



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

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

Sottocommissione VIA

Parere n. 846 del 25 settembre 2023

Progetto:	<p><i>Verifica di ottemperanza</i></p> <p>Progetto attuativo per il completamento e l'ottimizzazione tramite potenziamento e recupero di efficienza delle reti idriche infrastrutturali di accumulo e adduzione del sistema Montedoglio - III stralcio - I, II e III substralcio – Condizioni ambientali di cui al Decreto Direttoriale n. 262 del 27/07/2021 per il II substralcio - opere principali</p> <p>ID_VIP 9692</p>
Proponente:	<p>Ente Acque Umbre-Toscane S.p.A.</p>

La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS 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” (d’ora innanzi d. lgs. n. 152/2006) e in particolare l’art. 8 (Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS) e ss.mm.ii.;
- i Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 241 del 20/08/2019 di nomina dei Componenti della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS e n. 7 del 10/01/2020 di nomina del Presidente della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS, dei Coordinatori delle Sottocommissioni VIA e VAS e dei Commissari componenti delle Sottocommissioni medesime, come modificati con Decreti del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020, del Ministro per la Transizione Ecologica n. 11 del 13 gennaio 2022 e del Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza energetica n. 157 del 10 maggio 2023, n. 196 del 13 giugno 2023 e n. 250 del 1° agosto 2023.

PREMESSO che:

- la Società Ente Acque Umbre-Toscane con nota prot. n.1164-XIII/2 del 05/04/2023 ha presentato, ai sensi dell’art.28 del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i., domanda per l’avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali nn.1, 2, 3 e 4 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.262 del 27/07/2021 relativamente al “*Progetto attuativo per il completamento e l'ottimizzazione tramite potenziamento e recupero di efficienza delle reti idriche infrastrutturali di accumulo e adduzione del sistema Montedoglio – II stralcio – I, II e III substralcio*”; la domanda è riferita esclusivamente al III stralcio II substralcio Opere Principali;
- la domanda è stata acquisita dalla Divisione V – Procedure di valutazione VIA e VAS della Direzione generale valutazioni ambientali (d’ora innanzi Divisione) con prot.n.MASE/55817 in data 07/04/2023;
- la Divisione con nota prot.n.MASE/64563 del 21/04/2023, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot.n.CTVA/4736 in data 21/04/2023 ha comunicato l’esito positivo in merito alla procedibilità per l’avvio della istruttoria tecnica e la pubblicazione della documentazione sul sito internet istituzionale;

RILEVATO che per il progetto in questione:

- con D.D. n.262 del 27/07/2021 è stato decretato l’esclusione dalla procedura di valutazione di impatto ambientale subordinato al rispetto delle condizioni ambientali, di cui all’articolo 2 che recita:

“Art. 2 (Condizioni ambientali)

1. Devono essere ottemperate le condizioni ambientali di cui al parere della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 291 del 25 giugno 2021, pagg 48-50.

Il proponente è tenuto a presentare l'istanza per l'avvio delle procedure di Verifica di ottemperanza nei termini indicati nel citato parere.

2. devono, altresì, essere ottemperare le prescrizioni riportate nel parere dell'ex MIBACT oggi Ministero della Cultura (Parere del MIBACT prot.n. 13394-P del 23/04/2020, acquisito al prot. n. CTVA/1044 del 23/04/2020), della Regione Toscana (acquisita al prot. n. MATTM/64412 del 14/08/2020) e della Regione Umbria (acquisita al prot. n. MATTM/68057 del 2/09/2020, comprese le valutazioni/osservazioni da parte di ARPA Umbria) qualora non ricomprese nelle condizioni di cui al precedente comma 1.”;

- con il D.D. in questione veniva specificato all'art.3 che:

“1.Il Ministero della transizione ecologica – Direzione Generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo, in qualità di autorità competente, ai sensi dell'articolo 28, comma 2, del decreto legislativo 152/2006, e successive modificazioni, verifica l'ottemperanza alle condizioni ambientali di cui all'articolo 2, comma 1, avvalendosi, laddove necessario, dei soggetti individuati dal medesimo comma 2 dell'art. 28 ed in collaborazione con il Ministero della cultura per i profili di competenza.

2. L'ottemperanza delle prescrizioni di cui all'articolo 2, comma 2, è verificata dal Ministero della Cultura, dalla Regione Toscana e dalla Regione Umbria, ognuna con riguardo a quanto dettato con i rispettivi provvedimenti.

3. I suddetti soggetti provvederanno a concludere l'attività di verifica entro il termine di cui all'articolo 28, comma 3, del decreto legislativo 152/2006, e successive modificazioni, comunicandone tempestivamente gli esiti all'autorità competente.

4. Qualora i soggetti ed uffici di cui al comma 2 non provvedano a completare le attività di verifica nei termini indicati, le stesse attività di verifica saranno svolte dall'autorità competente così come previsto al comma 4 del sopra citato articolo 28.”

- con il D.D. n.188 del 19/04/2023, sulla base del parere CTVA n.698 del 17/03/2023, è stato espresso giudizio sulla verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali nn. 1, 2, 3 e 4 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.262 del 27/07/2021 relativamente al III stralcio I substralcio;

RILEVATO che:

- il presente parere ha per oggetto l'esame della seguente documentazione acquisita per la verifica di ottemperanza relativa alle condizioni ambientali nn. 1, 2, 3 e 4 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.262 del 27/07/2021 relativamente al “Progetto attuativo per il completamento e l'ottimizzazione tramite potenziamento e recupero di efficienza delle reti idriche infrastrutturali di accumulo e adduzione del sistema Montedoglio – II stralcio – I, II e III substralcio”, con riferimento al III stralcio II substralcio Opere Principali così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot.n.MASE/64563 del 21/04/2023 e così come riportata nella stessa domanda dal Proponente:

- 1) Piano di Monitoraggio Ambientale;
- 2) Relazioni Rumore, Vibrazioni e Atmosfera;
- 3) Piano di utilizzo;
- 4) Piano di rinaturalizzazione delle aree di cantiere;

RILEVATO che:

- la documentazione pubblicata sul sito internet istituzionale risulta così denominata:
 - A01_INTRODUZIONE
 - C02-VO-Relazione VO cond2
 - C02_1_RUMORE E VIBRAZIONI
 - C02_2_ATMOSFERA
 - C03-PIANO DI UTILIZZO
 - C03-VO-Relazione VO cond3
 - C04-VO-Relazione VO cond4
 - C04_1-RINATURALIZZAZIONE-RELAZIONE
 - C04_2-RINATURALIZZAZIONE-COROGRAFIA
 - C04_3-RINATURALIZZAZIONE-PLANIMETRIA
 - C04_4-RINATURALIZZAZIONE- ABACO DELLE SPECIE
 - C01-PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE
 - C01-VO-Relazione VO cond1;
- l'elaborato A01_INTRODUZIONE e l'elaborato C01-PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE presentano gli stessi contenuti;
- gli elaborati C01-VO-Relazione VO cond1, C02-VO-Relazione VO cond2, C03-VO-Relazione VO cond3 e C04-VO-Relazione VO cond4 contengono informazioni di accompagnamento della documentazione presentata con specifico riferimento alle condizioni ambientali in questione;

PRESO ATTO dei seguenti contributi:

- contributo della Regione Umbria fornito con nota acquisita con prot.n.MASE/87889 del 30/05/2023;
- contributo dell'ARPA Toscana fornito con nota acquisita con prot.n.MASE/73347 del 08/05/2023;
- contributo dell'ARPA Umbria fornito con nota acquisita con prot.n.MASE/79263 del 16/05/2023;

CONSIDERATO che come affermato dal Proponente:

L'opera è finalizzata all'adduzione verso la Valdichiana delle acque captate della diga di Montedoglio, da utilizzare ad uso irriguo e civile.

Il progetto nel suo complesso è stato suddiviso in tre stralci ed il terzo stralcio è stato a sua volta frazionato in tre sub – stralci.

Il 2° sub-stralcio (livello di progettazione definitiva) attraversa il territorio toscano in due rami separati:

- RAMO I, nodi U-27A: riguarda le opere per la realizzazione della condotta idrica che ricadono nei Comuni di Castiglion Fiorentino (AR) e di Cortona (AR), in prossimità della linea ferroviaria Firenze-Roma (linea lenta) per una lunghezza complessiva di circa 8,2 km., a partire dal nodo 'U' fino al nodo 27A, in località Mencaglia, a sud di Camucia.
- RAMO II, nodi 57-59, Ramo 'O': tratto della lunghezza 7,8 km circa, posto nei Comuni di Cortona (AR) e di Montepulciano (SI) Le opere di adduzione idrica prevedono la posa in opera di tubature in acciaio, interrate, (DN 1000 1200) e la realizzazione di manufatti tecnici annessi (sfiato, scarico e nodi di sezionamento), con scavi a sezione obbligata fino a 4-5 metri.

Per il superamento di aste fluviali e strade è prevista la tecnica dello spingitubo, meno invasiva. Non è prevista la realizzazione di alcuna vasca. E' prevista l'installazione temporanea di aree tecniche di cantiere.

Il 2° sub-stralcio interessa il territorio umbro solo nel Comune di Castiglione del Lago per la realizzazione di una diramazione idraulica (denominata Diramazione Q) che staccandosi dalla condotta principale esistente e funzionante in località Piana del Comune di Castiglione del Lago (in corrispondenza del nodo idraulico n. 31), raggiunge dopo circa 6 Km di percorso la località I Giorgi sempre all'interno del medesimo Comune, dove è prevista la realizzazione di una vasca di compensazione, denominata vasca "27+28".;

Per quanto riguarda la condizione ambientale n.1

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n.1 riporta:

“Occorrerà predisporre un Piano di Monitoraggio Ambientale che esamini in maniera approfondita tutti gli aspetti ambientali connessi con le attività in programma con specifico riferimento alle fasi ante operam, corso d'opera (cantiere) e post operam (di esercizio) conforme alle Linee Guida per la predisposizione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a procedure di VIA (D. Lgs. n. 152/2006, D. Lgs. n. 163/2006 e s.m.i.) – agg. 2014 e dovrà essere concordato con le ARPA territorialmente competenti (Toscana e Umbria) e trasmesso al MiTE prima dell'inizio dei lavori.

Il Piano di monitoraggio ambientale dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare.

In riferimento al deterioramento temporaneo degli habitat e ai disturbi temporanei della posa in opera della condotta sulla fauna in termini di effetto barriera e disturbo da agenti fisici (rumore, vibrazioni, illuminazione artificiale), pur riconoscendo che il progetto è volto al completamento, ottimizzazione e potenziamento delle reti infrastrutturali di accumulo e adduzione delle risorse idriche provenienti dal bacino di Montedoglio e di breve durata, si raccomanda nelle aree della ZSC di fare ricorso alle best practice che sono usate per eliminare o ridurre le interferenze delle infrastrutture lineari sulla fauna, di aver cura di contenerne la durata per il minor tempo possibile in relazione alle necessità di svolgimento dei lavori, così come dichiarato dal Proponente.

Il progetto della cantierizzazione e le relative voci capitolari dovranno esplicitamente contenere le indicazioni per la mitigazione dei disturbi in fase di cantiere.”;

- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta *Prima dell'avvio dei lavori*;
- come enti coinvolti risultano ARPA Toscana ed ARPA Umbria;

CONSIDERATO che:

la documentazione presentata dal Proponente consiste nell'elaborato C01-PIANO DI MONITORAGGIO. Le attività di monitoraggio ambientale saranno articolate nelle seguenti nelle Fasi di ante operam (AO) ed in corso d'opera (CO) durante la fase di cantiere; per la Fase post operam (PO) in esercizio, date le caratteristiche dell'opera in esame, non è necessaria l'effettuazione di attività di monitoraggio.

L'attività di monitoraggio avrà come obiettivo l'analisi delle seguenti componenti:

- atmosfera;
- rumore;
- vibrazioni.

Considerando gli effetti puntuali della realizzazione ed esercizio dell'opera su scala temporale di breve- medio periodo, ai sensi della normativa vigente e in ottemperanza alla Condizione Ambientale n. 2 di cui al Parere n. 291/2221 della CTVIA, i parametri (espressi in termini di concentrazioni in aria ambiente) da monitorare ai fini del controllo della componente atmosfera saranno:

- Particolato: PM10, PM2.5
- Biossido di zolfo (SO2)
- Monossido di carbonio (CO)
- Benzene (C6H6)
- Ossidi di azoto (NOX, NO, NO2)

Data l'importanza che la meteorologia riveste sulla dispersione degli inquinanti in aria e sull'efficienza di assorbimento degli inquinanti da parte dei campionatori usati per la misurazione delle concentrazioni di sostanze inquinanti presenti nell'aria, nelle giornate di monitoraggio saranno registrate anche le condizioni meteorologiche. Pertanto, in aggiunta ai parametri direttamente legati alla qualità dell'aria saranno raccolte informazioni relative a:

- Velocità e direzione del vento
- Temperatura e umidità dell'aria
- Pressione
- Precipitazioni

Radiazione solare globale

La durata delle misure deve essere sufficiente a consentire di valutare l'entità degli impatti sui periodi di riferimento degli standard di qualità previsti dalla normativa per i diversi indicatori di qualità dell'aria, tenendo anche nella dovuta considerazione la variabilità stagionale dei fattori meteorologici e di emissione che influenzano gli indicatori stessi e pertanto il periodo minimo di indagine sarà di 14 gg continui.

La scelta dei punti oggetto di verifica per la componente atmosfera è stata effettuata in base alle finalità specifiche del piano relativamente alla componente atmosfera, alle informazioni progettuali e ambientali.

Lungo la tratta del Ramo O è stato individuato un punto di controllo dell'Atmosfera denominato "ATM-O1" posto in prossimità del "Campo Base n°2" (coordinate approx: 735109.3 m E; 4783564.0 m N).

Nell'arco dei 24 mesi previsti di attività del campo base verranno eseguite con cadenza inizialmente trimestrale campagne di monitoraggio degli agenti inquinanti atmosferici mediante posizionamento di una stazione mobile; ogni misurazione avrà una durata pari a 14 giorni. Qualora le prime serie di monitoraggi condotti non evidenzino variazioni significative rispetto ai valori di fondo ante cantierizzazione si potrà procedere, previo accordo con gli Enti di controllo, alla riduzione della intensità dei monitoraggi passando ad una cadenza semestrale.

Lungo la tratta del Ramo Q è stato individuato un punto di monitoraggio dell'Atmosfera denominato "ATM-Q2" posto in prossimità della "Vasca 27+28" (coordinate approx: 740644.0 m E; 4780977.0 m N). In questo punto verrà eseguito il monitoraggio degli agenti inquinanti con stazione mobile per una durata di misurazione pari a 14 giorni; tali misurazioni saranno eseguite trimestralmente in corrispondenza del semestre nel quale vengono effettuate le lavorazioni relative alla "Vasca 27+28".

RUMORE:

Scopo del monitoraggio della componente ambientale in oggetto è quello di definire i livelli acustici attuali (ante operam) e di seguirne l'evoluzione in fase di costruzione (corso d'opera) al fine di verificare le eventuali condizioni di criticità e la compatibilità con gli standard di riferimento.

Il monitoraggio ambientale del rumore sarà articolato su tre fasi temporali al fine di raggiungere i diversi scopi sopra precisati:

- Ante operam (AO):
 - Caratterizzare lo stato acustico del territorio prima dell'apertura dei cantieri e della realizzazione della nuova condotta.



- Corso d'opera (CO):

- Caratterizzare la rumorosità dovuta ai cantieri ed alle attività ad essi connesse.
- Valutare gli impatti sui ricettori maggiormente esposti e più sensibili alle attività di costruzione.
- Verificare l'efficacia di eventuali azioni correttive.

Al termine delle lavorazioni non si prevede la realizzazione di una campagna di Post operam (PO) in quanto le opere realizzate sono completamente interrato e non costituiscono sorgenti di emissione di rumore.

Il monitoraggio della componente rumore ha come finalità il rilevamento acustico in corrispondenza di alcuni ricettori individuati nell'area e la determinazione degli indicatori acustici mediante il confronto dei livelli rilevati con i limiti di legge vigenti sia per la fase di cantiere che di esercizio.

Con riferimento alla legislazione vigente come indicatore acustico primario sarà assunto il livello continuo equivalente espresso in dB(A) Nella seguente tabella sono invece elencati i recettori interessati dalla tratta Ramo O Nodo 57-58; per questa tratta è previsto il posizionamento di N° 2 recettori individuati in prossimità del “Campo Base n°2” (coordinate approx: 735109.3 m E; 4783564.0 m N

Tabella 3.IV - Tabella 3.V – Elenco Recettori lungo il Ramo O.

<i>Recettore</i>	<i>UTM 32 X</i>	<i>UTM32 Y</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Comune</i>	<i>Distanza dalla linea In progetto</i>
RO1	735181.4	4783554.2	Case sparse	Cortona	100-200 m
RO2	735272.6	4783471.8	Case sparse	Cortona	50-100 m

Nella seguente tabella sono individuati i recettori interessati dalla tratta Ramo Q Nodo 44 –Vasca 27+28.

In questa tratta (Ramo Q) sono stati individuati un totale di 4 recettori di monitoraggio, di questi uno è posizionato in corrispondenza di un agriturismo uno è ubicato in prossimità di abitazioni singole e 2 sono posizionati in aree attinenti alla zona ZSC IT5210020 “Boschi di Ferretto – Bagno”.

I recettori RQ1 e RQ2 sono posizionati in prossimità dei recettori influenzati dalla presenza delle lavorazioni per la realizzazione della Vasca “27+28”.

La realizzazione dell'opera prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea di progetto. In questo modo il fronte delle operazioni avanzeranno progressivamente nel territorio interessando i recettori H1 e H2 per un periodo di tempo limitato.

Tabella 3.VI - Tabella 3.VII – Elenco Recettori lungo il Ramo Q.

<i>Recettore</i>	<i>UTM 32 X</i>	<i>UTM32 Y</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Comune</i>	<i>Distanza dalla linea In progetto</i>
RQ1	740923.2	4781053.4	Agriturismo	Castiglione del Lago	50-100 m
RQ2	740703.0	4780959.3	Case sparse	Castiglione del Lago	50-100 m

H1	743057.1	4780745.3	Boschi di Ferretto - Bagnolo	Castiglione del Lago	100-200 m
H2	741876.3	4781143.5	Boschi di Ferretto - Bagnolo	Castiglione del Lago	50-100 m

PRESO ATTO della nota ARPA Toscana acquisita con prot.n.MASE/73347 del 08/05/2023 che riporta quanto segue:

“ENTE ACQUE UMBRE-TOSCANE (EAUT) ha sottoposto ad ARPAT e ARPA Umbria una prima ipotesi di PMA per una valutazione preliminare, esaminata in occasione di una riunione tenutasi in videoconferenza il giorno 24/11/2022. In seguito a tale incontro tecnico sono state fornite al proponente alcune indicazioni al fine di rendere maggiormente efficace il PMA proposto. Il PMA trasmesso in data 6/4/2023 con la nota EAUT prot. n. 1194 recepisce le indicazioni fornite.

Premesso che ARPAT in fase istruttoria, nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA, non aveva ritenuto gli impatti dell'opera tali da richiedere l'adozione di un PMA, si prende atto dei contenuti del PMA proposto per il sub-stralcio II, che consentirà di effettuare un confronto fra la situazione ante operam e corso d'opera, con funzione di “testimoniale di stato”.

Si riportano di seguito alcune considerazioni, suggerimenti e indicazioni per le matrici di interesse, ritenendo che nel complesso il proponente abbia ottemperato alla prescrizione 1 del D.D. MiTE n. 262/2021.

Atmosfera

Per descrivere le condizioni ante operam il proponente non ha previsto una apposita campagna, bensì prevede di estrapolare lo stato attuale della qualità dell'aria dai più recenti monitoraggi eseguiti nelle aree limitrofe dagli enti di regionali di protezione ambientale.

Si suggerisce in merito di utilizzare anche i dati riscontrati nel sub - stralcio I, qualora sufficientemente prossimi (entro pochi chilometri) all'area interessata dai lavori riferiti al sub-stralcio II.

Durante la fase di corso d'opera è prevista l'esecuzione di una serie di campagne di monitoraggio degli agenti inquinanti lungo la tratta di lavorazione del Ramo O (Toscana) e quella del Ramo Q (Umbria), rispettivamente nei punti ATM-O1 (Comune di Cortona) in prossimità del Campo Base 2 e ATM-Q2 (Comune di Castiglione del Lago).

Presso la stazione ATM-O1 i monitoraggi verranno ripartiti sulla durata complessiva delle lavorazioni (prevista per 24 mesi). Verranno eseguite, con cadenza trimestrale, campagne di monitoraggio degli inquinanti, con stazione mobile, ciascuna per una durata di misurazione pari a 14 giorni. Qualora le prime serie di rilevazioni condotte non evidenzino variazioni significative rispetto ai valori di fondo ante cantierizzazione il proponente ipotizza, previo accordo con gli ARPAT, la riduzione della frequenza di esecuzione dei monitoraggi a cadenza semestrale.

Saranno monitorati il particolato (PM10 e PM2.5), biossido di zolfo (SO2), monossido di carbonio (CO), benzene (C6H6) e ossidi di azoto (NOx, NO, NO2).

In merito si osserva che, per la natura dei lavori da effettuare, si può ritenere sufficiente il monitoraggio di PM10 e PM2.5.

Tutti i dati ottenuti dal monitoraggio saranno confrontati internamente con i dati prodotti dalle reti di monitoraggio presenti sul territorio in vicinanza dell'opera, in modo da correlare e pre-validare il dato acquisito sul campo.

Il PMA riporta le azioni che saranno adottate al superamento dei limiti di legge. Al termine di ogni campagna di monitoraggio sarà redatto un Rapporto riassuntivo.

Rumore

Nel documento “Piano di Monitoraggio Ambientale – Rumore e Vibrazioni” vengono dettagliate le attività di monitoraggio relative alle componenti rumore e vibrazioni, indicando le finalità specifiche, le metodiche previste, la localizzazione e la frequenza delle misure relativamente alle fasi ante operam, utilizzate per la definizione dello stato attuale dei livelli di rumore e di vibrazione prima dell'apertura dei cantieri per la realizzazione della nuova condotta, e in corso d'opera, finalizzate alla valutazione degli impatti sui recettori maggiormente esposti e dell'efficacia di eventuali azioni correttive. Viene precisato che potranno essere apportate modifiche all'ubicazione delle postazioni di misura e/o frequenze delle misure nel caso di eventuali anomalie derivanti dagli esiti del monitoraggio o da segnalazione da parte di Enti o di privati si verificasse la necessità di apportare.

Per quanto riguarda il rumore per la localizzazione delle postazioni di misura prescelte per i monitoraggi acustici sono stati considerate unicamente le attività prolungate nel tempo, quali cantieri base, costruzione vasche, ecc. Essendo il cantiere di scavo per la realizzazione dell'opera temporaneo, non risulta quindi prevista l'esecuzione dei rilievi acustici lungo questa tratta.

In particolare sono stati individuati i recettori presso cui sono stati predisposti due punti di monitoraggio lungo il Ramo O (Toscana), in prossimità del Campo Base 2, e quattro punti lungo il Ramo Q (Umbria), di cui due postazioni in aree attinenti alla zona “Boschi di Ferretto – Bagnolo” e due in prossimità dei recettori influenzati dalle lavorazioni per la realizzazione della vasca “27+28”.

*I punti di misura delle **vibrazioni** sono stati localizzati in corrispondenza di recettori maggiormente esposti alle fasi di lavorazione che generano maggior impatto vibrazionale, cioè quelle che prevedono l'attraversamento di infrastrutture o corsi d'acqua mediante la tecnica di attraversamento con la trivella spingitubo e la posa del tubo di protezione.*

In particolare sono previsti un punto di misura lungo le aree attinenti alla zona “Boschi di Ferretto – Bagnolo” (presso l'attraversamento del fosso Paganico), un punto lungo il Ramo O (presso l'attraversamento della Reglia del Musarone) e uno lungo il ramo U (presso l'attraversamento del fosso Fonte del Mazza).”

PRESO ATTO della nota ARPA Umbria acquisita con prot.n.MASE/79263 del 16/05/2023 che riporta quanto segue:

“rilevato che il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA):

- prevede il monitoraggio delle componenti ambientali atmosfera, rumore e vibrazioni,*
- in riferimento alla componente atmosfera, in territorio umbro (Ramo Q) è prevista l'esecuzione, durante la fase di corso d'opera, di due campagne di monitoraggio degli agenti inquinanti in corrispondenza del punto ATM-Q2 (Comune di Castiglion del Lago), posto in prossimità della “Vasca 27+28”. Presso detta stazione ATM-Q2 i monitoraggi verranno eseguiti, con cadenza trimestrale, mediante stazione mobile, in corrispondenza del semestre nel quale saranno effettuate le lavorazioni relative alla vasca. In ciascuna campagna, per una durata di misurazione almeno pari a 14 giorni, è previsto il monitoraggio dei seguenti inquinanti: particolato (PM10 e PM2.5), biossido di zolfo (SO2), monossido di carbonio (CO), benzene (C6H6) e ossidi di azoto (NOx, NO, NO2). Tutti i dati ottenuti dal monitoraggio saranno confrontati internamente con i dati prodotti dalle reti di monitoraggio presenti sul territorio in vicinanza dell'opera, in modo da correlare e*

prevalidare il dato acquisito sul campo. Il PMA riporta le azioni che saranno adottate al superamento dei limiti di legge;

- in riferimento alla componente rumore, in territorio umbro (Ramo Q) sono stati individuati quattro punti di monitoraggio, di cui due postazioni (H1 e H2) ricadenti nella zona ZSC IT5210020 “Boschi di Ferretto – Bagnolo” e due (RQ1 posizionato in corrispondenza di un agriturismo e RQ2 ubicato in prossimità di abitazioni singole) rappresentative dei recettori influenzati dalle lavorazioni per la realizzazione della vasca “27+28”. In dette postazioni è previsto il rilevamento, nel periodo diurno durante la fase di corso d'opera, dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq), e dei livelli massimo e minimo (Lmax, Lmin) e dei livelli statistici. Per la caratterizzazione dell'ante operam, relativamente ai punti RQ1 e RQ2 saranno presi a riferimento i valori rilevati in fase di predisposizione della valutazione previsionale di impatto acustico, mentre per i punti H1 e H2 (per i quali il proponente non dispone di misure pregresse) è prevista l'esecuzione di un'apposita campagna di misura. Il PMA riporta le azioni che saranno adottate al superamento dei limiti di legge;

- in riferimento alla componente vibrazioni, in territorio umbro (Ramo Q) è stato previsto un punto di monitoraggio (VQ1), posto lungo le aree attinenti alla zona ZSC IT5210020 “Boschi di Ferretto – Bagnolo” ed individuato in relazione all'attraversamento del fosso Paganico mediante l'utilizzo di trivella spingitubo. In corrispondenza di detta postazione verrà eseguita una campagna di misura durante la fase di corso d'opera, in concomitanza con lo svolgimento delle attività più rilevanti ai fini della generazione delle vibrazioni. La misura sarà effettuata, continuativamente per 2 ore, in orario diurno e, per caratterizzare l'intensità delle vibrazioni, sarà rilevata l'accelerazione. Il PMA riporta le azioni che saranno adottate al superamento dei valori di riferimento definiti dalla norma UNI 9614:2017;

premesso che la scrivente Agenzia in fase istruttoria, nell'ambito del procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA, non aveva ritenuto gli impatti dell'opera tali da richiedere l'adozione di un PMA; si rappresenta quanto segue:

- ENTE ACQUE UMBRE-TOSCANE (E.A.U.T.) ha sottoposto ad ARPA Umbria e ad ARPAT una prima ipotesi di PMA per una valutazione preliminare, esaminata in occasione di una riunione tenutasi in videoconferenza il giorno 24/11/2022. A seguito di tale incontro tecnico le due Agenzie hanno fornito al proponente alcune indicazioni al fine di rendere maggiormente efficace il PMA proposto. Il PMA trasmesso da E.A.U.T., in data 05/04/2023 con nota prot. n. 1194, recepisce le indicazioni fornite. **Si prende pertanto atto dei contenuti del PMA proposto per il sub-stralcio II;**

- Considerato che per descrivere le condizioni ante operam il proponente non ha previsto una apposita campagna, bensì prevede di estrapolare lo stato attuale della qualità dell'aria dai più recenti monitoraggi eseguiti nelle aree limitrofe dagli enti regionali di protezione ambientale, in relazione al punto di campionamento ATM-Q2 (ricadente nel Comune di Castiglione del Lago), tenuto conto della zonizzazione adottata dal Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), si suggerisce in merito di prendere preferenzialmente a riferimento la stazione di monitoraggio installata nel Comune di Magione, attiva dall'anno 2013, i cui dati sono disponibili sul sito dell'Agenzia ai seguenti link:

<https://www.arpa.umbria.it/Monitoraggi/Aria/zonaperzona.aspx?zona=magione>

(dati giornalieri)

<https://www.arpa.umbria.it/Monitoraggi/Aria/DescrizioneStazione.aspx?urlStazione=magione>

(scheda stazione)

<https://opendata.arpa.umbria.it/data/detail/f8b7163a-7e02-4f27-bd5cb0a370f57350?returnUrl=/data/search/magion>

(open data con gli ultimi cinque anni).

Si ritiene altresì che il set degli inquinanti monitorati possa essere limitato ai parametri PM10, PM2,5 e NO2 indicati nella condizione ambientale n. 2.”;

CONSIDERATO e VALUTATO che:

Il PMA così come richiesto dalla condizione ambientale esamina in maniera approfondita tutti gli aspetti ambientali connessi con le attività in programma con specifico riferimento alle fasi ante operam, corso d'opera (cantiere) e post operam (di esercizio) conformemente alle Linee Guida nazionali per la predisposizione del Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).

Il PMA è stato concordato con le ARPA territorialmente competenti (Toscana e Umbria) e trasmesso alle Autorità competenti.

Si fa presente che nel PMA mancano i riferimenti indicati dalla condizione ambientale n.1 alle best practice per le ZSC che devono essere adottate per evitare le interferenze della infrastruttura con la fauna.

Analogamente manca il riferimento previsto per il piano di cantierizzazione alle mitigazioni da adottare in fase di cantiere.

In conclusione, la **condizione ambientale n.1 è da ritenersi parzialmente ottemperata** con obbligo di recepire le indicazioni ed i suggerimenti dell'ARPA Toscana e dell'ARPA Umbria, di far riferimento esplicito alle best practice per le ZSC e di indicare nel piano di cantierizzazione le mitigazioni da adottare.

Per quanto riguarda la condizione ambientale n.2

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n.2 riporta:

“In riferimento all'intervento all'interno della ZSC per quanto riguarda il monitoraggio Acustico, si dovrà prevedere una campagna Ante operam e una o più campagne di misura in Corso d'opera (fase di cantiere) durante le lavorazioni ritenute più impattanti e in corrispondenza dei ricettori maggiormente esposti ed effettuare i monitoraggi previsti. Contestualmente dovranno essere previste anche misure di vibrazioni per le fasi di lavorazione più gravose per la generazione di vibrazioni.

Il Piano dovrà contenere anche le indicazioni delle misure mitigative che si intendono adottare in caso di superamento dei limiti di legge per il rumore e delle indicazioni delle norme tecniche, per quanto riguarda le vibrazioni.

Il Proponente dovrà inoltre fare richiesta al Comune interessato per il nullaosta alle attività temporanee di cantiere e dovrà far ricorso a macchine operatrici conformi alla Direttiva 2000/14/CE.

In riferimento all'intervento all'interno della ZSC per quanto riguarda il monitoraggio della qualità dell'aria dovrà essere effettuato nei pressi dei ricettori più vicini. I parametri da

rilevare per la qualità dell'aria dovranno necessariamente comprendere almeno i parametri PM10, PM2,5 e NO2”;

- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta *Prima dell'avvio dei lavori e durante il cantiere*;

- come enti coinvolti risultano ARPA Toscana ed ARPA Umbria;

CONSIDERATO che con riferimento alla documentazione presentata:

La documentazione presentata dal Proponente consiste nell'elaborato C02_1_RUMORE E VIBRAZIONI 2 e nell'elaborato C02_2_ATMOSFERA. In questi elaborati con particolare riferimento agli interventi previsti all'interno delle ZSC.

Per quanto riguarda il rumore dal documento si evince che:

Il monitoraggio ambientale del rumore sarà articolato su tre fasi temporali al fine di raggiungere i diversi scopi sopra precisati:

- Ante operam (AO):
 - Caratterizzare lo stato acustico del territorio prima dell'apertura dei cantieri e della realizzazione della nuova condotta.
- Corso d'opera (CO):
 - Caratterizzare la rumorosità dovuta ai cantieri ed alle attività ad essi connesse.
 - Valutare gli impatti sui ricettori maggiormente esposti e più sensibili alle attività di costruzione.
 - Verificare l'efficacia di eventuali azioni correttive.

Al termine delle lavorazioni non si prevede la realizzazione di una campagna di Post operam (PO) in quanto le opere realizzate sono completamente interrato e non costituiscono sorgenti di emissione di rumore.

La diramazione che si stacca dal nodo idraulico esistente n.31 in loc. Piana del comune di Castiglione del Lago (PG) e che raggiunge la vasca 27+28 prevista in progetto ubicata in loc. I Giorgi del medesimo comune attraversa per buona parte della sua lunghezza la zona ZSC IT5210020 “Boschi di Ferretto – Bagnolo” (Figura 1.1).

Il SIC si estende su una superficie complessiva di circa 2'527 ettari e presenta una morfologia prevalentemente pianeggiante, con altitudini comprese tra i 260 e i 325 m s.l.m. Il Sito è caratterizzato dalla presenza di estesi boschi che rappresentano gli ultimi lembi relitti di foreste planiziali acidofile dell'Italia centrale: si tratta di boschi tipici dell'Europa centrale che in Umbria si trovano quasi al limite meridionale dell'areale, assumendo di conseguenza un elevato valore biogeografico. In particolare, benché la nuova linea adduttrice irrigua attraversi esclusivamente aree ad uso agricolo o vivaistico, per alcuni tratti affianca habitat di interesse comunitario identificati come Habitat 91M0 “Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere”.



Il Comune di Castiglione del Lago ha approvato il P.C.C.A. Le aree su cui insisteranno i lavori risultano essere inserite prevalentemente in Classe III, interessando più limitatamente anche aree inserite in Classe IV secondo la Classificazione del territorio comunale in osservanza alla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997:

CLASSE III - aree di tipo misto: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

CLASSE IV - aree di intensa attività umana: Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

Le aree in esame sono quindi sottoposte ai vincoli riportati negli allegati al D.P.C.M. 14/11/97:

VALORE LIMITE DI EMISSIONE: valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

Tabella 1.I - Valori limite di emissione - Leq in dB(A) (Tabella B dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997).

<i>Classi di destinazione d'uso del territorio</i>	<i>Limite Diurno (06:00 – 22:00)</i>	<i>Limite Notturmo (22:00 – 06:00)</i>
I - aree particolarmente protette	45	35
II - aree prevalentemente residenziali	50	40
III - aree di tipo misto	55	45
IV - aree di intensa attività umana	60	50
V - aree prevalentemente industriali	65	55
VI - aree esclusivamente	65	65

industriali

VALORE LIMITE DI IMMISSIONE: valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei recettori.

Tabella 1.II - Valori limite assoluti di immissione - Leq in dB(A) (Tabella C dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997)

Classi di destinazione d'uso del territorio	Limite Diurno (06:00 – 22:00)	Limite Notturno (22:00 – 06:00)
I - aree particolarmente protette	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	55	45
III - aree di tipo misto	60	50
IV - aree di intensa attività umana	65	55
V - aree prevalentemente industriali	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	70	70

VALORE LIMITE DIFFERENZIALE DI IMMISSIONE: valore determinato con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (costituito dal rumore residuo più il rumore prodotto dalle specifiche sorgenti disturbanti) e il rumore residuo (costituito dal rumore che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante).

I valori limite differenziali di immissione, così definiti, sono: 5 dB per il periodo diurno e 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Nel presente Piano di Monitoraggio si prevede la realizzazione di misure eseguite in periodo diurno in postazioni semi- fisse con rilevamento dei valori del Livello continuo equivalente di pressione sonora (Leq) e dei livelli massimi e minimo di pressione sonora (Lmax, Lmin), oltre che dei livelli statistici.

Sono stati individuati sei recettori, due per il piano O, nodi 57-58 e quattro per il piano Q, nodo 44.

Le misure di immissione ante-operam effettuate su due recettori indicano un livello molto basso di rumorosità ambientale di fondo.

Per quanto riguarda la immissione in corso d'opera è previsto l'uso di pannelli fonoassorbenti sia a livello del confine del cantiere sia a livello dei recettori.

In caso di superamento dei valori previsti dalla normativa sono indicate procedure di mitigazione.

Per quanto riguarda le vibrazioni, sono identificati due recettori, per il piano O ed il piano U, su sui

cui saranno effettuate le misure in corso d'opera.

In assenza di una normativa nazionale specifica, si definisce “condizione anomala o critica” una situazione in cui si rileva il superamento dei valori limite definiti dalla norma UNI 9614:2017.

Nessun monitoraggio delle vibrazioni sarà effettuato in fase di esercizio, perché l'infrastruttura sotterranea non emette vibrazioni.

Per quanto riguarda l'atmosfera,

il monitoraggio è previsto soltanto in corso d'opera e interesserà i recettori antropici più vicini al cantiere.

In particolare lungo la tratta del Ramo O è stato individuato un punto di controllo dell'Atmosfera denominato “ATM-O1” posto in prossimità del “Campo Base n°2” (coordinate approx: 735109.3 m E; 4783564.0 m N), mentre lungo la tratta del ramo Q accanto alla vasca 27+28 è stato identificato un punto di controllo denominato “ATM-Q2”.

Il monitoraggio che avrà la durata minima di 14 giorni continui sarà effettuato con una unità mobile.

Nel piano sono descritte in modo adeguato le procedure di gestione delle eventuali criticità evidenziate.

Nell'arco dei 24 mesi previsti di attività del campo base verranno eseguite con cadenza inizialmente trimestrale campagne di monitoraggio degli agenti inquinanti atmosferici mediante posizionamento di una stazione mobile. Il monitoraggio prevede la misura anche di SO₂, C₆H₆ e CO, ma, come indicato nelle relazioni di Arpa Toscana e Arpa Umbria, sarà sufficiente il monitoraggio di PM₁₀, PM_{2.5} e NO_x.

PRESO ATTO della nota ARPA Umbria soprarichiamata acquisita con prot.n.MASE/79263 del 16/05/2023;

CONSIDERATO e VALUTATO:

che il proponente ha presentato un adeguato piano di monitoraggio per le tematiche rumore, vibrazioni, e atmosfera,

si può affermare che la condizione ambientale n.2 è stata ottemperata

Per quanto riguarda la condizione ambientale n.3

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n.3 riporta:

“Il Proponente dovrà presentare gli esiti delle attività di caratterizzazione da eseguire in conformità con il D.P.R. n.120/2017, nonché le volumetrie definitive di scavo delle terre e rocce, la loro quantità da riutilizzare, la collocazione e durata dei depositi temporanei e la collocazione definitiva delle stesse terre e rocce da scavo”;

- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta *Prima dell'avvio delle attività di cantiere*;

CONSIDERATO che con riferimento alla documentazione presentata:

La documentazione presentata dal Proponente consiste nell'elaborato C03-PIANO DI UTILIZZO.

Al fine di ottemperare alla condizione ambientale n.3 è stato redatto il Piano di Utilizzo ai sensi del DPR

120/2017, l'elaborato riporta tutti i contenuti previsti dall'Allegato 5 del DPR 120/2017 e tra l'altro include:

- Numero, tipologia, metodica e localizzazione delle indagini di campionamento in conformità con il D.P.R. n.120/2017;
- Set analitico ricercato;
- Volumetrie definitive movimentate, la loro quantità da riutilizzare, la collocazione e durata dei depositi temporanei e la collocazione definitiva delle stesse terre e rocce da scavo.

I terreni derivanti dalle operazioni di scavo in sezione ristretta e di sbancamento per l'esecuzione delle opere in oggetto possono essere utilizzati in loco per rinterri, ripristini, sopralzi dei terreni e riempimenti per siti ad uso coltivazioni in genere, verde privato, residenziale e pubblico come dai Rapporti di prova allegati al piano di utilizzo, in quanto ai sensi del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, n. 152 All. 5, Parte IV e in riferimento al D.P.R. n. 120/17, risultano conformi alla Tab. 1 Colonna A (siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico)) e pertanto potranno essere reimpiegati all'interno del cantiere medesimo.

Nelle aree interessate dal progetto la Stazione Appaltante ha prelevato in sito e sottoposto ad analisi 32 campioni di terreno e un campione di acqua

Nell'ambito del progetto è prevista la produzione di terre e rocce da scavo derivanti dalle seguenti lavorazioni:

- Terre e rocce da scavo movimentate per la posa delle condotte;
- Terre e rocce da scavo movimentate per la realizzazione dei nodi e della vasca 27+28.
- Terre e rocce da scavo in caso di attraversamento dei corsi fluviali
- Terre e rocce da scavo gestite come rifiuti e rifiuti da demolizione

I movimenti terra per la posa delle condotte comporteranno esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo la pista di lavoro, senza richiederne trasporto e movimenti del materiale longitudinalmente all'asse dell'opera e senza alterarne lo stato: è previsto lo scotico, lo scavo della trincea, la posa della condotta e il ripristino con terreno superficiale. La fase dello scotico del terreno vegetale avverrà con accantonamento del materiale fuori della pista di lavoro per il successivo riutilizzo in fase di ripristino. Non è previsto alcun movimento di materiale fuori dalla pista di lavoro.

Prima dell'inizio dei lavori da parte dell'appaltatore saranno, a maggior cautela, eseguiti i sondaggi per confermare quanto misurato dalla Stazione Appaltante e campionamenti dei terreni al fine di confermarne le caratteristiche chimiche.

La durata di tale fase sarà piuttosto breve, 3-4 giorni.

Più lunga sarà la fase relativa alla realizzazione dei nodi e della vasca 27+28; il materiale sarà trattato come "sottoprodotto" secondo il DPR 120/2017 per il riutilizzo in loco o altrove, secondo le modalità previste dalla norma.

L'attraversamento dei fossi e canali in sub-alveo sarà realizzato con la tecnologia adeguata.

Nel caso in cui il materiale non possa essere gestito come sottoprodotto, il materiale sarà trattato come rifiuto secondo la parte IV del DLgs 152/2006.

I materiali di scavo saranno interamente riutilizzati in situ o per le opere di rinaturalizzazione.

Ad ogni buon conto, il proponente fornisce l'elenco di centri raccolta rifiuti e discariche per inerti.

CONSIDERATO e VALUTATO che:

Il piano di riutilizzo delle terre e rocce da scavo presentato dal proponente è adeguato e rispetta la normativa vigente.

Si ritiene quindi che la condizione ambientale n.3 possa essere considerata ottemperata.

Per quanto riguarda la condizione ambientale n.4

RILEVATO che:

- la condizione ambientale n.4 riporta:

“Il Proponente dovrà presentare un progetto che indichi le specie da impiegare, l'entità e i tipi di materiale vivaistico di impianto, le modalità e i tempi di messa a dimora e le successive cure colturali. Rispetto alle specie da impiegare, le stesse devono essere solo autoctone, così come richiesto dalle norme di settore”;

- il termine per l'avvio della verifica di ottemperanza risulta *Prima dell'avvio delle attività di cantiere*;

- come ente coinvolto risulta Regione Toscana e Regione Umbria;

CONSIDERATO che con riferimento alla documentazione presentata:

La documentazione presentata dal Proponente consiste nell'elaborato C04-RINATURALIZZAZIONE DELLE AREE DI CANTIERE.

Il Proponente ha fornito inoltre i seguenti elaborati:

C04_2-RINATURALIZZAZIONE-COROGRAFIA

C04_3-RINATURALIZZAZIONE-PLANIMETRIA

C04_4-RINATURALIZZAZIONE- ABACO DELLE SPECIE

Gli interventi di rinaturalizzazione proposti si localizzano sulle porzioni della rete idrica identificate come Ramo O e Ramo Q (nessun intervento di rinaturalizzazione previsto sul Ramo U).

In particolare, l'area di intervento si trova tra le province di Arezzo, Siena e Perugia ed interessa i territori comunali di Cortona, Montepulciano e Castiglione del Lago.

Lo scopo di avere un inquadramento vegetazionale dell'area in cui si localizzano gli interventi di rinaturalizzazione proposti, si è fatto riferimento ai dati forniti da ISPRA nella Carta della Natura – Carta degli habitat.

Dall'analisi è emerso che i rami della rete dove si prevedono gli interventi di rinaturalizzazione (Ramo O e Ramo Q) interessano principalmente Colture intensive (46 %), Colture intensive (36%) e Vigneti (15%).

Per quanto riguarda le formazioni boscate, il Ramo O interferisce, dove è previsto l'intervento di ripristino dell'area boscata di Fasciano, con un'area classificata come Querceti temperati di roverella; nelle vicinanze del Ramo Q, invece, sono presenti Cerrete nord-italiane e dell'Appennino settentrionale.

PROGETTO DI RINATURALIZZAZIONE – RELAZIONE

Inquadramento dell'area

Tabella 2-1. Tipologie di habitat presenti lungo i rami della rete idrica (fonte: ISPRA carta della natura – Carta degli habitat). %

82.1-Colture intensive	46,3%
82.3-Colture estensive	36,3%
83.21-Vigneti	14,8%
41.731-Querceti temperati a roverella	1,0%
41.74-Cerrete nord-italiane e dell'Appennino	0,4%
31.8A-Roveti	0,4%
83.11-Oliveti	0,3%
86.32-Siti produttivi, commerciali e grandi nodi	0,3%
53.1-Canneti a Phragmites australis e altre elofite	0,3%
	100,0%

Localizzazione degli interventi

I diversi interventi di rinaturalizzazione proposti sono stati ricondotti a n. 5 tipologie:

Ripristino monofilari;

Ripristino plurifilare;

Ripristino area boscata;

Mascheramento nodi;

Intervento mitigativo di inserimento della vasca.

La rinaturalizzazione sarà effettuata nelle seguenti fasi:

- Lavorazioni preliminari

L'appaltatore, prima di procedere alla lavorazione del terreno, provvederà al decespugliamento, alla eliminazione delle specie infestanti allo spietramento superficiale, e alla stesura e modellazione, con mezzo meccanico, di terra di coltivo;

Correzione, ammendamento e concimazione di base del terreno (incluse la modifica del pH e la modifica della granulometria);

Trasporto del materiale vegetale e deposito temporaneo in cantiere;

Epoca di messa a dimora delle piante;

Preparazione delle buche e dei fossi;

Messa a dimora di alberi e di arbusti;

Protezione delle piante messe a dimora

Indicazione sulle cure colturali e sugli interventi manutentivi.

PRESO ATTO altresì del parere della Regione Umbria acquisito con prot.n.MASE/87889 del 30/05/2023 si ritiene la **condizione ambientale n.4 ottemperata**;

la Sottocommissione VIA

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

esprime il seguente

MOTIVATO PARERE

In ordine alla verifica di ottemperanza alle condizioni ambientali nn. 1, 2, 3 e 4 impartite con il provvedimento di esclusione dalla procedura di VIA D.D. n.262 del 27/07/2021 relativamente al *“Progetto attuativo per il completamento e l'ottimizzazione tramite potenziamento e recupero di efficienza delle reti idriche infrastrutturali di accumulo e adduzione del sistema Montedoglio – II stralcio – I, II e III substralcio”* ed esclusivamente per il II substralcio Opere Principali, così come disposto dalla Divisione con la nota sopracitata prot.n.MASE/64563 del 21/04/2023:

- la condizione ambientale n.1 è parzialmente ottemperata ed è ottemperabile
- Le condizioni ambientali n. 2-3-4 sono ottemperate;

-

- **La Coordinatrice della Sottocommissione VIA**

- **Avv. Paola Brambilla**