



Ministero della Transizione Ecologica

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

* * *

Parere n. 383 del 19 novembre 2021

Progetto:	<p><i>Verifica di assoggettabilità a VIA</i></p> <p><i>Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (fraz. Colfiorito) DN 650 (26") DP 75 bar ed opere connesse</i></p> <p>ID_VIP: 4966</p>
Proponente:	<p>Snam Rete Gas S.p.A.</p>

La Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale – VIA e VAS

RICORDATA la normativa che regola il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell’impatto ambientale VIA –VAS, e in particolare:

- il d.lgs del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” 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 Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 238 del 24/11/2020.

RICORDATA la disciplina costituente il quadro di riferimento dei procedimenti di valutazione ambientale, e in particolare i principi e le norme concernenti la *verifica di assoggettabilità a VIA (c.d. “screening”)*:

- la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio n. 2014/52/UE del 16 aprile 2014 che modifica la direttiva 2011/92/UE del 13/11/2011 concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati;
- il d.lgs. del 3 aprile 2006, n.152 recante “*Norme in materia ambientale*” come novellato dal d.lgs 16.06.2017, n. 104, recante “*Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell’impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114*”, e in particolare:
 - l’art. 5, recante ‘*definizioni*’, e in particolare il comma 1, lett. m), secondo cui “*si intende per*” m) *Verifica di assoggettabilità a VIA di un progetto*: “*La verifica attivata allo scopo di valutare, ove previsto, se un progetto determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e deve essere quindi sottoposto a procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III, Parte seconda del presente decreto*”;
 - l’art. 19, recante ‘*Modalità di svolgimento del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA*’, e in particolare il comma 5, secondo cui “*L’autorità competente, sulla base dei criteri di cui all’Allegato V alla parte seconda del presente decreto, tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso dei risultati di altre valutazioni degli effetti sull’ambiente effettuate in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali, verifica se il progetto ha possibili impatti ambientali significativi*” (comma 5);
 - gli Allegati di cui alla parte seconda del d.lgs. n. 152/2006 IV-bis, recante “*Contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all’articolo 19*” e V, recante “*Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all’art. 19*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 30 marzo 2015 n. 52 recante “*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall’articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*”;
- il Decreto del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 24 dicembre 2015, n. 308 recante “*Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale*”;

- il d.p.r. n.120 del 13 giugno 2017 recante “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- le Linee Guida “*Environmental Impact Assessment of Projects Guidance on Screening*” (Directive 2011/92/EU as amended by 2014/52/EU);
- le Linee Guida della Commissione Europea “*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites - Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC*”;
- le Linee Guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE art. 6, paragrafi 3 e 4” (pubblicate su Gazzetta Ufficiale dell’Unione europea n. 303 del 28 dicembre 2019);
- le Linee Guida ISPRA per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA) n.133/2016.

DATO ATTO che:

- con nota prot. 590 del 24.10.2019, acquisita al protocollo 28296/DVA del 28.10.2019, la Società Snam Rete Gas S.p.A. (di seguito *Proponente*) ha presentato, ai sensi dell’art. 19 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii., istanza di avvio del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, relativa al progetto “*Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (fraz. Colfiorito) DN 650 (26”)* DP 75 bar ed opere connesse” a cui si riferisce il presente parere;
- il progetto è assoggettato a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA in quanto rientra tra i progetti elencati all’Allegato II-bis alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006, al punto 2, lettera h) “*progetti di infrastrutture: modifiche o estensioni di progetti di cui all’allegato II, o al presente allegato già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli impatti significativi e negativi (modifica o estensione non inclusa nell’allegato II)*”
- la Direzione Generale per la Crescita Sostenibile e la Qualità dello Sviluppo - Ex DVA - Divisione II – Sistemi di Valutazione Ambientale (d’ora innanzi Divisione), con nota prot. MATTM/29230 del 07/11/2019, acquisita dalla Commissione Tecnica di Verifica dell’Impatto Ambientale - VIA e VAS (d’ora innanzi Commissione) con prot. n. CTVA/4284 del 07/11/2019 ha trasmesso, ai fini delle determinazioni della stessa Divisione e della predisposizione del provvedimento, la documentazione acquisita, comunicando la procedibilità dell’istanza di assoggettabilità a VIA, ai sensi dell’art. 19 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.;
- ai sensi dell’art.19, comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la documentazione presentata è stata pubblicata sul sito internet istituzionale dell’autorità competente all’indirizzo <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7254/10464>; ai sensi dell’art.19, comma 3 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., la Divisione, con la citata nota MATTM/29230 del 07/11/2019, ha comunicato a tutte le Amministrazioni e a tutti gli enti territoriali potenzialmente interessati l’avvenuta pubblicazione sul sito internet istituzionale dello Studio preliminare ambientale e la documentazione a corredo della stessa documentazione;
- la Regione Umbria, con nota acquisita al protocollo 31750/DVA del 05/12/2019, successivamente integrata con la nota protocollo 32003 del 09/12/2019, con le quali sono stati trasmessi i pareri appresso citati alla Commissione, ha implicitamente manifestato il proprio concorrente interesse.
- la Regione Marche ha manifestato il proprio concorrente interesse con nota prot.n. 353357/RM/GRM/VAA/P del 31/03/2020, finalizzato all’integrazione della Commissione Tecnica di verifica dell’impatto Ambientale VIA e VAS con il rappresentante della Regione Marche.

DATO ATTO altresì che:

- il progetto in esame si configura come intervento di modifica e ottimizzazione del progetto “Metanodotto Recanati-Foligno DN 1050 (42”), DP 75 bar e opere connesse”, approvato con Decreto di compatibilità ambientale n.38 del 6/3/2015 e per il quale è stata concessa proroga con Decreto n.193 del 21/05/2021.

VISTA la documentazione iniziale presentata dal Proponente, che si compone dei seguenti elaborati:

- Elaborati di Progetto.
- Studio Preliminare Ambientale,

A seguito della riunione in data 30/01/2020 col Gruppo istruttore della Commissione, con integrazione volontaria il Proponente ha presentato ulteriore documentazione inviata con nota prot. INGCOS/CENOR/198/ZOI del 27/02/2020, assunta al prot. MATTM/662 del 02/03/2020 e con successiva nota INGCOS/CENOR/1707/MAR del 15/10/2021.

EVIDENZIATO che:

Motivazioni dell'intervento

Nell’ottica di ammodernamento della rete nazionale di trasporto del gas esistente, la Proponente Snam Rete Gas S.p.A. intende sostituire il gasdotto attualmente in esercizio “Recanati – Foligno, DN 600 (24”), P 70 bar”, di proprietà Snam Rete Gas, ed alcune linee secondarie da esso derivate, con nuove tubazioni del progetto, in fase di studio, denominato “Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (Fraz. Colfiorito), DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse”.

Il nuovo progetto seguirà integralmente, salvo alcune modifiche di tracciato e tecnologiche, i percorsi delle linee del progetto “Metanodotto Recanati - Foligno DN 1050 (42”), DP 75 bar ed opere connesse” che ha già ottenuto il Decreto di compatibilità ambientale emesso dal MATTM) con Decreto n. 38 del 06/03/2015 e per il quale è stata concessa proroga con Decreto n.193 del 21/05/2021, che però non verrà più realizzato.

EVIDENZIATO inoltre che:

- la verifica di assoggettabilità a VIA viene effettuata sulla base dei criteri di valutazione di cui all’Allegato V della Parte seconda del D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., tenuto conto delle osservazioni pervenute e, se del caso, dei risultati di eventuali altre valutazioni in merito agli effetti sull'ambiente stimati in base ad altre pertinenti normative europee, nazionali o regionali;
- gli esiti delle verifiche effettuate in relazione alla documentazione presentata e in base ai criteri dell’Allegato V relativi alle caratteristiche progettuali, alla localizzazione del progetto ed alle caratteristiche dell’impatto potenziale, sono così sintetizzabili:

In ordine alle caratteristiche progettuali

Il nuovo progetto “Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (Fraz. Colfiorito), DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse” ricade, analogamente al progetto riferito alla tubazione DN 1050 (42”), già oggetto di precedente procedura di valutazione ambientale, nei territori delle regioni Marche e Umbria ed interessa le province di Macerata e Perugia estendendosi fra i territori comunali di Recanati, Montecassiano, Macerata, Treia, San Severino Marche, Serrapetrona, Castelraimondo, Camerino, Muccia, Pieve Torina, Serravalle di Chienti e Foligno (Fig.1).

Il progetto è stato redatto al fine di evidenziare, per la verifica di assoggettabilità a VIA, i tratti in cui sono state studiate ottimizzazioni di tracciato e tecnologiche rispetto al progetto precedentemente autorizzato. Tali ottimizzazioni si sono rese necessarie in seguito alle variazioni del contesto vincolistico e/o ambientale sopraggiunte rispetto alle originarie condizioni analizzate in sede di VIA del progetto “Metanodotto Recanati-Foligno DN 1050 (42”), DP 75 bar ed opere connesse”, che non verrà più realizzato, ma sarà sostituito dalla tubazione DN 650 (26”) di minor diametro (oltre ad alcune linee secondarie da esso derivate) del nuovo progetto, in stretta analogia alle caratteristiche tecniche dell’infrastruttura attualmente in esercizio DN 600 (24”).

Il nuovo progetto prevede la messa in opera di:

- una condotta principale DN 650 (26”) lunga 77,980 km;
- sedici linee secondarie di vario diametro per una lunghezza complessiva pari a 21,905 km;
- un tratto DN 650 (26”) di interconnessione con il “Metanodotto Sulmona – Foligno DN 650 (26”), DP 75 bar” (in corrispondenza dell’area impiantistica di Colfiorito), della lunghezza di 0,295 km.

Viene prevista pure la dismissione:

- della condotta esistente DN 600 (24”) lunga 76,925 km;
- di venti linee di vario diametro per uno sviluppo totale di 23,810 km.

L’originario progetto “Metanodotto Recanati - Foligno DN 1050 (42”), DP 75 bar ed opere connesse”, che ha ottenuto la Compatibilità ambientale con Delibera MATTM n. 38 del 03/06/2015, prevedeva la messa in opera di:

- una condotta principale DN 1050 (42”) lunga 77,935 km;
- venticinque linee secondarie di vario diametro per una lunghezza complessiva pari a 31,165 km;

nonché la dismissione:

- della condotta esistente DN 600 (24”) per uno sviluppo lineare complessivo di 76,925 km;
- di ventisette linee di vario diametro per uno sviluppo totale di 49,160 km.



Figura 1 – Corografia con tracciato del metanodotto

Pertanto, rispetto al progetto originario, il nuovo progetto prevede il rifacimento della linea principale mediante sostituzione della condotta esistente con una di minor diametro (DN 650), e la riduzione del numero delle linee secondarie in progetto, che passano dalle originarie 25 alle attuali 16, mantenendone i percorsi già autorizzati.

Le verifiche condotte mediante sopralluoghi e indagini di campo hanno consentito di accertare la fattibilità di soluzioni alternative di tracciato, migliorative rispetto al progetto originario, in corrispondenza di 49 tratti di percorrenza, di cui 34 lungo la linea principale autorizzata e 15 lungo le linee secondarie. Tali migliorie sono state ottenute principalmente mediante modifiche di tracciato, lo spostamento di punti di linea e il ricorso a tecnologie di posa trenchless.

In raffronto al tracciato originario, le modificazioni operate al tracciato della condotta DN 650 in progetto hanno comportato un incremento complessivo dello sviluppo lineare della tubazione pari a circa 0,045 km. La lunghezza totale della linea passa quindi dall'originario valore di 77,935 km all'attuale lunghezza di 77,980 km. La riduzione del diametro nominale della condotta a 650 (26") determina un contenimento dell'ampiezza dell'area di passaggio, in fase di cantierizzazione dell'opera, a 24 m, rispetto agli originari 30 m previsti per il DN 1050.

In riferimento alle linee secondarie, il nuovo progetto consiste in sedici linee secondarie di vario diametro per una lunghezza complessiva pari a 21,905 km, rispetto alle venticinque linee secondarie di vario diametro per una lunghezza complessiva pari a 31,165 km.

Infine, in corrispondenza del nuovo punto di linea terminale PIDI (Punto di intercettazione di derivazione importante) n. 12 previsto sulla linea DN 650 (26”), sarà realizzato un tratto di interconnessione DN 650 (26”) con il “Metanodotto Sulmona – Foligno DN 650 (26”), DP 75 bar”, della lunghezza di 0,295 km.

In Tab.1 (vedi Allegato 2, Dis. LB-D-83201 “Tracciato di progetto” del “Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (Fraz. Colfiorito) DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse”) sono riportate le lunghezze della linea principale e degli allacciamenti relative al nuovo progetto.

Tabella 1 –Elenco dei tratti della linea principale e degli allacciamenti del nuovo progetto

n.	Comune	Da (km)	A (km)	km Tot.
Rif. Met. Recanati-Foligno (Fraz.-Colfiorito) DN 650 (26”), DP 75 bar				
1	Recanati	0,000	4,165	4,165
2	Montecassiano	4,165	10,570	6,405
3	Macerata	10,570	13,855	3,285
4	Treia	13,855	27,115	13,260
5	San Severino Marche	27,115	40,435	13,320
6	Serrapetrona	40,435	45,035	4,600
7	Castelraimondo	45,035	45,860	0,825
8	Camerino	45,860	59,545	13,685
9	Muccia	59,545	68,180	8,635
10	Pieve Torina	68,180	73,740	5,560
11	Serravalle di Chienti	73,740	77,925	4,185
12	Foligno	77,925	77,980	0,055
All. Natural Gas Recanati DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Recanati	0,000	1,165	1,165
AMA Autotrazione (Montecassiano) DN 200 (8”), DP 75 bar				
1	Montecassiano	0,000	2,385	2,385
All. Smorlesi Gaetana (Montecassiano) DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Montecassiano	0,000	0,010	0,010
All. Astea di Montecassiano DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Montecassiano	0,000	0,010	0,010
Derivazione per Macerata DN 150 (6”), DP 75 bar				
1	Treia	0,000	0,155	0,155
2	Macerata	0,155	2,585	2,430
Ric. All. Comune di Cingoli DN 150 (6”), DP 75 bar				
1	Treia	0,000	4,265	4,265
Rif. All. Com. di Treia 1° presa DN 100 (4”), DP 75 bar				
	Treia	0,000	0,675	0,675
Derivazione per Tolentino DN 200 (8”), DP 75 bar				
1	Treia	0,000	1,075	1,075
2	Pollenza	1,075	1,175	0,100
3	Tolentino	1,175	1,470	5,015
4	San Severino Marche	1,640	6,360	0,170
All. AMA Autotrazione Treia DN 100 (4”), DP 75 bar				
	Treia	0,000	0,130	0,130
Assem SPA (San Severino Marche) DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	San Severino Marche	0,000	0,845	0,845
Derivazione Serrapetrona-Sarnano DN 250 (10”), DP 75 bar				
1	Serrapetrona	0,000	0,055	0,055
Soc. Gas di Camerino DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Camerino	0,000	2,115	2,115
Pot. Deriv. per Fabriano DN 400 (16”), DP 75 bar				
1	Camerino	0,000	0,060	0,060
Metema Gestioni (Muccia) DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Muccia	0,000	0,045	0,045
Rantoni (Visso) DN 100 (4”), DP 75 bar				
1	Pieve Torina	0,000	0,600	0,600
Metema Gestioni (Serravalle di Chienti) DN 200 (8”), DP 75 bar				
1	Serravalle di Chienti	0,000	0,600	0,600
Tratto di interconnessione con il Met. Sulmona - Foligno DN 650 (26”), DP 75 bar				
1	Foligno	0,000	0,295	0,295

In ordine alla localizzazione del progetto

Il progetto “Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (Fraz. Colfiorito) DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse”, della lunghezza di 77,980 km, ricade nei territori delle Regioni Marche, per complessivi 77,925 km, e Umbria, per soli 0,055 km.

La condotta in progetto DN 650 (26”) andrà a sostituire il metanodotto in esercizio “Recanati – Foligno DN 600 (24”), P 70 bar” percorrendo il territorio, ove possibile, nello stesso corridoio individuato dalla condotta esistente, salvo localizzate ottimizzazioni di tracciato, interessando i medesimi territori comunali.

Il progetto in esame si articola in una serie di interventi che, oltre a riguardare la posa di una nuova condotta DN 650, di diametro comparabile a quello del metanodotto esistente “Recanati – Foligno DN 600 (24”), P 70 bar” di cui è prevista la rimozione, comporta l'adeguamento delle linee di vario diametro che, prendendo origine da quest'ultima, garantiscono l'allacciamento a diverse utenze nel settore del bacino umbro-marchigiano attraversato dalla stessa condotta. Detto adeguamento si attua attraverso la contestuale realizzazione di alcune nuove linee di trasporto e la dismissione di condotte esistenti.

Nell'ambito degli interventi citati, il progetto prevede inoltre la realizzazione di un tratto di interconnessione DN 650 - DP 75 bar, della lunghezza di 0,295 km, che permetterà il collegamento tra il nuovo punto di linea terminale PIDI n. 12 previsto sulla linea DN 650 e il metanodotto Sulmona – Foligno DN 650. Tale tratto permetterà, inoltre, il ricollegamento con la linea del metanodotto Foligno – Gallese, DN 600/550, attualmente in esercizio.

In merito alle possibili interferenze delle opere in progetto con le aree afferenti alla **Rete Natura 2000**, il nuovo progetto DN 650 interferisce, analogamente al tracciato DN 1050 già autorizzato, in maniera diretta con la ZSC IT5330016 “Gola di S. Eustachio” e la ZPS IT5330027 “Gola di S. Eustachio, Monte d’Aria e Monte Letegge”. In particolare, la ZSC è interferita per un tratto di 0,605 km da parte della linea in progetto e per complessivi 0,595 km, da parte di quella in dismissione; la ZPS risulta invece interferita per complessivi 3,625 km e 3,395 km rispettivamente da parte della linea in progetto e in dismissione.

Relativamente alle interferenze registrate dal nuovo progetto DN 650, in termini di percorrenza all'interno degli areali tutelati, il Proponente evidenzia come queste siano del tutto analoghe a quelle analizzate nello Studio di Incidenza elaborato per il progetto DN 1050 e sul quale è stato emesso il Decreto di VIA (Rif. SPC. LA-E-83018 “Metanodotto Recanati- Foligno DN 1050 (42”), DP 75 bar ed opere connesse - Incidenza dell'opera sui Siti Natura 2000 nel territorio della Regione Marche”, aprile 2013). Tale analogia deriva sia dal fatto che le ottimizzazioni di tracciato introdotte al nuovo progetto sono del tutto trascurabili, sia dall'invarianza dei perimetri degli areali tutelati, intersecati dalla nuova linea, in ingresso e in uscita dagli stessi, nei medesimi punti del tracciato DN 1050 autorizzato. Va infine evidenziato che l'incidenza del nuovo progetto può essere ritenuta inferiore a quella dello Studio citato, per via del minor diametro della nuova tubazione e dei conseguenti cantieri di dimensioni più contenute.

Inoltre con nota INGCOS/CENOR/1707/MAR del 15/10/2021 il Proponente ha integrato la documentazione originaria con la relazione di supporto di screening della VINCA, nella quale lo stesso dichiara che il progetto presentato è conforme a quello già prealutato per la Valutazione di incidenza relativa al progetto che ha avuto Decreto di compatibilità ambientale n.38/2015, per cui non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico.

I tracciati del metanodotto in progetto e in dismissione interferiscono con alcune **aree tutelate ai sensi del D.Lgs 42/2004**, così come riportato nella planimetria allegata al progetto (vedi Dis. LB-D-83221 – Strumenti di tutela paesaggistica).

La compatibilità del progetto con quanto disposto dal vincolo risiede nelle modalità di collocazione delle nuove condotte, previste totalmente interrate per la quasi totalità del loro sviluppo lineare. Ciò evita interferenze sul paesaggio, sulla continuità del territorio e sulle eventuali coltivazioni agricole. La posa delle

condotte, inoltre, verrà effettuata a una profondità tale da non interferire con il regolare sviluppo radicale delle piante, che verranno messe a dimora in sostituzione di quelle abbattute.

In relazione alle diverse caratteristiche del territorio attraversato, la progettazione dell'opera comprende una serie di interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica atti a minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali interessate. In particolare, in aree acclivi, i ripristini consistono nella realizzazione di opere di ingegneria naturalistica, in grado di regimare il deflusso superficiale delle acque meteoriche e di controllare quindi il fenomeno dell'erosione dei suoli; inoltre, in corrispondenza di aree boscate sia acclivi, che pianeggianti, è prevista l'esecuzione di inerbimenti con sementi di specie erbacee idonee alle caratteristiche pedologiche e ambientali, distribuite unitamente a concimi e collanti naturali, che ne facilitano l'attecchimento. Oltre all'inerbimento, in queste aree saranno messe a dimora specie arboree e arbustive appartenenti alla vegetazione della zona, in grado di avviare il processo di rinaturalizzazione dell'area oggetto dei lavori.

In corrispondenza di attraversamenti e percorrenze fluviali, la realizzazione dell'opera non prevede in alcun caso una riduzione della sezione idraulica esistente e gli interventi di ripristino consistono nel consolidamento delle sponde, mediante l'esecuzione di opere di ingegneria naturalistica in grado di ripristinare le caratteristiche idrauliche del corso d'acqua, e nella loro rinaturalizzazione, attraverso inerbimenti e messa a dimora di specie arbustive ed arboree igrofile.

Per quanto concerne i **beni paesaggistici individuati dal D.Lgs 42/2004** il tracciato in esame interferisce con:

- Aree di notevole interesse pubblico (Art. 136): questa tipologia di area è attraversata dal metanodotto DN 650 in progetto per una lunghezza complessiva di 32,330 km, che, considerando i tratti in trenchless, si riduce a 27,840 km, e dal metanodotto DN 600 in dismissione per una percorrenza complessiva di 34,055 km. Per quanto riguarda l'interferenza da parte delle linee secondarie, si ha una percorrenza complessiva all'interno di tali aree di 4,015 km per quelle di nuova realizzazione (che si riducono a 3,730 escludendo i tratti in trenchless) e di 9,390 km per quelle in dismissione; il completo ritombamento della trincea scavata per la posa delle nuove linee in progetto e per la rimozione delle tubazioni esistenti e gli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale previsti dal progetto, concorrono a minimizzare l'impatto indotto dall'intervento nel contesto paesaggistico di tali aree, rendendo l'opera compatibile con il vincolo;
- Fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti al T.U. n. 1775 del 11/12/33 (Art. 142, lettera "c"): il tracciato della condotta in progetto interessa la fascia di 150 m per sponda dei corsi d'acqua tutelati per una lunghezza di 15,340 km, che si riduce a 12,430 km considerando i tratti in trenchless, mentre il tracciato in dismissione interferisce per una lunghezza complessiva di 12,930 km; per quanto riguarda l'interferenza da parte delle linee secondarie, si ha una percorrenza complessiva all'interno di tali aree di 6,665 km per quelle di nuova realizzazione (che si riduce a 5,740 km escludendo i tratti in trenchless) e di 6,885 km per quelle in dismissione; il progetto prevede il completo ripristino delle aree utilizzate per la posa della nuova condotta e la rimozione della tubazione esistente; in particolare, in questi ambiti il progetto prevede il ripristino vegetazionale; i ripristini geomorfologici delle sezioni di alveo prevedono, in corrispondenza delle scarpate spondali, la realizzazione di opere di ingegneria naturalistica per lo più interrato, privilegiando l'utilizzo di materiali naturali (massi e legname); secondo il Proponente l'esecuzione dei ripristini vegetazionali e geomorfologici citati rendono l'intervento compatibile con il vincolo;
- Territori coperti da foreste e boschi (Art. 142, lettera "g"): il tracciato della condotta in progetto interessa tali aree per una lunghezza complessiva di 9,190 km, interferenza che si riduce a 6,805 km, considerando i tratti di percorrenza in sotterraneo, mentre la linea in dismissione attraversa la stessa tipologia di aree per una percorrenza complessiva di 5,970 km; per quanto riguarda l'interferenza da parte delle linee secondarie, si ha una percorrenza complessiva all'interno di tali aree di 1,235 km per quelle di nuova realizzazione (che si riduce a 0,920 km escludendo i tratti in trenchless) e di 0,970 km per quelle in dismissione; in questi ambiti, il progetto, al fine di minimizzare l'eventuale abbattimento della copertura arborea e arbustiva e conseguentemente l'impatto sull'assetto paesaggistico, oltre che sulla fornitura di ogni altro servizio

ecosistemico fornito dalla stessa copertura, prevede l'adozione di un'area di passaggio di larghezza ridotta e il ripristino dell'esistente copertura arborea ed arbustiva, circostanza questa che secondo il Proponente rende l'intervento compatibile con il vincolo; resta inteso che, nel caso in cui il progetto determini l'eliminazione della vegetazione arborea e arbustiva esistente, essendo questa finalizzata ad attività diverse dalla gestione forestale, l'abbattimento della vegetazione arborea e arbustiva e il successivo ripristino dovrà avvenire in osservanza dell'articolo 8 del Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali - Decreto legislativo, 03/04/2018 n° 34, G.U. 20/04/2018.

• Aree assoggettate alle università agrarie o gravate da usi civici (Art. 142, lettera “h”): il tracciato in progetto Rif. Recanati – Foligno (fraz. Colfiorito) DN 650 (26”) interferisce con tali aree per una lunghezza complessiva di 5,310 km, interferenza che, considerando i tratti di percorrenza in sotterraneo, si riduce a 4,317 km, mentre la linea in dismissione attraversa la stessa tipologia di aree per una percorrenza complessiva di 3,790 km (vedi Tab. 3.2/E); il completo ritombamento della trincea scavata per la posa della nuova linea in progetto e per la rimozione della tubazione esistente e gli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale previsti dal progetto concorrono a minimizzare l'impatto indotto dall'intervento nel contesto paesaggistico di tali aree rendendo in tal modo l'opera compatibile con il vincolo.

Con riferimento al **Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) della Regione Marche** (Legge n. 431 del 08.09.1985), le interferenze della nuova linea principale DN 650 in progetto, della condotta DN 600 in dismissione e delle linee secondarie con le aree individuate dal Piano, per il *Sottosistema Botanico-Vegetazionale*, distinte in Aree di Eccezionale Valore (BA), Aree di Rilevante Valore (BB) e Aree di Qualità Diffusa (BC), interessano le aree “BA” lungo il metanodotto DN 650 in progetto per una lunghezza complessiva di 2,490 km che, escludendo i tratti in sotterraneo, si riduce a 1,365 km, mentre la condotta DN 600 in dismissione si sviluppa su tali aree per un totale di 3,010 km; le aree “BB” sono attraversate per 14,335 km (che si riducono a 13,795 km per i tratti in trenchless) e 14,100 km rispettivamente dalla linea principale in progetto e da quella in dismissione ed infine le interferenze con le aree “BC” si registrano per 2,970 km sulla condotta in progetto e per 3,825 km su quella in dismissione; con riferimento alle linee secondarie, si ha una interferenza per le aree “BB” di 0,535 km su due nuove linee e di 0,420 km su due linee in dismissione; infine per le aree “BC” si ha una interferenza complessiva di 1,265 km su una linea nuova (che si riduce a 1,015 km per la presenza di un tratto in trenchless) e 0,855 km su due linee in dismissione. Il proponente rileva che all'Art. 14 delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano sono ammesse opere pubbliche di interesse rilevante in ciascuna delle tre aree, con le modalità previste dall'Art. 63 ter, come previsto dal DPCM del 10 agosto 1988, n. 377, all'Art. 1 lettera n) per la realizzazione di oleodotti e gasdotti.

Per quanto concerne il *Sottosistema geologico – geomorfologico* la Tavola di Piano P03 articola l'intero territorio nelle seguenti classi: Aree di Eccezionale Valore (GA), Aree di Rilevante Valore (GB) e Aree di Qualità Diffusa (GC), dall'analisi del PPAR si evince che l'opera in esame attraversa queste aree a pericolosità geologica e geomorfologica a diversi livelli; in sintesi la nuova linea DN 650 interessa le aree GA per 5,055 km (che si riducono a 4,645 km per le percorrenze in trenchless), le aree GB per 19,545 km (che diventano 17,725 km sempre per i tratti in trenchless) e un'area GC per 3,065 km; analogamente la condotta DN 600 in dismissione interessa le aree GA per 5,455 km, le GB per 18,365 km e infine un'area GC per 3,400 km, i tracciati delle linee secondarie in progetto interferiscono per una lunghezza complessiva pari a 1,245 km, di cui 0,150 km di Rilevante Valore e i restanti 1,095 km di Eccezionale Valore; i tracciati dei tratti secondari in dismissione, invece, interferiscono con tale tipologia di aree per un tratto lungo 1,245 km, di cui 0,055 km sono aree GB mentre 1,195 km sono aree GA; l'Art. 9 delle NTA sottolinea la necessità di realizzare interventi in cui siano privilegiate soluzioni progettuali in grado di assicurarne la compatibilità con l'assetto geomorfologico e idrogeologico delle aree interessate dalle trasformazioni; a tale scopo, il progetto prevede interventi di ripristino vegetazionale e geomorfologico, che concorrono a rendere l'opera in esame compatibile con gli indirizzi di tutela individuati dal Piano.

In riferimento alle *Aree floristiche protette* istituite ai sensi dell'art. 7 della L.R. n. 52 del 1974 ed individuate dal PPAR, si evince che il tracciato DN 650 in progetto attraversa tali tipologie di aree per un tratto di percorrenza complessiva di 0,945 km, che si riduce a 0,590 km per l'adozione di tecnologie

trenchless, mentre la condotta DN 600 in dismissione le interessa per 2,230; l'Art. 33 delle NTA del Piano regolamenta le aree caratterizzate dalla presenza di specie floristiche meritevoli di particolare tutela. Per tali aree sono definite delle prescrizioni di base permanenti che vietano le opere di mobilità e gli impianti tecnologici fuori terra, nonché i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e stabile il profilo del terreno, mentre l'Art. 60 stabilisce che tali prescrizioni non vengano applicate per le opere pubbliche quali i metanodotti e le opere ad essi connesse, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter delle norme tecniche del Piano; il progetto prevede il completo interrimento della condotta eseguito ad una profondità tale da non interferire con il regolare sviluppo radicale delle piante; inoltre non sono presenti tratti di percorrenza degli areali tutelati fuori terra e infine saranno attuati interventi di mitigazione ambientale e paesaggistica atti a minimizzare gli impatti sulle componenti ambientali interessate, ponendo particolare attenzione nel ripristinare il profilo naturale del terreno movimentato durante le operazioni di posa e/o rimozione delle tubazioni.

Con riferimento al **Piano Urbanistico Territoriale Regione Umbria** (Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 27), la linea principale in progetto DN 650 interferisce con le aree di "Particolare interesse geologico", per una percorrenza pari a 0,055 km; per quanto riguarda la condotta "Tratto di interconnessione con il Met. Sulmona-Foligno" DN 650, si riscontra una percorrenza con le aree di "Particolare interesse geologico" per un tratto di 0,295 km e con le aree di "Particolare interesse naturalistico ambientale" per 0,185 km. Anche la condotta in dismissione Recanati – Foligno DN 600 interferisce con le aree di "Particolare interesse naturalistico ambientale" per un breve tratto di 0,030 km; nei medesimi ambiti territoriali individuati dal Piano come "Aree di particolare interesse geologico", il progetto prevede, in corrispondenza del punto terminale della condotta principale DN 650, la realizzazione del PIDI n. 12, dal quale si stacca il tratto di interconnessione DN 650 - DP 75 bar; in considerazione dell'esigua percorrenza dei tracciati in tali aree e considerando che la porzione di territorio interessata dai lavori di posa e rimozione delle tubazioni è attualmente interessata da pratiche agricole in un ambito completamente pianeggiante, gli interventi di ripristino e mitigazione ambientale e paesaggistica previsti dal progetto, concorrono, a parere del Proponente, a rendere l'opera compatibile con gli indirizzi di tutela del Piano.

Con riferimento al **Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Macerata**, si rileva che i tracciati attraversano alcune tipologie di aree perimetrate sulle Tavv. EN3a e EN3b del PTCP di Macerata denominate, rispettivamente, "Categorie del Patrimonio Botanico-Vegetazionale" e "Categorie della Struttura Geomorfológica"; dal loro esame si evince che le *aree coltivate di valle e montane* (Art. 31.2 delle Nda) sono attraversate dalla linea in progetto per un totale di 21,515 km che, considerando i tratti di percorrenza in sotterraneo mediante microtunnel, si riduce a 19,780 km; il metanodotto in dismissione interessa le stesse aree per uno sviluppo complessivo di 29,530 km; per quanto concerne le linee secondarie in progetto, l'interferenza con le aree coltivate di valle e montane interessa un tratto lungo 5,145 km, che si riducono a 4,930 km escludendo i tratti in trenchless; i metanodotti in dismissione, invece, interessano le stesse aree per uno sviluppo complessivo di 3,010 km; in queste aree, individuate come aree di "supporto degli elementi diffusi del paesaggio agrario che svolgono una funzione fondamentale nella salvaguardia della biodiversità", le Nda del Piano, all'Art. 31.2, prescrivono che gli interventi di trasformazione debbano prevedere opere di minimizzazione e compensazione degli impatti; la realizzazione dell'opera, non comportando se non in corrispondenza delle limitate superfici occupate dai punti di linea, alcuna variazione nella destinazione d'uso del suolo e non impedendo il regolare svolgimento delle pratiche agricole risulta pienamente compatibile con quanto prescritto dal Piano, prevedendo altresì la completa ricostituzione della superficie topografica e delle linee di drenaggio preesistenti, l'accantonamento dello strato humico superficiale e la sua successiva redistribuzione su tutte le aree di lavoro utilizzate per la posa delle nuove condotte e la rimozione delle tubazioni in dismissione e, in presenza di elementi distintivi e caratterizzanti il paesaggio rurale (ordinamento dei fondi, filari alberati, manufatti viari e siepi), la realizzazione di un'attenta ricostituzione della rete di strade interpoderali e del loro sedime; i tracciati principali in progetto ed in dismissione attraversano, rispettivamente, per una lunghezza complessiva di 8,320 km (ridotte a 7,910 km

con un tratto in microtunnel) e 11,535 km, le *aree di confluenza fluviale* (Art. 23.11 delle Nda) che sono sottoposte alle norme di tutela integrale di cui all'Art. 23.10-bis; per quanto riguarda le linee secondarie, i tracciati in progetto interferiscono con gli stessi ambiti per un tratto lungo complessivamente 3,320 km, che si riduce a 3,145 km se si esclude un tratto di percorrenza in sotterraneo, mentre i tracciati in dismissione, interessano tali aree per un tratto complessivo di 2,760 km ; in tali ambiti il progetto prevede, oltre alla posa di tubazioni interrato in aree agricole, la realizzazione nelle stesse aree di tre punti di linea PIDI lungo la condotta principale DN 650, di un PIDA per lo stacco "All. Smorlesi Gaetana (Montecassiano) DN 100" e di un PIDI per l'AMA Autotrazione (Montecassiano) DN 200", per una superficie totale pari a 2.444 m²; la realizzazione dell'opera, in ottemperanza alla normativa tecnica vigente, comporta la recinzione delle superfici dei punti di linea con dei grigliati metallici e la realizzazione di tre edifici per ospitare le apparecchiature di controllo in corrispondenza dei PIDI lungo la nuova condotta principale, per una cubatura complessiva di circa 200 m³; la dismissione delle condotte esistenti comporta, oltre alla rimozione delle tubazioni interrato, il completo smantellamento dei punti di linea esistenti, per una superficie totale di 150 m² circa; l'estrema limitatezza della superficie occupata e della cubatura degli edifici e i previsti interventi di mascheramento vegetale delle recinzioni rendono la realizzazione dell'opera compatibile con il disposto del Piano.

I *boschi* (Art. 28 delle Nda) sono attraversati dalla linea principale in progetto per una lunghezza complessiva di 12,235 km, che, considerando i tratti di percorrenza in sotterraneo, si riduce a 11,250 km e da quella in dismissione per 12,100 km; per quanto riguarda i metanodotti secondari, i tracciati in progetto intersecano aree della stessa tipologia per un tratto di 1,500 km, che si riduce a 1,245 km non considerando un tratto in trenchless, mentre quelli in dismissione le attraversano per 0,355 km; in merito a tali interferenze, si evidenzia che la copertura delle aree boscate individuate ai sensi del PTCP, non necessariamente corrisponde, per estensione, con le reali superfici boscate presenti sul territorio, le quali risentono delle modificazioni indotte dalla gestione locale delle stesse; in queste aree il progetto prevede, oltre la posa delle nuove condotte e la rimozione delle tubazioni esistenti, la realizzazione di due punti di intercettazione di linea PIDI con l'occupazione di una superficie complessiva di circa 952 m² e lo smantellamento di quattro analoghi dispositivi per una superficie pari a circa 530 m²; in questi ambiti le attività, secondo il disposto dell'art. 28 delle Nda, devono essere ispirate ai criteri contenuti nell'Allegato A delle stesse norme "Criteri per gli interventi sulla vegetazione (sistema ambientale)"; il progetto di ripristino vegetazionale di dettaglio sarà redatto in accordo ai criteri indicati nell'allegato A delle Nda del Piano, rendendo l'intervento pienamente compatibile con quanto disposto dallo stesso.

I tracciati interessano anche una categoria denominata *boschi residui* (Art. 31.1 delle Nda) con la quale interferiscono rispettivamente per 3,225 km, ridotti a 2,430 km considerando i tratti in microtunnel, la condotta DN 650 in progetto e per 2,875 km, la condotta DN 600 in dismissione; per ciò che concerne i tracciati delle linee minori, tale categoria è attraversata da un solo metanodotto in progetto per un tratto lungo 0,295 km mentre è intersecata dai tracciati dei metanodotti in dismissione per 0,070 km; detti ambiti sono assoggettati alle stesse norme di tutela integrale citate per il precedente ambito (aree di confluenza fluviale); il progetto prevede unicamente la posa delle nuove condotte e la rimozione delle tubazioni esistenti; i previsti ripristini vegetazionali (inerbimenti e piantagioni di essenze arbustive e arboree autoctone) di tutte le aree di cantiere rende la realizzazione dell'opera compatibile con quanto disposto dal Piano.

Per quanto attiene i *pascoli* (Art. 29 delle Nda) i tracciati in progetto e in dismissione attraversano tali aree rispettivamente per 7,795 km e 7,815 km; per questi ambiti, le Nda del Piano all'Art. 29 prescrivono che ogni attività sia contenuta ed indirizzata secondo i criteri contenuti nell'Allegato A delle stesse norme "Criteri per gli interventi sulla vegetazione (sistema ambientale)"; il progetto, oltre alla messa in opera delle nuove condotte interrato e la rimozione delle tubazioni esistenti, prevede il completo smantellamento dell'area trappole di Castelraimondo lungo l'esistente metanodotto "Recanati – Foligno DN 600 (24")" che occupa una superficie pari a 6.000 m²; il progetto di ripristino vegetazionale di dettaglio sarà redatto in accordo ai criteri indicati nel citato allegato A delle Nda del Piano, rendendo l'intervento pienamente compatibile con quanto disposto dallo stesso.

La linea in dismissione Met. Recanati - Foligno DN 600 (24") attraversa, per un tratto di 0,920 km, un'area ricadente nella categoria *zone umide* (Art. 30 delle NdA); in questi ambiti, l'intervento riguarda esclusivamente la rimozione di un segmento della tubazione DN 600, venendo in gran parte a interessare aree coltivate a seminativo semplice; il progetto di ripristino vegetazionale di dettaglio, adeguato al reale uso del suolo e redatto secondo i criteri indicati nel citato Allegato A, assicura la compatibilità del progetto al disposto del Piano.

Per quanto riguarda l'ambito *corsi d'acqua*, le NdA, all'Art. 23, forniscono un'articolata serie di prescrizioni, vietando, tra l'altro, qualsiasi tipo di edificazione e di trasformazione, qualsivoglia manomissione o alterazione del profilo e della sezione del letto fluviale e qualsiasi attività di escavazione e prescrivendo che le opere di difesa spondale e di stabilità del fondo siano progettate applicando i principi dell'ingegneria naturalistica e siano assoggettate ad approvazione da parte del Servizio Decentrato OO.PP. e difesa del suolo; la messa in opera delle nuove condotte per mezzo di scavi a cielo aperto e la rimozione delle tubazioni esistenti in corrispondenza delle sezioni di attraversamento dei corsi d'acqua prevede il completo ripristino dell'alveo attraverso la realizzazione di interventi in massi, pietrame e legname ispirati ai principi dell'ingegneria naturalistica; in nessun caso si prevede la riduzione della sezione d'alveo dei corsi d'acqua e i progetti di dettaglio saranno sottoposti alle competenti autorità idrauliche per l'ottenimento dei necessari nulla osta alla realizzazione. Inoltre, in accoglimento delle osservazioni mosse a riguardo degli attraversamenti del F. Potenza, l'originario progetto è stato modificato prevedendo l'attraversamento del corso d'acqua mediante tecnologie che permettono la messa in opera della condotta in sotterraneo (microtunnel), evitando qualsivoglia attività di scavo nell'intero ambito fluviale. Il progetto risulta pertanto compatibile con i disposti del Piano.

Per quanto riguarda le Categorie della Struttura Geomorfologica (Tav. EN3b del PTCP), il Piano individua sul territorio provinciale nella sua totalità, nove categorie della Struttura Geomorfologica, delle quali sono state considerate:

- Versanti con situazioni di dissesto attivo o quiescente e con pendenze inferiori al 30% (Art. 25.3.2) e con pendenze superiori al 30% (Art. 25.3.1);
- Piane alluvionali (Art. 27);
- Aree soggette con maggiore frequenza ad esondazione (Art. 27.1).

In nessun caso si prevede la riduzione della sezione d'alveo dei corsi d'acqua e i progetti di dettaglio saranno sottoposti alle competenti autorità idrauliche per l'ottenimento dei necessari nulla osta alla realizzazione. Si evidenzia inoltre che, in accoglimento delle osservazioni mosse a riguardo degli attraversamenti del F. Potenza, l'originario progetto è stato modificato prevedendo l'attraversamento del corso d'acqua per mezzo di tecnologie che permettono la messa in opera della condotta in sotterraneo (microtunnel), evitando qualsivoglia attività di scavo nell'intero ambito fluviale. Il progetto risulta pertanto compatibile con i disposti del Piano.

Le piane alluvionali (Art. 27) sono interessate dal tracciato della linea principale in progetto DN 650 per complessivi 31,845 km che si riducono a 29,605 km escludendo i tratti di percorrenza in trenchless, mentre gli stessi ambiti sono attraversati dalla linea in dismissione DN 600 per un totale di 32,230 km. In riferimento alle linee secondarie la percorrenza in tali ambiti risulta di 11,595 km per quelle in progetto (tale valore si riduce a 11,170 km escludendo i tratti in trenchless) e di 12,625 km per quelle in dismissione.

Le NdA del Piano, all'Art. 27, prevedono una serie di prescrizioni articolate sulla presenza e frequenza dei fenomeni alluvionali, imponendo sull'intera area solo la chiusura e la messa in sicurezza dei pozzi per l'approvvigionamento idrico non più utilizzati al fine di salvaguardare le risorse idriche sotterranee dall'inquinamento. I lavori di installazione delle nuove condotte e di rimozione delle tubazioni esistenti non comportano stoccaggi di materiali inquinanti, né lo scavo di pozzi e prevedono la realizzazione di interventi di ripristino idrogeologico da adottare localmente nel caso in cui lo scavo della trincea venga ad intercettare la falda acquifera superficiale e, in ragione di tali considerazioni, risultano compatibili con quanto disposto dal Piano. In riferimento alle aree soggette con maggiore frequenza ad esondazione (Art. 27.1) queste sono

attraversate dal tracciato principale in progetto per complessivi 1,420 km che si riducono a 1,275 km sottraendo le percorrenze in trenchless; la linea principale in dismissione interessa tali ambiti per un breve tratto di 0,180 km. In riferimento alle linee in dismissione, si registra unicamente la percorrenza di 0,130 km in tali ambiti della condotta DN 600 (24").

Le NdA del Piano, all'art. 27.1, vietano ogni nuovo intervento di edificazione. Il completo interrimento delle condotte, a una profondità tale da garantire la sicurezza dell'opera in concomitanza degli eventi di piena considerati per la definizione delle aree di cui sopra, e il fatto che negli stessi ambiti non ricada alcuna struttura fuori terra (impianto/punto di linea) portano ad assicurare la compatibilità dell'opera con quanto disposto dal Piano.

Infine le aree con *situazioni di dissesto attivo o quiescente* (Art. 25.3) sono attraversate dal tracciato DN 650 (26") in progetto per un totale di 2,220 km che diminuisce a 2,190 km considerando le percorrenze in trenchless; anche la linea DN 600 (24") in dismissione interferisce con tali aree per complessivi 2,190 km. I tracciati secondari in progetto interessano le aree citate per complessivi 1,080 km (che si riducono a 0,055 km escludendo i tratti in trenchless), mentre le linee secondarie in dismissione le percorrono per complessivi 1,154 km. Questi ambiti sono assoggettati alle norme di tutela integrale, già menzionate per gli ambiti del patrimonio botanico-vegetazionale, integrandole con una serie di prescrizioni permanenti relative alle pratiche agricole (sistemazioni agrarie, profondità di aratura, metodologie di irrigazione, terrazzamenti, ecc.) modulate in base alla pendenza dei versanti.

Il progetto, in corrispondenza di tutti i pendii attraversati, prevede la realizzazione di una serie di interventi di sostegno, di regimazione delle acque di scorrimento superficiale, di drenaggio, a presidio della sicurezza delle nuove condotte e alla stabilità dei pendii interessati dalla rimozione delle esistenti tubazioni in dismissione, volti a garantire la stabilità del materiale di rinterro delle trincee e a evitare l'instaurarsi di fenomeni erosivi e alla formazione di ristagni idrici. Il progetto prevede, inoltre, l'accurato ripristino di tutte le forme di modellazione antropica degli stessi pendii, terrazzamenti e ciglionamenti, come preesistenti adeguando la ricomposizione ai principi dettati dalle NdA del Piano.

Per quanto riguarda il **Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Perugia**, i tracciati del progetto in esame attraversano alcune tipologie di aree perimetrare sulla tavola del PTCP di Perugia denominata "Repertorio delle componenti paesaggistiche, ambientali, infrastrutturali ed insediative di definizione comunale"; la normativa di riferimento all'Art. 36 stabilisce che il PRG deve subordinare qualsiasi tipo di previsione urbanistica al prevalente interesse conservazionistico del patrimonio biocenotico presente e aggiunge che qualsiasi intervento edilizio, la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, la realizzazione di infrastrutture viarie, sono subordinati all'accertamento dell'assenza delle condizioni di divieto di cui al 3° comma dell'Art. 12 del PUT della Regione Umbria. Tale comma vieta la distruzione e il danneggiamento delle specie arboree di cui alla tabella "A" allegata alla legge regionale 18 novembre 1987 n. 49 e la distruzione e il danneggiamento della vegetazione ripariale, se non per interventi di sistemazione idraulica, da eseguire, ove possibile, con tecniche di ingegneria naturalistica. Per le Aree di Studio (D.P.G.R. n. 10/02/98 n.61), si applica quanto stabilito dall'art. 87, comma 2 della LR 1/2015. Per quanto riguarda le disposizioni progettuali, gli interventi di nuova costruzione dovranno essere progettati rappresentando adeguatamente il contesto circostante dalle visuali più significative, con particolare cura all'inserimento nel contesto paesaggistico degli interventi siti in ambito agricolo e/o nei margini urbani. Inoltre, eventuali impianti tecnologici dovranno essere integrati con le coperture o opportunamente schermati.

La compatibilità del progetto con le finalità espresse dal Piano deriva dalla natura stessa dell'intervento: l'interrimento della condotta, la rimozione ed il successivo ritombamento della trincea in corrispondenza dei tratti di quella in dismissione e gli interventi di ripristino morfologico e vegetazionale previsti dal progetto, comprensivi dei mascheramenti dei punti di linea, concorrono a minimizzare l'impatto indotto dall'intervento nel contesto paesaggistico di quest'area e rendono così l'opera compatibile con il PTCP.

Per quanto riguarda il **Piano di gestione delle Terre**, il Proponente non presenta documentazione idonea a confermare la validità di quanto già approvato con precedente Decreto di compatibilità ambientale n.38/2015, in merito alla caratterizzazione e al destino dei materiali di scavo.

In ordine alle caratteristiche dell'impatto potenziale

Nel seguito sono riportate e analizzate criticamente le principali valutazioni fatte dal Proponente delle potenziali forme di impatto, facendo distinzione tra la fase di costruzione e quella di esercizio.

Il Proponente evidenzia che, in linea generale, le ottimizzazioni progettuali introdotte hanno comportato una riduzione del livello di impatto ambientale atteso, rispetto all'originario progetto autorizzato, per tutte le componenti ambientali considerate, in particolare per effetto dell'introduzione di nuovi tratti di posa della tubazione con metodologie trenchless (per complessivi circa 1,4 km) e per la possibilità di realizzare un'area di passaggio e sezioni di scavo di ampiezza ridotta, in relazione alla riduzione del diametro della linea principale da DN 1050 a DN 650.

Nella valutazione dei potenziali impatti delle opere in progetto, il Proponente ha prioritariamente definito i livelli di "sensibilità" per ciascuna componente ambientale esaminata, assegnata in funzione delle caratteristiche della componente stessa (pendenza, profondità, etc.); a seguito di ciò, è stato definito il "livello" dell'impatto potenziale (trascurabile, basso, medio, etc.) in funzione dei presumibili effetti che le attività previste per l'opera (in fase di cantiere e di esercizio) possono determinare sulle componenti ambientali.

Impatti durante la fase di costruzione

La fase di costruzione dell'opera costituisce, per la particolare tipologia della stessa, il momento in cui si manifestano, seppur transitoriamente, gli impatti maggiori su tutte le componenti ambientali considerate.

Nell'analisi dell'impatto determinato dalle varie attività di costruzione del metanodotto sulle componenti ambientali analizzate, ad eccezione dell'ambiente idrico superficiale e sotterraneo e del sottosuolo, è stata fatta l'ipotesi che nei tratti in cui è prevista la realizzazione con metodologia trenchless, il livello d'impatto sarà nullo, ad eccezione delle relative aree di imbocco. Questa scelta progettuale infatti, non determina alcun tipo di alterazione della struttura o della composizione della vegetazione, degli ambiti ecologici, dei suoli e del paesaggio.

Per le componenti ambientali vegetazione, suolo, paesaggio, fauna ed ecosistemi l'impatto è da ritenersi nullo anche nei tratti in cui il metanodotto attraversa aree urbanizzate e/o industriali.

Suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda la componente **sottosuolo**, un livello di **sensibilità trascurabile** è stato attribuito ai tratti di pianura ed ai tratti di crinale o di versante a bassa acclività, con pendenze inferiori al 5%, in assenza di processi morfodinamici in atto. Una **bassa sensibilità** è stata attribuita ai tratti di crinale a sommità appiattita e di versante ad acclività medio – bassa (pendenze comprese tra 5% e 30%) in cui non sono rilevabili processi morfodinamici attivi. Una **sensibilità media** è stata assegnata ai tratti di versante ad acclività medio – alta (pendenze nell'intervallo 30% - 50%), in cui le condizioni di stabilità del substrato sono favorevoli, anche con debole attività morfodinamica (fenomeni erosivi, soliflusso). Sensibilità media è stata attribuita inoltre alle aree di frana valutate come stabilizzate, situate nei settori di crinale o di dorsale a bassa acclività. **Sensibilità alta** compete alle aree di cresta assottigliata o alle aree di versante ad elevata acclività (pendenze superiori a 50%), alle aree appartenenti a frane quiescenti, ma caratterizzate da indizi di movimenti superficiali o da diffusi fenomeni di soliflusso.

In riferimento alla componente **suolo**, è stata attribuita una **sensibilità trascurabile**, alle aree pianeggianti, con assenza di processi morfodinamici in atto. È questo il caso delle aree agricole, seminativi, seminativi arborati, colture legnose agrarie (che, per il territorio indagato, le principali risultano essere la vite e l'olivo), nei quali le periodiche pratiche agronomiche hanno banalizzato le caratteristiche chimico-fisiche e la

struttura degli stessi. Lo stesso livello di sensibilità si utilizza per le aree urbanizzate in cui siano però presenti parchi o giardini ed elementi diffusi come siepi e filari, così come nel caso di rocce affioranti, cave, greti fluviali e specchi d’acqua. Un **livello** di sensibilità **basso**, è stato associato alle aree con processi morfodinamici in atto ed anche nelle aree di crinale e versante con media acclività. Nella stessa categoria si ritrovano anche alcune aree sommitali appiattite, così come i suoli delle aree ripariali. Un **livello** di sensibilità **medio** è verificabile nelle situazioni di versante acclive con suoli differenziati in orizzonti, di cui quello organico ha uno spessore rilevante, in relazione alla presenza di vegetazione boschiva. In questi suoli la vegetazione naturale potrà facilmente ricrescere successivamente ai lavori di posa della condotta.

Nella identificazione degli impatti delle componenti suolo e sottosuolo del territorio attraversato dall’opera è stata evidenziata, volta per volta, quella delle due che determina l’impatto di maggiore rilevanza (per la componente suolo, l’impatto è nullo nei tratti di percorrenza in sotterraneo):

- **Impatto trascurabile:** attribuito, in riferimento alla componente pedologica, sul 3% circa della percorrenza del metanodotto in progetto e sul 64% circa della linea in dismissione (l’estensione maggiore di tale classe d’impatto per la linea in dismissione è giustificata da un minor valore d’incidenza associato all’attività di rimozione della condotta) in quelle aree in cui il ritorno alla situazione originaria avviene in tempi brevi e ciò si verifica in modo preminente su terreni agricoli. Tale classe d’impatto è stata attribuita anche per la componente sottosuolo, per la maggior parte del tracciato in dismissione.

- **Impatto basso:** per la componente pedologica è quello maggiormente rappresentato, interessando l’80% circa della percorrenza del tracciato in progetto (e meno dell’1% circa del tracciato in dismissione). Questo tipo di impatto si riscontra prevalentemente negli attraversamenti di terreni agricoli, in funzione dell’incidenza del progetto, situati in aree prevalentemente collinari. Si riscontra anche in corrispondenza dell’attraversamento di alcune zone naturali non particolarmente acclivi. Per quanto concerne la componente sottosuolo il metanodotto genera tale livello d’impatto sia nella tratta iniziale lungo la valle del Potenza, sia nella successiva tratta a morfologia principalmente collinare – montana. Un impatto basso si riscontra, per la linea in dismissione, nella piana alluvionale del Potenza in corrispondenza dell’attraversamento dell’asta principale e di alcuni dei suoi affluenti più importanti (torrente Monocchia, rio Torbido, fosso Maestà), o di vie di comunicazione principali (come la SS Settempedana), dove l’incidenza dell’opera aumenta. Per la medesima linea tale impatto si registra anche nella tratta a morfologia collinare – montana, a sud di S. Severino Marche, legato principalmente al passaggio all’interno di accumuli detritici di frana prevalentemente stabilizzati (Acquatina al km 49 circa, Giove al km 61,5 circa e S. Vito al km 70,5 circa), all’attraversamento di strade (SP Colle Paradiso - Capolapiaggia, SP n. 132 Varanese e SS n. 77) e all’attraversamento del Chienti (km 60 circa).

- **Impatto medio:** per la componente pedologica tale impatto si rileva sul 12% circa del tracciato in progetto in corrispondenza degli attraversamenti delle aree ripariali meglio strutturate e delle aree boscate di versante, come ad esempio nell’attraversamento del versante del Monte di Costafiore (al km 64 circa) e un tale livello d’impatto si può raggiungere anche in aree a sensibilità bassa, come i pascoli, nei tratti in cui l’incidenza del progetto risulta più alta per la maggiore ampiezza dell’area di passaggio nel caso di stretto parallelismo tra la linea in progetto e quella in dismissione. In riferimento alla componente sottosuolo tale tipologia d’impatto risulta frequente anche se si sviluppa soprattutto su brevi intervalli di tracciato in progetto, come ad esempio nella valle del Potenza, legato soprattutto a locali aumenti dell’incidenza dei lavori di posa della condotta, in occasione di attraversamenti fluviali (Fiume Potenza e affluenti) e stradali (SS Settempedana), o più raramente per l’attraversamento di aree a media acclività, a maggiore sensibilità. Nel settore a morfologia collinare – montana, a sud di S. Severino Marche, impatti medi si verificano nell’attraversamento di aree a acclività medio – elevata, in corrispondenza di attraversamenti stradali (SS n. 502, SP Varanese e Strada per Arcofiato), di alcuni imbocchi di microtunnel (S. Luca al km 55,5 circa, C. Alba al km 36,5 circa e Nottola al km 70 circa) e per l’esecuzione di impianti di linea o di opere civili.

Ambiente idrico

La scala di sensibilità tiene conto:

- della presenza della risorsa idrica sia in superficie che nel sottosuolo;

- del regime, delle caratteristiche idrauliche e del grado di naturalità della regione fluviale dei corsi d'acqua;
- delle potenzialità e della tipologia di utilizzo delle acque sotterranee.

La **sensibilità** della componente idrica è stata considerata **molto bassa** in tutte quelle aree caratterizzate dall'assenza di una rete idrografica superficiale naturale e in cui la falda freatica è situata, con un adeguato margine di sicurezza, a profondità superiori a quelle di scavo. In queste aree i lavori di costruzione del metanodotto non produrranno interferenze significative con l'ambiente idrico, interessando solo occasionalmente la superficie piezometrica, e non interferendo con linee di deflusso idrico di particolare importanza, eccezione di canali di drenaggio minori, caratterizzati da portate scarse e temporanee. Una sensibilità di **livello basso** è stata stimata nel caso di interferenza con corsi d'acqua minori a regime temporaneo, e per le tratte in cui la falda freatica è caratterizzata da soggiacenze dell'ordine dei 5 - 10 m dal p.c. Tenuto anche conto dell'origine dei dati piezometrici utilizzati per la stima della soggiacenza (carte idrogeologiche a scala regionale), si ritiene cautelativamente che in tali condizioni si possa verificare, stagionalmente e/o in corrispondenza degli attraversamenti di strade o corsi d'acqua, un'interferenza dei lavori di scavo con la superficie piezometrica. Una sensibilità di **livello medio** è stata considerata per l'attraversamento dei corsi d'acqua naturali caratterizzati da deflusso permanente e portate significative (fiumi Potenza, Esino e loro principali affluenti), dei tratti in cui la falda ha bassa soggiacenza (inferiore a 5 m dal p.c.) ed è ospitata in terreni mediamente permeabili (sabbie e sedimenti eterometrici con frazione ghiaiosa non prevalente). Una sensibilità di **livello alto** è stata attribuita ai settori in cui la falda, a bassa soggiacenza (< 5 m), è contenuta in terreni altamente permeabili (granulometria ghiaiosa).

I diversi livelli d'impatto che riguardano sia le linee in progetto che quelle in dismissione sono stati così identificati:

- **Impatto trascurabile:** nella prima metà del tracciato, che si svolge principalmente nella valle del Potenza, tale livello di impatto si riscontra nei brevi tratti collinari percorsi in sponda sinistra (tra Recanati e Montecassiano) e in quei settori della piana alluvionale in cui, in generale per maggiore distanza dall'alveo, la soggiacenza della falda è elevata. Nella seconda parte del tracciato, oltre S. Severino Marche in cui la linea percorre una morfologia collinare e montuosa, spesso passando lungo crinali e creste, interferendo temporaneamente in maniera limitata con il reticolo idrografico rappresentato soprattutto da corsi d'acqua di scarsa portata e regime temporaneo, l'impatto è in misura predominante trascurabile. Per quanto riguarda il tracciato in dismissione, si riscontra una situazione sostanzialmente analoga;

- **Impatto basso:** si riscontra, in riferimento alla condotta DN 650 (26"), negli attraversamenti dei corsi d'acqua secondari e nei tratti del percorso in cui la soggiacenza raggiunge valori medi, dando luogo a possibili interferenze temporanee con le attività di scavo, come nella piana alluvionale del Potenza (tra Villa Potenza al km 12 circa e Passo di Treia al km 22 circa, tra Ponte Berta al km 27 circa e Taccoli al km 33 circa), del fondovalle del torrente Sant'Angelo e nel tratto finale del Piano di Colfiorito. Ancora impatti bassi sono attribuibili ai tratti in cui la condotta entra in sotterraneo nei microtunnel della dorsale di Monte Cucco e del versante sinistro della valle del Sant'Angelo, per i quali non si può escludere una debole temporanea interferenza con modesti circuiti idrici a carattere locale.

Per quanto concerne la linea in dismissione tale impatto si riscontra nei tratti della piana alluvionale del Potenza (nei pressi di Sambucheto al km 4 circa, tra Valle Cascia al km 8 circa e Helvia Recina al km 10,5 circa, tra il rio Monocchietta al km 11,5 circa e Villa Jole al km 16 circa, in prossimità di Passo di Treia), in cui la soggiacenza raggiunge valori medi, rendendo possibile un'interferenza con le attività di scavo. Un impatto basso è stimabile anche per l'attraversamento del Chienti e di altri corsi d'acqua minori, principalmente affluenti del Potenza.

- **Impatto medio:** per la linea in progetto in corrispondenza degli attraversamenti dei corsi d'acqua principali (il Potenza, più volte, il rio San Luca, il Chienti, il Sant'Angelo), in cui è prevista anche una maggiore profondità di scavo; tale livello d'impatto temporaneo è attribuibile agli stessi attraversamenti fluviali da parte della condotta DN 600 (24"), in dismissione.

Vegetazione e Uso del Suolo

In relazione alle categorie di **uso del suolo** ed alle **tipologie vegetazionali** riscontrate lungo i tracciati, si verifica che le linee percorrono maggiormente un territorio caratterizzato da aree agricole, dove le classi rappresentative sono quelle dei seminativi semplici e, in settori con particolari tipicità, delle legnose agrarie.

Un **livello** di sensibilità **trascurabile** è attribuito ai seminativi semplici e arborati. In queste situazioni la ricostituzione del soprassuolo avviene entro un anno dal termine dei lavori. Si attribuisce questa classe di sensibilità anche alle aree urbane in cui siano presenti parchi, giardini, siepi e filari. Un **livello** di sensibilità **basso** accorpa diverse tipologie di uso del suolo quali le aree agricole con vegetazione arborea, le formazioni naturali erbacee ed arbustive, nonché le aree con vegetazione naturale scarsa, come la vegetazione erbacea dei greti fluviali, tipologie queste che hanno la capacità di ricostituire il soprassuolo in tempi brevi. Un **livello** di sensibilità **medio**, riguarda le aree con popolamenti arborei ed arbustivi naturali e seminaturali con struttura non articolata in piani di vegetazione e composizione specifica, aventi una capacità di ricostituzione del soprassuolo indicativamente su tempi medi, come ad esempio nel caso dei boschi misti di conifere e latifoglie, attualmente dominati da specie alloctone. Infine un **livello** di sensibilità **alto**, si attribuisce in corrispondenza delle aree con vegetazione naturale o seminaturale, sia arborea che arbustiva, strutturata e articolata in piani di vegetazione aventi una certa ricchezza specifica (tale livello di sensibilità è stato attribuito ai boschi appartenenti all'habitat prioritario 91AA). In questa categoria rientrano anche i boschi governati a ceduo e le forme di transizione con capacità di ricostituzione del soprassuolo stimabile in tempi lunghi.

In riferimento alle classi di incidenza del progetto, il livello di impatto indotto (nullo in corrispondenza dei tratti in sotterraneo) dalla fase di costruzione è stato pertanto stimato:

- **Impatto trascurabile:** si ha in corrispondenza della percorrenza dei tracciati su terreni prevalentemente interessati da seminativi semplici e con colture legnose agrarie, aree nelle quali sono praticamente assenti altri elementi vegetazionali;
- **Impatto basso:** tale classe di impatto è associata alla percorrenza di aree incolte ed anche di colture legnose agrarie (solo per la linea in progetto), nonché di altre formazioni naturaliformi nelle quali sono adottate aree di passaggio ristrette (linea in progetto e in dismissione);
- **Impatto medio:** tale impatto si ha nelle aree in cui il tracciato in progetto si sviluppa su cenosi come le formazioni vegetali naturaliformi (boschi, pascoli e arbusteti), in cui è necessario un certo tempo per annullare gli effetti dovuti all'attività di posa del metanodotto e per recuperare completamente la loro funzionalità ecologica. In particolare, situazioni di questo tipo si rilevano in corrispondenza dei boschi appartenenti all'habitat prioritario 91AA attraversati su versante e che sono localizzati lungo la fascia appenninica sia nella dorsale marchigiana, sia in quella umbro-marchigiana;
- **Impatto alto:** riscontrato unicamente in brevissimi tratti della linea in progetto, su formazioni analoghe alle precedenti classe d'impatto in cui però l'incidenza del progetto è maggiore per particolari esigenze operative.

Paesaggio

L'analisi paesaggistica porta ad indicare per il territorio interessato dalla realizzazione del progetto in esame (realizzazione e dismissione) una **sensibilità trascurabile**, in relazione all'attraversamento di ambiti pianeggianti in cui dominano le colture erbacee e i seminativi arborati, con scarsa presenza di vegetazione naturale. Di conseguenza anche la visibilità dell'opera risulta molto bassa e poco persistente nel tempo.

Analogamente si può considerare trascurabile anche la sensibilità di alcuni ambiti di maggiore naturalità, come i pascoli e gli arbusteti dei pianori sommitali.

Un **livello** di sensibilità **basso** può essere attribuito agli ambiti pianeggianti nei quali sono presenti colture legnose agrarie ed anche frammenti di vegetazione naturale, così come nel caso delle aree ripariali. Alcune eccezioni puntuali si riscontrano nel caso dell'attraversamento del fosso Monocchietta e di un attraversamento del Fiume Potenza in cui è stata attribuita una sensibilità trascurabile, in relazione alle caratteristiche delle aree. Un **livello** di sensibilità **medio** in corrispondenza di fitocenosi naturali, lembi

boscati e boschi strutturati ma con un grado di visibilità dell'opera non elevato. Infine, un **livello** di sensibilità **alto** è stato attribuito a quelle aree di versante nelle quali si rileva la presenza di vegetazione naturale arborea ed arbustiva e con un certo grado di visibilità dell'intervento.

In riferimento alle classi di incidenza del progetto, il livello di impatto indotto (nullo in corrispondenza dei tratti in sotterraneo) dalla fase di costruzione è stato pertanto stimato:

- **Impatto trascurabile:** sul 5% circa della lunghezza del tracciato in progetto, in relazione agli attraversamenti che ricadono in aree agricole con seminativi semplici e sul 64,5% della percorrenza della linea in dismissione, preminentemente in relazione alle aree agricole ed anche alle aree naturali con visibilità dell'opera in un contesto paesaggistico non di pregio;

- **Impatto basso:** in alcuni tratti di seminativi in cui l'incidenza della linea in progetto risulta maggiore. Tale tipologia di impatto si verifica anche in aree a maggiore naturalità ma con una visibilità limitata. Ciò si verifica sull'86% della lunghezza del tracciato in progetto. In rapporto al tracciato in dismissione un impatto basso si ha solamente in corrispondenza di brevi tratti di attraversamenti ripariali;

- **Impatto medio:** sul 4% circa della lunghezza del metanodotto in progetto, in relazione a situazioni nelle quali la posizione del versante e la concomitante presenza di formazioni vegetali naturaliformi, determinano un grado di visibilità dell'opera superiore agli altri ambiti.

Fauna ed ecosistemi

Tale componente ambientale si pone in stretto rapporto con la vegetazione e con l'uso del suolo. Ad essa sono state assegnate le seguenti sensibilità.

Sensibilità **trascurabile** è stata assegnata in corrispondenza delle aree urbanizzate e dei sistemi agricoli con colture erbacee intensive. Un **livello** di sensibilità **basso**, in ambito agricolo, nelle situazioni in cui siano presenti colture erbacee, intervallate con legnose agrarie, così come nel caso degli incolti, delle legnose agrarie e dei seminativi arborati. Lo stesso livello di sensibilità può essere attribuito anche ai seminativi semplici, posti in prossimità dei boschi, nei quali si può riscontrare la presenza di alcune specie di uccelli tutelati come l'albanella minore, l'allodola e l'averla piccola. Un livello di sensibilità basso si attribuisce anche alle aree ripariali. Una **sensibilità media** si ha nelle situazioni in cui si riscontrano ecosistemi con formazioni erbacee ed arbustive, in prossimità dei boschi grazie alla presenza di specie avifaunistiche di interesse comunitario come l'allodola, l'averla piccola e il calandro. Si tratta di aree che occasionalmente possono essere frequentate anche da alcune specie di rapaci per la propria alimentazione. Un **livello** di sensibilità **alto**, si ha nel caso siano presenti ecosistemi che rappresentano nicchie ecologiche specifiche, come nel caso di ecosistemi boschivi.

Considerando i diversi gradi di incidenza dell'opera, il livello di impatto (nullo in corrispondenza dei tratti in sotterraneo) è stimato:

- **Impatto trascurabile:** per una lunghezza pari al 3% circa del tracciato in progetto, in aree urbanizzate; sulla linea in dismissione per una percorrenza pari al 62,5% circa del tracciato, in corrispondenza di aree agricole ed anche di alcune aree naturali come pascoli ed arbusteti.

- **Impatto basso:** nelle aree agricole a seminativo semplice attraversate dal tracciato in progetto, dove sono praticamente assenti elementi vegetazionali naturali. Ciò si verifica sul 68% circa della lunghezza del tracciato. Questo tipo di impatto si ha anche in corrispondenza dell'attraversamento delle colture legnose agrarie, nonché di altre formazioni naturaliformi nelle quali le particolari attenzioni in fase di realizzazione (area di passaggio ristretta), consentono una riduzione dell'impatto stesso; tale livello d'impatto si ha anche sul 5% circa della lunghezza della linea in dismissione e riguarda essenzialmente le percorrenze in aree boschive;

- **Impatto medio:** si riscontra sulla restante parte del tracciato in progetto in relazione a situazioni come formazioni vegetali naturaliformi (boschi, arbusteti, pascoli e aree tutelate), ecosistemi complessi in cui la presenza del cantiere può determinare il temporaneo allontanamento della fauna presente; tale livello di

impatto si riscontra solamente per un breve tratto della condotta in dismissione, in corrispondenza di un pascolo in prossimità di fonte Le Trocche (km 45 circa).

Impatto durante la fase di esercizio

L'impatto dopo la realizzazione dell'opera si riferisce alla situazione che si registra dopo l'esecuzione degli interventi di ripristino previsti dal progetto e, in comparazione a quanto illustrato per la fase di costruzione, si differenzia per il minore grado di incidenza che il metanodotto presenta nella successiva fase di gestione e che, con il trascorrere del tempo e l'affermarsi dei ripristini vegetazionali tende gradualmente a diminuire.

Gli impatti indotti sull'ambiente in questa fase, sono evidenziati cartograficamente (vedi Allegato 3, Dis. LB-D-83212 – “Impatto Ambientale”) con la rappresentazione lungo il margine inferiore delle tavole dei livelli di impatto relativi alle seguenti componenti ambientali:

- Suolo e sottosuolo;
- Ambiente idrico;
- Vegetazione ed uso del suolo;
- Paesaggio;
- Fauna ed ecosistemi.

Suolo e sottosuolo

La ricostituzione dell'originario andamento della superficie topografica in corrispondenza delle aree utilizzate per la messa in opera della tubazione (area di passaggio e relativi allargamenti) produce una generale e complessiva riduzione del livello di incidenza dell'opera sulla componente lungo l'intero tracciato delle condotte ad eccezione delle aree in cui si prevede la realizzazione degli impianti e punti di linea; conseguentemente, l'impatto al termine dei lavori di costruzione del metanodotto (per la componente suolo, l'impatto è nullo nei tratti di percorrenza in sotterraneo) si stima:

- **Impatto trascurabile:** al termine dei lavori tale impatto sulla componente suolo sarà esteso per circa il 37% della lunghezza del tracciato in progetto (escludendo i tratti di percorrenza in sotterraneo) e per il 96% circa della linea in dismissione (percentuale riferita ai tratti non in parallelismo con la linea in progetto), corrispondente in modo preminente alla percorrenza nelle aree agricole con seminativi semplici che saranno recuperate in tempi brevi; tale livello d'impatto si registra sulla componente sottosuolo nella tratta iniziale della valle del Potenza sia per il tracciato in progetto che in dismissione;

- **Impatto basso:** tale livello di impatto, per la componente suolo, si registra sul 61% circa della lunghezza del tracciato in progetto (escludendo i tratti di percorrenza in sotterraneo) e può essere attribuito alla percorrenza su terreni con colture legnose agrarie, ed anche ai tratti in cui il metanodotto attraversa cenosi con vegetazione naturale come i boschi, le aree ripariali ed alcuni nuclei di arbusteti e pascoli naturali. Per il tracciato in dismissione un impatto basso (circa il 4% dei tratti non in parallelismo con la linea in progetto) si registra in generale in corrispondenza degli attraversamenti di alcuni corsi d'acqua, di infrastrutture viarie e in alcuni tratti in versante; per la componente sottosuolo tale livello d'impatto per la linea in progetto rimane una frazione importante legata soprattutto al percorso collinare tra Recanati e Sambucheto (km 4 circa) e nel tratto successivo all'attraversamento del versante destro del rio Catignano. Nella piana alluvionale di fondovalle un impatto basso è associato alle tratte in stretto parallelismo con la linea in dismissione o con nuove linee in progetto, per la maggiore incidenza dell'opera e nella tratta a morfologia collinare – montana a sud di S. Severino Marche. Infine, questo livello di impatto è stato associato alla presenza degli impianti e punti di linea sulla linea principale in progetto in funzione della loro superficie di occupazione di suolo;

- **Impatto medio:** per la componente suolo, questo livello di impatto si rileva solamente in brevissimi tratti (circa il 2% della lunghezza complessiva del tracciato in progetto escludendo i tratti in sotterraneo) in cui l'incidenza progettuale è maggiore (ad es. imbocchi dei microtunnel); in riferimento alla componente sottosuolo un impatto medio si conserva in brevi tratte della linea in progetto situate in corrispondenza di

alcuni attraversamenti stradali (rilevabili anche per la linea in dismissione), di alcuni versanti o di imbocchi di microtunnel.

Ambiente idrico

Per mitigare gli impatti derivanti dall'interferenza dell'opera con la falda freatica saranno adottate misure da stabilire di volta in volta scegliendo tra le seguenti tipologie d'intervento:

- rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità della falda in senso orizzontale;
- rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario;
- tempestivo confinamento delle fratture beanti e realizzazione di vincoli impermeabili per il ripristino degli esistenti limiti di permeabilità, qualora si verificano emergenze idriche localizzate in litotipi permeabili per fratturazione (ammassi lapidei).

Per quanto riguarda l'impatto con l'acquifero insaturo, l'interramento della tubazione rappresenta una riduzione molto limitata di permeabilità dell'acquifero, dovuta alla presenza del manufatto impermeabile. Essa appare comunque trascurabile, dato il ridotto volume di questa rispetto al volume totale dell'acquifero poroso, e compensata comunque dall'aumento di permeabilità del materiale di rinterro.

Nell'ambito degli attraversamenti fluviali, le modalità di rinterro della condotta sopra descritte e la realizzazione di opere di ripristino con l'utilizzo di materiali naturali (massi, legname) in corrispondenza degli attraversamenti con la ricostituzione dell'originaria sezione idraulica, contribuiranno in maniera significativa alla riduzione dell'impatto dell'opera sulla componente ambiente idrico.

Per quanto riguarda le operazioni legate alla dismissione di condotte esistenti, la rimozione della tubazione ed il rinterro con materiali delle stesse caratteristiche granulometriche dei terreni in cui la condotta era posta, assicurano il ripristino delle condizioni idrogeologiche originarie.

L'impatto dell'opera sulla componente ambiente idrico si può stimare:

- **Impatto trascurabile:** tale livello d'impatto si può assumere per gran parte dello sviluppo dei tracciati in esame (circa il 98% della linea in progetto e in dismissione), sia in aree di pianura sia collinari - montane, comprese le tratte che percorrono la piana alluvionale del Potenza, il fondovalle del rio Sant'Angelo ed il piano di Colfiorito;
- **Impatto basso:** tale livello d'impatto permane negli attraversamenti dei corsi d'acqua, di minore e media importanza, come i principali affluenti del Potenza, sia per il tracciato in progetto che per la linea in dismissione (circa 1,5 % delle rispettive lunghezze);
- **Impatto medio:** si ha in corrispondenza dell'attraversamento del rio di S. Luca della linea in progetto, per la maggiore incidenza associata alla realizzazione dell'imbocco del microtunnel.

Vegetazione ed uso del suolo

La redistribuzione dello strato fertile accantonato nella fase di apertura dell'area di passaggio riduce sensibilmente l'incidenza del progetto nelle aree caratterizzate da colture agricole; i terreni saranno infatti riportati alle normali condizioni che consentiranno lo svolgimento di tutte le pratiche agronomiche. Analogamente i ripristini vegetazionali, mediante la messa a dimora di specie arboree ed arbustive, identificate in relazione alle diverse tipologie attraversate ed alle differenti fitocenosi presenti, permetterà di avviare la ricostituzione del tipo di vegetazione e della relativa complessità strutturale, intervenendo in modo mirato per innescare il naturale recupero delle serie di vegetazione naturali. Per quanto concerne la presenza permanente degli impianti e punti di linea valgono le considerazioni riportate per la componente "Suolo e Sottosuolo". La stima dell'impatto ad opera ultimata per questa componente ambientale (nullo nei tratti di percorrenza in sotterraneo) è descritta di seguito:

- **Impatto trascurabile:** tale livello d'impatto si stima sul 45% circa della lunghezza del tracciato in progetto (escludendo i tratti di percorrenza in sotterraneo) e su gran parte della condotta in dismissione (circa l'88% dei tratti non in parallelismo con la condotta in progetto), corrispondente in modo preminente alla percorrenza in aree agricole a seminativo semplice nelle quali, al termine dei lavori, si possono approntare in tempi molto brevi le normali attività agricole;

- **Impatto basso:** attribuibile al 40% circa della lunghezza della condotta principale in progetto (escludendo i tratti di percorrenza in sotterraneo), in corrispondenza della percorrenza in aree agricole (seminativi e colture legnose agrarie) in relazione alla maggiore incidenza del progetto. In questa classe di impatto sono anche compresi gli attraversamenti di cenosi naturali come i boschi ripariali, alcuni nuclei boschivi di latifoglie, praterie naturali, anche ad opera della linea in dismissione (circa l'11% dei tratti non in parallelismo con la condotta in progetto);

- **Impatto medio:** rilevabile in corrispondenza degli attraversamenti della linea in progetto di formazioni boschive appartenenti ai boschi di roverella (assimilabili all'habitat prioritario 91AA, seppur esterni a SIC/ZPS).

Paesaggio

L'impatto al termine dei lavori di realizzazione della condotta sul tale componente ambientale (nullo nei tratti di percorrenza in sotterraneo) è strettamente legato al grado di visibilità del territorio interessato ed al tempo necessario per ottenere la completa ricostituzione dell'originario assetto paesaggistico. Per quanto concerne la presenza permanente degli impianti e punti di linea valgono le considerazioni riportate per la componente "Suolo e Sottosuolo". Per il progetto in esame pertanto si stima:

- **Impatto trascurabile:** circa il 49% del tracciato in progetto (escludendo i tratti di percorrenza in sotterraneo) e circa il 99% della linea in dismissione (in riferimento ai tratti non in parallelismo con la linea in progetto) in corrispondenza delle percorrenze in territori occupati da aree agricole a seminativo semplice ed in aree a maggiore naturalità, ma in cui la visibilità dell'opera è trascurabile;

- **Impatto basso:** tale livello d'impatto si registra nelle percorrenze in aree a seminativi arborati e solo in alcune zone circoscritte in cui sussistono formazioni naturaliformi (vegetazione ripariale e boschi), per una percorrenza complessiva pari a circa il 44% del tracciato in progetto (esclusi i tratti in sotterraneo) e meno dell'1% della linea in dismissione (nei tratti di non parallelismo con la linea in progetto);

- **Impatto medio:** rilevabile in corrispondenza del passaggio della condotta in progetto sul versante del monte di Costafiore (al km 64 circa) e in due brevi tratti in località S. Vito (al km 71 circa), per la maggiore incidenza del progetto (complessivamente tale livello d'impatto è pari all'1% della lunghezza del tracciato, esclusi i tratti in sotterraneo).

Fauna ed ecosistemi

Gli interventi di ripristino, già descritti per le precedenti componenti ambientali, concorreranno, con il riaffermarsi degli ecosistemi originari, al ripopolamento faunistico delle aree attraversate dalle condotte. Per quanto concerne la presenza permanente degli impianti e punti di linea valgono le considerazioni riportate per la componente "Suolo e Sottosuolo". L'impatto ad opera ultimata (nullo nei tratti di percorrenza in sotterraneo) si stima pertanto:

- **Impatto trascurabile:** questo livello d'impatto è attribuito al 50% circa della percorrenza del tracciato in progetto (esclusi i tratti in sotterraneo) in habitat antropizzati (aree agricole), che interessano la fauna marginalmente e per i quali si stima un tempo di ritorno alle condizioni ante-operam in tempi brevi; la linea in dismissione registra tale livello d'impatto per circa il 91% del tracciato (percentuale riferita ai tratti di non parallelismo con la linea in progetto);

- **Impatto basso:** tale livello d'impatto è attribuito alla restante parte dei tracciati in progetto e in dismissione, in corrispondenza della percorrenza in aree che ospitano ancora ecosistemi antropici ma con un maggiore livello di complessità e che comporta quindi un tempo maggiore per il recupero della funzionalità ecologica. In questa classe sono anche considerate le aree che ospitano habitat naturali e/o seminaturali,

come le fasce ripariali e i boschi con struttura più o meno complessa per i quali si stima un tempo di recupero relativamente breve grazie anche alle opere di ripristino previste.

Interazione dell'opera con le componenti ambientali interessate marginalmente

Come già indicato nello Studio di Impatto Ambientale, solamente alcune componenti ambientali risultano essere in qualche misura interessate dalla realizzazione dell'opera in progetto. L'impatto su altre componenti, di contro, risulta trascurabile o addirittura nullo, sia per la tipologia dell'opera da realizzare, sia per le modalità di costruzione e le relative tecnologie e scelte progettuali utilizzate.

Le componenti che, nel caso specifico, vengono considerate minori, sono:

- Atmosfera;
- Rumore;
- Ambiente socio-economico.

Per quanto riguarda l'atmosfera, l'opera in progetto non comporta scarichi gassosi in fase di esercizio, mentre in fase di costruzione, le uniche interferenze riguardano le emissioni di gas di scarico delle macchine operatrici e il sollevamento di polvere, soprattutto durante le operazioni di scavo e di rinterro della trincea.

I gas provenienti dal funzionamento dei mezzi di costruzione sono costituiti essenzialmente da NOx, SOx, CO, idrocarburi esausti, aldeidi, particolato. Le emissioni prodotte saranno comunque conformi ai valori limite fissati dalla normativa nazionale e CEE.

La quantità di polveri sollevata durante i lavori di movimentazione del terreno è legata alle condizioni meteorologiche; nel caso del progetto in esame verrà valutata l'opportunità di bagnare artificialmente la fascia di lavoro durante i periodi più secchi e in presenza di terreni particolarmente fini, onde evitare il sollevamento di grossi quantitativi di polvere.

Le interferenze dell'opera sulla componente rumore sono, come nel caso della componente atmosfera, legate all'uso di macchine operatrici durante la costruzione della condotta. Tali mezzi saranno dotati di opportuni sistemi per la riduzione delle emissioni acustiche, che si manterranno a norma di legge; in ogni caso, i mezzi saranno in funzione solo durante il giorno e non tutti contemporaneamente. In fase di esercizio, infine, il rumore prodotto dall'opera è nullo.

Per quanto riguarda l'ambiente socio-economico, il progetto non determina significativi mutamenti poiché l'opera non sottrae in maniera permanente, ad esclusione delle superfici per gli impianti di linea, beni produttivi, né comporta modificazioni sociali, né interessa, infine, opere di valore storico e artistico.

TENUTO CONTO delle osservazioni e dei pareri espressi ai sensi dell'art.19 del D.Lgs.n.152/2006 e ss.mm.ii.

Osservazione	Protocollo	Data
Regione Umbria	MATTM/31750	05/12/2019
	MATTM/32003	09/12/2019
Provincia di Perugia	MATTM/33194	20/12/2019
Regione Marche	MATTM/80664	12/10/2020
Provincia di Macerata		
Comune di San Severino Marche		
Comune di Camerino		

- Osservazione n.1: Regione Umbria, trasmessa con nota acquisita con prot. MATTM/31750 del 5/12/2019 e successiva integrazione con nota acquisita con prot. MATTM/32003 del 9/12/2019, con le quali la stessa ha trasmesso le osservazioni/valutazioni dei seguenti soggetti:

- o Servizio regionale Risorse idriche (PEC n. 0221699 del 27/11/2019);
 - o Servizio regionale Foreste, Montagna, sistemi naturalistici (PEC n. 0221604 del 27/11/2019);
 - o Servizio regionale Urbanistica (PEC n. 0223407 del 29/11/2019).
- Osservazione n.2: Provincia di Perugia, trasmessa con nota del 19/12/2019, acquisita con prot. MATTM/33194 del 20/12/2019;
 - Osservazione n.3: Regione Marche, trasmessa con nota acquisita con prot. MATTM/80664 del 12/10/2020, con la quale ha trasmesso il decreto del Dirigente di PF n. 173 del 01/10/2020;
 - Osservazione n.4: Provincia di Macerata, inoltrata da Regione Marche con prot. n. 0916810|12/08/2020|R_MARCHE|GRM|VAA|P|400.130.10/2010/VAA_08/265;
 - Osservazione n.5: Comune di San Severino Marche, inoltrata da Regione Marche con prot. n. 0916810|12/08/2020|R_MARCHE|GRM|VAA|P|400.130.10/2010/VAA_08/265;
 - Osservazione n.6: Comune di Camerino, inoltrata da Regione Marche con prot. n. 0916810|12/08/2020|R_MARCHE|GRM|VAA|P|400.130.10/2010/VAA_08/265.

TENUTO CONTO in particolare che:

- le **Osservazioni trasmesse dalla Regione Umbria** riguardano i seguenti aspetti:

1. Osservazioni del Servizio Urbanistica della Regione Umbria:

“Dalla documentazione consultabile al link di riferimento si evince che le opere in oggetto interessano soltanto in minima parte il territorio regionale, ricadendo esclusivamente all’interno del Comune di Foligno. Le opere, di natura interrata, interferiscono principalmente con zone a destinazione agricola che sono parzialmente interessate anche da aree vincolate ai sensi dell’art. 142 del D.Lgs 42/2004.

Tutto ciò considerato si esprime parere favorevole per gli aspetti urbanistici, in considerazione del fatto che la legge regionale n. 1/2015 all’art. 89 comma 2 e all’art. 85 comma 5 consente nelle aree agricole e nelle aree boscate, la realizzazione di infrastrutture a rete o puntuali di rilevante interesse pubblico, qualora sia dimostrata l’impossibilità di soluzioni alternative.

Spetta in ogni caso al Comune interessato, competente territorialmente per le opere proposte, verificare la conformità urbanistica degli specifici interventi rispetto al vigente strumento urbanistico comunale e alla sopraccitata normativa; in ogni caso, a seguito dell’approvazione del presente progetto, il Comune di Foligno dovrà segnalare, negli elaborati grafici di PRG, la presenza dei tracciati del metanodotto in oggetto nel rispetto della normativa vigente.

Rimane fermo che altri aspetti legati alla compatibilità geologica, ambientale, paesaggistica, idraulica, ivi compresi i siti naturalistici, dovranno essere verificati dai servizi e soggetti competenti.

Resta comunque fatto salvo quanto previsto dagli artt. 52 quater e 52 sexies del DPR 327/2001, in merito all’apposizione del vincolo espropriativo, nonché quanto previsto dall’art. 238 della L.R. 1/2015, in merito alle procedure espropriative da attivare per la proposta progettuale in oggetto.”

2. Osservazioni del Servizio Foreste, Montagne, Sistemi naturalistici della Regione Umbria:

“Si evidenziano forti criticità per “area impiantistica”, all’altezza della Piana di Colfiorito, poiché l’area coinvolta è classificata ai sensi della Rete Ecologica Regionale Umbra (RERU) come “Corridoi e Pietre di Guado: Connettività”.”

3. Osservazioni del Servizio Risorse idriche e Rischio idraulico della Regione Umbria:

“Dal punto di vista del rischio idraulico:

Dall’analisi della documentazione progettuale e con riferimento all’istanza di cui all’oggetto, si esprimono le osservazioni richieste che dovranno essere recepite per la progettazione esecutiva o definitiva nella quale individuare tutti gli attraversamenti dei corsi d’acqua (Fossi, Fiumi e Torrenti) e le loro occupazioni demaniali, chiedendo le relative autorizzazioni e/o concessioni ai fini idraulici, ai sensi del R.D. n. 523/1904, rispettivamente per le opere previste e per le occupazioni di lunga durata su tutti i corsi d’acqua demaniali:

- *nei tratti in affiancamento ai corsi d’acqua demaniali il tracciato del metanodotto dovrà posizionarsi a non meno di m 10 dal limite più esterno fra il confine catastale, il piede esterno dell’argine o il ciglio della sponda nei tratti non arginati;*
- *tutti gli attraversamenti dei corsi d’acqua demaniali dovranno avere una profondità minima di m 2 tra la generatrice superiore del tubo (o dell’eventuale appesantimento) e il punto più depresso del fondo alveo;*
- *gli attraversamenti previsti in prossimità di confluenze di corsi d’acqua maggiori dovranno essere posti a non meno di m 50 dalla confluenza stessa;*
- *eventuali tratti di metanodotto in prossimità di sbarramenti collinari dovranno essere realizzati evitando interferenze dirette o indirette con i citati sbarramenti, al fine di salvaguardare la pubblica incolumità;*
- *eventuali manufatti di qualsiasi natura a servizio della condotta (pozzetti, edifici, ecc) dovranno essere posizionati a non meno di m 10 dal limite più esterno fra il confine catastale, il piede esterno dell’argine o il ciglio della sponda nei tratti non arginati;*
- *preso atto delle istanze di concessione già inoltrate dalla Snam, tutte le ulteriori occupazioni di corsi d’acqua demaniali, sia temporanee che permanenti, dovranno essere oggetto di specifica concessione ai fini idraulici ai sensi del R.D. 523/1904;*
- *gli attraversamenti dovranno essere permanentemente segnalati su entrambe le sponde mediante l’apposizione di cartelli segnalatori;*
- *l’inizio dei lavori dovrà essere comunicato al Consorzio Bonificazione Umbra di Spoleto e a questo Ente, dando facoltà al tecnico incaricato di assistere allo svolgimento degli stessi e di promuovere in fase esecutiva le migliorie ritenute necessarie;*
- *vista la presenza di corsi d’acqua demaniali, dovrà essere rispettato quanto riportato nel R.D. n. 523/1904 e nelle disposizioni regionali in materia;*
- *dovrà altresì essere rispettato quanto riportato nell’art. 115 comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in merito al divieto della copertura dei corsi d’acqua.*
- *dovrà essere creata una tabella riassuntiva che riporti tutti gli attraversamenti delle aree demaniali idrauliche, compreso numero del foglio e particelle adiacenti, Comune, nome del corso d’acqua, coordinate geografiche su mappe catastali (1:2000 Vax).*

Per quanto sopra indicato si esprime parere favorevole previo rispetto delle osservazioni sopra riportate.”

– le **Osservazioni trasmesse dalla Provincia di Perugia** riguardano i seguenti aspetti:

“In riferimento alla pratica in oggetto, per quanto riguarda gli aspetti di competenza in materia paesaggistico – ambientale, si elencano di seguito le particolarità riscontrate riguardo la messa in opera del microtunnel, delle condotte principali di progetto e da porre fuori esercizio, ricadenti nel territorio del Comune di Foligno.

- Aree PINA: classe 4a e classe 4a esterna all’art.14 del PUT. Aree di particolare interesse naturalistico ambientale, disciplinate dall’art. 83 della L.R. 1/2015 come rappresentate nell’elaborato A.2.1 “Ambiti delle risorse naturalistiche ambientali e faunistiche” e disciplinate dal PTCP all’art. 36.*
- Aree ad elevata diversità floristico vegetazionale, disciplinate all’art.36 del PTCP e rappresentate negli elaborati cartografici A.2.1“Ambiti delle risorse naturalistico ambientali e faunistiche”,A.2.1.2*

“Indirizzi per la tutela delle aree e dei siti di interesse naturalistico” e A.7.2 “Sintesi della matrice paesaggistico – ambientale”.

(Le aree sopraelencate, sono interessate dal microtunnel e dalla condotta di allaccio ai tracciati del metanodotto da porre fuori esercizio e recuperare Recanati-Foligno, e da quello in progetto, Foligno-Sestino).

- Aree di elevato interesse naturalistico (Geotopi estesi: sottoclasse 4a), disciplinati dal PTCP all’art. 36.*
- Aree di studio, di cui alla DGR n. 61/1998, disciplinate dall’art. 38 p.ti 8 e 9 del PTCP.*

(Le aree sopraelencate, sono interessate dalla porzione ricadente nella Provincia di Perugia, del metanodotto Recanati – Foligno (Fraz. Colfiorito), DN 650 (26”), DP 75 bar , in progetto, dal microtunnel e dalla condotta di allaccio in progetto).

- I metanodotti, il microtunnel e l’area impiantistica di Colfiorito, ricade nella unità di paesaggio, di rilevante valore paesaggistico n.36 denominata, "Altopiano di Colfiorito", dove il paesaggio è montano in evoluzione e le direttive sono di controllo. La norma di tutela, di tali direttive disciplinate dal PTCP all’art. 34, indica che le azioni progettuali per la trasformazione del territorio dovranno tendere al contenimento nell’introduzione di nuovi "segni" nel paesaggio mediante la qualificazione e la valorizzazione di quelli già esistenti, ciò soprattutto nelle zone di crinale. In tali aree sono tassativamente tutelate le forme residue di alberature ad alto fusto nonché le siepi di divisione dei campi ai sensi della delle vigenti leggi regionali.*

La linea di confine tra Provincia di Perugia e Regione Marche risulta, essere interessata da ambiti territoriali aventi un elevato interesse naturalistico, paesaggistico e ambientale, ricco di testimonianze e di emergenze di grande valenza storica, architettonica e archeologica, con coni visuali, vedute e panorami da tutelare e conservare.

È per tale motivo che la Provincia ha realizzato degli studi analitici lungo il confine atto ad analizzare quali possibili interferenze (intervisibilità), si possono generare tra i territori contermini. Dallo studio si evidenzia che aree interessate da possibili interventi, come impianti eolici, elettrodotti, biomassa ecc., potrebbero essere particolarmente influenzati da impatti negativi dal punto di vista territoriale, ambientale e paesaggistico. In più se tali interventi venissero realizzati nelle vicinanze del confine provinciale (ad esempio: parco eolico) potrebbero esserci delle ricadute importanti sull’ambiente e sul paesaggio umbro perché presenti ambiti considerati di massima qualità paesaggistica a cui si dovrà porre particolare attenzione nella valutazione degli impatti anche transregionali. Nel caso specifico (metanodotto), trattandosi di opere principalmente da effettuare sotto il profilo naturale del terreno, i sopracitati impatti transregionali vengono meno o diventano poco significativi.

In definitiva, si osserva che gli interventi in progetto costituiti da aree di scavo, aree di deposito, aree di transito e montaggio, posti nella porzione di territorio ricadente nel Comune di Foligno in loc. Colfiorito, dovranno rispettare le direttive degli articoli 34 e 36 e le prescrizioni dettate nell’articolo 38 del vigente PTCP.

– le **Osservazioni trasmesse dalla Regione Marche** riguardano i seguenti aspetti:

- a) *Verifica delle interferenze tra la variante e le condizioni ambientali poste nel DM n. 38/2015, per le quali la Regione Marche è indicata come ente vigilante:*

Data la tipologia delle modifiche introdotte, le condizioni aventi carattere generale rimangono valide. Per la condizione A6, che si riferiva a tratti specifici interessati dalla variante, sono stati chiesti chiarimenti per le vie brevi. Il proponente, con documentazione acquisita al protocollo regionale n. 0890218 del 05/08/2020 ha chiarito che la variante rispetta quanto richiesto dalla documentazione ...

Inoltre, ... , il proponente ha fornito un elenco degli approfondimenti tematici forniti in relazione all'ottemperanza delle singole condizioni ambientali, in particolare per quanto riguarda le condizioni A1), A2, A5, A11) A18.e) A30. La verifica di ottemperanza di tali condizioni da parte della Regione Marche, in qualità di ente vigilante, sarà pertanto oggetto di apposita istruttoria.

b) Verifica delle interferenze tra la variante e le condizioni ambientali poste dalla Regione Marche nel DDPF n.104/2012, richiamate alla lettera C) dell'art. 1 e art. 2 del DM n. 38/2015 del MATTM:

(omissis)

Alla luce di quanto sopra esposto le ottimizzazioni oggetto di valutazione non introducono ulteriori impatti ambientali rispetto a quelli già valutati in sede di VIA del progetto originario. Si segnala tuttavia che parte del tracciato interessato dalle modifiche, così come parte del tracciato originario, attraversa aree ad elevato valore ecologico. È necessario quindi che le misure di mitigazione compensazione e le condizioni ambientali poste nel DM n. 38/2015 del MATTM e nel DDPF n.104/2012 della Regione Marche, rimangano valide e vengano eventualmente adattate alle modifiche introdotte.”

– le **Osservazioni trasmesse della Provincia di Macerata** riguardano i seguenti aspetti:

- *“Si propone di integrare l'istruttoria condotta nel precedente iter valutativo con le seguenti ulteriori misure atte a ridurre la produzione e la diffusione delle polveri attraverso:*
- *• una costante e periodica bagnatura o pulizia delle strade utilizzate, pavimentate e non;*
- *• la pulizia delle ruote dei veicoli in uscita dal cantiere e dalle aree di approvvigionamento e conferimento materiali, prima che i mezzi impegnino la viabilità ordinaria;*
- *• la limitazione della velocità dei mezzi sulle strade di cantiere non asfaltate.*
- *Per le eventuali attività che la necessitano, l'appaltatore dovrà inoltre richiedere, sia per le emissioni convogliate sia per le diffuse, l'autorizzazione ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006, da ottenere prima della realizzazione o messa in opera degli impianti.*
- *Rispetto alle interferenze con la viabilità provinciale, come in precedenza detto rispetto alla loro gestione, la documentazione progettuale rimanda la verifica delle stesse in fase di progettazione esecutiva. In relazione a ciò, il progetto esecutivo per le interferenze con la viabilità provinciale dovrà essere corredato da:*
- *• elaborati grafici di dettaglio, per ogni interferenza con le strade provinciali, contenenti una sezione rappresentativa, uno stralcio planimetrico corredato dagli identificativi (Strada provinciale, Chilometro, lato, fuori o dentro centri abitati) ed un estratto di mappa catastale con le visure delle particelle interessate. Per gli attraversamenti, la suddetta sezione illustrativa della collocazione della linea rispetto alla sede stradale dovrà indicare, altresì, la profondità di posa della stessa (tale profondità, misurata dalla tangente all'estradosso della tubazione al piano viabile bitumato, non potrà essere inferiore a ml. 1,00) e descritte le modalità di esecuzione degli interventi che sono previsti esclusivamente in trivellazione orizzontale; analoghe indicazioni sono necessarie per le interferenze con le strade provinciali relative ai tratti in dismissione;*
- *• documentazione fotografica di ogni punto delle varie strade provinciali interessate con vari punti di vista. Restano ferme le ulteriori prescrizioni indicate nel Decreto regionale in merito alle acque*
- *meteoriche e di drenaggio. Si prende atto che, per i tratti che non verranno rimossi, è prevista nel Decreto Ministeriale la necessità dell'applicazione del Modello di diffusione di eventuali inquinanti metallici e, qualora la verifica sia negativa, la necessità di rimozione del tubo di protezione e della condotta ove non era previsto lo sfilaggio.*
- *In merito alle rocce e terre da scavo invece si ritiene che il progetto debba essere aggiornato ai sensi del DPR 120/2017, tenendo in particolare conto dei campionamenti e delle analisi di laboratorio necessarie.*

– Infine, alla luce di recenti episodi verificatesi nel territorio provinciale durante operazioni di trenchless relative a metanodotto, risulta altresì opportuno dettagliare le modalità di gestione dei fanghi di perforazione.”

– le **Osservazioni del Comune di San Severino Marche** riguardano i seguenti aspetti:

– “1. In corrispondenza degli attraversamenti delle infrastrutture (tracciati stradali, condotte tecnologiche, ...ecc.), sia pubbliche che private, si dovranno realizzare idonee protezioni alla nuova condotta “Recanati – Foligno” ed opere accessorie che consentano anche un futuro potenziamento delle infrastrutture; in tal modo non si andranno a gravare le proprietà private e le collettività con futuri, ben maggiori, impegni finanziari indotti dalla

– realizzazione delle stesse protezioni, necessarie per l’attuazione di future trasformazioni urbanistiche per lo sviluppo socio-economico del territorio;

–2. Si dovranno realizzare idonee protezioni alla nuova condotta “Recanati – Foligno ed opere accessorie” in corrispondenza dell’attraversamento del tracciato stradale della nuova intervalliva Tolentino – S. Severino M. (progetto A.N.A.S. – Quadrilatero) che potrebbe avvenire in altra posizione, rispetto a quella riportata in progetto e cioè in Loc. Colotto (ipotesi n. 1), o in Loc. Casette (ipotesi n. 2), o altrove;

–3. Tutte le opere fuori terra (impianti e sottostazioni) dovranno essere congruenti con il contesto circostante e prevedere adeguate opere di mitigazione ambientale, in modo da garantire un corretto inserimento in ambito paesaggisticamente tutelato.

–4. Le piantumazioni da porre a dimora per la mitigazione degli impatti visivi degli impianti tecnologici fuori terra, di cui alle restituzioni 3D (rendering) predisposte, dovranno essere effettuate con esemplari arborei già adulti (h = 1,5/2 metri) e con essenze autoctone, anche sempreverdi, poste in modo non geometrizzante;

–5. Le strutture ed i manufatti dovranno essere consoni con le tipologie edilizie rurali e tinteggiati con colori sulla scala delle terre; le recinzioni dovranno essere realizzate in metallo zincato e verniciato di colore marrone e verde bottiglia”.

– le **Osservazioni del Comune di Camerino** riguardano i seguenti aspetti:

– Settore 4[^] - Urbanistica – Edilizia, che ha chiesto le seguenti integrazioni:

– “- elenco degli elaborati che riguardano esclusivamente il Comune di Camerino;

- files in formato vettoriale georeferiti (formato shapefile) riguardanti le informazioni di progetto contenute nelle tavole relative alle linee di tracciato con l’indicazione delle fasce di rispetto in funzione delle dimensioni del metanodotto e delle pressioni di esercizio”.

ferme restando le condizioni ambientali di cui al Decreto del Ministero dell’Ambiente DEC/VIA n. 38/2015

TENUTO CONTO inoltre che:

- non sono pervenute controdeduzioni da parte del Proponente, in risposta alle osservazioni prima citate;
- tuttavia il Proponente, a seguito della riunione in data 30/01/2020 col Gruppo istruttore della Commissione, con integrazione volontaria ha presentato ulteriore documentazione, inviata con nota prot. INGCOS/CENOR/198/ZOI del 27/02/2020, assunta al prot. MATTM/662 del 02/03/2020 e con successiva nota INGCOS/CENOR/1707/MAR del 15/10/2021.

VALUTATO che:

Con riferimento agli elaborati progettuali:

le soluzioni progettuali descritte negli elaborati presentati dal Proponente ai fini della valutazione dell'assoggettabilità a VIA sono descritte con sufficiente completezza, ai fini di evincere i potenziali impatti che l'opera potrà determinare in fase di cantiere e di esercizio;

Cumulo con altri progetti:

Non ci sono progetti concomitanti sull'area molto ristretta dell'intervento.

Utilizzazione di risorse naturali:

L'unica risorsa naturale oggetto di consumo è il suolo.

Produzione di rifiuti:

Gli unici rifiuti previsti dal progetto sono le terre da scavo e i materiali di demolizione derivanti dalla dismissione delle opere esistenti.

Inquinamento e disturbi ambientali:

Le ottimizzazioni introdotte nel progetto, rispetto al progetto originario per il quale è stato già espresso parere favorevole di compatibilità ambientale con prescrizioni col Decreto n.38/2015, hanno comportato una riduzione del livello di impatto ambientale per tutte le componenti ambientali considerate. In particolare, ciò deriva principalmente dall'introduzione di tratti di posa della tubazione con metodologie trenchless, dalla riduzione dell'area di passaggio e delle sezioni di scavo, per effetto della riduzione del diametro della linea principale da DN 1050 a DN 650, nonché dalla riduzione del numero delle linee secondarie.

Inoltre, tutte le ottimizzazioni introdotte si sviluppano nel medesimo contesto ambientale del progetto originario autorizzato, per cui le migliorie apportate al nuovo progetto comportano la riduzione del livello di impatto già stimato per il progetto originario, per il cui contenimento in ogni caso sono fatte salve le prescrizioni introdotte col parere n. 38/2015.

Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo:

Il proponente non presenta un Piano di utilizzo delle Terre e Rocce da scavo (PUT) relativo al nuovo progetto.

Compatibilità idraulica:

In conseguenza dell'ubicazione del sito, le opere dovranno rispettare le prescrizioni contenute nei pareri espressi, prima riportati.

Restano ferme, inoltre, tutte le verifiche e le autorizzazioni degli Enti competenti in materia di rischio idraulico e idrogeologico.

Con riferimento alle osservazioni espresse ai sensi dell'art.19, comma 4 del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii.:

si rimanda a quanto prescritto dalla Regione Umbria, dalla Provincia di Perugia e dalla Regione Marche, prima richiamato, i cui contenuti sono qui condivisi e fatti oggetto di specifica condizione ambientale appreso riportata.

CONSIDERATO CHE

- l'esito positivo della verifica di assoggettabilità a VIA consente la formulazione di prescrizioni, per corroborare la scelta minimalista effettuata” (Cons. St. 5379/2020);
- dette prescrizioni non rappresentano “ un rinvio a livello di progettazione esecutiva di nuove scelte progettuali o nuove valutazioni circa gli impatti delle opere sui vari profili ambientali o in merito ai rischi derivanti dall'esecuzione degli interventi, bensì l'opportuna e consapevole imposizione di ulteriori controlli e verifiche proprie dell'azione di “sorveglianza ambientale”, da effettuarsi anche prima che il Proponente dia avvio alle operazioni di trasformazione del territorio”, in quanto circoscritte a: *i*) mitigazioni e raccomandazioni cantieristiche utili anche al proponente in quanto assenti al livello progettuale sottoposto alla verifica di assoggettabilità a VIA; *ii*) monitoraggi (prescrizioni che impongono il controllo dello stato in cui si trova l'ambiente rispetto alla situazione “ante opera”);

EVIDENZIATO CHE

- vengono confermate tutte le prescrizioni riportate nel precedente Decreto di compatibilità ambientale n.38 del 6/3/2015, per il quale è stata concessa proroga con Decreto n.193 del 21/05/2021;

la Sottocommissione VIA

ACCERTA

per le ragioni in premessa indicate sulla base delle risultanze dell'istruttoria che precede, che qui si intendono integralmente riportate quale motivazione del presente provvedimento,

che il progetto dal titolo “*“Rifacimento metanodotto Recanati – Foligno (fraz. Colfiorito) DN 650 (26”) DP 75 bar ed opere connesse”* non determina potenziali impatti ambientali significativi e negativi e pertanto non deve essere sottoposto al procedimento di VIA secondo le disposizioni di cui al Titolo III della parte seconda del D.Lgs.n.152/2006 e s.m.i. ritenendo comunque necessario che si provveda all'osservanza delle seguenti prescrizioni ambientali nel senso sopra chiarito:

Condizione ambientale n.1	
Macrofase	Ante-operam
Fase	progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Terre e rocce da scavo – rifiuti da demolizione e costruzione
Oggetto della prescrizione	Il proponente deve aggiornare il piano di gestione delle Terre e rocce da scavo (TRS) e dei rifiuti da costruzione e demolizione, riportando gli esiti della caratterizzazione delle terre da scavo, il destino per esse previsto e identificando gli impianti di recupero e/o smaltimento a cui TRS (qualora gestiti anche come rifiuti) e rifiuti da demolizione e costruzione verranno destinati.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell'inizio dei lavori
Ente vigilante	MiTE
Enti coinvolti	Regione Marche; Regione Umbria

Condizione ambientale n.2	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Ambiente idrico

Oggetto della prescrizione	Devono essere rispettate tutte le condizioni ambientali introdotte nei contributi espressi dalla Regione Umbria, dalla Provincia di Perugia e dalla Regione Marche (la quale conferma quanto espresso con DDPF n.104/2012) e deve essere acquisito il parere dell’Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Centrale.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori
Ente vigilante	Regione Umbria, Provincia di Perugia, Regione Marche (ciascuna relativamente alle condizioni ambientali dalla stessa espresse), Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Centrale
Enti coinvolti	

Condizione ambientale n.3	
Macrofase	Ante-operam
Fase	Progettazione esecutiva
Ambito di applicazione	Paesaggio; vegetazione
Oggetto della prescrizione	Per quanto riguarda gli impatti dell’opera sulle superfici boscate legati alla realizzazione di un’area di passaggio, che comporta l’eliminazione della copertura arborea e arbustiva e il successivo ripristino o compensazione della stessa, il Proponente dovrà richiedere le necessarie autorizzazioni agli enti competenti per territorio, ai sensi dell’articolo 8 del Testo Unico in materia di foreste e filiere forestali - Decreto legislativo, 03/04/2018 n° 34, G.U. 20/04/2018. Inoltre, devono essere rispettate tutte le prescrizioni introdotte nel parere espresso dalla Provincia di Perugia.
Termine avvio Verifica Ottemperanza	Prima dell’inizio dei lavori
Ente vigilante	Regione Umbria - Assessorato Foreste; Provincia di Perugia
Enti coinvolti	Regione Umbria - Assessorato Foreste; Provincia di Perugia

La Coordinatrice della Sottocommissione VIA

Avv. Paola Brambilla