
	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 1 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

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. 0000010 del 11/01/2021



CONDIZIONE AMBIENTALE n. 17
Parere n. 3416 del 15/05/2020
Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA e VAS

RELAZIONE DI SINTESI
Anno 2021

Condizione ambientale: n. 17
Autorità competente: MITE
Ente Vigilante: MITE





0	Emissione	R.BOTTONI	F.MARCHETTI	V. FORLIVESI M.AGOSTINI	Gennaio 2022
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 2 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

INDICE



1	INTRODUZIONE	3
2	CONDIZIONE AMBIENTALE n. 17	4
3	CONDIZIONI AMBIENTALI CTVIA	5
3.1	CTVIA N. 1	5
3.2	CTVIA N.2	5
3.3	CTVIA N.3	6
3.4	CTVIA N. 4	7
3.5	CTVIA N.5	7
3.6	CTVIA N.6	8
.7	CTVIA N. 7	8
3.8	CTVIA N.8	9
3.9	CTVIA N. 9	9
3.10	CTVIA N. 10	9
3.11	CTVIA N. 11	10
3.12	CTVIA N. 12	11
3.13	CTVIA N. 13	12
3.14	CTVIA N. 14	12
3.15	CTVIA N. 15	13
3.16	CTVIA N. 17	14
4	SINTESI STATUS C.A. CTVIA	15

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 3 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

1 INTRODUZIONE

La presente nota è stata redatta al fine della verifica di ottemperanza alla condizione ambientale n. 17 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 Attivita' 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".

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 4 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

2 CONDIZIONE AMBIENTALE n. 17



Il Proponente dovrà inviare annualmente al MATTM una relazione sullo stato di ottemperanza delle condizioni ambientali impartite con il presente parere fino alla completata ottemperanza di tutte le condizioni, ad esclusione della Condizione ambientale n. 16, sia in relazione alla realizzazione che alla dismissione dei metanodotti.

Nel presente documento viene fornita la sintesi riassuntiva dello stato di verifica delle ottemperanze alle condizioni ambientali di cui al parere CTVIA n. 3416 del 15/05/2020, art.2 del Decreto di compatibilità ambientale MATTM UDCM n. 0000010 del 11/01/2021, così come previsto nella c.a. n. 17 dello stesso parere.

La situazione è riferita al 31 dicembre 2021

ABBREVIAZIONI

ARPAE	Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia Romagna	
ARPAM	Agenzia regionale per la protezione ambientale delle Marche	
c.a.	condizione ambientale	
CTVIA	Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA E VAS	
MITE	Ministero della Transizione Ecologica (ex <i>MATTM</i>)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
SRG	Snam Rete Gas S.p.A.	
V.O.	Verifica di Ottemperanza	

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 5 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

3 CONDIZIONI AMBIENTALI CTVIA

3.1 CTVIA n. 1

Al fine di ripristinare l'equilibrio idrogeologico naturale al termine dei lavori, effettuare un monitoraggio ante-operam e redigere un studio idrogeologico di dettaglio (per tracciato o per aree omogenee) definendo, in relazione ai parametri idrogeologici essenziali (granulometria, permeabilità, densità, etc.) dei terreni interessati dalla posa/dismissione dei metanodotti, gli accorgimenti e i ripristini da mettere in atto, privilegiando le tecniche di ingegneria naturalistica, affinché non aumenti il grado di vulnerabilità della falda e non siano alterate le caratteristiche geotecniche dei terreni post-operam.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**



Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

3.2 CTVIA n.2

Con riferimento agli attraversamenti dei corsi d'acqua, nel progetto esecutivo dovranno essere adottati i seguenti criteri:

- a) *la profondità minima di interrimento delle nuove condotte in subalveo dovrà essere definita, di concerto con le autorità competenti, sulla base di studi idraulici di dettaglio, e dovrà comunque essere mantenuta anche all'esterno degli alvei per una congrua distanza dal ciglio di entrambe le sponde;*
- b) *negli attraversamenti con scavo a cielo aperto si dovrà limitare l'ampiezza della fascia di lavoro a quella strettamente legata alle esigenze di cantiere ed effettuare le lavorazioni;*
- c) *nei tratti in cui i tracciati delle nuove condotte si sviluppano in parallelo a corsi d'acqua, dovrà essere verificata con le autorità competenti la distanza delle tubazioni dal ciglio di sponda o dal piede esterno dell'argine del corso d'acqua;*
- d) *per i canali di bonifica e le opere di irrigazione, le modalità di attraversamento e le relative opere di ripristino dovranno essere preventivamente concordate con il Consorzio di Bonifica competente;*
- e) *ripristinare la configurazione planimetrica ed altimetrica dell'alveo, secondo le caratteristiche geometriche precedenti la realizzazione dell'opera, senza modificare le attuali sezioni di deflusso e le relative aree di pertinenza fluviale;*
- f) *ripristinare le opere di protezione spondale e trasversale già esistenti in corrispondenza dei tratti interessati dai lavori nella situazione ante operam e comunque in continuità tipologica e funzionale con quelle già realizzate; le nuove opere di difesa idraulica, previa approvazione delle competenti Autorità, dovranno essere realizzate senza alterare la naturale dinamica delle biocenosi fluviali utilizzando le migliori tecniche di ingegneria naturalistica ed*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 6 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

ambientale.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: **Autorità di Bacino e e Consorzi di Bonifica competenti**

STATUS: NON AVVIATA

3.3 CTIVA n.3

Allo scopo di ridurre la vulnerabilità dell'opera in caso di sisma:



- a) *considerato che le principali condotte DN 650 in progetto e in dismissione attraversano sorgenti sismogenetiche, effettuare uno studio sismotettonico finalizzato a caratterizzare le sorgenti, eventualmente anche attraverso la realizzazione di trincee sismiche, e verificare i*
- b) *requisiti tecnici costruttivi;*
- c) *dovranno essere maggiormente approfondite le analisi nei settori potenzialmente suscettibili di fenomeni di liquefazione a seguito di scuotimento sismico e definite le opportune soluzioni tecniche da adottate per la posa delle condotte in progetto;*
- d) *dovrà essere approfondito lo studio sulla risposta sismica locale dell'opera, sulla base di parametri che scaturiscano da specifiche indagini geofisiche, sismiche e litologiche di dettaglio; lo studio dovrà includere la descrizione dettagliata del moto e delle accelerazioni del suolo, del materiale di riempimento e del substrato, anche in condizioni di saturazione, e dovrà determinare le dimensioni ottimali delle trincee di scavo e della granulometria del materiale di riempimento;*
- e) *dovranno essere definite le opere di mitigazione per ridurre il rischio derivante dall'attraversamento di faglie potenzialmente attive e responsabili di eventuali deformazioni sismo – indotte; per le condotte in progetto venga utilizzato uno spessore tale da garantire il coefficiente di sicurezza massimo anche in tutti i versanti con rischio di frana e negli attraversamenti fluviali.*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 7 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

3.4 CTVIA n. 4

Con riferimento ai siti interferiti dal progetto, dovrà essere presentato al MATTM, un progetto di dettaglio dell'area di cantiere all'interno/in prossimità dei siti, delle attività e del cronoprogramma del cantiere e delle misure di mitigazione che saranno intraprese per la tutela e la salvaguardia degli habitat e delle specie faunistiche protette.

Nella definizione del progetto si dovrà tener conto che nei siti interferiti dovrà essere comunque adottata la pista ristretta di lavoro e che per i siti in prossimità, la pista di lavoro non deve interferire con essi.

Nel progetto devono essere descritti anche gli interventi di ripristino delle caratteristiche pedogeomorfologiche e vegetazionale dell'habitat 1410 interferito all'interno del sito SIC/ZPS IT4070007 "Salina di Cervia", utilizzando le migliori tecniche di ingegneria ambientale disponibili, e le misure di monitoraggio della loro evoluzione.

Il progetto dovrà essere preventivamente approvato dall'ente gestore dei siti.

Gli esiti del monitoraggio che dovranno essere comunicati in via preliminare all'ente gestore, saranno inseriti nella relazione tecnica del PMA di cui alla Condizione ambientale n. 8.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**

Enti coinvolti: **Ente Parco Regionale Delta del Po**

STATUS: AVVIATA

La Verifica di Ottemperanza (V.O.) è stata avviata con istanza SRG al MITE prot. INGCOS/CENOR/1646/TRT del 04.10.2021 e ricevuta il 08/10/2021. L'istanza suddetta è stata trasmessa all'Ente vigilante e all'Ente coinvolto con PEC.

3.5 CTVIA n.5

In sede di progettazione esecutiva dell'opera, compatibilmente con la tutela delle aree di maggior valore naturalistico (aree boscate, corsi d'acqua etc.) e con le esigenze di sicurezza dell'opera, ove possibile, sviluppare ottimizzazioni dei tracciati delle nuove condotte e/o adottare accorgimenti tecnici che consentano di ridurre le interferenze con le colture agricole di pregio



Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: AVVIATA

La Verifica di Ottemperanza (V.O.) è stata avviata con istanza SRG al MITE prot. ENGCOS/CENOR/2260/MUS del 30.11.2021 e ricevuta il 09/12/2021. L'istanza suddetta è stata trasmessa agli Enti coinvolti con PEC.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 8 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

3.6 CT VIA n.6

In riferimento agli impianti e ai punti di linea:

- a) *nelle aree di pertinenza degli impianti e dei punti di linea in progetto dovranno essere realizzati interventi di mascheramento e inserimento paesaggistico attraverso la piantumazione di specie arboree e arbustive autoctone, con caratteristiche omogenee al paesaggio vegetale esistente;*
- b) *compatibilmente con le esigenze di sicurezza, i fabbricati dovranno essere armonizzati, per i rivestimenti e gli aspetti architettonici, allo stile e al contesto territoriale circostante e gli impianti di illuminazione devono essere progettati in modo tale da recare il minor disturbo possibile all'avifauna e in generale ai ricettori antropici e naturali prossimi all'area degli impianti.*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: AVVIATA

La Verifica di Ottemperanza (V.O.) è stata avviata con istanza SRG al MITE prot. ENG COS/CENOR/2261/GRO del 30.11.2021 e ricevuta il 09/12/2021. L'istanza suddetta è stata trasmessa agli Enti vigilanti con PEC.



3.7 CT VIA n. 7

In sede di progettazione esecutiva dovrà essere presentato al MATTM il Progetto definitivo del Monitoraggio Ambientale (PMA), aggiornato ed integrato in considerazione anche delle valutazioni e delle condizioni ambientali del presente parere. Il PMA dovrà essere approvato preventivamente dalle ARPA competenti, con le quali si concorderanno anche le modalità e la frequenza di restituzione dei dati, in modo da consentire alle medesime, qualora necessario, di indicare, in tempo utile, ulteriori misure di mitigazione da adottare, oltre a quelle previste nello SIA e nelle successive integrazioni. Si segnala comunque quanto segue:

- *per la componente Ambiente idrico occorre prevedere il monitoraggio anche in corrispondenza dei pozzi ad uso idropotabile situati ad una distanza inferiore a 200 m dai tracciati dei metanodotti in progetto e in dismissione;*
- *per la componente Vegetazione e flora prevedere attività di monitoraggio post operam dei ripristini vegetazionali che saranno eseguiti.*

Nel PMA dovranno essere definire anche le modalità di pubblicazione dei dati. Il Proponente dovrà trasmettere al MATTM il PMA approvato dalle ARPA competenti.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 9 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**

Enti coinvolti: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**

STATUS: NON AVVIATA

3.8 CTVIA n.8

Per tutto il periodo di monitoraggio (ante operam, corso d'opera e post operam) dovranno essere adottati, in relazione agli esiti dei monitoraggi, eventuali ulteriori misure di mitigazione, da concordare preventivamente con le ARPA competenti. Il Proponente dovrà inviare annualmente una relazione tecnica, accompagnata dal parere tecnico delle ARPA, sugli esiti di monitoraggio e le eventuali ulteriori misure di mitigazione adottate.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: Nella fase di Progettazione esecutiva, per il monitoraggio **ante operam e con cadenza annuale, per i monitoraggi in corso d'opera e post operam**

Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**

Enti coinvolti: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**

STATUS: NON AVVIATA

3.9 CTVIA n. 9

Dovrà essere redatto apposito progetto, ai sensi del comma 4, art.24 del DPR 120/2017, relativo alle terre e da scavo escluse dal regime dei rifiuti e completo dei risultati della campagna di campionamento su tutte le aree interessate dagli interventi di realizzazione e dismissione dei metanodotti. Il piano d'indagine (parametri e modalità di campionamento) dovrà essere preventivamente approvato dalle ARPA competenti.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Progettazione esecutiva



Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**

Enti coinvolti: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**

STATUS: NON AVVIATA

3.10 CTVIA n. 10

Dovrà essere presentato alla Regione Emilia Romagna e alla Regione Marche un piano dettagliato relativo alla cantierizzazione dell'opera (realizzazione e dismissione delle condotte e degli impianti di linea) che definisca, ma non in modo limitativo, almeno quanto segue:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 10 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

- *la localizzazione e l'estensione delle piste di lavoro e delle piste di accesso (nuove e esistenti);*
- *la localizzazione e l'estensione dei depositi temporanei dei materiali provenienti dalla dismissione e di eventuali rifiuti e/o residui di lavorazione e le modalità e i tempi di stoccaggio di essi;*
- *il sistema che sarà predisposto per la raccolta e gestione delle acque reflue e meteoriche durante la fase dei cantieri;*
- *le precauzioni per la protezione dei lavoratori durante l'impiego di apparecchiature radiografiche per il collaudo delle saldature e durante i lavori nei siti oggetto di bonifica;*
- *gli accorgimenti che saranno adottati per prevenire possibili contaminazioni delle acque e del suolo e sottosuolo, comprese quelle necessarie per impedire l'insorgere del rischio di diffusione dei fluidi di perforazione (in particolare nei brevi tratti di trivellazione che attraverseranno livelli di ghiaia fine e livelli torbosi) e che l'eventuale utilizzo di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate;*
- *le azioni di salvaguardia della vegetazione naturale o seminaturale, comprese le misure per evitare la diffusione di specie alloctone invasive;*
- *le misure di mitigazione per la tutela della fauna*
- *le misure che si intendono attuare per contenere le emissioni atmosferiche ed acustiche;*
- *il cronoprogramma delle singole fasi del cantiere per la costruzione delle nuove condotte e dei relativi impianti e per la dismissione di quelli esistenti;*
- *le modalità di gestione di eventuali incidenti, inclusi spillamenti e spandimenti in fase di cantiere, e malfunzionamenti.*

Il Piano di cantierizzazione dovranno includere anche tutte le misure di ottimizzazione e mitigazione definite nello SIA e nelle integrazioni.

Per consentire il controllo circa il rispetto del Piano, eventuali modifiche dovranno essere tempestivamente (almeno 15 gg. prima) comunicate alla Regione

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Fase precedente la cantierizzazione



Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

3.11 CT VIA n. 11

Il progetto esecutivo dell'opera (realizzazione/dismissione dei metanodotti) dovrà essere corredato degli opportuni capitolati di appalto, nei quali dovranno essere comprese tutte le azioni e le misure di mitigazione indicate nello SIA e nelle successive integrazioni, nonché quelle definite nel Piano di Cantierizzazione di cui alla Condizione ambientale n. 10, e dovranno essere previsti gli oneri, a carico dell'appaltatore, per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 11 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali del territorio interessato dall'opera con particolare attenzione alla salvaguardia:

- a) *delle acque superficiali e sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al convogliamento delle acque meteoriche e al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere;*
- b) *della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi, ivi incluse le viabilità sia locale che di collegamento;*
- c) *della protezione dei lavoratori durante l'impiego di apparecchiature radiografiche per il collaudo delle saldature e durante i lavori nei siti oggetto di bonifica;*
- d) *del clima acustico, con idonee misure tecnico – organizzative;*
- e) *della qualità dell'aria, prevedendo anche l'utilizzo di mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di inizio lavori del cantiere;*
- f) *del terreno di scotico che deve essere stoccato separatamente dalle terre e rocce da scavo e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti; l'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera, deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe.*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Fase precedente la cantierizzazione

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**



Enti coinvolti: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**

STATUS: NON AVVIATA

3.12 CTVIA n. 12

Dovrà essere definito il progetto esecutivo dei ripristini delle aree di maggior pregio naturalistico interessate dall'opera (aree boscate, formazioni forestali lineari, prati e verde pubblico) da sottoporre all'approvazione delle Regioni competenti, considerando anche quanto segue:

- a) *per la determinazione della superficie da ripristinare dovranno essere considerate tutte le aree in cui, secondo il progetto esecutivo dell'opera, è prevista la sottrazione/taglio della vegetazione (area di passaggio ordinaria, allargamenti dell'area di passaggio in corrispondenza delle*
- b) *infrastrutture e opere in trenchless, aree impianti etc);*
- c) *nel progetto dovrà essere ulteriormente approfondita e giustificata la scelta delle specie che saranno utilizzate, in relazione alle diverse tipologie preesistenti e in relazione alle formazioni vegetali che si intende ricostituire, fornendo anche tabelle sintetiche di confronto tra i rilievi*
- d) *fitosociologici e le miscele proposte per gli inerbimenti e le specie arboree ed arbustive da impiantare;*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 12 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

- e) *per la produzione delle specie arbustive ed arboree autoctone si dovrà far ricorso all'approvvigionamento del materiale genetico ecotipico, privilegiando vivai specializzati che trattino materiale di propagazione autoctono certificato; per la ricostruzione del manto erbaceo si dovrà privilegiare l'impiego, per via naturale o artificiale, delle medesime specie che vegetano spontaneamente sulle aree oggetto dell'intervento, evitando l'uso di miscugli commerciali di sementi;*
- f) *i ripristini dovranno essere supportati da successive cure colturali che dovranno essere effettuate fino al completo affrancamento della vegetazione e comunque ripetute con frequenze idonee per un periodo non inferiore ai cinque anni successivi all'ultimazione dei lavori; in*
- g) *merito dovrà essere incluso nel progetto dei ripristini un protocollo di gestione/manutenzione e controllo di essi.*
- Il progetto dovrà comprendere anche le modalità di monitoraggio dei ripristini, di cui gli esiti saranno inseriti nella relazione tecnica del PMA di cui alla Condizione ambientale n. 8.*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Fase precedente la cantierizzazione

Ente vigilante: **Regione Emilia Romagna e Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

3.13 CTVIA n. 13

La data di inizio lavori ed il cronoprogramma delle singole fasi del cantiere dovranno essere comunicati tempestivamente (almeno 30 gg. prima) alle competenti Soprintendenze, Regioni, ARPA, Province, Autorità di Bacino e Consorzi di Bonifica e ai Comune interessati dall'opera.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Fase precedente la cantierizzazione

Ente vigilante: **MITE (ex. MATTM)**



Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

3.14 CTVIA n. 14

Prima dell'inizio dei lavori:

- a) *dovranno essere definite in dettaglio le modalità operative di pulizia, controllo e collaudo delle condotte in progetto, ed in particolare:*
- *le modalità e i luoghi di prelievo e di smaltimento dell'acqua che sarà utilizzata per la pressurizzazione (spiazzamento) e pulizia delle condotte durante la fase di collaudo;*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 13 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

- *le modalità per la caratterizzazione e lo smaltimento dei rifiuti raccolti a seguito delle operazioni di controllo e pulizia interna delle condotte.*
- b) *dovranno essere presentate alle ARPA competenti, le schede di sicurezza dei materiali utilizzati per la preparazione dei fanghi di perforazione, l'inertizzazione delle tubazioni non rimosse e il collaudo idraulico delle condotte in progetto*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** - Fase precedente la cantierizzazione

Ente vigilante: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**



Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA

3.15 CT VIA n. 15

In fase di costruzione dell'opera, ferme restando le misure di mitigazione comprese nello SIA e nelle successive integrazioni e nel Piano di Cantierizzazione di cui alla Condizione ambientale n. 10:

- a) *adottare tutte le soluzioni e accorgimenti necessari per minimizzare le potenziali interferenze derivanti dalle azioni di progetto e dalle operazioni di scavo sulla prima falda intercettata e sull'andamento dei flussi idrici sotterranei;*
- b) *nei cantieri delle opere in trenchless (trivellazione spingitubo/TOC/microtunnel) prossimi a corsi d'acqua e aree umide dovranno essere messe in atto misure ad hoc al fine di evitare lo sversamento dei fluidi di perforazione ed ogni interferenza con il regime idrico e l'ambiente ripariale dei corsi d'acqua;*
- c) *negli attraversamenti dei corsi d'acqua con scavo a cielo aperto adottare degli accorgimenti per contenere la torbidità delle acque al fine di tutela la fauna ittica e acquatica;*
- d) *in corrispondenza dei versanti interessati da fenomeni gravitativi adottare, durante l'esecuzione delle trincee, tutte le precauzioni per garantire la stabilità delle pareti di scavo, la stabilità del terreno a bordo dello scavo e la corretta deposizione del materiale ai lati della trincea;*
- e) *nelle aree di cantiere dovranno essere evitati depositi provvisori di materiali in prossimità dei corsi d'acqua e aree umide e si dovrà provvedere sollecitamente alla pulizia e al ripristino delle aree utilizzate, una volta completate le operazioni e rimossi i macchinari e trasportati a discarica i residui;*
- f) *nei tratti di attraversamento delle aree boscate dovrà essere adottata l'area di passaggio ristretta sia per i metanodotti in progetto sia per quelli in dismissione e si dovrà evitare il più possibile il taglio della vegetazione arborea e arbustiva; laddove l'opera intercetti esemplari arborei adulti e di dimensioni ragguardevoli (oltre 30 cm di diametro del tronco) di specie tipiche del paesaggio o autoctone, dovranno essere previsti interventi specifici di salvaguardia o, in alternativa, un accurato espianto e reimpianto in aree contigue alla collocazione originaria;*

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 14 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

g) *durante i lavori di realizzazione/dismissione delle condotte mettere in atto modalità operative e misure di mitigazione a tutela della fauna, ed in particolare dei micro mammiferi, degli anfibi, dell'avifauna e dell'ittiofauna, in considerazione anche del valore conservazionistico e della vulnerabilità delle singole specie;*

h) *adottare gli opportuni accorgimenti tecnici nonché le modalità di gestione del cantiere, atte a ridurre la produzione e la propagazione di polveri e rumore.*

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **ANTE OPERAM** – Fase di cantiere

Ente vigilante: **ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche**

Enti coinvolti: -

STATUS: NON AVVIATA



3.16 CTVIA n. 17

Il Proponente dovrà inviare annualmente al MATTM una relazione sullo stato di ottemperanza delle condizioni ambientali impartite con il presente parere fino alla completata ottemperanza di tutte le condizioni, ad esclusione della Condizione ambientale n. 16, sia in relazione alla realizzazione che alla dismissione dei metanodotti.

Termine avvio Verifica di Ottemperanza: **Con cadenza annuale** a partire dall'avvio della Fase di progettazione esecutiva

Ente vigilante: MITE (ex MATTM)

STATUS: NON AVVIATA

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17350	CODICE TECNICO
	LOCALITA' REGIONI EMILIA ROMAGNA - MARCHE	RE-VDO-017	
	PROGETTO / IMPIANTO RIFACIMENTO METANODOTTO RAVENNA - CHIETI, TRATTO RAVENNA - JESI DN 650 (26") DP – 75 bar ED OPERE CONNESSE	Pag. 15 di 15	Rev. 0

Rif. T.EN ITALY SOLUTIONS: 073670C-031-RT-3201-125

4 SINTESI STATUS C.A. CTVIA

CONDIZIONE AMBIENTALE	Termine avvio VO	STATUS	ENTE VIGILANTE	ENTI COINVOLTI
CTVIA n.01	Ante opera	Non avviata	MITE	-
CTVIA n.02	Ante opera	Non avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	Autorità di Bacino Consorzi di Bonifica competenti
CTVIA n.03	Ante opera	Non avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	-
CTVIA n.04	Ante opera	Avviata	MITE	Ente Parco Regionale Delta del Po
CTVIA n.05	Ante opera	Avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	-
CTVIA n.06	Ante opera	Avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	-
CTVIA n.07	Ante opera	Non avviata	MITE	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche
CTVIA n.08	Ante opera	Non avviata	MITE	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche
CTVIA n.09	Ante opera	Non avviata	MITE	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche
CTVIA n.10	Ante opera	Non avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	-
CTVIA n.11	Ante opera	Non avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche
CTVIA n.12	Ante opera	Non avviata	Regione Emilia Romagna Regione Marche	-
CTVIA n. 13	Ante opera	Non avviata	MITE	-
CTVIA n.14	Ante opera	Non avviata	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche	-
CTVIA n.15	Ante opera	Non avviata	ARPAE Emilia Romagna ARPAM Regione Marche	-
CTVIA n. 17	Ante opera	Non avviata	MITE	-