

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
Direzione Generale Valutazioni Ambientali (VA)
Direzione V – Procedure di valutazione VIA e VAS
va@pec.mite.gov.it

Commissione Tecnica VIA-VAS
ctva@pec.minambiente.it

Ministero della Cultura
Direzione Generale Archeologia, Belle arti e Paesaggio –
Servizio V
dq-abap.servizio5@pec.cultura.gov.it

ARPAM Dipartimento Area Vasta NORD
Servizio Territoriale di Pesaro
arpam.avnord@emarche.it

Oggetto: [ID: 9738] (V00965) Procedura di Valutazione di impatto ambientale ai sensi dell'art. 23, D.Lgs. 152/2006, comprensiva dell'autorizzazione paesaggistica ex art. 146 del D.lgs. n.42/2004 e Piano di Utilizzo terre ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017. Itinerario internazionale E78 Grosseto-Fano. Tratto Selci Lama (E45) - Santo Stefano di Gaifa. Adeguamento a due corsie del tratto Mercatello sul Metauro Ovest-Mercatello sul Metauro Est. Lotto 4. **Trasmissione parere finale.**

Con nota acquisita al ns. prot. n. 529683 del 08/05/2023 il *Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Direzione Generale Valutazioni ambientali - Divisione V – Procedure di Valutazione VIA e VAS (da ora MASE)*, relativamente al procedimento in oggetto, ha comunicato la pubblicazione della documentazione, la procedibilità dell'istanza.

Questo Settore, con nota prot. n. 0672121 del 05/06/2023, ha trasmesso le proprie osservazioni, in cui si riteneva necessario che il proponente producesse alcuni chiarimenti, come di seguito sintetizzati.

1. È necessario precisare con maggiore dettaglio i quantitativi di materiale movimentato dalle varie aree di cantiere e i relativi percorsi verso i siti di ripristino ambientale e gli impianti di recupero/discarda, nonché dei materiali provenienti dai siti di approvvigionamento (Cave).
2. La progettazione esecutiva degli interventi da sottoporre ad autorizzazione ai sensi del R.D. 523/1904 (attraversamenti e recapiti) nelle successive fasi di progettazione, dovrà essere trasposta su mappe catastali, risultare completa di planimetrie, sezioni e particolari costruttivi con eventuali protezioni da mettere in atto, con individuati i confini di proprietà, gli ambiti demaniali e le fasce di sicurezza idraulica.
3. Gli interventi che ricadono all'interno della perimetrazione del Vincolo idrogeologico dovranno essere oggetto di specifica istanza per il rilascio del Nulla osta ai sensi dell'art. 7 del R.D.L. 3267/1923.
4. Con riferimento alla invarianza idraulica, deve essere prodotta Asseverazione, redatta da tecnici professionisti abilitati con competenze adeguate, secondo il documento tecnico (art.10, c.4, L.R. 22/2011) approvato con DGR 53/2014.
5. Deve essere prodotta Verifica dell'invarianza idraulica tra le progressive 0+000 fino a 3+675 del progetto proposto.
6. Risulta necessario che in fase di progettazione esecutiva venga predisposto un progetto di compensazione che tenga conto del valore e delle funzionalità ecologiche dei biomi interferiti.

7. È necessario che le mitigazioni vengano adeguatamente integrate nella progettazione esecutiva, introducendo tutti gli adeguamenti necessari a rendere scotolari e tombini idonei come passaggi faunistici.
8. Per quanto concerne l'autorizzazione alla riduzione di superficie boscata per la realizzazione dell'intervento (art. 12 della Legge Forestale Regionale), considerato che la realizzanda opera è classificabile come "opera pubblica", essa rientra a pieno titolo tra gli interventi in cui è ammissibile e autorizzabile la riduzione di superficie boscata, ai sensi dell'art. 12 comma 1 della L.R. 6/2005. Alla luce di ciò, le porzioni di tracciato che dovessero interferire con vegetazione boschiva dovranno essere oggetto di specifici approfondimenti tecnici necessari per l'espressione del parere definitivo.
9. Si chiede di descrivere in modo dettagliato l'innesto del LOTTO 4 sul LOTTO 3, sia tramite una relazione tecnica specifica, sia attraverso adeguati elaborati grafici.
10. Si chiede di chiarire se nell'elaborato T00PS00TRAPC01A, relativo alla verifica di compatibilità del tracciato stradale con la Tipologia B, la previsione della seconda semi-carreggiata si interrompa dopo la progressiva 0+875, al fine di valutare la possibilità di futuro adeguamento dell'intero tratto in variante, come prevista dalla relazione tecnica stradale di progetto.
11. Si chiede di valutare l'interferenza dei tratti di raccordo alla viabilità locale con il regime idraulico del torrente S. Antonio (tratti VS05a, VS05b e VS06) e del fosso Romito (tratto VS07), eventualmente prevedendo la realizzazione di opere di difesa.
12. In riferimento alle interferenze con i fenomeni gravitativi, in particolare la con la F-05_3488, si rimanda alle disposizioni dell'art. 12 commi 2 e 5 delle NTA del PAI:
Comma 2. Nelle aree a pericolosità AVD_P1 e AVD_P2 sono consentite trasformazioni dello stato dei luoghi previa esecuzione di indagini nel rispetto del D.M. LL.PP. 11 marzo 1988 e nel rispetto delle vigenti normative tecniche.
Comma 5. Tutti gli interventi consentiti dal presente articolo sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M.LL.PP. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto ed il livello di rischio esistente. Tale verifica, redatta e firmata da un tecnico abilitato, deve essere allegata al progetto di intervento.

Successivamente sono state inoltrate al MASE con nota prot. n. 857291 del 04/07/2023, le osservazioni pervenute dal Servizio Territoriale di Pesaro e Urbino dell'ARPA Marche (nota prot. n. 750844/20/06/2023), inerenti le matrici ambientali. In particolare:

- a) Matrice acque superficiali e sotterranee vengono indicate alcune raccomandazioni e richiasti adeguamenti del PMA;
- b) Matrice aria si richiedono approfondimenti in merito alle modalità di analisi effettuate tramite le simulazioni e dai risultati ottenuti le eventuali situazioni di criticità che potrebbero insorgere.

Con nota, n.s. prot. n. 0292302 del 12/03/2024, il MASE ha comunicato, al proponente, che la Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale, al fine di procedere con le attività istruttorie di competenza, alla luce di quanto stabilito dall'art. 24 del D.Lgs. 152/2006, riteneva necessario richiedere integrazioni documentali. Nella stessa nota si chiede di fornire riscontro alla richiesta di integrazioni sollevate della Regione Marche.

L'ANAS Spa con nota n.s. prot. n. 0337026 del 22/03/2024, ha trasmesso la documentazione progettuale in risposta alla richiesta di integrazioni.

Con nota prot. 0370161 del 29/03/2024, questo Settore ha comunicato che il giorno 27 marzo 2024 sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, sono state pubblicate le integrazioni in risposta alle richieste ed osservazioni trasmesse. Con la stessa nota è stata avviata una nuova consultazione pubblica, **con termine il 26/04/2024.**

Istruttoria

SETTORE VAA – Valutazione delle integrazioni, in merito ai temi sollevati con le osservazioni trasmesse con nota n.s. prot. n. 0672121 del 05/06/2023.

Geologia-Geomorfologia (Punto n. 12 delle osservazioni)

Nel documento “Relazione di compatibilità Geomorfológica” (cod. T00GE01GEORE02A), sono state riportate le aree PAI che corrispondono ai fenomeni gravitativi presenti nel Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) della Regione Marche. Tali aree sono state approfonditamente indagate tramite:

- sondaggi geognostici strumentati con piezometri ed inclinometri;
- indagini di laboratorio per la caratterizzazione geotecnica delle formazioni coinvolte;
- linee sismiche a rifrazione per caratterizzare le aree coinvolte da fenomeni franosi.

L’Area in dissesto che desta più preoccupazione è quella identificata dal PAI con codice (F-05-3488), classificata come fenomeno gravitativo complesso attivo. I risultati delle indagini effettuate hanno permesso di ricostruire la geometria al piede e la profondità del corpo di frana.

Il monitoraggio inclinometrico aggiornato non rileva movimenti significativi, ma dal rilievo di campo si è potuto appurare che almeno superficialmente il fenomeno è attivo.

Per garantire le condizioni di stabilità della porzione del versante nell’intorno si prevede la messa in opera di un sistema drenante costituito da trincee profonde.

Al fine di dimensionare l’opera di drenaggio, il tecnico incaricato, ha eseguito verifiche di stabilità ante operam e post operam, ai sensi delle NTC 17/01/2018. Le verifiche di stabilità sono state eseguite considerando tutte le azioni previste dalla norma. Si sono valutati i fattori di sicurezza rispetto allo scorrimento lungo le superfici di rottura considerate, e si sono dimensionati di conseguenza gli interventi progettuali.

Il proponente, con la documentazione integrativa, ha fornito i chiarimenti indicati al punto 12 delle osservazioni.

COMPATIBILITÀ IDRAULICA - (Punto n. 11 delle osservazioni)

Il proponente ha trasmesso nelle integrazioni il documento denominato Relazione di compatibilità idraulica, cod. T00ID00IDRRE05C. Il documento contiene le verifiche idrauliche finalizzate alla valutazione delle possibili interferenze tra le correnti di piena e le opere di attraversamento maggiori per scenari caratterizzati da tempo di ritorno pari a 200 anni, in linea con le NTC 17/01/2018.

Al fine di valutare le condizioni di sicurezza dal punto di vista idraulico delle opere di attraversamento, è stata sviluppata una modellazione in moto permanente mediante l’utilizzo del codice di calcolo HEC-RAS.

Le verifiche condotte sul Viadotto S. Antonio, Cavalcavia Fosso Romito e opere di attraversamento minori, **forniscono risultati più che soddisfacenti, in relazione al franco determinato dal passaggio di una piena con TR 200 anni.**

INVARIANZA IDRAULICA – (Punti nn. 4 e 5)

Il proponente ha trasmesso la seguente documentazione:

- Asseverazione in merito alla compatibilità idraulica (DGR n. 53 del 27/01/2014) – cod. T00ID00IDRRE06A;
- Relazione idraulica smaltimento acque di piattaforma e di versante, con associate planimetrie idrauliche – cod. T00ID00IDRRE02C.

Nella documentazione si indicano azioni mitigative, come immagazzinamento in apposite vasche di laminazione da ubicarsi immediatamente in corrispondenza di ogni tratto stradale. Le altezze utili interne si aggirano intorno ai 2.5 m. Queste vasche sono dotate di una luce di uscita circolare di diametro variabile che, con funzionamento sotto battente e carico massimo, assumendo un coefficiente di efflusso pari a 0.62, consentiranno di scaricare nel corpo idrico recettore una portata massima, comunque inferiore a quella ammissibile, ai sensi della D.G.R. n. 53. In tutte le tavole idrauliche vengono ubicate le vasche di prima pioggia e raccolta sversamenti accidentali, ed a valle le vasche di laminazione, correttamente dimensionate.

Il proponente, con la documentazione integrativa, ha fornito i chiarimenti indicati ai punti 4 e 5 delle osservazioni.

INTERFERENZE VEGETAZIONALI – (Punti nn. 6 e 8 delle Osservazioni)

Nella **relazione di compensazione forestale** viene individuata l'incidenza dei lavori sulla componente vegetale attraverso la perimetrazione delle superfici tutelate ai sensi della L.R. 6/2005. Quelle che saranno effettivamente oggetto di modifica permanente e di compensazione, sono 4 aree ascrivibili alla categoria bosco, 8 alla categoria delle formazioni lineari a siepe e 26 a quella degli esemplari arborei protetti isolati, in filare o in gruppo.

In particolare per i boschi sono state realizzate quattro aree di saggio, ritenute sufficienti a rappresentare i tipi forestali, i tipi fisionomici e l'ampiezza delle formazioni forestali che interferiscono con l'opera.

La compensazione ambientale ai sensi della norma di riferimento può essere eseguita attraverso l'esecuzione di interventi compensativi che prevedono la piantagione di alberi, siepi e/o superfici boscate secondo la tabella che segue:

Categoria vegetazionale	Quantità da eliminare	Quantità da compensare
Albero protetto (n°)	87	174
Siepe (m)	779	779
Superficie boscata (ha)	1.17.60	15.51.09

Nella relazione si afferma che non avendo al momento disponibilità di terreni per nuovi impianti forestali si opta per la compensazione monetaria dell'intera superficie boscata da compensare.

Si evidenzia che non è prevista dalla vigente legge forestale la compensazione monetaria per il taglio degli alberi e delle siepi.

Nel **PMA** sono stati individuati i vari tipi di vegetazione presenti nell'area esaminata, ordinati in relazione al grado di valenza naturalistica, come elencati nella seguente tabella:

Descrizione della tipologia	m ² persi temporaneamente	m ² persi permanentemente
Querceti temperati a cerro (<i>Quercus cerris</i>) e acero d'Ungheria (<i>Acer obtusatum</i>)	874	980
Boschi ripariali a pioppo (<i>Populus nigra</i>) e salice bianco (<i>Salix alba</i>)	6420	640
Bosco di carpino nero (<i>Ostrya carpinifolia</i>), orniello (<i>Fraxinus ornus</i>), acero d'Ungheria	2265	581
Cespuglieti a prugnolo (<i>Prunus spinosa</i>): Arbusteti a ginepro comune (<i>Juniperus communis</i>)	0	1362
Filare di latifoglie	0	4786
Filare igrofilo	0	1830
Filare a olmo (<i>Ulmus minor</i>)	0	300
Roveti rovo (<i>Rubus</i> sp.) e vitalba (<i>Clematis vitalba</i>)	3492	1402
Piantagioni latifoglie	1710	650
Vigneto	0	951
Colture estensive	171.500	101995
Parchi, giardini e aree verdi	0	532
Prati ruderali periurbani	0	10292
Edificato, aree produttive e infrastrutturali	1635	21341

La realizzazione dell'opera comporta come principale effetto sulla vegetazione la sottrazione di superficie naturaliformi con la conseguente scomparsa delle condizioni necessarie alla permanenza dei biotopi originari. L'impatto sulla vegetazione avviene principalmente in fase di cantiere, in particolare:

- 181.449 m² saranno temporaneamente adibiti per i cantieri, le piste di accesso e per altre attività provvisorie indispensabili alla realizzazione dell'opera;
- 147.104 m² saranno permanentemente utilizzati per l'opera in esercizio.

Alla luce di tali dati si ricorda che, per quanto riguarda la componente vegetazione, nella fase di progettazione esecutiva il metodo Valutazione Ecologica Compensativa (VEC) dovrà essere applicato per tutti quei biotopi che non rientrano nelle categorie protette e compensate tramite l'applicazione della legge forestale.

Sarà necessario procedere alle seguenti attività come richiesto dalla DGR n. 780 del 05.06.2023:

- indagini sito-specifiche delle aree da sottrarre,
- individuazione e mappatura dei biotopi presenti nelle aree da sottrarre.

Le aree agricole vanno valutate solo nel caso che subiscano impermeabilizzazione o variazione positiva o negativa di valore ecologico del biotopo previsto in post operam. Non sono da intendersi superfici di compensazione (tali aree sono considerate al denominatore della formula 12 dell'allegato A), i ripristini o il recupero delle aree direttamente interferite dall'intervento, che invece contribuiscono al valore ecologico post operam (VEB post operam).

Si precisa che l'applicazione della metodologia VEC prevede la possibilità di attuare la compensazione non solo tramite realizzazione di nuove superfici, ma anche attraverso il miglioramento ecologico di biotopi degradati.

Lo scrivente settore si rende disponibile per chiarimenti riguardo l'applicazione del metodo.

INTERFERENZE FAUNA – (Punti nn. 6 e 7 delle Osservazioni)

Nella relazione "Richiesta integrazioni MASE del 12/03/2024", viene richiesto come osservazione che il Proponente integri le misure di mitigazione nella progettazione esecutiva, introducendo tutti gli adeguamenti necessari a rendere scotolari e tombini idonei come passaggi faunistici. Dal documento "Relazione per la Verifica di coerenza con la REM e proposte di mitigazione", cod. T00IA07AMBRE02B, vengono individuati i passaggi faunistici per mantenere la permeabilità dell'opera rispetto alla fauna. In particolare, i punti critici individuati risultano essere il Settore 1, che riguarda il tratto di strada nella parte est fino al viadotto sul torrente Sant'Antonio, poiché tale tratto si frappone tra due lembi del sistema di connessione "Dorsale appenninica", e il Settore 3, che riguarda l'ultimo tratto dell'asse stradale, partendo dalla località Cerbellino, fino all'immissione nella Strada Statale 73 bis di Bocca Trabaria al Km 36,5, nei pressi di Fosso Porcari. Tale tratto risulta il più problematico in quanto l'asse stradale divide due aree di connettività individuate dalle REM.

Dalla "Relazione per la Verifica di coerenza con la REM e proposte di mitigazione" viene sufficientemente analizzata l'occlusività del progetto rispetto ai principali gruppi faunistici e la variazione degli impatti a seguito dell'introduzione delle mitigazioni. Inoltre, il Proponente si impegna, in fase esecutiva, ad effettuare le ulteriori verifiche e approfondimenti progettuali.

Si nota come sia di fondamentale importanza, per determinare l'efficacia delle misure applicate, la verifica dell'effettivo utilizzo dei passaggi faunistici dopo la messa in esercizio dell'opera, e quindi il monitoraggio post-operam. Nella relazione "Piano di Monitoraggio ambientale", cod. T00IA10AMBRE01C, si riporta che verranno effettuati per l'avifauna una campagna di rilievo nella prima stagione riproduttiva utile dopo il termine dei lavori e per i mammiferi una campagna di rilievo nei primi 24 mesi consecutivi utili dopo il termine dei lavori. A questo proposito si cita la seguente pubblicazione, "Fauna selvatica ed infrastrutture lineari" (Fila-Mauro, et al., 2005, Regione Piemonte), che indica il periodo di monitoraggio, da effettuare a cominciare dal primo anno di funzionamento dell'infrastruttura viaria per un periodo di almeno tre anni, poiché la fauna richiede un periodo di adattamento.

Il proponente, con la documentazione integrativa, ha fornito i chiarimenti indicati ai punti 6 e 7 delle osservazioni. In ogni caso si richiede che nel PMA sia previsto il monitoraggio degli attraversamenti faunistici, come sopra descritto, da effettuarsi a cominciare dal primo anno di funzionamento dell'infrastruttura viaria, per un periodo di almeno tre anni.

TERRE E ROCCE DA SCAVO – (Punto n. 1 delle Osservazioni)

Nell'elaborato "Planimetria ubicazione siti di produzione/utilizzo, aree di cantiere e viabilità di servizio" (codice T00GE03GEOPL01-02) vengono riportati nel dettaglio i volumi movimentati per

ogni WBS, l'ubicazione dei siti di deposito intermedio e temporaneo e la viabilità di servizio interessata. Le aree di stoccaggio sono ubicate lungo il tracciato e hanno le seguenti aree:

Area di deposito intermedio/temporaneo	Superficie (mq)	Volumetrie WBS
Area 1	20.400	SV.01, AP.01, AP.02, VI.01
Area 2	12.000	GA.01, GA.02, GN.01, AP.02, GA.03
Area 3	8.000	GN.02, GA.04
Area 4	9.000	VI.02, AP.04
Area 5	37.000	GN.02

In tali aree sarà depositato il materiale in attesa di riutilizzo in sito, per un totale complessivo di circa 94.000 mc.

Per il calcolo dei traffici da e verso le aree di deposito intermedio/temporaneo il proponente considera il volume complessivo del materiale movimentato e l'intervallo di tempo entro il quale dovrà essere effettuata la movimentazione. Con riferimento al cronoprogramma e considerando una capacità dei mezzi pari a circa 35 t, il proponente calcola un numero medio di viaggi pari a circa 8 giornalieri, all'interno della viabilità di servizio da e verso le aree di deposito.

In merito ai percorsi verso i siti di ripristino ambientale, di recupero/discarica, e dai siti di approvvigionamento, nella "Corografia cave e discariche", vengono opportunamente indicati. I viaggi, su tali percorsi, vengono stimati pari a circa 23 giornalieri per lo smaltimento e circa 26 viaggi giorno per le forniture.

Nella documentazione integrativa il proponente ha chiarito l'osservazione sollevata al punto 1.

CRITICITÀ INFRASTRUTTURALI (Punti nn. 9 e 10 delle osservazioni)

In data 24 aprile si è svolto un tavolo tecnico on line con i tecnici di ANAS, i funzionari del Settore Infrastrutture, al fine di chiarire alcuni aspetti relativi all'innesto dei lotti 3 e 4 e le fasi temporali di realizzazione della rotatoria e delle viabilità secondarie connesse.

Tramite l'utilizzo di slides è stato dettagliato l'innesto del Lotto 4 sul Lotto 3, chiarendo le quattro macro-fasi (planimetriche) attraverso le quali è indicata la successione temporale dell'innesto della piattaforma di progetto (Lotto 4) sul lotto precedente.

In particolare il Lotto 4, che avrà un'infrastruttura di progetto tipo C1, va a raccordarsi dal punto di vista plano-altimetrico sulla rotatoria (prevista nel lotto 3), con conseguente demolizione del ramo che la collega a via Cà Lillina. il funzionamento della rete viaria locale sarà comunque garantito dalle viabilità secondarie previste in progetto. In ogni modo per l'area afferente a Via Cà Lillina, il progetto prevede la realizzazione di una sottovia (codice d'opera VS02 – viabilità secondaria).

In merito all'adeguamento stradale di Via Cà Lillina, l'ANAS sottolinea che l'ampliamento della carreggiata è fortemente limitato dalle preesistenze, in particolare dai numerosi edifici in fregio alla strada nel tratto interno all'abitato, e quindi la piattaforma avrebbe un calibro variabile lungo il percorso con conseguenti limitazioni della velocità di percorrenza e della sicurezza.

Il proponente (ANAS) si impegna ad effettuare gli interventi essenziali in merito al corretto drenaggio delle acque, eliminazione di curve e dossi pericolosi e realizzazione di segnaletica a norma.

Tramite la documentazione integrativa, e a seguito del tavolo tecnico tenutosi in data 24/04/2024, il proponente ha chiarito le osservazioni sollevate ai punti 9 e 10.

Resta ferma l'esigenza dell'ottenimento delle autorizzazioni necessarie, nelle successive fasi progettuali, così come indicato ai punti 2, 3 e 4 delle osservazioni, prima elencate.

Si richiede all'Arpam Servizio Territoriale di Pesaro di trasmettere il proprio contributo direttamente al Ministero dell'Ambiente ed a questo Settore.

Conclusioni

A seguito dell'istruttoria condotta **si esprime parere favorevole** alla realizzazione dell'opera nel rispetto delle misure di mitigazione previste.

Per eventuali chiarimenti è possibile contattare il responsabile del procedimento, Arch. Velia Cremonesi (071/806.3897 e-mail: velia.cremonesi@regione.marche.it).

Si chiede infine di riportare, nell'intestazione di comunicazioni indirizzate allo Settore, il codice identificativo del fascicolo relativo al presente procedimento amministrativo: [V00965].

Cordiali saluti

SF/AC/VG

Il Responsabile del procedimento
Velia Cremonesi

Il Dirigente
Roberto Ciccioli

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del testo unico D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e norme collegate, il quale sostituisce il testo cartaceo e la firma autografa

Allegati:

Classificazione: 400.130.10. V00965