

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 1 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

Rifacimento metanodotto Ravenna - Chieti
Tratto Ravenna – Jesi DN 650 (26"), DP 75 bar
ed opere connesse

Verifiche di Ottemperanza
alle condizioni ambientali contenute nel Decreto di Compatibilità Ambientale
UDCM n. 000010 del 11/01/2021

CONDIZIONI AMBIENTALI n. 7 e 8
Parere n. 3416 del 15/05/2020
Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS

RISCONTRO ALLA NOTA ARPAM AREA VASTA NORD
PROT. N. 15735 DEL 23/05/2022

Condizioni ambientali: n. 7 e 8
Autorità competente: MASE (ex MITE)
Ente Vigilante: MASE (ex MITE)
Enti Coinvolti: ARPAE Emilia Romagna – ARPA Regione Marche

0	Emissione	R.BOTTONI	F.MARCHETTI	A.BRUNI M.AGOSINI	9/01/2023
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 2 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	NOTA ARPAM	4
2.1	MATRICE ACQUE SUPERFICIALI	4
2.2	MATRICE ACQUE SOTTERRANEE	7
2.3	MATRICE ARIA	8
2.4	MATRICE RUMORE	9

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 3 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

1 INTRODUZIONE

La presente relazione è stata redatta al fine di dare riscontro alla nota prot. n.15735 perventa da ARPAM Area Vasta Nord in data 23/05/2022 ed in riferimento alla comunicazione ENG COS/CENOR/468/MUS del 03/03/2022 recante la documentazione di ottemperanza alle condizioni ambientali 7 e 8 del Parere della Commissione Tecnica di Verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS n. 3416 del 15/05/2020, in applicazione al disposto dell'art. 2 del Decreto DM 0000010 del 11/01/2021 del Ministro dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministro per I Beni e le Attività Culturali e per il Turismo recante il giudizio positivo di compatibilità ambientale del progetto "Rifacimento Metanodotto Ravenna – Chieti, tratto Ravenna- Jesi DN 650 (26")", DP 75 bar e opere connesse".

In riferimento a quanto la nota in oggetto riporta in merito alla condizione ambientale 7 (Piano di Monitoraggio Ambientale), che consente di considerare l'avvveuta ottemperanza della stessa condizione, il presente documento è finalizzato a rispondere alle osservazioni relative alla condizione ambientale 8.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 4 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

2 NOTA ARPAM

2.1 MATRICE ACQUE SUPERFICIALI

Per quanto riguarda il PMA, di cui alla condizione ambientale n. 7, a seguito dello studio dell'elaborato RE-PMA-001 rev 3, si ritengono recepite tutte le osservazioni formulate da ARPAM con nota prot. n. 31385 del 29/09/2021.

Considerato che per la fase ante operam, il monitoraggio della fauna ittica in applicazione dell'indice NISECI, è già stato fatto, si ritiene utile che il proponente utilizzi l'indagine eseguita al fine di individuare con certezza il periodo riproduttivo delle specie ittiche presenti nel tratto di corso d'acqua considerato e quindi evitare di eseguire i successivi monitoraggi e i lavori in alveo in tale periodo.

[.....]

Nel merito, prendendo atto di quanto richiesto, si conferma che le future attività di monitoraggio e le attività in alveo saranno sospese in concomitanza dei periodi riproduttivi delle specie rilevate nel corso della campagna di monitoraggio ante operam (vedi tab. 2.1/A).

Tab. 2.1/A: Periodi riproduttivi delle specie ittiche

Specie rilevata	Periodo riproduttivo	Corso d'acqua oggetto di monitoraggio
Barbo italico	Aprile - Giugno	F. Foglia, F. Esino, F. Musone
alborella	Maggio - Agosto	F. Foglia
Cavedano	Maggio - Giugno	F. Foglia, T. Arzilla, F. Esino, F. Musone
Rovella	Aprile - Giugno	T. Arzilla
Vairone	Maggio - Giugno	T. Arzilla
anguilla	-	F. Esino, F. Musone
gobione	Aprile - Luglio	F. Esino, F. Musone
ghiozzo	Maggio - Luglio	F. Esino, F. Musone

Per quanto riguarda la condizione ambientale n. 8, visto l'elaborato RE-VDO-008 Luglio 2021, si prende atto senza rilievi di quanto dichiarato dal proponente e delle indicazioni di buona pratica cantieristica riportate; le indicazioni si ritengono però carenti degli aspetti relativi agli interventi di mitigazione degli impatti sulla fauna ittica in fase di cantiere, per i quali erano state formulate delle osservazioni nella nota ARPAM del 29/09/2021, che qui di seguito si riportano e che si ritiene debbano essere dettagliate tecnicamente:

“Per ciò che riguarda la scelta di non eseguire il monitoraggio della fauna ittica nella fase di cantiere (corso d'opera) si ritiene condivisibile dal momento che durante le lavorazioni in alveo non ci sono le condizioni idonee ad effettuare il campionamento; ritenendo tuttavia che tale fase sia la più problematica a carico della fauna ittica, per aumento del trasporto solido e alterazione delle zone rifugio che gli scavi provocheranno, si ritiene che tale pianificazione debba essere supportata da adeguati accorgimenti per rendere l'esecuzione degli interventi in alveo più ittiocompatibile (sia attraverso ad esempio la realizzazione di idonee opere provvisorie atte a circoscrivere il tratto che subirà le operazioni di scavo, sia attraverso l'allontanamento della fauna ittica mediante il suo recupero e la successiva reimmissione nel tratto immediatamente a valle)”.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 5 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

Per quanto attiene la mitigazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sulla fauna ittica in corrispondenza dei corsi d'acqua attraversati a cielo aperto, la principale misura di mitigazione prevista dal progetto consiste nella sospensione delle attività di cantiere nel periodo riproduttivo della stessa (aprile – giugno), in ottemperanza, anche, alla prescrizione 2 dettata dall'Amministrazione Regionale delle Marche (rif. Decreto del Dirigente della P.F. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali, Qualità dell'aria e Protezione Naturalistica n. 76 del 30 aprile 2020 trasmesso con nota del Servizio Tutela, Gestione e Assetto del Territorio PF Valutazioni e autorizzazioni ambientali, qualità dell'aria e protezione naturalistica).

In merito, la relativa relazione di ottemperanza (vedi RE-VDO-019), prendendo atto di quanto richiesto, impegnava la Committente a garantire che gli appaltatori rispettassero la prescrizione, e individuava, sulla base delle caratteristiche morfologiche e idrologiche dei corsi d'acqua, gli attraversamenti oggetto della limitazione delle attività di cantiere in alveo (vedi tab. 2.1/B).

Tab. 2.1/B: Attraversamenti di corsi d'acqua a cielo aperto

Corso d'acqua	Comune	Intervento	Lotto di costruzione
Rif. Met. Ravenna – Chieti tratto Ravenna - Jesi DN 650 (26") in progetto			
F. Tavollo	Tavullia	posa condotta	2
Fosso Selva Grossa (1° attravers.)	Tavullia		
Fosso Bevano	Mombaroccio		
Rio Secco	Fano		3
Fosso Triponzio	Morro d'Alba		
Fosso S.Lucia	Monte San Vito		
Met. Ric. Der. per Fermignano-Urbino DN250 (10") in progetto			
Rio Secco	Fano	posa condotta	2
Met. Rif. All. Comune di Castelfidardo DN 150 (6") in progetto			
F. Musone	Osimo	posa condotta	3
Met. Ravenna – Chieti tratto Ravenna - Recanati DN 650 (26") in dismissione			
Rio Secco	Fano	rimozione condotta	2
Fosso Guardengo	Jesi		
F. Esino	Jesi	demolizione ponte aereo	3
F. Musone	Osimo		
T. Fiumicello	Osimo	rimozione condotta	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 6 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

Tab. 2.1/B: Attraversamenti di corsi d'acqua a cielo aperto (seguito)

Corso d'acqua	Comune	Intervento	Lotto di costruzione
Met. Der. per Jesi 1° Tratto DN 125 (5") in dismissione			
Fosso Guardengo	Monte S. Vito Jesi	rimozione condotta	3
Met. Der. per Falconara 1 tratto DN 100 (4") in dismissione			
Fosso Guardengo	Monte S. Vito Chiaravalle	rimozione condotta	3
Met. All. Com. di Osimo 1a presa DN 80 (3") in dismissione			
F. Musone	Osimo	rimozione condotta	3
Met. All. Comune di Castelfidardo DN 80 (3") in dismissione			
F. Musone	Osimo	rimozione condotta	3

Sulla base dei risultati del monitoraggio ante opera si ritiene opportuno, in termini cautelativi estendere la sospensione delle attività di cantiere in alveo al periodo compreso tra il mese di Aprile e il mese di Agosto per i corsi d'acqua ricadenti nel settore settentrionale, corrispondente alla provincia di Pesaro Urbino, e tra il mese di Aprile e il mese di Luglio per il settore più meridionale, comprendente i territori delle province di Ancona e Macerata.

Nel merito si evidenzia, comunque, come con lo sviluppo del progetto di dettaglio le attività che verranno ad interessare gli alvei dei corsi d'acqua indicati in tabella siano state ridotte, con la scelta di procedere alla trivellazione dell'alveo del Fosso della Selva, lungo la condotta principale DN 650 (26") in progetto, ed al taglio delle condotte esistenti e relativa inertizzazione del segmento di tubazione in corrispondenza dell'ambito golenale del Fosso Guardengo lungo le condotte "Met. Ravenna - Recanati DN 650 (26)" e "Met. Der. per Jesi 1° Tratto DN 125 (5)" in dismissione, evitando qualsiasi attività in alveo.

Per quanto attiene il restante periodo dell'anno, la minimizzazione degli effetti indotti dalle attività di posa/rimozione delle condotte, nella pratica impossibilità di procedere a deviazioni del flusso idrico negli ambiti golenali per la limitata ampiezza degli stessi, saranno effettuate provvedendo alla messa in opera in asse alveo di tubazioni (tomboni) di dimensioni adeguate a smaltire l'intera portata del corso d'acqua. La tubazione avrà una lunghezza tale da consentire la realizzazione di un by-pass del flusso idrico superficiale in corrispondenza dell'intera area interessata dai lavori in alveo. Detta modalità, garantendo un regolare deflusso superficiale in alveo, permetterà di limitare il temporaneo intorbidamento delle stesse acque a valle della sezione di attraversamento e, conseguentemente, l'impatto sulla fauna ittica.

Al fine di contenere la torbidità, dovuta alla messa in sospensione dei materiali fini limoso-argillosi per effetto delle operazioni di scavo/rinterro della trincea sotto i tomboni, si prevede inoltre la raccolta delle acque intercettate in corrispondenza della stessa trincea, per mezzo di pompe di agottamento ed il loro convogliamento in una vasca di decantazione scavata nell'alveo di magra di adeguate dimensioni e rivestita con tessuto non tessuto con funzione filtrante delle particelle in sospensione, o in un congruo numero di vasche di decantazione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 7 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

prefabbricate. Il rilascio delle stesse acque a valle della sezione di attraversamento sarà gestito in ottemperanza alla normativa vigente.

Nei casi in cui, prima dell'inizio delle attività, si riscontrino a monte della sezione di attraversamento la presenza lungo l'alveo e nella fascia perifluviale di pozze o "sacche" ospitanti esemplari di fauna ittica si provvederà alla cattura degli stessi per mezzo dell'utilizzo di un elettrostorditore a corrente continua pulsata, previa autorizzazione (decreto dirigente della P.F. Caccia e Pesca nelle Acque Interne, ai sensi di quanto previsto dalla LR 13/2015 che in attuazione della L. n 56/2014) ed alla loro immediata reimmissione nel corso d'acqua a valle della sezione di attraversamento.

Detto intervento, ancora in riferimento alla limitata ampiezza degli ambiti golenali, risulta nel caso specifico l'unica misura adeguata alla salvaguardia della fauna ittica, in quanto non sono ipotizzabili, per ovvie motivazioni di carattere operativo, installazioni nello stesso ambito di opere provvisorie di delimitazione (es tute in materiale sciolto o gonfiabili, palancole, ecc.).

2.2 MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Ancona, in relazione alla procedura in oggetto, a seguito dello studio della documentazione pervenuta relativamente alla matrice acque sotterranee, si presentano le seguenti considerazioni:

Il merito alla condizione ambientale 7 [...]. Inoltre, in riferimento anche alla condizione ambientale 8, la società Snam Rete Gas si impegna a produrre e presentare nei tempi stabiliti quanto richiesto nelle relative prescrizioni. Si prende atto di quanto presentato nella documentazione integrativa in merito alla realizzazione del monitoraggio anche nei pozzi ad uso idropotabile sopraccitati e di quanto proposto per le varie fasi di monitoraggio.

Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Pesaro, relativamente alla matrice acque sotterranee, è stata valutata la documentazione presentata in risposta alle prescrizioni ambientali n.7 e 8. Si prende atto di quanto dichiarato dal proponente relativamente al non utilizzo da parte di Marche Multiservizi del campo pozzi Tavullia in quanto ricadente nell'ambito della discarica di Ca' Asprete.

Si ritiene quindi che quanto presentato risponda alle richieste formulate da questo Ente.

Si prende atto della condivisione con quanto in merito previsto dalla revisione del Piano di Monitoraggio Ambientale (REL-PMA-001 rev. 3) e della presa d'atto di quanto evidenziato dalla Società proponente nella relazione di ottemperanza relativa alla condizione ambientale n. 8 (RE-VDO-008 rev.0).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 8 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

2.3 MATRICE ARIA

In riferimento alla richiesta in oggetto, visionato il documento "Monitoraggio ambientale- Misure di mitigazione" – Verifiche di Ottemperanza alle condizioni ambientali del Decreto di Compatibilità Ambientale UDCM n.0000010 del 11/01/2021 e Condizione Ambientale n.8 Parere n.3416 del 15/05/2020 Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale Via e Vas, si prende atto di quanto dichiarato e proposto in termini di azioni di mitigazione e di buona pratica cantieristica. Tuttavia per la condizione ambientale 8 sarebbero opportune quali ulteriori misure di mitigazione relative alle eventuali problematiche legate all'attività di cantiere le seguenti:

- *le aree esposte al vento e quelle vicine ai ricettori devono essere protette con sistemi atti al contenimento delle polveri;*
- *proteggere i punti di raduno del materiale sciolto e realizzarli in aree lontane dai recettori sensibili;*
- *impianto di pulizia delle ruote e della scocca dei mezzi all'uscita delle aree di cantiere;*

Per quanto attiene le misure di contenimento della dispersioni di polveri, oltre alle misure elencate nella relazione, si evidenzia come in risposta alla condizione ambientale n. 10 il Piano ambientale di Cantierizzazione (vedi RE-AMB-010 rev. 0), allegato alla stessa relazione di ottemperanza preveda che gli Appaltatori siano tenuti alla consultazione del bollettino di allerta meteorologico per la zona che ricomprende le aree in cui devono essere svolte le lavorazioni reso disponibile sul sito Protezione Civile e Sicurezza della Regione Marche.

In riferimento al contenuto del bollettino, l'Appaltatore è tenuto alla definizione una procedura di modulazione delle misure di mitigazione nei giorni in cui esso preveda un "rischio vento" di una qualche entità, ovvero una situazione diversa da quella verde/nessuna criticità/normalità (cioè corrispondente ai colori/avvisi: giallo/vigilanza, arancio/allerta, rosso/allarme).

L'Appaltatore è, comunque tenuto ad adottare le seguenti misure di abbattimento e controllo delle emissioni di polveri in atmosfera :

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- ottimizzazione del carico dei mezzi di trasporto al fine di limitare il numero di viaggi necessari all'approvvigionamento dei materiali;
- limitare l'altezza di caduta nella movimentazione di materiale polverulento dai e sui mezzi di trasporto, per limitare al minimo la dispersione di polveri;
- utilizzo di mezzi telonati per il trasporto di materiale sfuso, che possa dare origine alla dispersione di polveri;
- spegnimento dei motori durante le operazioni di carico/scarico;
- copertura con teli traspiranti dei materiali di risulta degli scavi o mantenimento umido degli stessi, in modo da minimizzare la dispersione di polveri nelle aree di cantiere;
- riduzione della velocità dei mezzi nelle aree di cantiere;
- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui si prevedrà idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	REL-VDO-E-023	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 9 di 9	Rev. 0

Rif.: 073670C-031-RT-3201-133

- umidificazione delle ruote dei mezzi in uscita dal cantiere.

L'Appaltore è altresì tenuto a garantire la periodica pulizia delle strade utilizzate dai mezzi di approvvigionamento logistico in prossimità degli accessi alle aree di cantiere.

2.4 MATRICE RUMORE

Condizione ambientale n.7

Si dà atto che il Piano di Monitoraggio Ambientale (allegato RE-PMA-001 rev.3), presentato dalla Ditta in ottemperanza alla prescrizione in oggetto, nella revisione n.3 del 14/12/2021, recepisce per il monitoraggio della componente rumore le indicazioni fornite da Arpa Marche [...]

Condizione ambientale n. 8

Si dà atto che la Ditta ha predisposto il documento RE-VDO-008 relativo alle misure di mitigazione da adottare nel periodo di monitoraggio. In riferimento al monitoraggio acustico, come recepito nel PMA (allegato RE-PMA-001 rev.3) di cui alla condizione ambientale n.7, la relazione sugli esiti dei rilievi in corso d'opera verrà inviata ad ARPAM entro trenta giorni dall'esecuzione di ciascun monitoraggio e, come già indicato nella nota prot. ARPAM n. 31385 del 29/09/2021, in caso di superamento dei limiti, dovrà essere contemporaneamente presentato ad ARPAM il piano delle ulteriori misure di mitigazione acustica da adottare presso altri recettori, con simili o superiori caratteristiche di sensibilità (come rilevati nello studio di impatto ambientale). La relazione annuale di cui alla condizione ambientale in oggetto conterrà l'esito dei monitoraggi e delle eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate.

Prendendo atto della condivisione con quanto in merito previsto dalla revisione del Piano di Monitoraggio Ambientale (REL-PMA-001 rev. 3), si conferma che la relazione annuale di cui alla condizione ambientale in oggetto conterrà, oltre all'esito dei monitoraggi, l'illustrazione delle eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate ed il relativo esito.