAOLA
BRAMBILLA
Ministero
dell'Ambiente
Coordinatore
Sottocommissione
VIA
06.09.2022
15:48:01
GMT+00:00