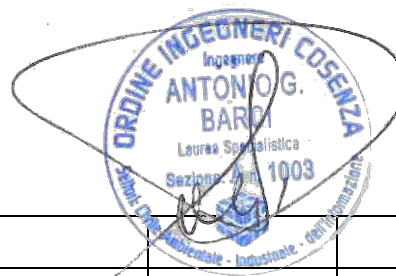


	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 1 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

## METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"

### RELAZIONE PAESAGGISTICA



0	Emissione per permessi	A. GUALTIERI	P. GRAMIGNA	A. BARCI	LUGLIO '20
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 2 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

1. INTRODUZIONE .....	4
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE DEL METANODOTTO.....	7
2.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO .....	7
2.1.1 CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI.....	7
2.1.2 DESCRIZIONE DEL TRACCIATO .....	8
2.1.3 CRITERI DI INDIVIDUAZIONE DEL TRACCIATO .....	13
2.1.4 ATTRAVERSAMENTI PRINCIPALI .....	15
2.1.4.1 REALIZZAZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI.....	15
2.1.5 PUNTI DI LINEA .....	21
2.2 PRINCIPALI FASI DI COSTRUZIONE .....	22
2.2.1 DELIMITAZIONE DELL'AREA DI CANTIERE .....	22
2.2.2 SCOTICO E SCAVO .....	23
2.3 INTERVENTI DI MITIGAZIONE E RIPRISTINO .....	24
2.3.1 RIPRISTINI MORFOLOGICI ED IDRAULICI .....	24
2.3.2 RIPRISTINI IDROGEOLOGICI .....	25
2.3.3 RIPRISTINI VEGETAZIONALI .....	25
2.3.3.1 AREE AGRICOLE .....	26
2.3.3.2 AREE CON VEGETAZIONE ARBOREA E ARBUSTIVA .....	27
3. DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI STUDIO .....	28
3.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'AREA DI STUDIO.....	28
3.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO.....	28
3.2.1 INQUADRAMENTO GENERALE .....	28
3.2.2 ANALISI DI DETTAGLIO.....	28
3.3 USO DEL SUOLO .....	31
3.4 VEGETAZIONE.....	32
4. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE .....	37
4.1. PIANO PAESISTICO AMBIENTALE REGIONALE (PPAR) MARCHE .....	37
4.1.1. RELAZIONI CON IL PROGETTO .....	39
4.2. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE .....	48
4.2.1. PTCP DELLA PROVINCIA DI FERMO .....	48
4.2.2. PTCP DELLA PROVINCIA DI ASCOLI PICENO .....	55
4.3. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE COMUNALE .....	59
4.3.1. ANALISI DI DETTAGLIO DELLA PIANIFICAZIONE COMUNALE .....	59
4.3.1.1 MONTEDINOVE .....	60
4.3.1.2 MONTALTO DELLE MARCHE.....	62
4.3.1.3 CARASSAI .....	63
4.3.1.4 ORTEZZANO .....	64
4.3.1.5 PETRITOLI .....	65
4.3.1.6 MONTEFIORE DELL'ASO .....	65
4.3.1.7 ROTELLA .....	66
4.3.1.8 FORCE .....	67
5. CARATTERIZZAZIONE STORICO-PAESISTICA, BENI VINCOLATI AI SENSI DEL D.LGS 42/04 E AREE NATURALI PROTETTE	68
5.1. ASPETTI STORICO PAESAGGISTICI.....	68
5.1.1. INQUADRAMENTO GENERALE .....	68

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 3 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

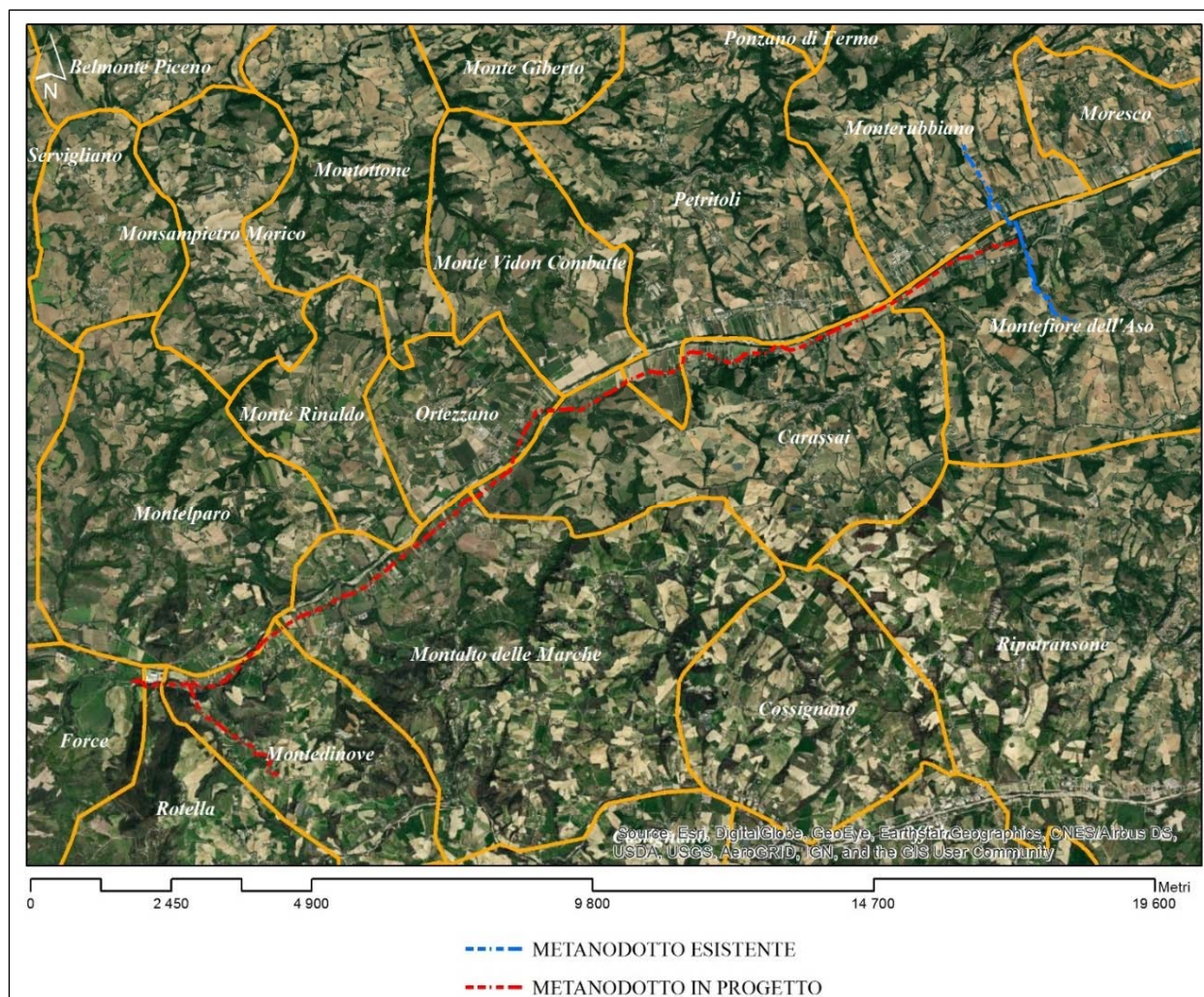
5.1.2.	ELEMENTI STORICO-CULTURALI ED AREE ARCHEOLOGICHE NELL'AREA DI INTERESSE.....	72
5.1.3.	ASPETTI PAESAGGISTICI DELL'AREA DI INTERESSE .....	74
5.2.	AREE VINCOLATE AI SENSI DEL D.LGS N. 42/2004 E S.M.I. ....	77
5.2.1.	CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL D. LGS NO. 42/2004 .....	77
5.3.	AREE DI INTERESSE NATURALISTICO .....	82
5.3.1.	PARCHI E RISERVE NATURALI .....	83
5.3.1.1.	RELAZIONI CON IL PROGETTO .....	86
5.3.2.	SITI NATURA 2000.....	86
5.3.2.1.	RELAZIONI CON IL PROGETTO .....	88
5.3.3.	IMPORTANT BIRD AREAS .....	88
5.3.3.1.	RELAZIONI CON IL PROGETTO .....	90
5.3.4.	RETE ECOLOGICA REGIONALE MARCHE.....	90
5.3.4.1.	RELAZIONI CON IL PROGETTO .....	91
6.	RELAZIONI TRA L'OPERA IN PROGETTO E IL PAESAGGIO .....	93
6.1.	INTERAZIONI TRA IL PROGETTO E LA COMPONENTE .....	93
6.2.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI E MISURE DI MITIGAZIONE .....	93
6.2.1.	IMPATTO NEI CONFRONTI DELLA PRESENZA DI SEGNI DELL'EVOLUZIONE STORICA DEL TERRITORIO .....	93
6.2.1.1.	STIMA DEGLI IMPATTI.....	93
6.2.1.2.	MISURE DI MITIGAZIONE .....	94
6.2.2.	IMPATTO PERCETTIVO CONNESSO ALLA PRESENZA DELLE STRUTTURE DI CANTIERE .....	95
6.2.2.1.	STIMA DEGLI IMPATTI.....	95
6.2.2.2.	MISURE DI MITIGAZIONE .....	96
6.2.3.	IMPATTO PERCETTIVO CONNESSO ALLA PRESENZA DEGLI IMPIANTI DI LINEA .....	96
6.2.3.1.	STIMA DEGLI IMPATTI.....	96
6.2.3.2.	VALUTAZIONE DELLA CLASSE DI SENSIBILITÀ PAESAGGISTICA DEI SITI.....	97
6.2.3.3.	VALUTAZIONE DEL GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO .....	98
6.2.3.4.	STIMA DELL'IMPATTO PAESISTICO.....	102
	GRADO DI INCIDENZA DEL PROGETTO.....	102
6.2.3.5.	MISURE DI MITIGAZIONE .....	103
7.	RELAZIONI TRA L'OPERA IN PROGETTO E IL PAESAGGIO .....	105
8.	ALLEGATI .....	106
	RIFERIMENTI.....	107

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 4 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

## 1. INTRODUZIONE

La Società Gasdotti Italia S.p.A., nell'ambito del Piano di Sviluppo Decennale della propria rete di trasporto gas naturale, intende realizzare il metanodotto "Anello Val d'Aso" (DN 150 e DP 75 bar) e Bretella", ubicato all'interno della Regione Marche, tra le Province di Ascoli Piceno e Fermo per una lunghezza complessiva di 20,408 km, la Bretella (DN 100 e DP 75 bar), parte integrante del progetto, si sviluppa per una lunghezza di 1,273 Km (Fig. 1.1).



**Fig. 1.1** – Inquadramento territoriale delle Opere in Progetto su Ortofoto



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 5 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Il progetto del Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso DN 150 (6") DP 75 bar e Bretella" prevede la realizzazione di una nuova condotta che, staccandosi dall'impianto terminale dell'esistente Metanodotto di rete regionale "Val d'Aso" DN 150 (6") nel Comune di Montedinove (AP), lungo la Strada Provinciale n. 170, raggiunge e segue il fondovalle del Fiume Aso sino alla località ex Fornace De Vecchis nel comune di Montefiore dell'Aso (AP), dove verrà realizzato un impianto terminale consistente in un Punto di Intercettazione e Derivazione Importante (P.I.D.I.), che permetterà il collegamento/interconnessione con l'esistente Metanodotto di rete nazionale "Cellino – Teramo – S. Marco II tr. DN 500 (20") DP 75 bar". La Bretella DN 100 (4"), di collegamento con l'impianto di produzione biometano 4R s.r.l., si diramerà dal metanodotto principale nella piana alluvionale del fiume Aso, in contrada Mulino, interessando i territori comunali di Montedinove (AP), Rotella (AP) e Force (AP).

L'opera complessivamente interessa n. 8 Comuni (n. 6 in provincia di Ascoli Piceno e n. 2 in provincia di Fermo) e presenta una lunghezza di circa 22 km (in particolare 20,408 km per la linea e 1,273 km per la bretella).

Lo scopo del progetto è assicurare il collegamento e la fornitura di gas naturale del bacino d'utenza dell'alta Val D'Aso, attualmente alimentato per mezzo della presa di Montedinove (AP), definendo un "anello" che completi la "magliatura" della rete nell'area e che consenta una maggiore flessibilità nella gestione operativa dell'intera rete SGI, anche con flussi bidirezionali.

In particolare, il nuovo gasdotto si rende necessario per assicurare le migliori condizioni di esercizio in termini di incremento della sicurezza della rete attuale, rappresentata da un metanodotto che attraversa terreni a continuo rischio erosione da parte del fiume Tesino che negli anni passati hanno subito frequenti ed importanti danneggiamenti. Inoltre, il bacino d'utenza sopra menzionato mostra un buon dinamismo dei prelievi con incrementi che in futuro potrebbero diventare interessanti e verso i quali l'attuale tubazione DN 6" in antenna potrebbe non essere in grado di garantire le portate aggiuntive e la necessaria sicurezza di approvvigionamento.

Dunque, con la chiusura dell'anello si persegue contemporaneamente il duplice obiettivo di mettere in sicurezza la rete e di garantire i prelievi legati agli sviluppi del mercato dell'area, costituiti soprattutto da iniziative di realizzazione di impianti biometano o per collegamento di stazioni di servizio per autotrazione.

Poiché il progetto, con riferimento ai beni tutelati dal D.lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" attraversa areali vincolati secondo:

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 6 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

- **Art.136** Bellezze Naturali: il metanodotto nel suo sviluppo interesserà il territorio comunale del comune di Force che ad esclusione del centro è vincolato dalla Legge istitutiva 1497/39.
  - **Art. 142, comma 1), lettera c):** i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
  - **Art. 142, comma 1), lettera g):** i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
- il presente documento è stato elaborato al fine di ottenere l'**Autorizzazione Paesistica per la realizzazione del Metanodotto "Anello Val d'Aso" (DN 150 e DP 75 bar) e Bretella.**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 7 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO E DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE DEL METANODOTTO

### 2.1 Descrizione generale del progetto

L'opera in progetto consiste nella realizzazione del metanodotto "Anello Val d'Aso" (DN 150 e DP 75 bar) e Bretella" DN 100 (4") DP 75 bar, di lunghezza pari a circa Km 20,408 per l'Anello val d'Aso e di Km 1,273 per la Bretella.

Nella tavola PG-D-1000 "Corografia di Progetto" e PG-D-1004 "Tracciato di Progetto su Ortofoto con punti di vista fotografici (1:10000)" allegate alla relazione, si riporta il tracciato di progetto.

Il tracciato in progetto si origina dalla rete di metanodotti esistenti S.G.I. presenti nel Comune di Montedinove (AP), in corrispondenza dell'impianto terminale del "Metanodotto Val d'Aso" che sarà ampliato (Disegno PQ-D-1400 allegato), lungo la Strada Provinciale n. 170 e terminazione finale nel comune di Montefiore dell'Aso dove sarà effettuato il collegamento al Metanodotto "Cellino – Teramo – San Marco DN 500 (20") DP 75 bar.

Inoltre, saranno presenti n. 4 impianti PIDI, da uno dei quali (PIDI n. 2) si stacca l'allacciamento per la Bretella e un PIDA terminale posizionato alla fine della stessa. (Disegno PQ-D-1401, Disegno PQ-D-1402, Disegno PQ-D-1403 e Disegno PQ-D-1404 allegati alla relazione).

Il tracciato di progetto permette di sfruttare aree caratterizzate da una Bassa urbanizzazione, consentendo di interessare in massima parte zone agricole.

#### 2.1.1 Caratteristiche tecniche generali

Le principali caratteristiche tecniche del metanodotto sono riportate nella sottostante tabella:

PARAMETRO	VALORE
Diametro nominale	150 mm (6")
Materiale	Acciaio EN-L360 NB/MB
Lunghezza	20+408
Spessore della condotta	7,10
Pressione di progetto	75 bar
Fascia di servitù	12,50 m
Profondità di scavo	1,50 m
Tubo di protezione	API 5LX-X52 o equivalente

**Tabella 2.1.1.1** – Caratteristiche tecniche del metanodotto

I tubi ed i componenti della condotta di trasporto e dei punti di linea in essa inseriti saranno di acciaio in accordo con i requisiti previsti dalla norma UNI-EN 1594.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 8 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

La condotta sarà protetta da due differenti sistemi di protezione passiva con rivestimento esterno in PE (polietilene) ed attiva, mediante stazioni a corrente impressa.

La profondità di scavo sarà tale da garantire un ricoprimento della condotta non inferiore a 1,50 m.

### 2.1.2 Descrizione del tracciato

#### Metanodotto "Anello Val d'Aso"

Il tracciato in progetto si origina dalla rete di metanodotti esistenti S.G.I. presenti nel Comune di Montedinove (AP), in corrispondenza dell'impianto terminale del "Metanodotto Val d'Aso", lungo la Strada Provinciale n. 170.

Dal punto di stacco, dove si prevede un ampliamento dell'impianto esistente denominato PIDA n.5260 per ubicare la nuova derivazione, il tracciato percorre in parallelo per circa 70 metri la Strada Provinciale n. 170, l'attraversa in prossimità della curva e di un incrocio con una strada asfaltata (Strada Comunale Croce Rossa) e risale lungo un versante abbastanza acclive, a destinazione principalmente agricola (Colle Monticello).

Dalla cima il tracciato gira in direzione nord-est e ridiscende il versante seguendo la linea di massima pendenza fino a cambiare nuovamente dirigendosi verso ovest e correre giù verso la Strada Provinciale n. 23 Cuprense. Questo tratto di versante mostra una tendenza al dissesto dovuta principalmente alle caratteristiche litologiche ed ai processi morfo evolutivi dei terreni che generalmente presentano caratteri fisico-meccanici scadenti, accentuati nella coltre superficiale. Tali condizioni determinano una dinamica di versante diffusa, sia in termini di erosione superficiale sia di fenomeni gravitativi, che interessano la coltre di alterazione. Per tale motivo si rendono necessarie opere di drenaggio.

Attraversata la Strada Provinciale n. 23 Cuprense, il tracciato prosegue la discesa lungo il versante che si presenta abbastanza ondulato e soggetto a pratica agricola in Contrada Piaggiole.

Da questo punto in poi raggiunge un impluvio stretto con la tipica forma a "V" e fitto di vegetazione che non consente la posa della condotta con metodo di scavo a cielo aperto, accentuata anche dal fatto che in cresta all'impluvio sono presenti unità abitative. Per questo motivo in tale tratto la condotta verrà posata con modalità trenchless attraverso una Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C. n° 1) della lunghezza di 679,11 m.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 9 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Proseguendo con la descrizione del tracciato, l'uscita della *trenchless*, ubicata ad una quota di circa 381m.s.l.m., è prevista su un piccolo pianoro compreso tra alcune unità abitative e la scarpata prospiciente la Strada Provinciale n. 23 Cuprense, mantenendosi comunque a distanza di sicurezza dalle case presenti.

Il tracciato prosegue il proprio percorso fino a raggiungere la sommità del versante (C. Descrilli); qui è prevista una seconda Trivellazione Orizzontate Controllata (T.O.C. n° 2) (lunghezza 499,24 m) a causa della forte acclività e della fitta vegetazione, che rende difficoltoso il passaggio con scavo a cielo aperto. La realizzazione della T.O.C. permetterà di by-passare l'intero versante, la Strada Provinciale n. 23 Cuprense e la Strada Provinciale n. 238 (ex Strada Statale n. 433 Val d'Aso), fino a raggiungere la superficie sub-pianeggiante della piana alluvionale del Fiume Aso, in Contrada Mulino, dove è prevista la realizzazione di un nuovo impianto P.I.D.I., che sarà anche origine della Bretella.

Dall'uscita del P.I.D.I., il metanodotto, seguendo la linea di massima pendenza del versante, raggiunge un pianoro presente a valle dello stesso, nel punto di delimitazione tra il versante collinare e la pianura alluvionale in destra idrografica del Fiume Aso. Percorrendo tale area in direzione Est, il metanodotto raggiunge un appezzamento di terreno sub-pianeggiante in prossimità della Contrada Molino Aso delimitata a monte dalla strada asfaltata Contrada Molino Aso e a valle da un canale in c.a. per la captazione delle acque a servizio del mulino (in stato di abbandono).

Per evitare interferenze con i frutteti presenti e con delle linee elettriche di media tensione, oltre al rispetto delle distanze minime dagli edifici presenti, si è preferito realizzare la condotta mediante una Trivellazione Orizzontate Controllata (T.O.C. n° 3) (lunghezza 336,50 m), al fine di minimizzare le interferenze e le aree di occupazione. Con tale *trenchless* si attraverseranno la strada asfaltata della Contrada Molino Aso, il metanodotto di 4° specie esistente di proprietà della società 2i Rete Gas S.p.A., il muro di sostegno della scarpata a valle della Strada Provinciale N. 238 e, più avanti, il Fosso del Dragone, mantenendo sempre le distanze minime dai fabbricati esistenti.

Dall'uscita della *trenchless*, ubicata in un'area pianeggiante adibita a seminativo, tramite scavo tradizionale, si raggiungerà il margine del frutteto.

Per evitare l'apertura della pista all'interno del frutteto, è stata prevista la realizzazione di un'altra Trivellazione Orizzontate Controllata (T.O.C. n° 4) (lunghezza 230,03 m). Raggiunto il margine opposto, per l'attraversamento dell'impiuvio, dalla tipica forma a "V", denominato Fosso

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 10 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

(Fonte Maia Cellina) è stata prevista la realizzazione di una Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C. n° 5). (lunghezza 523,92 m) Tale trivellazione verrà prolungata fino al punto di uscita ubicato in un seminativo in Contrada Mercuri.

La scelta progettuale di eseguire le due *trenchless* anziché una unica, è scaturita dall'analisi delle tensioni agenti sulla condotta e dalla cantieristica.

Dall'uscita della *trenchless*, orientandosi verso Nord-Est, il metanodotto si porrà all'interno della pianura alluvionale in destra Aso attraversando aree agricole adibite a seminativo e frutteto.

Raggiunta Contrada Lago, il metanodotto compirà una serie di vertici cambiando orientazione al fine di allontanarsi dagli edifici presenti.

Superato il fosso Lopedosa, la condotta proseguirà il suo percorso tra la linea elettrica ad alta tensione ed una strada asfaltata, costruita in una zona di probabile lottizzazione. Al momento, sullo strumento urbanistico del comune di Montalto delle Marche non risulta presente nessuna area perimetrata.

Dopo l'attraversamento della strada comunale verrà realizzato un impianto P.I.D.I. per il futuro allaccio alla stazione di rifornimento metano già esistente.

Da questo punto in poi, il tracciato proseguirà in stretto parallelismo alla linea elettrica in alta tensione, attraversando aree agricole (frutteti e seminativi).

Raggiunta la contrada Colle Sale, esso si allontanerà dall'allineamento della linea elettrica, formando una "baionetta" in modo tale da distaccarsi dalle abitazioni esistenti per poi, successivamente, riallinearsi alla linea dell'alta tensione.

Arrivati lungo la Strada Provinciale n. 238, essa verrà attraversata tramite spingitubo e, facendo vertice nell'area pianeggiante successiva all'attraversamento, attraversa il Fiume Aso per portarsi in sinistra idrografica. L'attraversamento verrà realizzato con una Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C. n° 6), della lunghezza di 268,15 m, per minimizzare le interferenze con il fiume stesso e garantire idonea copertura al tubo.

Dal punto di uscita della *trenchless*, orientandosi verso Nord, attraversa dei vigneti e dei campi adibiti a seminativo, sino a raggiungere Contrada Bozzesi. Da qui, facendo vertice ed orientandosi verso Est, il metanodotto attraversa nuovamente il Fiume Aso tramite *trenchless* Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C. n° 7), per una lunghezza di 365,20 m, raggiungendo località S. Angelo.

Il posizionamento del metanodotto in sinistra idrografica, nel tratto descritto, è necessario perché non vi è la presenza dello spazio necessario all'ubicazione della condotta a monte della

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 11 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Strada Provinciale n. 185. Tale area è caratterizzata da un versante molto acclive e soggetto a problematiche geomorfologiche.

Procedendo verso Est, il metanodotto si posiziona lungo il margine interno della pianura alluvionale, al retro degli edifici presenti sino al raggiungimento della Contrada Mercante.

In prossimità della Contrada Mercante il tracciato si pone, facendo vertice, in parallelismo alla linea elettrica MT, mantenendosi all'esterno dell'area censita dall'autorità di bacino come rischio esondazione medio (R2).

Raggiunta la Contrada Aso, il tracciato fa una serie di vertici orientandosi prima in direzione Nord e poi in direzione Est per allontanarsi un'area destinata ad attività produttive industriale ed artigianale. Successivamente si orienta in direzione Est continuando la percorrenza della pianura alluvionale interessando aree agricole.

In prossimità della centrale idroelettrica Enel, il tracciato, facendo vertice e ponendosi in direzione Nord Est, attraversa la S.P. n. 185, uscendo al margine dell'area boscata e dopo circa 150 metri, riattraversa la strada provinciale, continuando la sua percorrenza in parallelismo alla stessa. Tale "baionetta" viene realizzata al fine di allontanarsi dalla centrale Enel, mantenendosi a distanza di sicurezza. Gli attraversamenti della Strada Provinciale n. 185 e del fosso viene effettuato tramite tecnologia spingitubo.

Raggiunto l'incrocio tra la Strada Provinciale n. 185 e Via Aso, il tracciato attraversa lo stesso tramite tecnologia *trenchless* (T.O.C. n° 8, per una lunghezza di 171,99 m. La scelta della *trenchless* è dovuta alla presenza di due scarpate, a moderata/elevata pendenza, presenti ai due lati della Via Aso.

Da qui, sempre in parallelismo alla Strada Provinciale n. 185, il tracciato si sviluppa all'interno della pianura alluvionale, attraversando una serie di campi coltivati a seminativo e adibiti a vivaio. Tale percorrenza si sviluppa per circa 3 chilometri.

Partendo dalla centrale idroelettrica Enel e, sino a questo punto, si ha la percorrenza all'interno dell'area perimetrata come Rischio esondazione R2.

Da questo punto, orientandosi verso Nord, in spingitubo attraversa la Strada Provinciale n. 185 per evitare l'interferenza con zone di completamento di attività produttive. Successivamente all'attraversamento della Strada Provinciale n. 185, il tracciato si pone in parallelismo con la stessa fino al raggiungimento della Strada Provinciale n. 238, attraversata tramite spingitubo.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 12 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Dopo l'attraversamento si pone in direzione Est/Nord-Est, all'interno di alcuni campi coltivati frutteto e seminativo, a valle dell'Ex Fornace De Vecchis e, dopo gli attraversamenti della strada comunale asfaltata e una strada campestre va a ricongiungersi con la linea in esercizio tramite la realizzazione di un impianto P.I.D.I.

I territori comunali attraversati e le relative percorrenze sono riportati nelle seguenti tabelle (Tab. 2.1.2.1 e 2.1.2.2):

n°	Prov.	Comune	da Km	a Km	Percorrenza Parziale Km
1	AP	Montedinove	0+000	4+534	4+534
2	AP	Montalto delle Marche	4+534	8+823	4+289
3	AP	Carassai	8+823	9+754	0+931
4	FM	Ortezzano	9+754	11+076	1+322
3	AP	Carassai	11+076	13+035	1+959
5	FM	Petritoli	13+035	13+587	0+552
3	AP	Carassai	13+587	17+761	4+174
6	AP	Montefiore dell'Aso	17+761	20+408	2+647

**Tabella 2.1.2.1** – Limiti amministrativi - territori comunali interessati, percorrenza parziale - Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso

n°	Prov.	Comune	Percorrenza totale Km
1	AP	Montedinove	4+534
2	AP	Montalto delle Marche	4+289
3	AP	Carassai	7+064
4	FM	Ortezzano	1+322
5	FM	Petritoli	0+552
6	AP	Montefiore dell'Aso	2+647

**Tabella 2.1.2.2** – Limiti amministrativi - territori comunali interessati, percorrenza totale - Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 13 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

### Bretella DN 100 - DP75 bar

La Bretella DN 100 (4") DP 75 bar (di lunghezza di 1,142 km), si stacca dal metanodotto "Anello Val d'Aso DN 150 (6") dall'impianto PIDI 2 nel comune di Montedinove, in località Mulino Val d'Aso. Il metanodotto prosegue il suo percorso mediante il passaggio con scavo a cielo aperto nel fondovalle del Fiume Aso attraversando, con pressotrivella orizzontale, la SP 103 una prima volta. Dopo un primo attraversamento l'allacciamento costeggia per un piccolo tratto la SP 238, per poi attraversare nuovamente in pressotrivella (o spingitubo) l'incrocio tra le strade SP 103 e 238. Il metanodotto a questo punto si appresta ad attraversare il Fosso Inferno con modalità di scavo a cielo aperto; viste le sponde fortemente incise del corso d'acqua, la condotta verrà protetta da palizzate nei due versanti e l'alveo sarà rivestito con massi. Il metanodotto, quindi, al fine di superare l'azienda presente (Picena Surgelati), si poserà, protetto in cunicolo o tubo guaina, in parallelismo stradale (in banchina) rispetto alla SP 238 per circa 400 metri. L'ultimo tratto collegherà infine il metanodotto all'impianto di Biometano 4R (in fase autorizzativa) tramite Punto di Intercettazione (Impianto PIDA).

I territori comunali attraversati e le relative percorrenze sono riportati nelle seguenti tabelle (Tab. 2.1.2.3).

n°	Prov.	Comune	da Km	a Km	Percorrenza Parziale Km	Percorrenza Totale Km
1	AP	Montedinove	0+000	0+418	0+418	0+418
2	AP	Rotella	0+418	0+854	0+436	0+436
3	AP	Force	0+854	1+273	0+419	0+419

**Tabella 2.1.2.3** – Limiti amministrativi - territori comunali interessati – Bretella

### 2.1.3 Criteri di individuazione del tracciato

Nell'ambito della direttrice di base individuata, l'intero tracciato di progetto, è stato definito nel rispetto di quanto disposto dal DM 17 Aprile 2008 "Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale con densità non superiore a 0,8", della legislazione vigente (norme di attuazione dei PRG e vincoli paesaggistici,

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 14 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

ambientali, archeologici, ecc.) e della normativa tecnica relativa alla progettazione di queste opere ) applicando i seguenti criteri di buona progettazione:

1. individuare il tracciato in base alla possibilità di ripristinare le aree attraversate, nell'ottica di recuperarne, a fine lavori, gli originari assetti morfologici e vegetazionali;
2. transitare il più possibile in zone a destinazione agricola, evitando l'attraversamento di aree comprese in piani di sviluppo urbanistico e/industriale;
3. individuare delle aree geologicamente stabili, evitando zone franose o suscettibili di dissesto idrogeologico;
4. percorrere i versanti lungo le linee di massima pendenza, evitando, per quanto possibile, passaggi a mezza costa;
5. verificare che, in corrispondenza di eventuali percorrenze a mezza costa obbligate, siano garantite le condizioni di stabilità dei versanti e quindi la sicurezza dell'opera;
6. evitare, ove possibile, le aree di rispetto delle sorgenti e dei pozzi captati ad uso idropotabile;
7. evitare i siti inquinati o limitare il più possibile le percorrenze al loro interno;
8. interessare il meno possibile aree di interesse naturalistico-ambientale, zone boscate ed aree destinate a colture pregiate;
9. evitare, ove possibile, zone paludose e terreni torbosi;
10. minimizzare, per quanto possibile, il numero di attraversamenti fluviali, scegliendo le sezioni che offrono maggiore sicurezza dal punto di vista idraulico;
11. ridurre al minimo i vincoli alle proprietà private determinati dalla servitù imposta dalla nuova opera, utilizzando, per quanto possibile, i corridoi di servitù già costituiti da altre infrastrutture esistenti (metanodotti, canali, strade ecc.);
12. ubicare gli impianti nell'ottica di garantire facilità di accesso e adeguate condizioni di sicurezza al personale preposto all'esercizio ed alla manutenzione.

Il tracciato è stato, quindi, definito dopo un attento esame degli aspetti sopra citati e sulla base delle risultanze dei sopralluoghi e delle indagini effettuate nel territorio di interesse.

In tal senso, sono state, così, analizzate e studiate tutte le situazioni particolari, siano esse di origine naturale oppure di natura antropica, che potrebbero rappresentare delle criticità sia per la realizzazione e la successiva gestione dell'opera, sia per l'ambiente in cui la stessa s'inserisce, esaminando, valutando e confrontando le diverse possibili soluzioni progettuali sotto

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 15 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

l'aspetto della salute pubblica, della salvaguardia ambientale, delle tecniche di montaggio, dei tempi di realizzazione e dei ripristini ambientali.

Particolare attenzione è stata posta nel ricercare le soluzioni progettuali in grado di contenere all'origine, per quanto possibile, l'impatto dovuto alla realizzazione dell'opera.

## 2.1.4 Attraversamenti Principali

### 2.1.4.1 Realizzazione degli attraversamenti

Gli attraversamenti di corsi d'acqua e delle infrastrutture verranno realizzati con piccoli cantieri, che operano contestualmente all'avanzamento della linea.

- Attraversamenti in T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata): per la posa dei tratti con modalità trenchless T.O.C. (Trivellazione Orizzontale Controllata) occorrerà prevedere l'installazione di un impianto di perforazione costituito da locali logistici necessari per la corretta gestione dei fanghi utili alla perforazione stessa.

Il procedimento impiegato con questa metodologia, nella maggioranza degli attraversamenti, consiste di tre fasi principali:

- La prima comporta l'esecuzione di un foro pilota di piccolo diametro lungo il profilo prestabilito. Il tracciato del foro pilota raggiunge un altissimo grado di precisione, consentendo di conoscere in ogni momento la posizione della testa della trivellazione e di correggerne la direzione automaticamente;
- La seconda implica l'allargamento di questo foro pilota fino a un diametro tale da permettere l'alloggiamento della tubazione.
- La terza consiste nel varo, ovvero nel tiro, della tubazione all'interno del foro sfruttando le caratteristiche elastiche della stessa. La posa della condotta avviene così a profondità molto superiori a quelle ottenibili con metodi tradizionali, assicurando la sicurezza futura per la condotta che viene posta al riparo da ogni possibile evoluzione del fenomeno di dissesto.

I vantaggi di tale metodo sono:

- ridurre i volumi di scavo;
- garantire l'integrità dell'ambiente preesistenti;
- abbassare i costi di ripristino;

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 16 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

- ridurre i tempi di esecuzione;
- raggiungere profondità di posa maggiori.

Si specifica infine che tale metodo di posa rappresenta oggi una tecnica innovativa nel campo della messa in opera di servizi d'impiantistica sotterranea, molto apprezzata sia per la sua versatilità e capacità di realizzare i più comuni interventi, sia per completare con successo problematiche che fino a poco tempo fa sembravano improponibili.

- Realizzazione degli attraversamenti con spingitubo: la scelta di tale metodologia è funzionale a diversi fattori, quali: profondità di posa, tipologia infrastrutturale da attraversare, costi e tempi di intervento.

La messa in opera del tubo esterno in acciaio avverrà secondo le fasi di seguito descritte:

- Installazione dei palancolati metallici;
- Scavo dei pozzi di spinta e di recupero;
- Posizionamento dei macchinari e controlli topografici;
- Esecuzione della trivellazione, facendo avanzare il tubo di montaggio utilizzando appositi martinetti idraulici e smarinando il materiale scavato con apposita coclea ruotante all'interno del tubo stesso.

Contemporaneamente al tubo di montaggio, si procederà alla preparazione fuori opera di un tratto di tubazione di lunghezza prestabilita pronto per la futura posa per infilaggio grazie all'ausilio di mezzi meccanici adibiti al sollevamento/trasporto di carichi. Per garantire la separazione elettrica della condotta da altri materiali conduttori, sulla circonferenza esterna della stessa saranno applicati dei collari distanziatori isolanti in PVC.

La fattibilità della trivellazione è subordinata all'accertamento delle caratteristiche granulometriche ed idrogeologiche dei terreni da attraversare che andrà confermata in sede di esecuzione dei lavori.

- Attraversamenti privi di tubo di protezione: sono realizzati, per mezzo di scavo a cielo aperto, in corrispondenza di corsi d'acqua minori, "Attraversamento tipo di corsi d'acqua minori (Fossi, scoline)" e strade campestri.

Per gli attraversamenti dei corsi d'acqua minori si procede normalmente alla preparazione fuori opera del cosiddetto "cavallotto", che consiste nel piegare, o inserire curve prestampate, e quindi saldare le barre secondo la configurazione geometrica di progetto. Il "cavallotto" viene poi posato nella trincea, appositamente predisposta, alla quota di progetto e quindi rinterrato.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 17 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

- Attraversamenti con tubo di protezione: gli attraversamenti di ferrovie, strade statali, strade provinciali, di particolari servizi interrati (collettori fognari, ecc.) e, in alcuni casi di collettori in cls, sono realizzati, in accordo alla normativa vigente, con tubo di protezione.

Il tubo di protezione è verniciato internamente e rivestito, all'esterno, con polietilene applicato a caldo in fabbrica dello spessore minimo di 3 mm.

Qualora si operi con scavo a cielo aperto, la messa in opera del tubo di protezione avviene, analogamente ai normali tratti di linea, mediante le operazioni di scavo, posa e rinterro della tubazione.

Qualora si operi con trivella spingitubo, la messa in opera del tubo di protezione comporta le seguenti operazioni:

- scavo del pozzo di spinta;
- impostazione dei macchinari e verifiche topografiche;
- esecuzione della trivellazione mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata dicoclee per lo smarino del materiale di scavo.

In entrambi i casi, contemporaneamente alla messa in opera del tubo di protezione, si procede, fuori opera, alla preparazione del cosiddetto "sigaro". Questo è costituito dal tubo di linea a spessore maggiorato, cui si applicano alcuni collari distanziatori che garantiscono nel tempo un adeguato isolamento elettrico della condotta. Il "sigaro" viene poi inserito nel tubo di protezione e collegato alla linea.

Una volta completate le operazioni di inserimento, alle estremità del tubo di protezione saranno applicati i tappi di chiusura con fasce termorestringenti.

In corrispondenza di una o di entrambe le estremità del tubo di protezione, in relazione alla lunghezza dell'attraversamento ed al tipo di servizio attraversato, è collegato uno sfiato. Lo sfiato, munito di una presa per la verifica di eventuali fughe di gas e di un apparecchio tagliafiamma, è realizzato utilizzando un tubo di acciaio DN 80 (3") con spessore di 2,90 mm.

La presa è applicata a 1,50 m circa dal suolo, l'apparecchio tagliafiamma è posto all'estremità del tubo di sfiato, ad un'altezza non inferiore a 2,50 m.

In corrispondenza degli sfiati, sono posizionate piantane alle cui estremità sono sistemate le cassette contenenti i punti di misura della protezione catodica.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 18 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Le metodologie realizzative previste per l'attraversamento dei corsi d'acqua e delle maggiori infrastrutture viarie lungo il tracciato del metanodotto in oggetto sono riassunte nella seguente tabella:

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Corsi d'acqua	Strade
Montedinove	0+100		S.P. N. 170
Montedinove	0+743		1° Attraversamento S.P. N. 23 Cuprense
Montedinove	1+184		2° Attraversamento S.P. N. 23 Cuprense
Montedinove	1+557		3° Attraversamento S.P. N. 23 Cuprense
Montedinove	2+349		4° Attraversamento S.P. N. 23 Cuprense
Montedinove	2+510		1° Attraversamento S.P. N. 238(ex S.S n. 433 Val d'Aso)
Montedinove	3+272	Fosso del Dragone	
Montedinove	3+985	Fosso Fonte Maia Cellina	
Montalto delle Marche	5+861	Fosso Lopedosa	
Montalto delle Marche	6+362	Fosso in terra	
Montalto delle Marche	6+411		Strada comunale asfaltata
Montalto delle Marche	6+421	Fosso Pianatelle	
Montalto delle Marche	6+464	Fosso in terra	
Montalto delle Marche	8+451	Fosso di San Lorenzo	
Carassai	9+536		2° Attraversamento S.P. N. 238 (ex S.S n. 433 Val d'Aso)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 19 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
<b>Comune</b>	<b>Progressive chilometriche</b>	<b>Corsi d'acqua</b>	<b>Strade</b>
Carassai	9+587	Fosso in terra	
Ortezzano	9+816	1° Attraversamento Fiume Aso	
Ortezzano	11+043	2° Attraversamento Fiume Aso	
Carassai	11+164		1° Attraversamento S.P. N. 185 "Destra Aso"
Carassai	11+450	1° Attraversamento Canale in terra	
Carassai	11+847	Fosso in terra	
Carassai	12+027	2° Attraversamento Canale in terra	
Petritoli	13+543	Fosso della Rocca	
Carassai	15+469		2° Attraversamento S.P. N. 185 "Destra Aso"
Carassai	15+659	Canale in cls	
Carassai	15+675		3° Attraversamento S.P. N. 185 "Destra Aso"
Carassai	15+770	Fosso Bora	
Carassai	16+080		S.P. N. 22Cosignano – Carassai
Carassai	16+228	Canale consortile in cls	
Carassai	16+462	Fosso in terra	
Carassai	16+702	Fosso S. Agata	
Carassai	17+329	Fosso in terra	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 20 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Corsi d'acqua	Strade
Montefiore dell'Aso	17+955	Fosso in terra	
Montefiore dell'Aso	19+372		Strada comunale asfaltata
Montefiore dell'Aso	19+452		4° Attraversamento S.P. N. 185 "Destra Aso"
Montefiore dell'Aso	19+615		3° Attraversamento S.P. N. 238 (ex S.S n. 433 Val d'Aso)
Montefiore dell'Aso	20+075		Strada comunale asfaltata

**Tabella 2.1.4.1.1** - Attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture principali attraversati dal Metanodotto di Rete Regionale "Anello Val d'Aso DN 150(6") DP 75 bar

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Corsi d'acqua	Strade
Montedinove	0+021		Svincolo S.P. N. 103 Montelparo – Val d'Aso
Montedinove	0+280		Svincolo S.P. N. 103 Montelparo – Val d'Aso
Montedinove/Rotella	0+429	Fosso Inferno	
Rotella	0+468		Inizio parallelismo S.P. 238 (ex S.S. n. 433 Val d'Aso)
Force	1+116		Inizio parallelismo S.P. 238 (ex S.S. n. 433 Val d'Aso)

**Tabella 2.1.4.1.2** - Attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture principali attraversati dalla Bretella



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 21 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

### 2.1.5 Punti di linea

Gli impianti sono costituiti da tubazioni, valvole e pezzi speciali, prevalentemente interrati, ubicati in aree recintate con pannelli in grigliato di ferro verniciato alti 2 m dal piano impianto, su cordolo di calcestruzzo armato.

Gli impianti comprendono, inoltre, apparecchiature per la protezione elettrica della condotta, un fabbricato in c.a. per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo e, dove necessario.

Le aree sono in parte pavimentate con autobloccanti prefabbricati e devono essere dotate di strada di accesso carrabile.

Nel metanodotto in progetto sono previsti n. 4 impianti P.I.D.I. (Punto di intercettazione di derivazione importante e n. 1 impianto P.I.D.A. (Punto di intercettazione per il discaggio di allacciamento) che verrà installato sulla Bretella.

- Punto di intercettazione di derivazione importante (P.I.D.I.), che ha la funzione, in corrispondenza di un punto di intercettazione posto sulla linea principale, di derivare una linea alimentabile sia da monte che da valle della linea principale. I punti di intercettazione sono costituiti da tubazioni interrate ad esclusione del sistema di manovra, del by-pass e del relativo scarico per l'evacuazione dei gas in atmosfera (effettuato, eccezionalmente, per operazioni di manutenzione straordinaria e per la prima messa in esercizio della condotta). Gli impianti comprendono quindi valvole di intercettazione interrate, bypass (tubazione e valvole di piccolo diametro) fuori terra, apparecchiature per la protezione elettrica della condotta ed un fabbricato per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo.
- Punto di intercettazione di derivazione importante (P.I.D.A.). È il complesso di apparecchiature occorrenti per l'intercettazione della condotta di adduzione del gas a una singola utenza.

L'ubicazione degli impianti in progetto è indicata nelle tabelle sottostanti:

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 22 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

<b>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</b>					
<b>Prog. Km</b>	<b>Comune</b>	<b>Impianto</b>	<b>Località</b>	<b>Ingombro Impianto m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie asservita m<sup>2</sup></b>
0+000	Montedinove	P.I.D.I. n.1	Case Rosse	19.44	63.94
2+606	Montedinove	P.I.D.I. n. 2	Contrada Mulino	117.42	286.80
6+530	Montalto delle Marche	P.I.D.I. n.3	Mulino di Sisto	94.99	254.47
20+408	Montefiore dell'Aso	P.I.D.I. n.4	Ex Fornace De Vecchis	94.99	254.47

**Tabella2.1.5.1** - Ubicazione impianti di linea del Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso

<b>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</b>					
<b>Prog. Km</b>	<b>Comune</b>	<b>Impianto</b>	<b>Località</b>	<b>Ingombro Impianto m<sup>2</sup></b>	<b>Superficie asservita m<sup>2</sup></b>
1+273	Montedinove	P.I.D.A.	C. Priori	162.26	351.44

**Tabella2.1.5.2** - Ubicazione impianti di linea del Metanodotto" DN 100 (4") DP 75 bar

## 2.2 Principali fasi di costruzione

La realizzazione delle opere avverrà per fasi sequenziali al fine di contenere le operazioni di lavoro all'interno di aree protette e limitate. Tutte le attività operative saranno eseguite adottando le prescrizioni minime di salute e sicurezza dettate dal D.Lgs. 81/08.

Di seguito sono riportate le principali fasi di esecuzione previste per l'intervento.

### 2.2.1 Delimitazione dell'area di cantiere

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 23 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Per eseguire le operazioni necessarie, occorrerà installare un cantiere temporaneo di lavoro d'adeguate dimensioni. L'area di cantiere, recintata con barriere mobili onde evitare l'ingresso di persone e/o mezzi non autorizzati, dovrà prevedere al suo interno opportune zone di deposito dei materiali, attrezzature logistiche e percorsi di passaggio (pedonali e per i mezzi operativi).

Per la posa dei tratti in modalità trenchless, sarà inoltre prevista un'area di occupazione temporanea, opportunamente dimensionata.

### 2.2.2 Scotico e scavo

Lo strato superficiale del terreno sarà rimosso per una profondità di 40 cm, e accumulato nella striscia di lavoro riservata a questo scopo, adottando tutti i provvedimenti necessari a evitare miscelamenti con i materiali provenienti dagli scavi oppure verrà trasportato a deposito provvisorio. L'impresa esecutrice assicurerà la conservazione e ripresa dell'humus accantonato, il reintegro di quello eventualmente mancante e la sua rimessa in sito, in modo da ricostruire lo strato di terreno agrario preesistente.

Lo scavo per la posa delle tubazioni, ad esclusione dei tratti posati con metodo T.O.C., sarà eseguito con modalità a cielo aperto del tipo "a trincea" e sarà realizzato, tramite mezzi idonei, fino alla profondità di posa prevista e riportata negli elaborati progettuali. Se necessario, verrà aggettata l'acqua di falda eventualmente presente e sarà predisposto un adeguato letto di posa. Per evitare il prodursi di cedimenti delle pareti di scavo che possano danneggiare il rivestimento dei tubi, per mantenerne pulito il fondo e per ottemperare alle prescrizioni di sicurezza riportate nel D.Lgs. 81/08, si adeguerà l'inclinazione delle pareti stesse alla natura del terreno secondo l'angolo di "natural declivio".

Prima di procedere con gli scavi, sarà comunque necessario individuare il tracciato delle tubazioni esistenti e congiuntamente georeferire le nuove opere sulle aree di intervento.

Gli impianti e gli attraversamenti verranno invece realizzati, così come descritto nei paragrafi precedenti, con piccoli cantieri autonomi che opereranno contestualmente all'avanzamento della linea principale.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 24 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

### 2.3 Interventi di mitigazione e ripristino

Gli interventi di mitigazione e ripristino vengono eseguiti successivamente alla realizzazione delle opere previste e sono finalizzati a limitare il peso delle stesse sul territorio nonché a ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri ambientali preesistenti.

Le opere previste in progetto possono essere raggruppate nelle seguenti principali categorie:

- Opere di ripristino morfologico ed idraulico;
- Ripristini idrogeologici;
- Ripristini vegetazionali.

Nella fase di rinterro della condotta viene utilizzato dapprima il terreno con elevata percentuale di scheletro e ricco di humus e successivamente il suolo agrario accantonato.

Si fa presente che, successivamente alle fasi di rinterro della condotta e prima della realizzazione delle suddette opere accessorie di ripristino, si procederà alle sistemazioni generali di linea, che consistono nella riprofilatura dell'area interessata dai lavori e nella riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irrigui.

Le strade di accesso agli impianti saranno raccordate alla viabilità ordinaria ed opportunamente sistemate.

#### 2.3.1 Ripristini morfologici ed idraulici

I ripristini morfologici ed idraulici sono finalizzati a creare condizioni ottimali di regimazione delle acque, di drenaggio e di consolidamento delle scarpate (sia per assicurare stabilità all'opera da realizzare sia per prevenire fenomeni di dissesto e di erosione).

Per quanto concerne i corsi d'acqua attraversati "a cielo aperto" è prevista la riprofilatura delle sponde alle condizioni originarie con possibile ausilio di opere di sostegno e/o contenimento in legname e/o la realizzazione di opere di difesa idraulica del fondo e/o delle sponde, la cui ubicazione puntuale sarà determinata in fase di progetto esecutivo e di ripristino.

Per quanto riguarda gli attraversamenti fluviali realizzati con tecnologia trenchless non è prevista la realizzazione di manufatti particolari in quanto non viene alterata la sezione originale del corso d'acqua.

I corsi d'acqua e i fossi minori, con portate scarse e con alveo ridotto saranno ripristinati tramite una semplice riprofilatura.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 25 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

### 2.3.2 Ripristini idrogeologici

I lavori di realizzazione dell'opera in corrispondenza delle pianure alluvionali possono interferire con la falda freatica e con il sistema di circolazione idrica sotterranea, come nel caso di tratti particolari quali gli attraversamenti in subalveo o quelli caratterizzati da condizioni di prossimità della falda al piano campagna. In relazione alla variabilità delle possibili cause ed effetti d'interferenza, le misure da adottare saranno stabilite, di volta in volta, scegliendo tra le seguenti tipologie d'intervento:

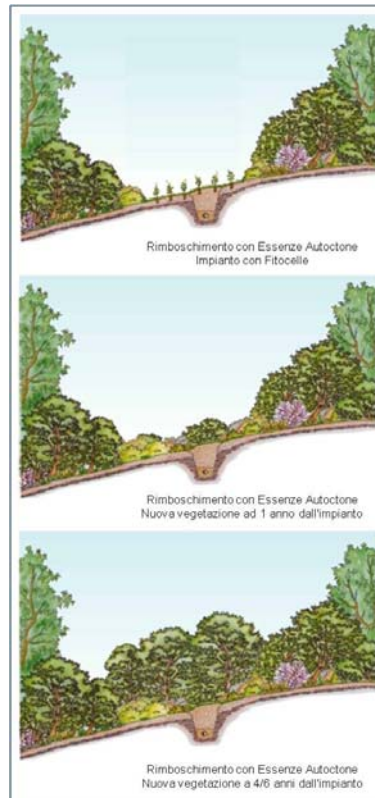
- rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità della falda in senso orizzontale;
- esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, al fine di confinare il tratto di falda intercettata ed impedire in tal modo la formazione di vie preferenziali di drenaggio lungo la trincea medesima;
- rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario.

### 2.3.3 Ripristini vegetazionali

Successivamente agli interventi di ripristino morfologico ed idraulico verranno realizzati interventi di ripristino vegetazionale mirati al ripristino dei soprassuoli forestali ed agricoli, finalizzati alla restituzione delle aree di intervento alle originarie destinazioni d'uso.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 26 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 2.3.3.1** - Esempio di Ripristino Vegetale – Rimboscimento con Specie Autoctone

### 2.3.3.1 Aree agricole

La maggior parte del tracciato attraversa aree agricole. Il ripristino vegetazionale di queste è finalizzato a riportare il terreno allo stesso livello di coltivabilità e fertilità precedente alla realizzazione dei lavori.

Oltre ad una accurata riprofilatura del terreno, particolare attenzione verrà indirizzata verso lo strato soprastante di terreno fertile (scotico) delle aree coltivate. Tale terreno verrà asportato, conservato e successivamente riposto sopra il materiale di riempimento, una volta posizionata la tubazione.

Inoltre, si avrà cura di effettuare la redistribuzione del terreno agrario lungo la pista di lavoro in modo da garantire un livello del suolo qualche centimetro al di sopra del livello dei terreni circostanti, in considerazione del naturale assestamento.

Le opere di miglioramento fondiario (es. impianti fissi di irrigazione, fossi di drenaggio ecc.) verranno completamente ripristinate una volta terminate le operazioni di posa della condotta.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 27 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Per quel che concerne i frutteti (viti, ulivi) lungo il percorso, si farà particolare attenzione nel ridurre al minimo il taglio dei filari e si provvederà alla successiva ripiantumazione al termine dei lavori.

### 2.3.3.2 Aree con vegetazione arborea e arbustiva

Nelle aree con vegetazione arborea ed arbustiva naturale o seminaturale, nonché nelle superfici a prato o a pascolo, verrà effettuato un inerbimento mediante miscugli di specie erbacee adatti allo specifico ambiente pedo-climatico e tali da garantire il migliore attecchimento e sviluppo vegetativo possibile, unitamente alla realizzazione di una rete di scolo con canalette e fossi di raccolta per garantire la stabilità superficiale e la corretta regimazione delle acque piovane. Il ripristino della copertura erbacea viene eseguito allo scopo di:

- ricostituire le condizioni pedologiche e di fertilità preesistenti;
- apportare sostanza organica;
- ripristinare le valenze estetico paesaggistiche;
- proteggere il terreno dall'azione erosiva e battente delle piogge;
- consolidare il terreno mediante l'azione degli apparati radicali;
- proteggere le opere di sistemazione idraulico-forestale (fascinate, palizzate ecc.), dove presenti, ed integrazione della loro funzionalità.

Nello specifico con riferimento alle aree arboree interessate nell'ambito del progetto in esame, i ripristini saranno finalizzati alla salvaguardia dell'aspetto paesaggistico ed al ripristino della copertura vegetale preesistente, tramite la ri-piantumazione di essenze vegetali tipiche delle aree interessate. Le specie arboree da rimettere a dimora, ove necessario, saranno quelle che meglio si adatteranno alle condizioni edafiche e climatiche presenti.

Inoltre, per quanto concerne i corpi idrici e la vegetazione ripariale, sarà particolarmente importante evitare, ove possibile, alterazioni ambientali, allo scopo di garantire la salvaguardia degli aspetti paesaggistici e visivi.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 28 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

### 3. DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI STUDIO

#### 3.1 Descrizione generale dell'area di studio

Il tracciato di progetto ha un andamento Est-Ovest ed attraversa due provincie, Ascoli Piceno e Fermo, e i territori comunali di Montedinove, Montelparo, Montalto delle Marche, Carassai Ortezzano e Montefiore dell'Aso, per una lunghezza complessiva di circa 20,408 Km per il metanodotto principale, mentre i territori comunali di Montedinove, Rotella e Force saranno interessati dai lavori di realizzazione delle Bretella per una lunghezza complessiva di circa 1,142 km.

L'intervento in oggetto si colloca nell'ambito territoriale della Val d'Aso, caratterizzata da rilievi collinari argillosi e da aree pianeggianti caratterizzate da depositi alluvionali situate in corrispondenza della valle fluviale del fiume Aso.

#### 3.2 Inquadramento geomorfologico

##### 3.2.1 Inquadramento generale

L'attuale assetto geomorfologico dell'area risulta condizionato dalla natura litologica dei terreni presenti, la loro distribuzione nello spazio, nonché dall'azione combinata della tettonica trasversale avvenuta a partire dal Pleistocene (Coltorti & Nanni, 1986) e l'erosione lineare esercitata dalle acque correnti superficiali. Ciò ha determinato un rapido approfondimento dell'intero sistema idrografico, con la formazione quindi di numerosi impluvi e/o vere e proprie valli fluviali. Infatti, le aree in cui si rinvergono le unità arenaceo-conglomeratiche meno erodibili risultano caratterizzate da una maggiore acclività e/o dalla presenza di scarpate sub-verticali, mentre in corrispondenza di litologie argillose più facilmente erodibili (unità pelitica) le aree presentano una morfologia più blanda.

##### 3.2.2 Analisi di Dettaglio

Sotto l'aspetto morfologico, la gran parte del territorio interessato dal tracciato di progetto, è costituito da colline che degradano verso la fascia costiera pianeggiante. I rilievi collinari che si elevano qualche centinaio di metri, raccordano l'area montana con la fascia costiera e sono caratterizzati quasi sempre da versanti interessati da diffusi dissesti franosi spesso attivi o

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 29 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

fenomeni erosivi anche concentrati (aree calanchive). Sia le valli principali che soprattutto quelle secondarie, sono spesso caratterizzate da accentuata asimmetria. Quasi sempre uno dei versanti si presenta ad elevata acclività ed interessato da fenomeni erosivi anche di tipo calanchivo, mentre l'altro versante si presenta con pendenze molto più blande e caratterizzato da fenomeni franosi più o meno accentuati che spesso interessano tutto il versante fino a coinvolgere l'area di crinale.

In alcuni casi, le testate vallive si presentano particolarmente compromesse da dissesti franosi.

Il tracciato del metanodotto in progetto intercetta nella prima parte del suo percorso rilievi collinari con substrato costituito da argille azzurre, mentre nelle aree pianeggianti vengono attraversati depositi alluvionali costituiti da sedimenti ghiaiosi e sabbiosi con all'interno intercalazioni limose.

I terreni del pleistocene-olocene sono rappresentati dai depositi alluvionali terrazzati ed attuali, dalle coltri eluvio-colluviali e dai depositi di frana.

I depositi alluvionali presenti nelle valli dei principali corsi d'acqua risultano costituiti da materiali prevalentemente ghiaiosi (attuali) e ghiaioso-sabbiosi e sabbioso-limosi (terrazzati).

Le coltri eluvio colluviali, la cui genesi è attribuibile a fenomeni di alterazione, disgregazione e trasporto dei litotipi in posto, ad opera degli agenti esogeni, sono costituite da un'aggregazione disomogenea di elementi limosi, argillosi e sabbiosi, con concrezioni carbonatiche, che ricoprono con spessore altamente variabile (fino a 10 - 15 m) le formazioni del substrato.

I rilievi collinari sopra menzionati mostrano una tendenza al dissesto dovuta alle caratteristiche litologiche e ai processi morfo evolutivi dei terreni, che generalmente presentano caratteri fisico meccanici scadenti. La tipologia di frana varia dagli scorrimenti traslazionali e rotazionali a frane complesse che possono interessare interi pendii.

Caratteristiche ancora più scadenti si hanno nella coltre superficiale costituita da peliti alterate e da depositi colluviali derivanti dal disfacimento del substrato. Tali condizioni determinano una dinamica di versante diffusa sia in termini di erosione superficiale che di fenomeni gravitati che interessano la coltre di alterazione.

Con riferimento al tracciato del metanodotto le maggiori criticità si hanno nel territorio comunale di Montedinove tra la prog. Km 0+00 e 1+756 dove a causa dei dissesti geomorfologici che interessano i versanti sono state previste delle opere di drenaggio o consolidamento a protezione della condotta in progetto. Dall'analisi delle ortofoto riferite a diversi anni, si notando diversi solchi di ruscellamento concentrato superficiale a causa delle litologie prevalentemente

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 30 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

argillose (Formazione delle Argille Azzurre FAA), che di anno in anno vengono cancellate dalle lavorazioni agricole, pertanto è difficile capire l'entità dei solchi e valutare la superficie di rottura della frana stessa. In prossimità di questa area è stato effettuato un sondaggio a carotaggio continuo e stendimenti sismici ed elettrici al fine di modellizzare l'area in dissesto.

Per superare, poi, una zona in dissesto è stata prevista una Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.) e dopo l'uscita della 1<sup>a</sup>TOC il tracciato prosegue lungo un crinale mediante scavo a cielo aperto fino a raggiungere la sommità del versante (C. Descrilli). Qui è prevista una seconda trivellazione mediante tecnologia *trenchless* a causa della notevole criticità geomorfologica dovuta principalmente alla forte acclività del versante ed alla fitta vegetazione, che rende difficoltoso il passaggio con scavo a cielo aperto.

Il metanodotto si porrà, poi, all'interno della pianura alluvionale in destra Aso attraversando aree agricole adibite a seminativo e frutteto. In tal modo interferirà più volte con aree perimetrate per il rischio idraulico R1.

In seguito, compirà una serie di vertici cambiando orientazione al fine di allontanarsi dagli edifici presenti. Proseguendo, poi, il suo percorso in parallelismo alla linea elettrica in alta tensione, attraversando aree agricole (frutteti e seminativi). Arrivata lungo la Strada Provinciale n. 238, essa verrà attraversata tramite spingitubo e, facendo vertice nell'area pianeggiante successiva all'attraversamento, la condotta attraversa il Fiume Aso per portarsi in sinistra idrografica. L'attraversamento verrà realizzato con tecnologia *trenchless* per minimizzare le interferenze con il fiume stesso. In tale tratto si è costretti ad attraversare il fiume poiché il fiume stesso è strettamente parallelo alla strada provinciale. A monte della strada dove dalla cartografia si evince che c'è una stretta fascia pianeggiante la stessa risulta già percorsa da una linea elettrica ed è presente una cava dalla quale bisogna mantenere una distanza minima di almeno 50 m.

Dal punto di uscita della *trenchless*, orientandosi verso Nord, attraversa dei vigneti e dei campi adibiti a seminativo, sino a raggiungere Contrada Bozzesi. Da qui, facendo vertice ed orientandosi verso Est, il metanodotto attraversa nuovamente il Fiume Aso tramite *trenchless*, raggiungendo località S. Angelo.

Procedendo verso Est, il metanodotto si posiziona lungo il margine interno della pianura alluvionale, al retro degli edifici; proseguendo si pone in parallelismo alla linea elettrica MT, mantenendosi all'esterno dell'area censita dall'Autorità di Bacino come rischio esondazione medio (R2), fa una serie di vertici per allontanarsi da un'area destinata ad attività produttive

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 31 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

industriale ed artigianale. Successivamente si orienta in direzione Est continuando la percorrenza della pianura alluvionale interessando aree agricole.

Continuando il suo percorso, in prossimità della centrale idroelettrica Enel, il tracciato fa una "baionetta" al fine di allontanarsi dalla centrale Enel, mantenendosi a distanza di sicurezza, riattraversa la strada provinciale, continuando la sua percorrenza in parallelismo alla stessa. Tale attraversamento della Strada Provinciale n. 185 e del fosso viene effettuato tramite tecnologia spingitubo. In tale tratto particolare cautela dovrà essere attuata durante l'esecuzione dei lavori, perché la condotta attraverserà a breve distante due tralicci dell'alta tensione che escono dalla centrale elettrica, anche qui in fase di progettazione dovrà essere verificata l'eventuale interferenza elettromagnetica attraverso apposito studio.

La condotta dopo aver superato la centrale elettrica prosegue in parallelismo alla Strada Provinciale n. 138, compiendo delle piccole deviazioni per evitare delle case sparse. Il tracciato si sviluppa all'interno della pianura alluvionale, attraversando una serie di campi coltivati a seminativo e diversi frutteti con sesto d'impianto regolare, nell'ultima parte del tracciato per circa 400 m sarà interferito in vivaio.

La condotta continua all'interno di alcuni campi coltivati a seminativo, a valle dell'Ex Fornace De Vecchis e, dopo l'attraversamento di una strada bianca, va a ricongiungersi con la linea in esercizio tramite la realizzazione di un impianto P.I.D.I.

### 3.3 Uso del suolo

L'analisi dell'uso del suolo lungo il tracciato dell'opera è stata effettuata sulla base di un'indagine bibliografica integrata da sopralluoghi sul terreno.

Per l'uso del suolo, nella rappresentazione cartografica in scala 1: 10.000 delle diverse classi rilevate, è stata attuato il criterio di prevalenza, nel senso che in presenza di utilizzazione contemporanea multipla di suolo, o in presenza di unità minima cartografabili, è stata fatta prevalere la classe più significativa da un punto di vista culturale.

L'opera in progetto ricade in sistemi agrari in cui sono presenti territori riconducibili alla presenza di appezzamenti di medie dimensioni e in cui le coltivazioni sono meccanizzate. Le colture che vengono qui condotte sono spesso ad indirizzo foraggero ma sono presenti anche piccoli appezzamenti a cerealicoltura, piante da frutto, vigneti.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 32 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Sui terrazzi alluvionali e nel fondovalle principali il paesaggio agrario è ancora leggibile nel suo disegno geometrico originato dalla diversificazione colturale su fondi parcellizzati, anche se risulta talvolta minacciato dalla diffusione insediativa.

Nel caso specifico l'uso del terreno interessato dal metanodotto riguarda:

- *Seminativi in aree irrigue*

Si tratta di colture irrigate stabilmente e periodicamente. La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale di acqua. Superficie utilizzata per le colture di piante erbacee soggette all'avvicendamento colturale.

- *Seminativi in aree non irrigue*

Superfici coltivate regolarmente arate e generalmente sottoposte ad un sistema di rotazione colturale. Si considerano non irrigui in quanto dalla fotointerpretazione non sono individuabili canali ed impianti di pompaggio. La produzione riguarda cereali, leguminose in pieno campo, colture foraggere, coltivazioni industriali, radici commestibili e maggesi.

- *Colture permanenti*

Questo gruppo include la coltivazione di colture permanenti, ossia piante che durano più di due stagioni agrarie, che pur morendo stagionalmente ricrescono in modo costante. È inclusa la coltivazione di queste piante per la produzione di sementi.

- *Vegetazione ripariale*

La fascia di vegetazione ripariale caratterizza le sponde del fiume Aso lungo le quali si sviluppano lembi di boschi ripariali, costituiti da salici (*Salix* sp.) e pioppi (*Populus* sp.).

### 3.4 Vegetazione

Lungo lo sviluppo del tracciato si articolano diverse realtà vegetazionali che si diversificano in due sub-aree, quella collinare e quella di fondo valle.

La zona di collina asciutta è costituita dalla tipica media e bassa collina, dove sia l'acclività che la fertilità dei terreni hanno consentito il consolidamento di una delle più qualificate zone di produzione vitivinicola, sempre qui sono diffuse l'olivicoltura (oliva nera ascolana e da olio) e coltivazioni varie (barbabietole, girasole, frumento, etc.) Nella porzione collinare sono presenti anche numerose aree a vegetazione naturale occupate da Bosco deciduo di *Ostrya carpinifolia*



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 33 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Scop, di *Quercus pubescens* Willd., di *Salix alba* L. e di *Populus nigra*. Seppur in maniera marginale si rilevano anche Gariga camefitica di *Fumana thymifolia* (L.) Spach.

Nella zona di valle le formazioni vegetali naturali si riducono molto e si limitano alle formazioni riparie di *Salix alba* e *Populus alba* in prossimità dei corsi d'acqua.

In queste aree l'uso del suolo agricolo è quello prevalente, il maggiormente dinamico, in quanto può contare su favorevoli condizioni climatiche e pedologiche e un buon sistema infrastrutturale. In quest'area oltre ai seminativi sono preponderanti le colture arboree da frutto con prevalenza dei pescheti che occupano una porzione preponderante di territorio.



**Fig. 3.4.1** – Vista paesaggio rurale aree collinari

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 34 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig.3.4.2** – Vista paesaggio rurale di fondo valle



**Fig. 3.4.3** – Vista paesaggio rurale di fondo valle



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 35 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 3.4.4** – Vista paesaggio rurale di fondo valle



**Fig. 3.4.5** – Vista paesaggio rurale di fondo valle

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 36 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 3.4.6** – Vista paesaggio rurale di fondo valle

Il paesaggio rurale tipico che ne scaturisce, è condizionato da questa eterogeneità gestionale; la differente disposizione e dimensione dei coltivi che si susseguono tra le valli ed i versanti, hanno come componente comune l'alternanza con superfici naturali.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 37 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

#### 4. PRINCIPALI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Lo scopo della presente analisi è stato quello di verificare la coerenza tra la normativa vigente e le fasi di costruzione e di esercizio previste per l'opera in progetto; gli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica definiscono, per ciascun livello e competenza, le aree nelle quali sono presenti vincoli di tipo urbanistico o/e ambientale che possono, in varia misura, influenzare l'attività antropica.

Di seguito vengono descritti gli strumenti di pianificazione urbanistica che sono stati presi in considerazione durante questa fase del progetto.

##### 4.1. Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR) Marche

Il PPAR (Piano Paesistico Ambientale Regionale) è un piano territoriale che caratterizza il territorio regionale valutando diversi ambiti di tutela.

L'obiettivo del PPAR è quello «di procedere a una politica di tutela del paesaggio coniugando le diverse definizioni di paesaggio immagine, paesaggio geografico, paesaggio ecologico in una nozione unitaria di paesaggio-ambiente che renda complementari e interdipendenti tali diverse definizioni».

Il Piano articola la sua disciplina con riferimento a:

- Sottosistemi tematici (Titolo II delle Norme del Piano) così di seguito divisi:
  - Geologico – Geomorfologico – Idrogeologico;
  - Botanico-Vegetazionale;
  - Storico – Culturale.
- Sottosistemi territoriali (Titolo III delle Norme del Piano) così di seguito divisi:
  - Aree di eccezionale valore paesistico-ambientale;
  - Aree di rilevante valore paesistico-ambientale;
  - Aree di qualità paesistica diffusa;
  - Aree di alta percettività visuale relative alle vie di comunicazione.
- Categorie costitutive del paesaggio (Titolo IV delle Norme del Piano) incentrate sui seguenti sottosistemi:
  - Geologico – Geomorfologico – Idrogeologico: emergenze geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, corsi d'acqua, crinali versanti e litorali marini;

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 38 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

- o Botanico-Vegetazionale: Aree floristiche, le foreste demaniali e i boschi, i pascoli, le zone umide, gli elementi diffusi del paesaggio agrario.
- o Storico – Culturale: Paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche.
- Interventi di rilevante trasformazione del territorio (Titolo V delle Norme del Piano).

Secondo l'art.3 delle NTA del PPAR le disposizioni dello strumento di pianificazione si distinguono in:

- a) Indirizzi di orientamento per la formazione e revisione degli strumenti urbanistici di ogni specie e livello, nonché degli atti di pianificazione, programmazione e di esercizio di funzioni amministrative attinenti alla gestione del territorio;
- b) Direttive per l'adeguamento al presente Piano degli strumenti urbanistici generali e per la specificazione e/o sostituzione delle prescrizioni di base "transitorie" di cui alla lettera seguente;
- c) Prescrizioni di base sia transitorie sia permanenti, immediatamente vincolanti per qualsiasi soggetto pubblico o privato, e prevalenti nei confronti di tutti gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti (articolo 10, comma 2 e comma 3 della L.R. 8 giugno 1987, n. 26). Restano comunque salve le disposizioni più restrittive, ove previste dagli strumenti urbanistici vigenti e da leggi statali e regionali. Le prescrizioni di base permanenti, indicate per alcune delle categorie di paesaggio, debbono essere assunte come soglia minima ed inderogabile anche in sede di adeguamento degli strumenti urbanistici generali.

Tuttavia ai sensi dell'art. 60 comma 3 lett. c delle NTA ed in coerenza con quanto disposto dal sesto comma dell'articolo 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, nel testo di cui alla legge 8 agosto 1985, n. 431, e tenuto conto della L.R. 21 agosto 1984, n. 24, le prescrizioni di base di cui alla lettera c) dell'articolo 3 del Piano, non si applicano per le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dall'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter delle presenti norme.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 39 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

#### 4.1.1. Relazioni con il progetto

##### Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico

Secondo l'art. 6 delle NTA, il Piano riconosce tre sottoinsiemi tematici, denominati GA, GB, GC.

Tali sottosistemi sono individuati nella tavola 3 e sono stati definiti in base seguenti parametri:

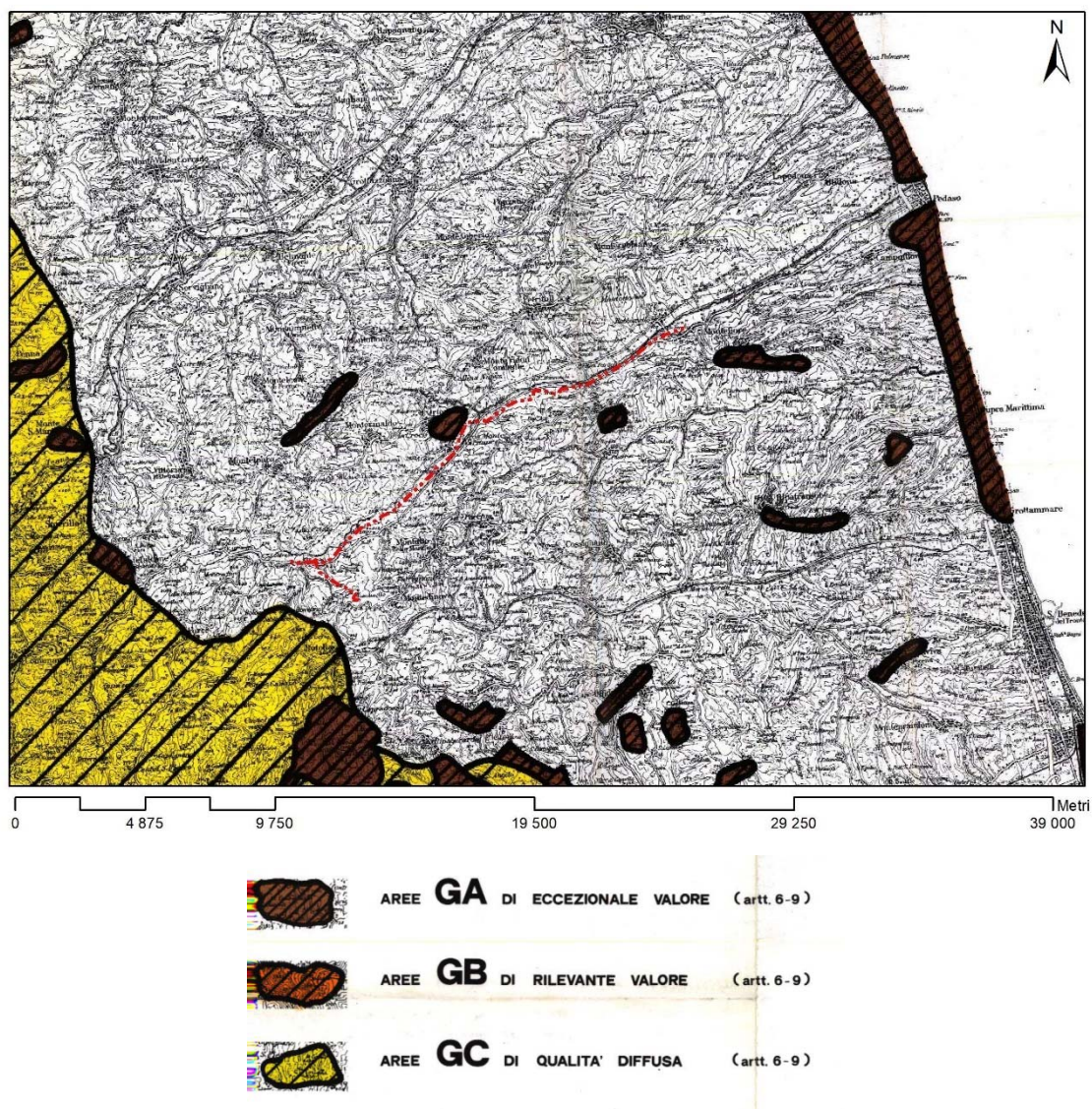
- rarità a livello regionale e nazionale in assoluto;
- estensione delle aree, esposizione e frequenza delle forme geomorfologiche e degli elementi geologici caratteristici della regione;
- valore didattico e studi scientifici condotti.

Di seguito si fornisce la descrizione dei sottosistemi tratta dalle NTA:

- Area GA: sono presenti elementi di altissima rappresentatività e/o rarità, in cui sono ben riconoscibili le forme geomorfologiche tipiche della regione marchigiana, le serie tipo della successione Umbro-Marchigiana e gli ambienti in cui sono presenti gli elementi geologici, geomorfologici ed idrogeologici tipici del paesaggio naturale delle Marche. Le zone GA sono state denominate «Aree di eccezionale valore» nella tav. 3 e comprendono in tutto o in parte le emergenze geologiche e geomorfologiche di cui all'art 28 delle NTA;
- Area GB: sono rappresentate aree montane e medio-collinari in cui gli elementi geologici, geomorfologici caratteristici del paesaggio sono diffusi e, pur non presentando peculiarità come elemento singolo, concorrono nell'insieme alla formazione dell'ambiente tipico della zona montana e medio-collinare delle Marche. Le zone GB sono state denominate nella tav. 3 «Area di rilevante valore».
- Area GC: sono presenti aree di valore intermedio con caratteri geologici e geomorfologici che distinguono il paesaggio collinare e medio-collinare della regione. Le zone GC sono state denominate nella tav. 3 «Aree di qualità diffusa».

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 40 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 4.1.1.1**–Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico

Dall'analisi della Tavola 3 del PPAR si evince che non ci sono interferenze tra il tracciato del metanodotto e l'area di interesse afferenti al Sottosistema Geologico, Geomorfologico e Idrogeologico.

#### Sottosistema Botanico-Vegetazionale

Il Piano classifica il paesaggio vegetazionale delle Marche in rapporto ai valori intrinseci, localizzati nelle aree BA, BB, BC, come individuati dalla tavola 4.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 41 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

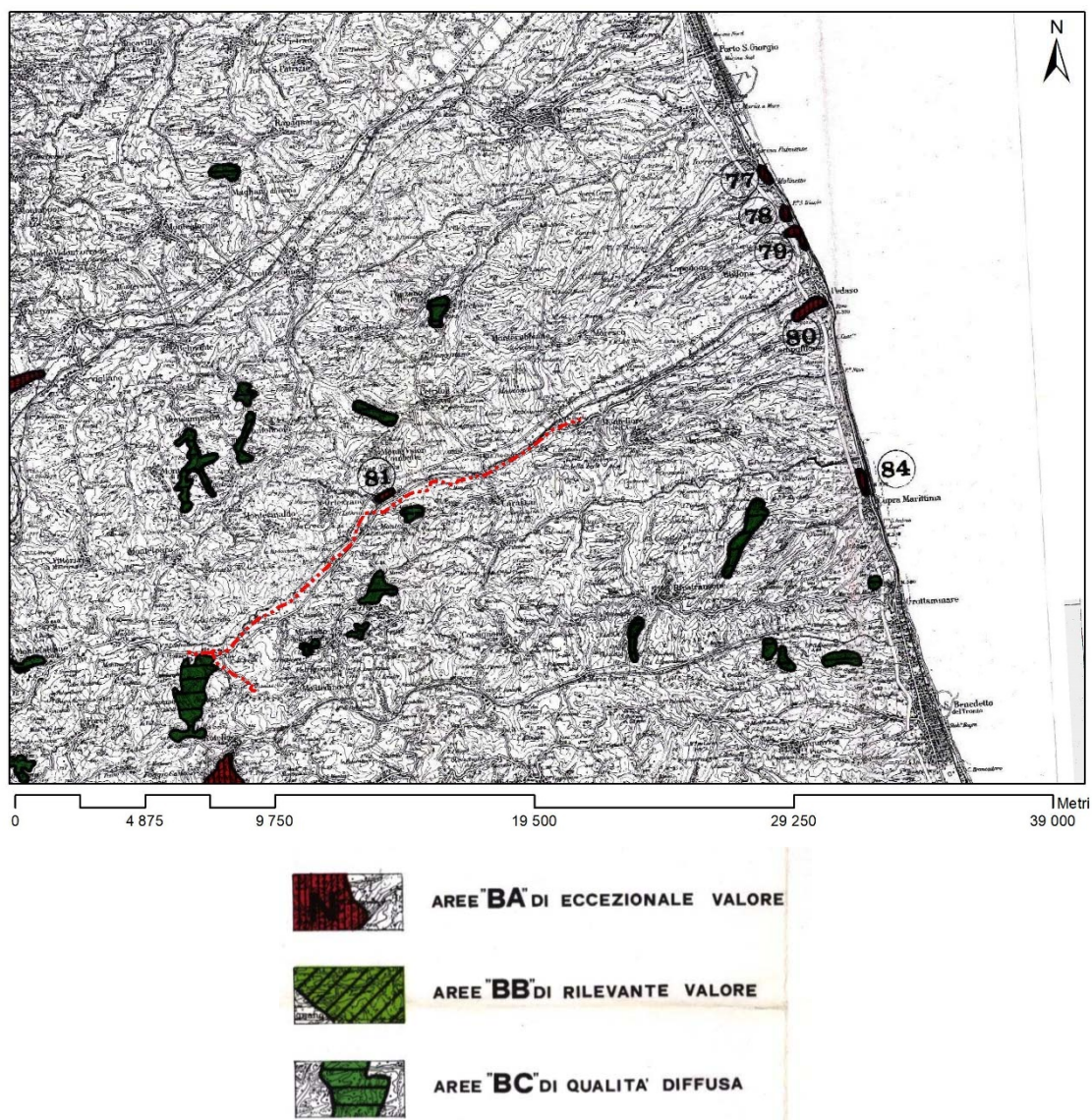


Fig. 4.1.1.2–Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Sottosistema Botanico - Vegetazionale

Le suddette aree sono individuate sulla base dei seguenti parametri di presenza:

- specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa;
- associazioni vegetali relitte o ridotte;
- ambienti infrequenti quali torbiere, paludi, piani carsici, gole calcaree, grotte, nei quali vivono specie floristiche peculiari di notevole interesse fitogeografico;
- ambienti nei quali le associazioni vegetali - in particolari contesti geomorfologici
- compongono ecosistemi integri, di ampia estensione, completi in tutte le loro fasi progressive

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 42 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

e regressive.

Le aree di cui al secondo comma, presentano i caratteri seguenti:

- Area BA, come individuata nella tavola 4 ed elenco allegato n. 1. Riguarda aree in cui sono presenti le specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa, peculiari della regione Marche, che le classificano come "emergenze botanico-vegetazionali".
- Area BB, come individuata dalla tavola 4. Vi sono presenti associazioni vegetali di grande interesse, che si manifestano con frequenze più numerose rispetto alle precedenti e impegnano ambiti territoriali che possono anche essere di minori dimensioni, costituendo elementi maggiormente condizionati da fenomeni di antropizzazione.
- Area BC, come individuata dalla tavola 4, in cui sono presenti le aree regionali che comprendono alti boschi e la vegetazione ripariale.

Dall'analisi della Tavola 4 del PPAR non si evincono interferenze tra il tracciato del metanodotto e le aree afferenti al Sottosistema Botanico- Vegetazionale. A tal fine si evidenzia che le sovrapposizioni del tracciato con le aree censite in zona Sud-Ovest non devono essere considerate in quanto qui lo scavo per la condotta avverrà in modalità TOC **senza interferire con i soprassuoli sovrastanti non incidendo così con la vegetazione presente.**

#### Sottosistema Storico-Culturale

Nell'ambito della pianificazione paesistica del PPAR si intendono beni da salvaguardare quelli che documentano, integrandosi col paesaggio, i caratteri ed i momenti peculiari e definiti della storia e della cultura della regione:

- 1) paesaggio agrario di interesse storico ambientale identificato in quelle aree e località particolarmente significative in cui permangono elementi fondamentali di forma storica del territorio (insediamento edilizio rurale, maglia poderale, strutture vegetazionali, arboree e arbustive), con specifica attenzione alle testimonianze di particolari tecniche agricole-produttive (la folignata, l'alberata, l'oliveto a quinconce, il gelseto esimili) e alla presenza di insediamenti residenziali e colturali che mantengono integri i caratteri tradizionali del paesaggio agrario mezzadrile e della cultura contadina della montagna; vanno peraltro tenute in conto le esigenze economico-produttive che dovranno essere sempre più rese compatibili con la tutela attiva del paesaggio e dell'ambiente;
- 2) centri e nuclei storici quali complessi insediativi in diretta relazione visiva col paesaggio circostante;

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 43 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

3) edifici e manufatti isolati di particolare valore architettonico o storico-documentario siti in aree extraurbane e urbane, quali edifici religiosi (chiese, conventi e abbazie, santuari e simili), i cimiteri, gli edifici difensivi (sistemi difensivi, torri, rocche, castelli, cinte murarie e simili); gli edifici residenziali (case rurali, ville e palazzi padronali, ville con parco, parchi e giardini, e simili), gli edifici produttivi (mulini, frantoi, fornaci, fabbriche, officine, cartiere, gualchiere e simili), i manufatti infrastrutturali (canali, ponti, fontane rurali e simili);

4) aree archeologiche, comprendenti le aree archeologiche identificate in base ai vincoli imposti dalla legge 1089/39, altre aree archeologiche da assoggettare a misure di tutela paesistica, le centuriazioni relative alle tracce della maglia poderale stabilita dagli insediamenti coloniali romani, le strade consolari romane;

5) percorsi storici, intesi come assi viari principali di collegamento mercantile e culturale che si ripetono nel tempo determinando specifici segni sul territorio (ponti, porte urbane, prestiti culturali nelle tipologie edilizie, fortificazioni, e simili);

6) luoghi di memoria storica, relativi ad aree nelle quali si sono svolti episodi significativi della storia nazionale sul territorio regionale, e luoghi della leggenda;

7) punti panoramici e strade panoramiche, intesi come luoghi nei quali si danno le migliori condizioni per percepire i caratteri fondamentali del paesaggio marchigiano.

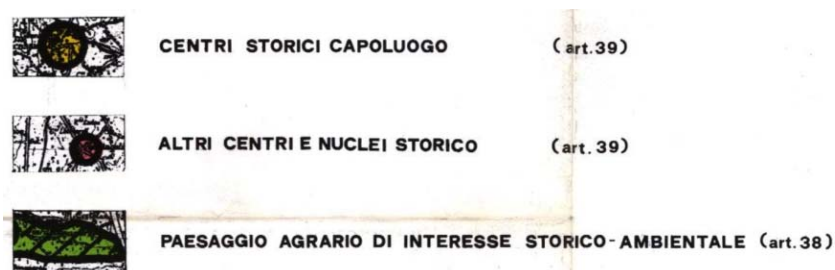
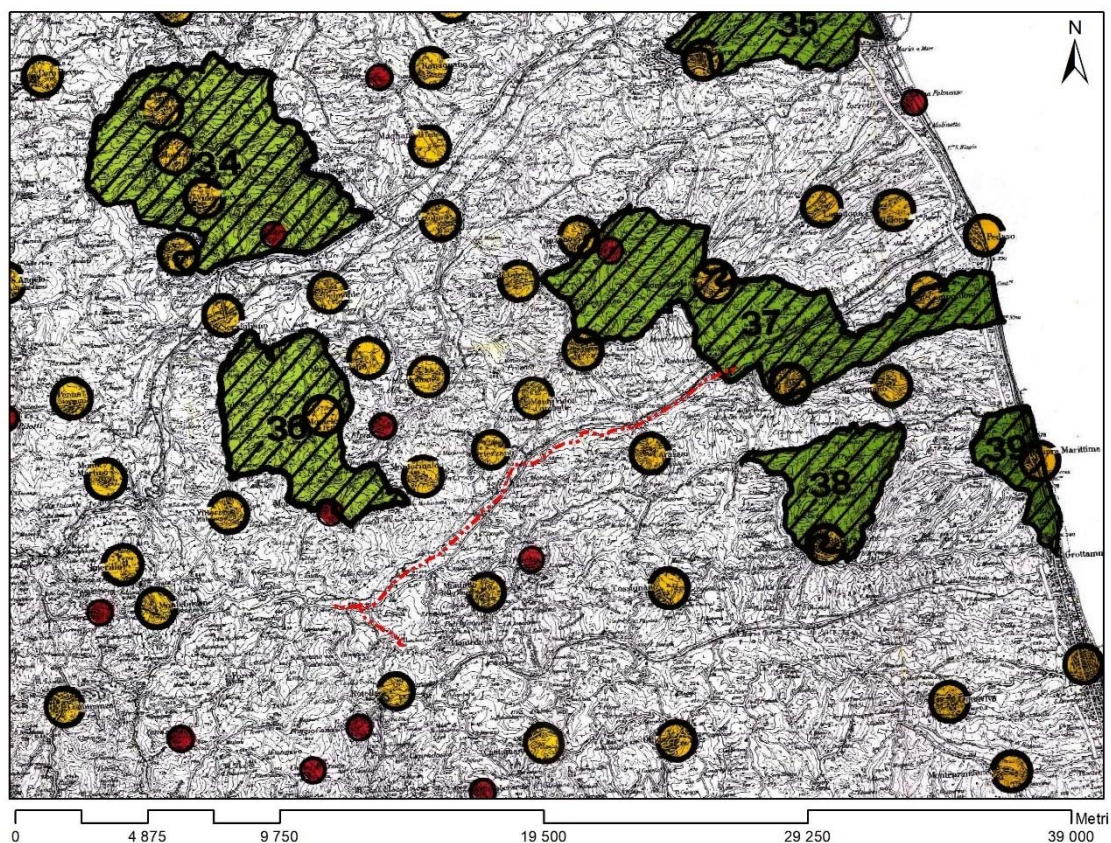
L'analisi della tavola 8 evidenzia come nella parte terminale del tracciato questo interferisca con le aree del "Paesaggio Agrario di interesse storico ambientale (art.38 delle NTA).

Riguardo all'intersezione con l'area si evidenzia che il lembo interessato, essendo posto in una posizione di marginalità rispetto all'intera superficie dell'area, risulta oggi sottoposto a coltivazioni intensive arboree e le opere in progetto non interferiscono con elementi di cui all'art.38 delle NTA del PPAR.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 44 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 4.1.1.3**–Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Sottosistema Storico Culturale

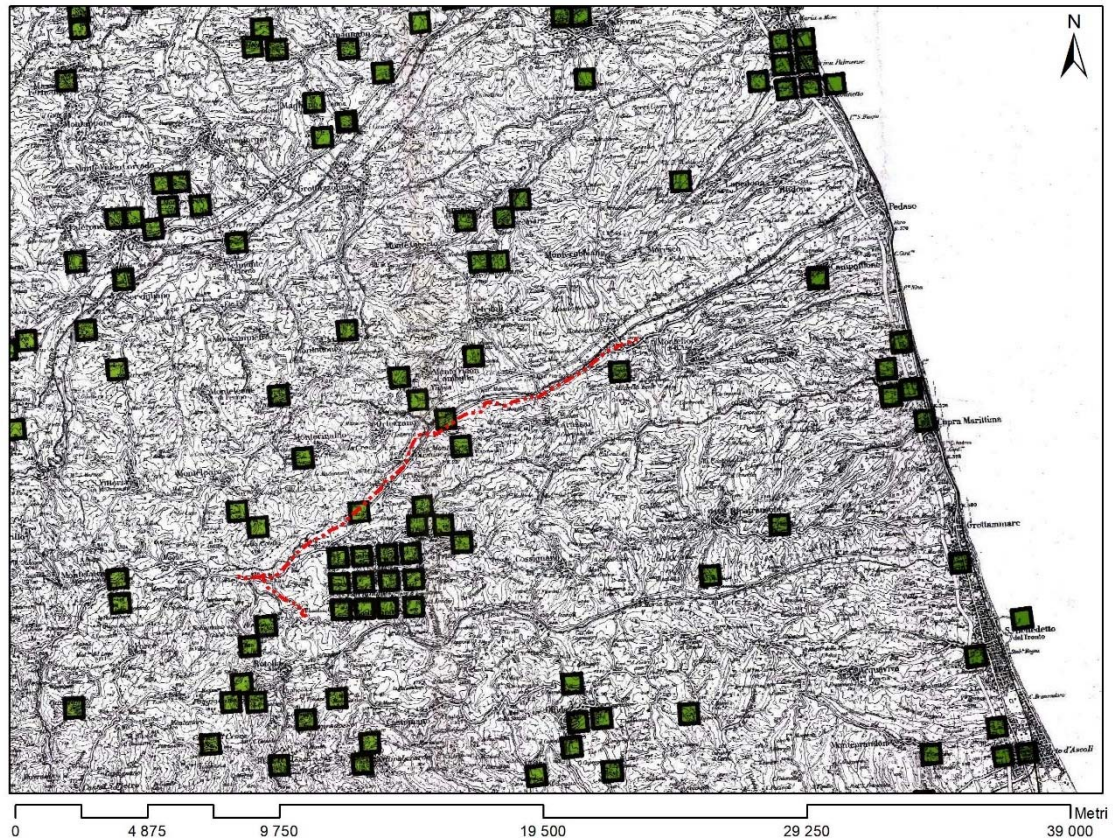
L'opera non interferisce nemmeno con edifici e manufatti isolati di particolare valore architettonico e storico-documentario, siti in aree extraurbane (Tav. 9 e 16): il più prossimo al tracciato è situato a circa ad una distanza di circa 200 m i più vicini al tracciato sono:

- Palazzo Pasqualini a Maggio di Valdaso
- Monte Vermine
- Sant'Angelo a Monte Vermine



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 45 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



#### LOCALIZZAZIONE DEGLI EDIFICI E MANUFATTI

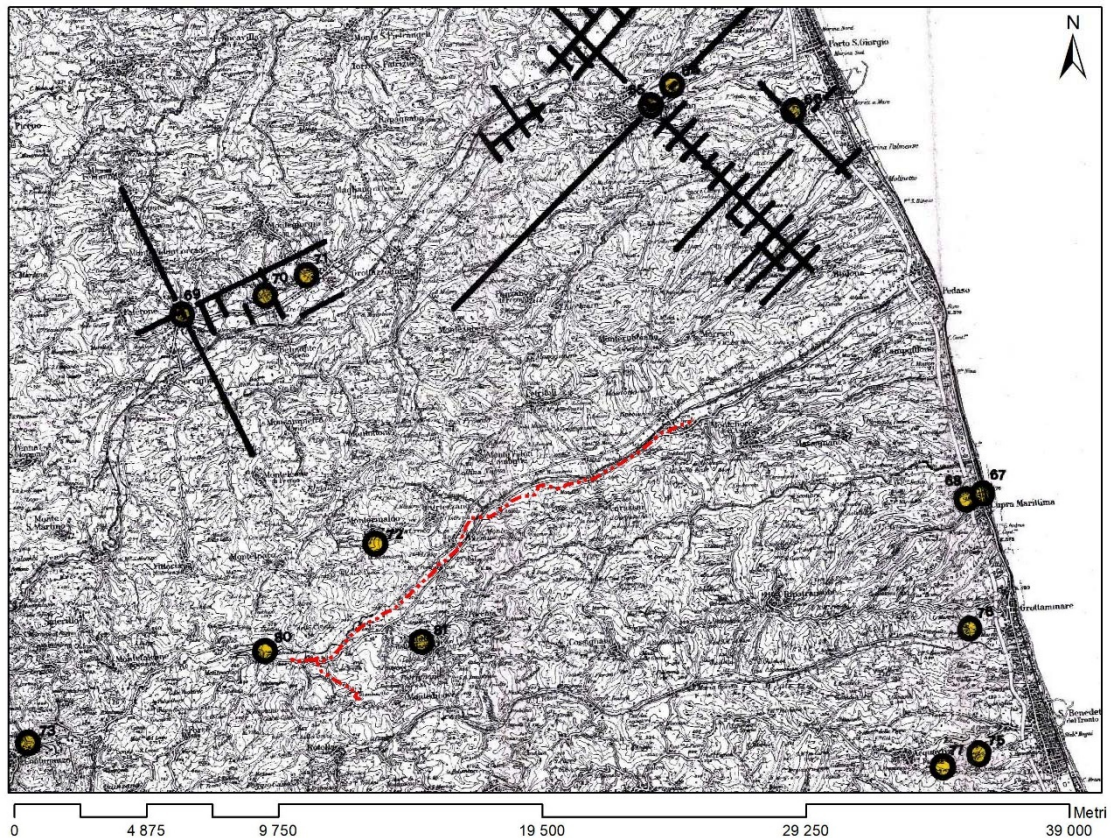
Fig. 4.1.1.4 – Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Edifici e Manufatti extra urbani

Rispetto alle aree archeologiche e luoghi di memoria storica (Tav. 10 e 17) l'analisi delle tavole non evidenzia interferenze del tracciato con aree e luoghi vincolati.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 46 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**AREE VINCOLATE**



**LUOGHI DI MEMORIA STORICA**



**AREE DI PARTICOLARE INTERESSE ARCHEOLOGICO**



**AREE CENTURIATE**



**STRADE CONSOLARI**

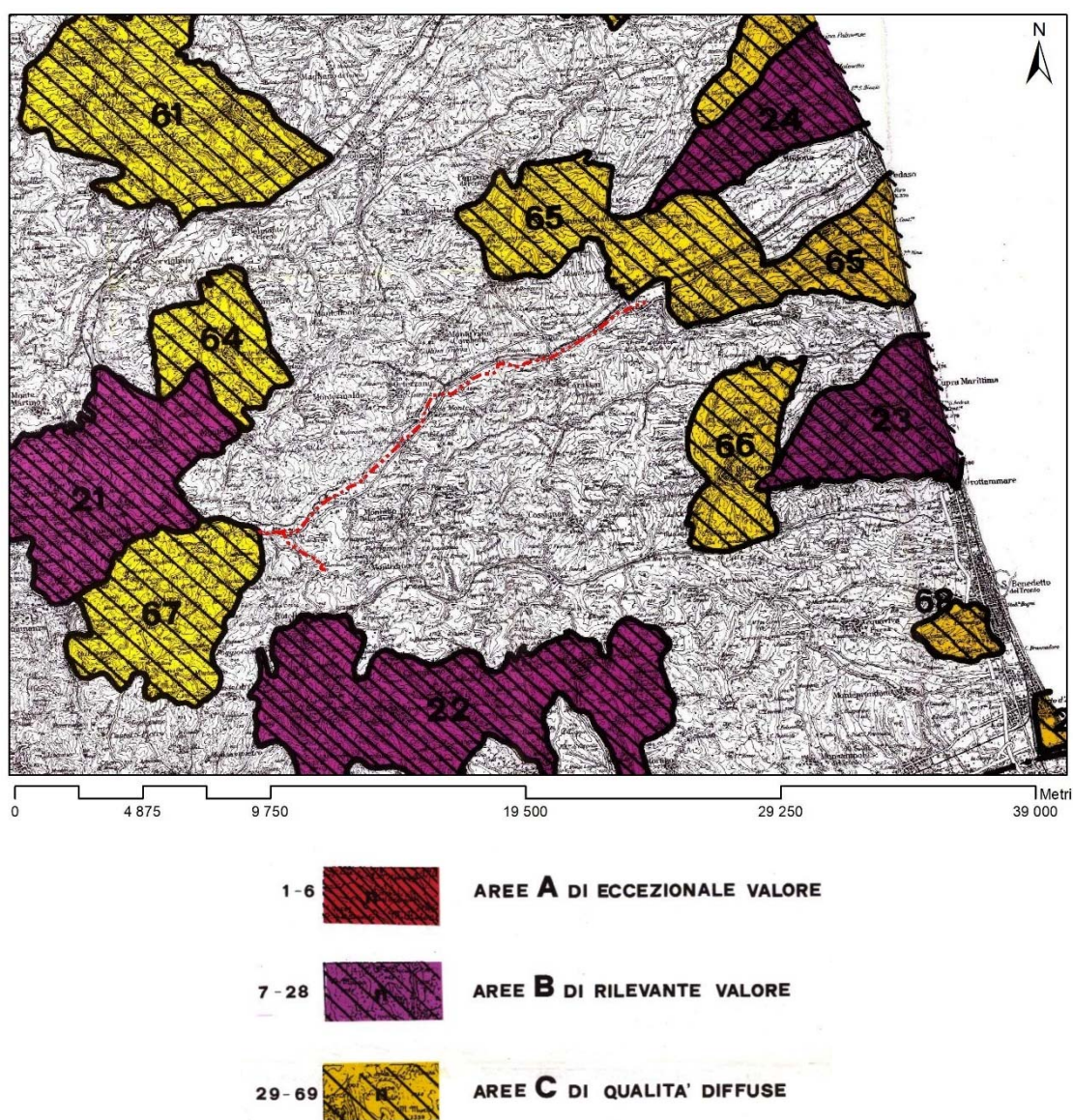
**Fig. 4.1.1.5** – Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Luoghi Archeologici di Memoria storica



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 47 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Dall'analisi della Tavola 7 del PPAR "Aree di Alta Percettività Visiva" si evince come il tracciato dell'opera non interessi punti panoramici e percorsi panoramici ma solo ambiti annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico aree "V". Nell' area V, deve essere attuata una politica di salvaguardia, qualificazione e valorizzazione delle visuali panoramiche percepite dai luoghi di osservazione puntuali o lineari.



**Fig. 4.1.1.6** – Piano paesaggistico Ambientale Regionale, Aree per rilevanza dei Valori Paesaggistici e Ambientali

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 48 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## 4.2. Pianificazione Territoriale Provinciale

### 4.2.1. PTCP della Provincia di Fermo

Il Consiglio Provinciale, nella seduta del 31 marzo, ha approvato in via definitiva il Piano Territoriale di Coordinamento condividendo il Decreto del Presidente della Giunta Regionale con il quale la Regione Marche aveva ufficialmente accertato la conformità del P.T.C. alle norme e agli indirizzi statali e regionali, al PPAR ed al PIT.

Il Piano era stato adottato definitivamente dal Consiglio Provinciale con atto No. 58 del 19 dicembre 2013 e subito trasmesso alla Regione Marche per il parere di competenza.

Il PTC rappresenta il principale strumento di pianificazione della Provincia, fondamentale per la gestione del territorio e per indirizzarne lo sviluppo nei prossimi decenni, con l'obiettivo della valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio, intesi come risorse utili per migliorare la qualità di vita dei cittadini e per assurgere a veri fattori di sviluppo economico: soluzioni intelligenti per lo sviluppo urbano - progetto Smart City o Smart Area - in grado di rendere il territorio competitivo sotto molteplici aspetti, ma soprattutto in grado di garantire uno sviluppo sostenibile.

#### Contenuti ed obiettivi del Piano

Il piano territoriale di coordinamento provinciale (di seguito PTC/Piano) determina l'orientamento generale per l'assetto del territorio nell'ottica dello sviluppo sostenibile, stabilendo le linee generali per il recupero, la tutela, la valorizzazione ed il potenziamento delle risorse. Definisce gli strumenti di conoscenza, di analisi e di valutazione dell'assetto del territorio della Provincia e delle risorse in esso presenti, in attuazione del vigente ordinamento regionale e nazionale e nel rispetto del piano paesistico ambientale regionale (PPAR), del piano di inquadramento territoriale (PIT), del piano per l'assetto idrogeologico (PAI), nonché del principio di sussidiarietà.

La relativa disciplina è espressa per mezzo delle definizioni e delle classificazioni nonché delle previsioni progettuali contenute negli elaborati cartografici e per mezzo delle concorrenti statuizioni delle presenti norme tecniche di attuazione (NTA).

In particolare, il PTC, tra l'altro:

- Indica le diverse destinazioni del territorio provinciale, in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- Localizza, in via di massima, le opere pubbliche che comportano rilevanti trasformazioni

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 49 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

territoriali, le maggiori infrastrutture pubbliche e private e le principali linee di comunicazione;

- Definisce le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica, idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo, la mitigazione del rischio sismico e la regimazione delle acque;
- Conferma i parchi e le riserve naturali istituiti per legge;
- Definisce le operazioni (ivi inclusi i piani, i programmi od i progetti di scala intercomunale) ed i procedimenti per l'attuazione del PTC medesimo;
- Indica i criteri cui i piani regolatori comunali generali debbono attenersi per la valutazione del fabbisogno edilizio e per la determinazione della quantità e della qualità delle aree necessarie per assicurare un ordinato sviluppo insediativo, in un quadro di sostenibilità ambientale.

Al fine della corretta interpretazione ed attuazione del PTC, la Provincia assume, come criterio primario della propria azione, l'impegno di riconoscere e di valorizzare la diversità dei suoi componenti ecologici, genetici, sociali, economici, insediativi, scientifici, educativi, culturali, ricreativi ed estetici, con i seguenti obiettivi strategici:

- a) Garantire la sicurezza e la conservazione attiva delle risorse ambientali;
- b) Tutelare e valorizzare i paesaggi, la storia e l'identità delle comunità locali;
- c) Sviluppare e razionalizzare il sistema insediativo, della residenza e della produzione, secondo un modello maggiormente sostenibile, che freni la dispersione insediativa, gerarchizzato ed equo;
- d) Organizzare e sviluppare le funzioni di eccellenza, secondo i profili di accessibilità e vocazione territoriale;
- e) Connettere il territorio, rafforzando il sistema delle relazioni dalla scala regionale a quella nazionale, l'accessibilità interna ed esterna del territorio provinciale, favorendo il trasporto collettivo e il sistema della mobilità dolce, promuovendo la creazione e la realizzazione di reti intelligenti.

Il PTC assicura, anche mediante le sue disposizioni normative, che gli atti e le azioni della Provincia o di altri enti incidenti sull'assetto del territorio provinciale garantiscano il conseguimento dello sviluppo sostenibile, del consumo razionale delle risorse e della riduzione dell'immissione delle sostanze inquinanti, attraverso i seguenti macro-obiettivi:

- a) Obiettivo 01 - Compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni. Verifica le scelte



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 50 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

localizzative del sistema insediativo assicurando la tutela e la valorizzazione del paesaggio, dei suoi elementi connotativi e delle emergenze ambientali, la difesa del suolo nonché la tutela dell'agricoltura e delle sue potenzialità, cogliendo le opportunità di inversione dei processi di degrado in corso e incentivando percorsi di trasformazione per migliorare e/o mitigare gli impatti ambientali legati ai processi della produzione.

- b) Obiettivo 02 - Razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e della sua integrazione con il sistema insediativo. Verifica la coerenza tra le dimensioni degli interventi e le funzioni insediate rispetto ai diversi livelli di accessibilità, valutati in relazione alla presenza e alla capacità del trasporto pubblico e privato di persone, merci e informazioni, e verifica la sostenibilità ambientale ed economica delle specifiche eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediative.
- c) Obiettivo 03 – Potenziamento e attuazione della rete ecologica regionale. Favorisce la realizzazione di un sistema di interventi di conservazione e di potenziamento della biodiversità e di salvaguardia dei varchi inedificati, fondamentali per la rete e per i corridoi ecologici.
- d) Obiettivo 04 – Policentrismo, riduzione, quantificazione e qualificazione del consumo di suolo. Favorisce la densificazione della forma urbana, il recupero e la riqualificazione delle aree dismesse o degradate, il completamento prioritario delle aree libere intercluse e in genere di quelle comprese nel tessuto urbano consolidato. Compatta la forma urbana con la ridefinizione dei margini urbani e con la localizzazione dell'eventuale espansione in adiacenza al tessuto urbano consolidato esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale. Esclude i processi di dispersione insediativa, limita al massimo i processi di saldatura tra diversi centri edificati e gli insediamenti lineari lungo le infrastrutture. Incentiva la riqualificazione ecologica delle aree industriali attraverso concentrazioni delle stesse e dotazioni tecnologiche specializzate.
- e) Obiettivo 05 - Innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare. Favorisce un corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico anche attraverso l'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde. Tutela i valori identitari e culturali dei luoghi. Favorisce la riqualificazione ambientale delle aree degradate e il sostegno alla progettazione urbana e architettonica di qualità e alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica. Favorisce l'impiego di tecniche urbanistiche compensative e perequative di livello comunale e sovracomunale per il

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 51 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

perseguimento degli obiettivi strategici.

- f) Obiettivo 06 – Incremento dell'housing sociale in risposta all'effettivo fabbisogno abitativo. Favorisce la diversificazione dell'offerta insediativa al fine di rispondere alla domanda di housing sociale per i nuclei familiari che non possono accedere al libero mercato immobiliare. Favorisce interventi di housing sociale di elevata qualità urbana e architettonica, integrati con il tessuto urbano esistente e innesca motori virtuosi per il recupero delle periferie, delle aree degradate e/o dismesse. Prevede le modalità per il reperimento di aree da destinare ad interventi di housing sociale e introduce negli strumenti di pianificazione meccanismi urbanistici che favoriscono la realizzazione degli interventi stessi.
- g) Obiettivo 07 – Rivitalizzazione e riqualificazione dei centri storici. Favorisce interventi per innescare un processo di riqualificazione e valorizzazione economica dell'intero sistema insediativo attraverso l'incremento delle attività (residenza, scambio, socializzazione/ricreazione, turismo) che vi si svolgono allo scopo di produrre un incremento nell'uso del capitale (oggi in parte significativa male utilizzato o non utilizzato). Promuove una strategia di rivitalizzazione dei centri storici attraverso l'incremento della funzione commerciale e la riduzione della mobilità, a favore della pedonalizzazione, al fine di ricostituire nei centri storici i caratteri tipicamente urbani basati sulla qualità, vivacità e sicurezza degli spazi pubblici: caratteri che incentivano lo sviluppo di relazioni e attività fra le case e lungo le vie cittadine, trasformandosi i fattori di attrazione per altre attività di socializzazione/scambio/fruizione.

Indicazione per l'area in esame e relazione con il progetto

Le analisi degli elaborati del PTC evidenziano come la programmazione dello strumento provinciale sia coerente con gli strumenti di pianificazione regionale.

Ai sensi dell'art. 44 delle NTA del PTC - Disciplina della rete energetica il piano evidenzia come la Provincia promuova "il coinvolgimento di una pluralità di soggetti quali gestori di servizi pubblici e privati, Enti locali e di bacino per il coordinamento di politiche comuni per una gestione delle fonti energetiche, anche rinnovabili, a livello provinciale" e che tale concertazione dovrà trovare concreta attuazione nella redazione del Piano Energetico Provinciale (PEP) che, in accordo con la pianificazione energetica statale e regionale, provvederà a promuovere, tra l'altro, "la minimizzazione dell'impatto

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 52 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

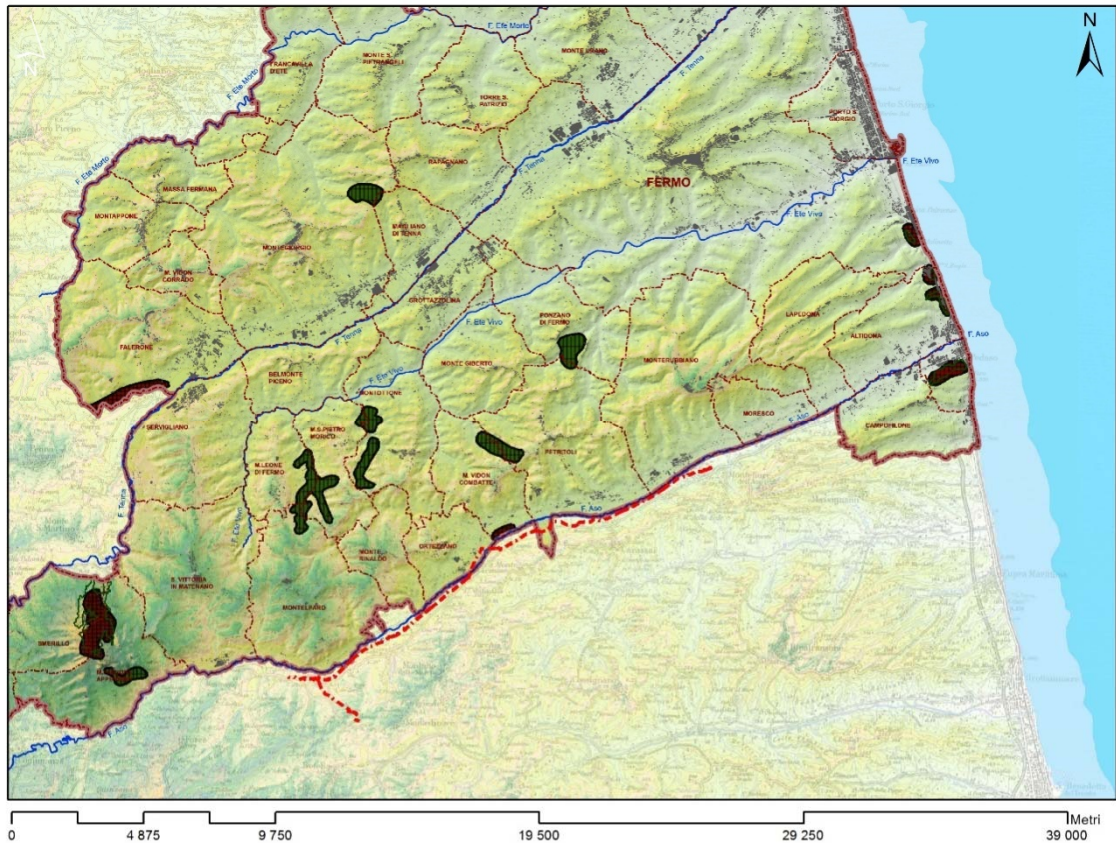
Rif. BE: 4194/01

ambientale dell'attività di produzione, trasporto, distribuzione e consumo di energia nonché la sostenibilità ambientale e l'armonizzazione di ogni infrastruttura energetica con il paesaggio e il territorio circostante".









Per valutare la coerenza con lo strumento, oltre che la valutazione delle norme tecniche di attuazione, degli obiettivi e delle strategie del piano, è stata fatta una valutazione delle interferenze del tracciato con gli ambiti di tutela afferenti al patrimonio botanico-vegetazionale e a quello storico-culturale. Dall'analisi della tavola CA3 del quadro programmatico non si rilevano interferenze.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 53 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO**  
**CATEGORIA STRUTTURA PATRIMONIO BOTANICO VEGETAZIONALE**

-  Emergenze Botanico Vegetazionali - Aree BA Perimetrazione di cui alla Circ. Reg. n. 7 del 9/9/1992
- ZONE DI ALTISSIMO VALORE VEGETAZIONALE**
-  Complessi oro - idrografici (Boschi e pascoli interclusi - Artt. 34 e 35)
-  Aree di interesse floristico e vegetazionale di piccole dimensioni
- ZONE DI ALTO VALORE VEGETAZIONALE**
-  Boschi e pascoli (Artt. 34 e 35)
-  Foreste demaniali (Art. 34 )
-  BA - aree di eccezionale valore (Art.11)
-  BB - aree di rilevante valore (Art.11)
-  BC - aree di qualità diffusa (Art.11)

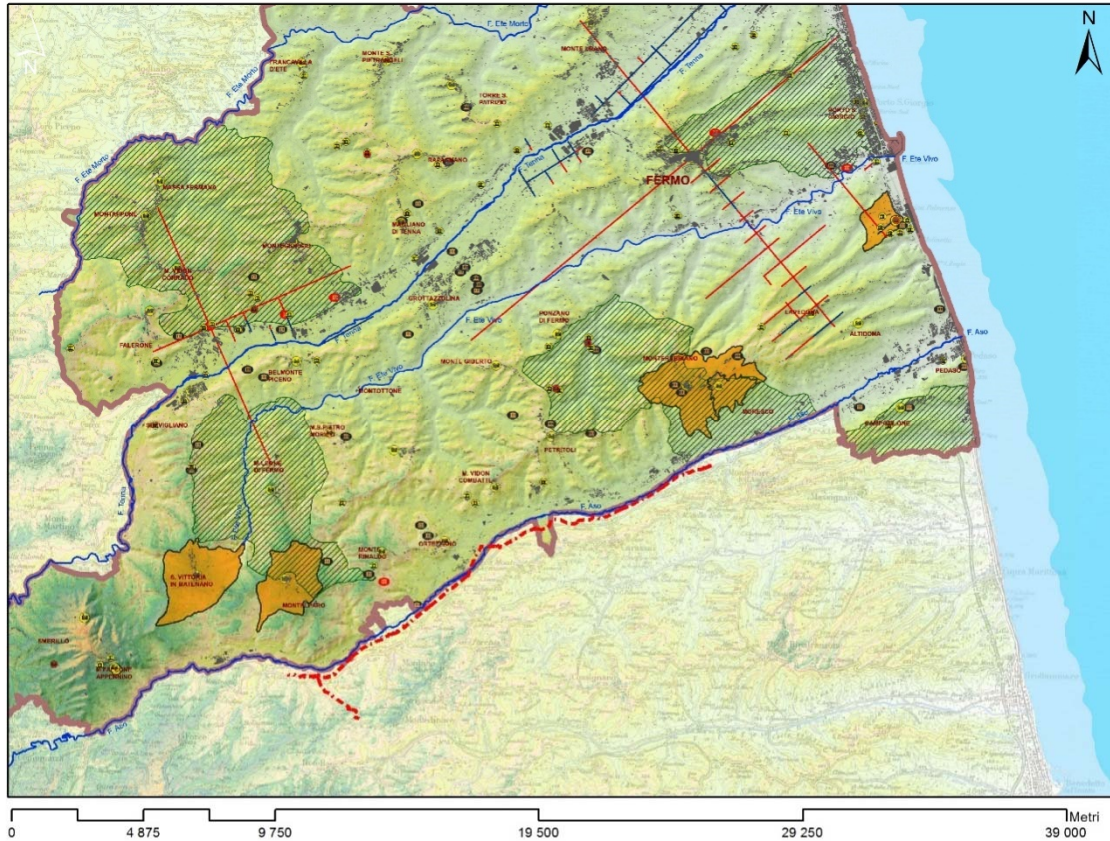
**Fig.4.2.1.1 – Stralcio Tavola CA3 del Quadro Programmatico del PTC.**

**Non si rilevano altresì interferenze con il patrimonio storico culturale.**













	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 54 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO  
CATEGORIA STRUTTURA PATRIMONIO STORICO CULTURALE**

	Paesaggio agrario di interesse storico - ambientale (Art. 38)
	Centri e nuclei storici ambito di tutela provvisorio (Art. 39)
	Centro storico (Art. 39)
	Nucleo storico (Art. 39)
	Edifici e manufatti storici (Art. 40)
	Aree archeologiche vincolate (Art. 41)
	Aree archeologiche con segnalazione di ritrovamenti (Art. 41)
	Aree centuriate certe (Art. 41)
	Aree centuriate ipotizzate (Art. 41)
	Punti panoramici (Art. 42)

**Fig.4.2.1.2** – Stralcio Tavola CA4 del Quadro Programmatico del PTC.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 55 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

In conclusione, si evidenzia come quanto progettato sia coerente con lo strumento di pianificazione in quanto tutto è stato predisposto per minimizzare gli impatti ambientali, la stessa tipologia dell'opera (metanodotto interrato) consente alla stessa di armonizzarsi perfettamente con il paesaggio ed il territorio circostante in quanto non modificherà l'uso del suolo futuro dei luoghi attraversati.

#### 4.2.2. PTCP della Provincia di Ascoli Piceno

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) della Provincia di Ascoli Piceno è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale N. 209 del 17.12.2002.

Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Ascoli Piceno, d'ora in poi denominato P.T.C., nell'ambito delle funzioni previste dall'art.20 del D.Lgs. 18.08.2000, n. 267, dall'art.12 della legge regionale 5 agosto 1992, n.34 e dall'art.57 del D.Lgs.31 marzo 1998 n.112, costituisce strumento d'indirizzo e di riferimento per i piani territoriali, urbanistici e paesistico-ambientali che s'intendono attuare a livello comunale o sovracomunale sul territorio provinciale. Esso costituisce, inoltre, il quadro di riferimento per gli interventi previsti dai piani della Regione, quali il programma regionale di sviluppo, il P.P.A.R. ed il P.I.T., e dai piani generali e di settore di altri enti a rilevanza sovra-provinciale interessanti il territorio provinciale, dai progetti e programmi dell'Unione Europea ai piani e programmi degli enti parco, dai piani in materia di risorse idriche, ai piani di difesa del suolo, dai piani di bonifica ai piani di enti diversi come ENEL, Telecom, ANAS, FF.SS., programmi complessi, ecc.

Il P.T.C., nel rispetto delle disposizioni di attuazione del P.I.T. regionale valuta l'ammissibilità dei progetti per le opere di importanza provinciale che comportano rilevanti trasformazioni dello stato delle risorse naturali e territoriali. A tal fine sono ritenute ammissibili le trasformazioni che, pur comportando una modificazione significativa dello stato delle risorse ambientali e territoriali, presentino un bilancio sostenibile degli effetti. La sostenibilità è individuata in rapporto alla compatibilità con gli obiettivi definiti dai piani e dalle normative di settore, alla congruenza con gli indirizzi del P.I.T. e del P.T.C. e degli altri piani urbanistici territoriali e alla capacità di compensazione degli eventuali effetti avversi. La valutazione di ammissibilità viene espressa a seguito delle valutazioni sugli impatti ambientali e sugli effetti territoriali. Il procedimento di effettiva individuazione della sostenibilità è individuato mediante accordo di co-pianificazione.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 56 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Contenuti ed obiettivi del Piano

Ai sensi dell'art. 2 delle NTA del P.T.C. lo strumento di pianificazione provinciale ha lo scopo di determinare gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale e di proporre il perseguimento di obiettivi strategici differenziati in base alle diverse destinazioni del territorio individuate in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti.

Per le suddette finalità, il territorio provinciale è distinto nelle seguenti grandi aree:

- Fascia costiera;
- Montagna;
- Valle del Tronto (Tesino e Menocchia);
- Val d'Aso;
- Valle del Tenna.

Il P.T.C. contiene altresì:

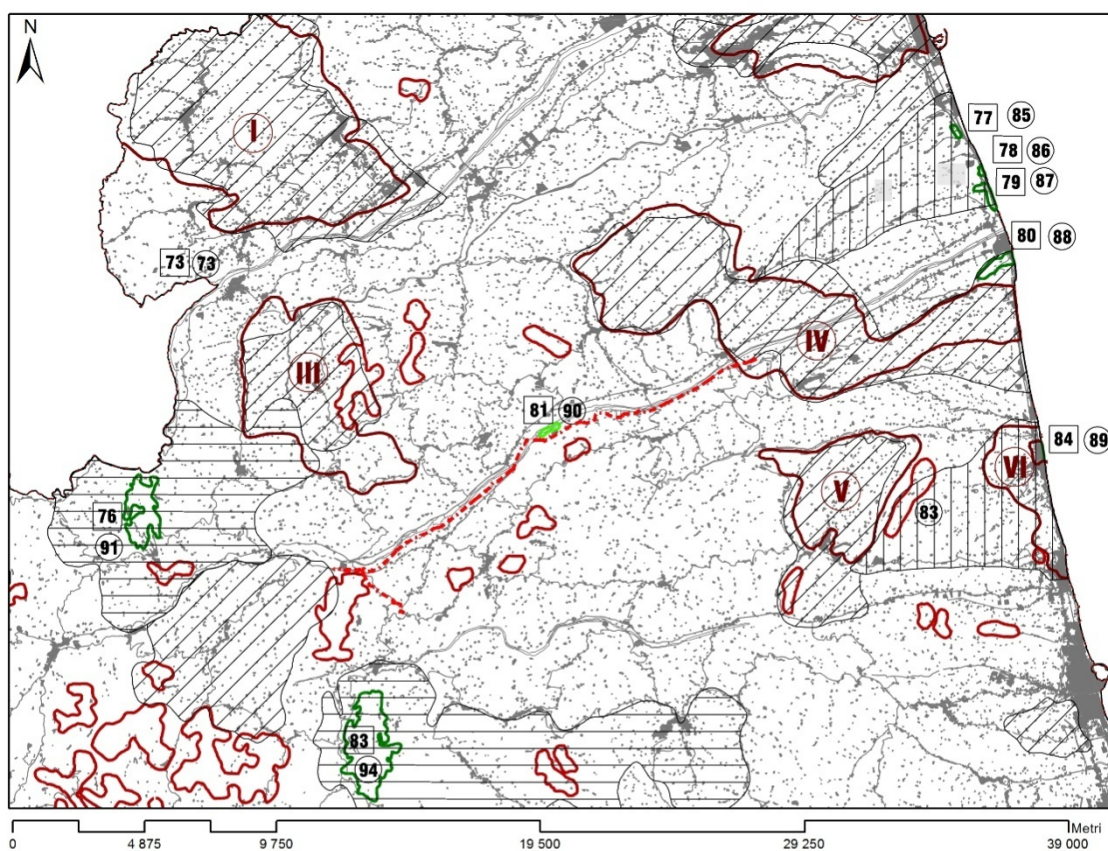
- L'indicazione di priorità per i centri e nuclei storici, per le reti di comunicazione e di servizi, per le aree destinate ad insediamenti produttivi;
- La localizzazione di massima delle opere pubbliche che comportano rilevanti trasformazioni territoriali e delle maggiori infrastrutture pubbliche e private;
- L'individuazione delle priorità relative alla sistemazione idrica, idrogeologica, idraulico-forestale ed in genere per la difesa delle coste, il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- Le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali;
- I tempi, le priorità e le misure di attuazione del piano stesso, compresi i piani, programmi o progetti di scala intercomunale;
- I criteri ai quali i Comuni debbono attenersi nel valutare i fabbisogni edilizi e nel determinare la quantità e la qualità delle aree necessarie per un ordinato sviluppo insediativi;
- I criteri e la metodologia della verifica di sostenibilità ambientale delle azioni contenute nel piano stesso.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 57 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01










Relazione con il Progetto

Lo strumento di pianificazione provinciale risulta coerente con gli strumenti di livello superiore. L'analisi delle tavole allegate evidenzia inoltre come il tracciato del metanodotto in progetto lambisca zone di alto valore vegetazionale. In queste aree la posa della condotta avverrà a mezzo TOC senza effettuare scavi in superficie mantenendo così inalterato il soprassuolo.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 58 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

	zone di altissimo valore vegetazionale: emergenze botanico-vegetazionali di eccezionale interesse. Aree "BA"		aree floristiche
	zone di altissimo valore vegetazionale: emergenze botanico-vegetazionali di grande Interesse. Aree "BB"		ambienti umidi Lago di Pilato
	zone di alto valore vegetazionale: emergenze botanico-vegetazionali di notevole Interesse. Aree "BC"		area "A" di eccezionale valore paesistico-ambientale
	paesaggio agrario di interesse storico-ambientale		area "B" di rilevante valore paesistico-ambientale
			area "C" di qualità diffusa

**Fig.4.2.2.1** – Stralcio Tavola 1 – Carta dei valori naturalistici vegetazionali

Si evidenzia altresì interferenze nella parte Ovest con paesaggi agrari di interesse storico culturale. Riguardo all'intersezione con l'area si evidenzia che il lembo interessato, essendo posto in una posizione di marginalità rispetto all'intera superficie dell'area, risulta oggi sottoposto a coltivazioni intensive arboree ed erbacee e le opere in progetto non interferiscono pertanto con elementi sottoposti a tutela.

All'interno della relazione generale del Piano lo strumento collegandosi al PIT afferma come sia prioritario accrescere l'efficienza funzionale del territorio, elevando la dotazione di infrastrutture ed attrezzature, i cui programmi debbono essere valutati, in ogni caso, nel quadro del sistema territoriale complessivo.

Secondo il piano la pianificazione di area vasta impone un salto di qualità a questo tema. Non è solo necessario garantire equa distribuzione di opportunità ai cittadini in termini di dotazione di servizi, di funzionalità delle infrastrutture e delle reti, di complessiva qualità della vita urbana e, più in generale, di occasione di reddito. Nella pianificazione di area vasta entrano in campo più complesse e generali necessità di equilibrio, necessità di compensazione di più ampie e nascoste ragioni di disuguaglianza.

Tutto ciò premesso si evidenzia pertanto come il progetto in esame sia compatibile con il PTC in quanto progettato con lo scopo di minimizzare l'impatto ambientale evitando le interferenze con le aree di maggiore tutela paesaggistica, storica e colture e atto a garantire l'equa distribuzione

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 59 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

equa distribuzione di opportunità ai cittadini in termini di dotazione di servizi, di funzionalità delle infrastrutture e delle reti.

### 4.3. Pianificazione Territoriale Comunale

#### 4.3.1. Analisi di dettaglio della Pianificazione Comunale

Il progetto del Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso DN 150 (6") - DP 75 bar coinvolge la Regione Marche e, nello specifico, la provincia di Ascoli Piceno e di Fermo, interessando i comuni di Montedinove (AP), Montalto delle Marche (AP), Carassai (AP), Ortezzano (FM), Petritoli (FM) e Montefiore dell'Aso (AP).

La Bretella denominata "Biometano 4R DN 100" che si diramerà dal metanodotto principale, invece, interessa i territori comunali di Montedinove (AP), Rotella (AP) e Force (AP).

Si evidenzia che il tracciato attraversa quasi esclusivamente aree ad uso agricolo, le cui discipline urbanistiche non risultano in contrasto con la realizzazione dell'opera. L'analisi di dettaglio delle zone attraversate e le relative interazioni con opere fuori terra sono commentate in dettaglio, comune per comune, nei paragrafi seguenti.

METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"			
REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	ZONIZZAZIONE DI PRG
Marche	Ascoli Piceno	Montedinove	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Ascoli Piceno	Montalto Delle Marche	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Fermo	Ortezzano	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Ascoli Piceno	Carassai	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Fermo	Petritoli	Zona Agricola
	Ascoli Piceno	Montefiore Dell'Aso	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 60 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"			
REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	ZONIZZAZIONE DI PRG
	Ascoli Piceno	Rotella	Zona Produttiva Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Ascoli Piceno	Force	Zona Agricola Aree di Vincolo

**Tab. 4.3.1.1** – Tabella di sintesi della Zonizzazione degli Strumenti Urbanistici Comunali

METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"				
REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	IMPIANTI	ZONIZZAZIONE DI PRG
MARCHE	Ascoli Piceno	Montedinove	P.I.D.I. N. 1	Zona Agricola
	Ascoli Piceno	Montedinove	P.I.D.I. N. 2	Zona Agricola
	Ascoli Piceno	Montalto Delle Marche	P.I.D.I. N. 3	Zona Agricola Aree di Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Ascoli Piceno	Montefiore Dell'Aso	P.I.D.I. N. 4	Zona Agricola Aree di Vincolo/Rispetto Ambientale Paesaggistico
	Ascoli Piceno	Force	P.I.D.A. N. 1	Zona Agricola

**Tabella 4.3.1.2** - Tabella Zonizzazione degli Strumenti Urbanistici Comunali e Impianti Fuori Terra

#### 4.3.1.1 Montedinove

Il PRG è stato adottato provvisoriamente con Delibera Consiliare n.15 del 27.06.2007 e definitivamente con Delibera consiliare n.05 del 03.03.2008.

L'approvazione Prov. dello strumento è avvenuta con Deliberazione G.P. n.392 del 02.12.2009

Secondo la Tavola 16 – Previsione del PRG riportate su tutto il territorio Comunale il metanodotto in progetto ricade in zona agricola (art.li 54, 55, 56 delle NTA) e nei seguenti ambiti di tutela

- Ambiti di tutela dei Crinali: Crinali di 1<sup>a</sup> Classe e di 2<sup>a</sup> Classe;
- Ambiti di tutela dei Versanti;
- Ambiti di tutela dei corsi d'acqua: Corsi di 1<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Classe;

Il metanodotto lungo il suo percorso interessa anche l'Area "V" di alta percettività visiva.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 61 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area. In riferimento invece agli ambiti tutelati si evidenzia come ai sensi dell'art.37 delle NTA le prescrizioni di tutela paesistico-ambientale [...] non si applicano per: le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate da aziende di telecomunicazioni, produzione e trasporto di energia elettrica, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli artt. 63 bis e ter delle NTA del PPAR per la cui valutazione si rimanda ai paragrafi precedenti dedicati.

Lo sviluppo dell'opera, come si vede dalle tabelle (Tab. 4.3.1.1.1, 4.3.1.1.2 e 4.3.1.1.3), nel comune di Montedinove attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04, Art.142, comm. 1). lett. c), e lett. g).

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
<b>Comune</b>	<b>Progressive chilometriche</b>	<b>Percorrenza in area vincolata [m]</b>	<b>Vincoli</b>
Montedinove	2+595 – 2+722	127	42/04, art 142, lett. c) Fiume Aso (fascia 150 m)
Montedinove	3+605 – 4+536	931	42/04, art 142, lett. c) Fiume Aso (fascia 150 m)

**Tabella 4.3.1.1.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04: comma 1), lettera c)  
Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso - **Comune di Montedinove** -

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
<b>Comune</b>	<b>Progressive chilometriche</b>	<b>Percorrenza in area vincolata [m]</b>	<b>Vincoli</b>
Montedinove	0+211 – 0+418	207	42/04, art 142, lett. c) Fiume Aso (fascia 150 m)

**Tabella 4.3.1.1.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04: comma 1), lettera c)  
Bretella - **Comune di Montedinove** -

**In ogni caso le opere fuori terra previste nel progetto non ricadono in questi areali.**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 62 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

#### 4.3.1.2 Montalto delle Marche

Il PRG del Comune di Montalto delle Marche è stato adottato con Delibera di Consiglio Comunale n.2 del 08.03.2005 e parere di conformità espresso con Delibera della Giunta Provinciale di Ascoli Piceno n. 487 del 31.10.2005.

Secondo la Tavola 22 – Zonizzazioni il metanodotto in progetto ricade in Zona Agricola “E” 8art. 16 della NTA del PRG).

Le aree rientrano inoltre nel Sottosistema Territoriale Generale – Aree di Alta Percettività Visiva (art.8 delle NTA del PRG) – Ambiti Annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico Aree “V”.

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell’area.

Rispetto a possibili limiti riguardo agli Ambiti Annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico Aree “V” l’art. 8 delle NTA recita: in tale ambito è prescritta, nel caso di richiesta di concessione edilizia, specifica e documentata relazione tecnica da parte del progettista, della valutazione degli effetti visuali della costruzione progettata. Essendo il metanodotto un’opera interamente interrata non si evidenziano elementi di incompatibilità con le suddette aree.

Lo sviluppo dell’opera, come di vede dalla tabella (Tab. 4.3.1.2.1), nel comune di Montalto delle Marche attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04, Art.142, comm. 1). lett. c).

<u>Metanodotto di rete regionale “Anello Val d’Aso e Bretella”</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Montalto delle Marche (AP)	4+536 -5+089	553	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Montalto delle Marche (AP)	5+379 – 5+455	76	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Montalto delle Marche (AP)	5+639 – 7+700	2061	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Montalto delle Marche (AP)	8+517 – 8+785	268	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)

**Tabella 4.3.1.2.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04: comma 1), lettera c)  
 Metanodotto di rete regionale Anello Val d’Aso - **Comune di Montalto delle Marche** -

**Il P.I.D.I N. 3, posto alla chilometrica 6+530 ricade nell’area vincolata.**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 63 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

#### 4.3.1.3 Carassai

Il PRG del Comune di Carassai è stato adottato con delibera del Consiglio Comunale n.7 del 29.04.2016 ed aggiornato ai rilievi imposti con decreto del Presidente della Provincia n.21 del 02.03.2017.

Secondo il D.d.p. P5 – Zone Territoriali Omogenee con Regime Vincolistico le aree attraversate dal metanodotto ricadono in Zona Omogenea E – Agricola.

Le aree interessate rientrano inoltre in:

- Categorie della struttura Geomorfologica: Aree in cui gli interventi di urbanizzazione sono subordinati alle prescrizioni della Carta delle Pericolosità Geologiche e della Vulnerabilità;
- Corsi d'acqua – Ambito definito di tutela integrale (art.29si NTA PPAR);
- Aree di alta percettività Visiva – Aree "V" ambito annesso alle infrastrutture a maggiore densità di traffico (Art.23 delle NTA del PPAR);
- Ambito definitivo di tutela 150 mt dal perimetro edificio/parchi/pertinenze – Chiesa Sant'Angelo in Piano (art.39 del PPAR);

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area.

Rispetto alle aree tutelate si evidenzia che all'art.33 delle NTA sono riportate l'esenzioni alle prescrizioni dell'art.3 delle NTA del PPAR (Art. 60 del PPAR). A tal fine si evidenzia che le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dall'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter delle presenti norme, non sono soggette alle prescrizioni di cui all'art.3 delle NTA del PPAR.

Lo sviluppo dell'opera, come di vede dalla tabella (Tab. 4.3.1.3.1), nel comune di Carassai attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04, Art.142, comm. 1). lett. c).



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 64 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Carassai (AP)	9+140 – 9+772	632	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Carassai (AP)	11+073 - 11+261	188	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Carassai (AP)	15+190 – 17+760	2570	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)

**Tabella 4.3.1.3.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04 comma 1), lettera c)  
Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso - **Comune di Carassai** –

**In ogni caso le opere fuori terra previste nel progetto non ricadono in questi areali.**

#### 4.3.1.4 Ortezzano

Il PRG del comune di Ortezzano è stato approvato definitivamente con delibera del Consiglio Comunale n.27 del 21.11.2003 nel rispetto dei rilievi formulati dall'amministrazione provinciale con Delibera di Giunta n.372 del 25.09.2003.

Secondo la tavola 6 del PRG le aree attraversate dal metanodotto ricadono in Zona Agricola E – Aree rurali.

Il metanodotto ricade inoltre nei seguenti ambiti di tutela:

- Tutela Integrale dei corsi d'acqua;
- Area Panoramica.

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area.

Rispetto alle aree tutelate si evidenzia che all'art.66 delle NTA le norme stabilite per gli ambiti di tutela individuati dal Piano, non si applicano per le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dell'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter del P.P.A.R.

Lo sviluppo dell'opera, come si vede dalla tabella (Tab. 4.3.1.4.1), nel comune di Ortezzano attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04, Art.142, comm. 1). lett. c).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 65 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Ortezzano	9+772 – 10+256	445	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)
Ortezzano	10+651 – 11+073	422	42/04. Art 142, lettera c) Fiume Aso (150 m)

**Tabella 4.3.1.4.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04 comma 1), lettera c)  
 Metanodotto di rete regionale Anello Val d'Aso - **Comune di Ortezzano** –

**In ogni caso le opere fuori terra previste nel progetto non ricadono in questi areali.**

#### 4.3.1.5 Petritoli

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Petritoli, adottato, in adeguamento al P.P.AR, con deliberazione del Consiglio Comunale n.4 del 14.02.2000, definitivamente approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n.77 del 26.06.200.

Secondo il PRG le aree attraversate dal metanodotto ricadono in Zona Agricola E, disciplinate dall'art. 19 delle N.A. del PRG. Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area.

Il tracciato del metanodotto in progetto è soggetto ad "Ambiti annessi alle infrastrutture a maggiore intensità di traffico, Aree "V", descritte nell'articolo 23 delle NTA del Piano Paesaggistico Regionale PPAR (Dis. PG-D-1011).

**Lo sviluppo dell'opera, nel comune di Petritoli non attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04.**

#### 4.3.1.6 Montefiore dell'Aso

Il PRG del Comune di Montefiore dell'Aso è stato approvato con adeguazione alle prescrizioni di cui alla delibera del consiglio provinciale n. 165 del 29 ottobre 2002

Secondo il D.d.p. 8.2.1 Zona Vecchia Fornace de Vecchis le aree attraversate dal metanodotto ricadono in Zona Agricola E – Aree rurali.

Le aree interessate ricadono inoltre nei seguenti ambiti:

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 66 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

- Corsi d'acqua (art.29 PPAR) Ambito permanente di tutela integrale;
- Aree per rilevanza dei valori paesaggistico ambientali – Aree "C" di qualità diffuse;
- Paesaggio agrario storico-ambientale (art. 38 PPAR) – Ambito definitivo di tutela;

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area.

Rispetto alle aree tutelate si evidenzia che all'art.31 delle NTA le norme stabilite per gli ambiti di tutela individuati dal Piano, non si applicano per le opere pubbliche, i metanodotti e le opere connesse, nonché quelle di interesse pubblico realizzate dalla SIP e dell'ENEL, previa verifica di compatibilità ambientale ai sensi degli articoli 63 bis e ter del P.P.A.R.

**Lo sviluppo dell'opera, nel comune di Ortezzano non attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04.**

#### 4.3.1.7 Rotella

Il P.R.G. del comune di Rotella è stato adottato con Delibere di Consiglio Comunale n. 29 del 30.11.2006 e n. 17 del 26.06.2007 ed approvato dalla Provincia di Ascoli Piceno con atto della Giunta Provinciale del 21.02.2013 n. 34.

Le aree interessate ricadono inoltre nei seguenti ambiti di tutela:

- Corsi d'acqua
- Viabilità;

Lo sviluppo dell'opera, come di vede dalla tabella (Tab. 4.3.1.4.1), nel comune di Rotella attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04, Art.142, comm. 1). lett. c).

<u>Metanodotto di rete regionale "Anello Val d'Aso e Bretella"</u>			
Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Rotella (AP)	0+418 – 0+671	253	42/04, art 142, lett. c) Fiume Aso (fascia 150 m)

**Tabella 4.3.1.7.1** - Vincoli nazionali ai sensi del D. Lgs. 42/04 comma 1), lettera c) –Metanodotto Bretella - comune di **Rotella** –

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 67 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

#### 4.3.1.8 Force

Il P.R.G. vigente del comune di Force è stato adottato con Delibera Consiglio Comunale nr. 28 del 26-10-2017.

Dal PRG del comune di Force, l'area interessata dal tracciato delle Bretella interessa la Viabilità e aree Agricole.

Le aree interessate ricadono inoltre nei seguenti ambiti:

- Aree per rilevanza dei valori paesaggistico ambientali – Aree "C" di qualità diffuse;

Viste le norme tecniche di attuazione non emergono elementi di contrasto con la destinazione urbanistica dell'area.

**Lo sviluppo dell'opera, nel comune di Force non attraversa aree vincolate dal D.lgs. 42/04.**



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 68 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

## 5. CARATTERIZZAZIONE STORICO-PAESISTICA, BENI VINCOLATI AI SENSI DEL D.LGS 42/04 E AREE NATURALI PROTETTE

### 5.1. Aspetti Storico Paesaggistici

#### 5.1.1. Inquadramento Generale

Il territorio dell'area in esame presenta ancora un eccezionale valore paesaggistico in quanto le trasformazioni insediative avvenute nel corso del tempo sono state meno invasive che altrove. La valle dell'Aso è delimitata a Nord dal crinale che separa il bacino idrografico del Fiume Tesino da quello del Fiume Ete Vivo; a Sud dalla linea di crinale che separa il bacino idrografico del Fiume Tesino da quello del Torrente Menocchia; ad Ovest con la parte sommitale del bacino idrografico del Fiume Ete Vivo che coincide con la strada che collega il Centro Urbano di Montalto delle Marche a quello di Santa Vittoria in Matenano; ad Est dal tratto di Mare Adriatico compreso tra la foce del Fiume Ete Vivo e la foce del Fiume Tesino.

Sulla base della suddivisione del territorio regionale effettuata nell'ambito del PPAR, il tracciato del metanodotto viene ad interessare il seguente Ambito di Paesaggio:

- Ambito F2 "La Valle dell'Aso"

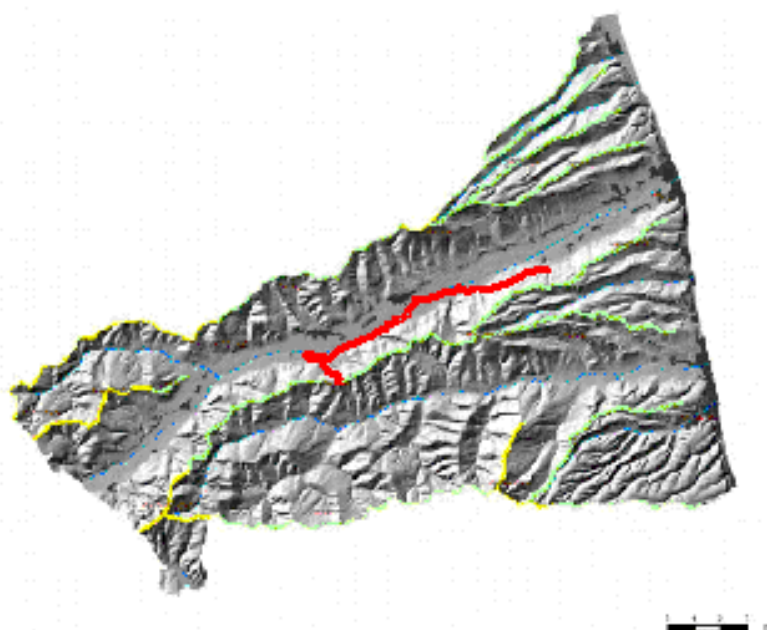


Fig. 5.1.1.1- Morfologie dell'area

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 69 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Gli ambiti, pur non potendo essere considerati omogenei al loro interno, comprendono territori connessi e resi simili da relazioni naturalistico-ambientali, storico-culturali, insediative.

Il paesaggio è quello tipico delle colture agrarie ed è interessato da diversi elementi del sistema storico culturale, localizzati per la maggior parte nei pressi dei principali centri abitati.

Nel seguito è riportata una descrizione generale degli ambiti paesaggistici nei quali ricade il progetto.

I territori rurali della Valdaso, spazi naturali e testimonianze storiche dal mare alle colline. L'ambito è caratterizzato da una forte vocazione rurale che permane ancora oggi con una specializzazione consolidata nel settore degli alberi da frutto e nel settore vitivinicolo. Questa porzione di territorio presenta ancora un elevato grado di naturalità che interessa sia le zone collinari che la fascia costiera, fatta eccezione per Marina di Altidona e Pedaso. Il mantenimento e lo sviluppo di pratiche agricole ad alto valore aggiunto, hanno costituito un deterrente a nuove espansioni sia abitative che industriali e hanno consentito il permanere di nuclei di vegetazione spontanea che si estendono fino al mare. I siti archeologici presenti nell'ambito offrono molte testimonianze di antichi insediamenti Piceni e Romani. Tra queste si segnalano i resti di un Santuario dedicato alla dea Cupra (somma divinità dei Piceni) in località S. Basso di Cupra Marittima e i resti del foro e di una villa dell'età augustea presenti in località Civita dello stesso Comune. In contrada Cuma di Monterinaldo negli anni 1957 – 1962, è venuto alla luce un santuario in stile ellenistico costruito dai Romani nel 268 a.C., costituente un punto d'incontro delle popolazioni locali disseminate sul territorio. La maggior parte degli insediamenti medievali furono realizzati dal VI al IX secolo d.C. dai Longobardi (tra cui Carassai, Moresco e Montefiore dell'Aso) dai monaci dell'Abazia di Farfa che diedero origine al Presidiato Farfense che aveva sede a Santa Vittoria in Matenano e a cui appartenevano diversi possedimenti poi divenuti Castelli e quindi liberi Comuni (tra cui Altidona, Campofilone, Monterubbiano).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 70 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



#### LEGENDA

##### Paesaggi agrari e naturali

- Paesaggio agrario a dominante monocolturale
- Paesaggio agrario a mosaico colturale complesso
- Paesaggio a dominante naturale
- Corridoi ecologici del reticolo idrografico principale

##### Sistema dei centri e nuclei storici

- Centri e nuclei di pianura
- Centri e nuclei di pendio
- Centri e nuclei di crinale

##### Altre informazioni

- Reticolo stradale
- insediamenti

Tabella 5.1.1.2 - Paesaggi agrari-naturali e insediamenti storici

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 71 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

La vegetazione meso-igrofila legata ai corsi d'acqua, anche minori, "interrompe" il paesaggio agrario comune e rappresenta l'elemento di naturalità che maggiormente caratterizza questo ambito. La Valle del Torrente Ete Morto presenta un grado di urbanizzazione meno elevato rispetto a quella del fiume Tenna e dell'Ete Vivo, in genere gli edifici rurali tipici del paesaggio agrario storico risultano meno compromessi.

Le colline, che fanno da corona ai reticoli idrografici, presentano una morfologia dolce e poco acclive.



**Fig. 5.1.1.3. – Sistemi botanico-vegetazionale e storico-culturale**

L'urbanizzazione più intensa è avvenuta in una stretta fascia di litorale contenuto dalla linea di battaglia del mare Adriatico all'asse autostradale, posto al di sotto della prima collina marittima.

Il fondovalle del fiume Aso conserva ancora il forte carattere di ruralità che aveva in passato e non ha subito la stessa pressione insediativa che ha coinvolto in modo diffuso quasi tutte le vallate marchigiane. Le urbanizzazioni sono minute e frammentarie con l'alternanza di agglomerati colonici sparsi, con quelli produttivi del sistema agricolo. Unica eccezione è



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 72 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

rappresentata da alcune espansioni residenziali e produttive di modeste dimensioni e circoscritte, quali Valmir, in Comune di Petritoli, e Rubbianello, in Comune di Monterubbiano. Anche i corsi d'acqua man mano che si risale verso l'interno presentano una fascia abbastanza ampia di vegetazione ripariale che in alcuni tratti si unisce a frammenti residui di formazioni boschive.

Di particolare interesse è l'area floristica protetta del Bosco Pelagallo, un lembo di foresta planiziale ben conservato posto lungo la parte mediana della Valle dell'Aso, in direzione del paese di Monte Vidon Combatte e della Rocca Monte Varnine. Le colture specializzate quali frutteti e vigneti non hanno ancora soppiantato del tutto, come è avvenuto in altri territori, i nuclei di vegetazione spontanea rimasti.

#### 5.1.2. Elementi Storico-Culturali ed Aree Archeologiche nell'Area di Interesse

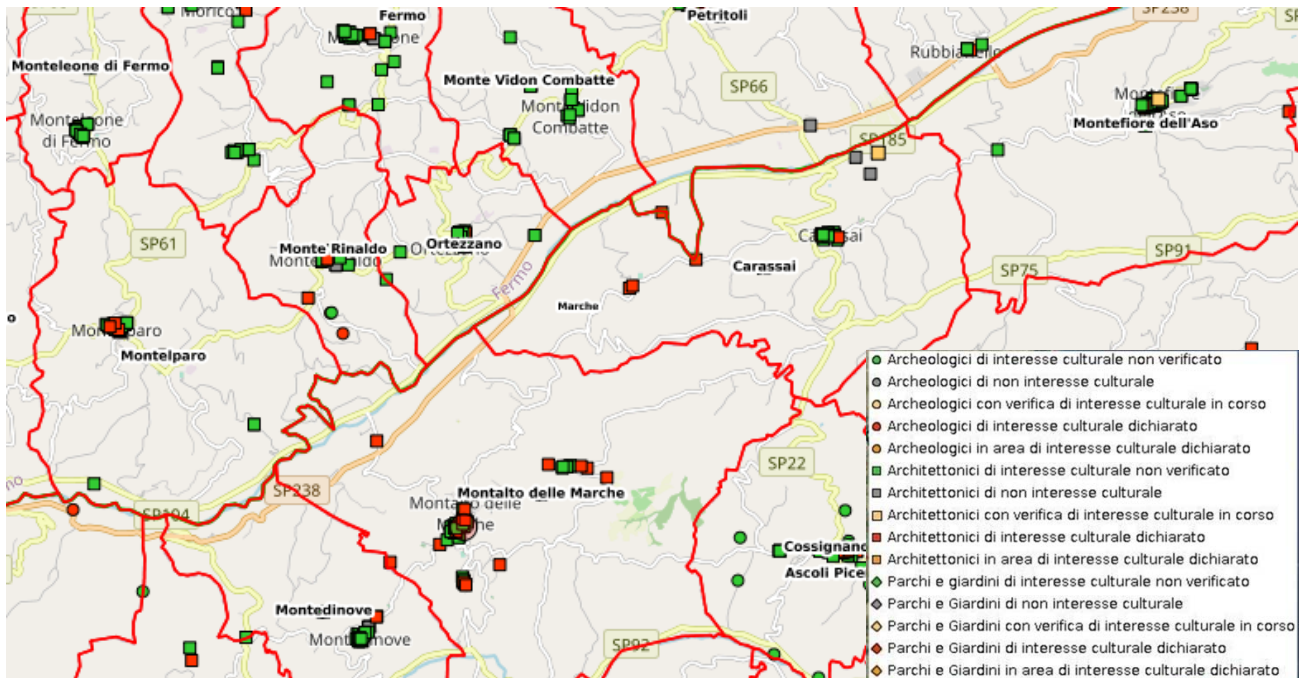
Come già evidenziato nel precedente Paragrafo e mostrato nella figura seguente, che riporta l'individuazione dei beni culturali tratta dal progetto del MiBACT "Vincoli in rete" (MiBACT, Sito web <http://vincoliinrete.beniculturali.it/>), i beni di interesse storico-culturale sono principalmente ubicati nei pressi dei centri storici, sviluppatisi per la maggior parte in posizioni elevate e dominanti. Tali beni sono costituiti prevalentemente da edifici storici quali castelli, torri, chiese, mura o edifici di pregio architettonico.

I centri storici non sono prossimi e sono caratterizzati dalla presenza di numerosi edifici e chiese storiche vincolate e per questo evidenziati dal Piano Paesaggistico come nuclei storici. Il paesaggio collinare della Val d'Aso si contraddistingue per l'alternarsi di colline con pendenze diverse, aggrediti dall'erosione, a cui si associa una diversità di sfruttamento colturale. Si osserva la presenza di vaste aree libere a fronte di un tessuto insediativo a bassa densità sia edilizia che di popolazione, costituito da centri e nuclei storici di piccole e piccolissime dimensioni. Quest'ultimi conservano ancora integro l'antico impianto a distanza del quale, quando avvenuto, si osserva il successivo sviluppo "edilizio". L'interesse paesaggistico della valle dell'Aso è legato alla compresenza di due componenti quella geomorfologica e botanico – vegetazionale. Le colline hanno pendenze diverse tra loro così che le colture siano diversificate. A queste componenti è strettamente connessa quella insediativa. Sulla cima del crinale sorgono centri e nuclei storici di impianto medioevale, immersi ancora oggi in folte macchie di

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 73 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

vegetazione. La componente botanico vegetazionale è strettamente relazionata a quella storico culturali.



**Fig.5.1.2.1– Nuclei Storici e beni di interesse culturale**

Il fondovalle dell’Aso ospita aree urbanizzate circoscritte, situate in prossimità delle principali vie di comunicazione. Le residenze sono poste ad una adeguata distanza dalle aree produttive; significativa è la presenza di spazi verdi che circondano l’edificato e la varietà del paesaggio agrario. I corsi d’acqua costituiscono ancora un elemento centrale del territorio

Il fondovalle del fiume Aso è caratterizzato da un sistema di relazioni tra la componente idrografica, geomorfologica, insediativa ed anche dai paesaggi dell’agricoltura tradizionale. Il carattere identitario del fondovalle dell’Aso è da ampie distese di alberi da frutto, oliveti e vigneti che sin da lungo tempo vi sono impiantati. Il corso d’acqua è ancora un elemento ordinatore del sistema vallivo ed è caratterizzato da un’ampia sezione e da una ricca vegetazione ripariale. Il fondovalle ospita tuttavia anche la viabilità principale e le maggiori infrastrutture tecnologiche a servizio degli sporadici insediamenti.

Le categorie del patrimonio storico-culturale individuate dal PPAR sono il paesaggio agrario di interesse storico-ambientale, i centri e nuclei storici, gli edifici e manufatti storici, le zone archeologiche e le strade consolari, i luoghi di memoria storica, i punti e le strade panoramiche. Particolare interesse riveste le ricerche di eventuali segni e testimonianze della centuriazione,

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 74 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

operata sul medesimo ambito territoriale, in epoca Augustea: "di cui narra il Bonvicini nei suoi scritti.

L'estensione dell'area in considerazione comprende il territorio compreso dal fiume Chienti all'Aso, includendo all'interno l'Ete Morto, Tenna e l'Ete Vivo.

Numerosi sono i tratti da cui si può evincere che il territorio contenga una pianificazione urbanistica propria dell'età augustea.

La centuriazione comportava la suddivisione in appezzamenti di terreno di forma quadrata di 200 iugeri ognuna. La distanza tra una centuria e l'altra consisteva in m.710,40. Il modulare veniva segnato agli angoli di tutte le suddivisioni con termini di materiali di varia natura. Agli incroci stradali sorgevano i tempietti (compita), poi mutati in edicole o piccole chiese cristiane, è nel territorio della prima centuriazione, quella di Fermo, quelle conservate in maggior numero.

Nella centuriazione le tracce consistono in tratti di strade, crocicchi e villaggi, chiesuole e tabernacoli, come continuazione dei "compita" pagani. I tratti viari che sicuramente risalgono al periodo della centuriazione, sono quelli ora molto incassati nel suolo, perché spiega l'autore, essendo stati abbandonati durante tutto il medioevo, si sono convertiti in alveo per le acque piovane, che ne hanno corroso il fondo abbassandolo persino due metri sotto l'attuale piano di campagna.

La valle del fiume Aso è ricca di testimonianze archeologiche. Infatti, durante le operazioni di realizzazione del metanodotto S.G.I., denominato Cellino-Teramo-S. Marco, è stata scoperta la presenza dei resti di una villa rustica di età romana tardo-repubblicana, su una superficie di circa 200 mq e una fattoria nel comune di Montefiore dell'Aso. Il territorio di Montefiore dell'Aso, infatti risulta ricco di rinvenimenti di epoca romana.

### 5.1.3. Aspetti Paesaggistici dell'Area di Interesse

La caratterizzazione di dettaglio degli aspetti paesaggistici è stata condotta, oltre che sulla base dell'analisi dei principali strumenti di pianificazione paesaggistica presenti a livello regionale, attraverso le evidenze riscontrate in occasione dei sopralluoghi in sito.

Il paesaggio collinare, che nel tracciato in progetto è interessato solo per i primi 3 Km, è prevalentemente agricolo ad uso seminativo, frammentato da qualche area boscata isolata (macchie o filari) o situata in corrispondenza dei fondivalle lungo i principali corsi d'acqua attraversati (boschi ripariali), e con i centri abitati che sorgono in cima alle principali alture.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 75 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Nel comune di Montedinove la condotta percorre entrambe le unità fisiografiche intercettate dalla condotta: la collina e il fondovalle.

Nel comune di Montedinove la condotta trae origine dall'impianto esistente sito in loc. Case Rosse, attraversando terreni adibiti a seminativi, vigneti e frutteti, oltre che a macchie di vegetazione spontanea.



**Fig.5.1.3.1** – Paesaggio collinare di Montedinove

Sceso dalle colline il metanodotto percorre il fondovalle del fiume Aso, attraversando terreni seminativi, vigneti e frutteti, oltre che a macchie di vegetazione spontanea. il paesaggio agrario è caratterizzato dalla presenza di coltivazioni di tipo intensivo e l'urbanizzazione è frammentaria con l'alternanza di agglomerati colonici sparsi, con quelli produttivi del sistema agricolo.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 76 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 5.1.3.2 - Vista paesaggio rurale di fondo valle**



**Fig. 5.1.3.3 – Vista paesaggio rurale di fondo valle**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 77 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 5.1.3.4** – Vista paesaggio rurale di fondo valle

## **5.2. Aree vincolate ai sensi del D.Lgs N. 42/2004 e s.m.i.**

### 5.2.1. Contenuti ed Obiettivi del D. Lgs No. 42/2004

Il Decreto Legislativo No. 42 del 22 gennaio 2004, "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'Art. 10 della Legge 6 Luglio 2002, No. 137" e s.m.i., costituisce il codice unico dei beni culturali e del paesaggio e che recepisce la Convenzione Europea del Paesaggio e rappresenta il punto di confluenza delle principali leggi relative alla tutela del paesaggio, del patrimonio storico ed artistico.

Il codice è composto da 184 Articoli e suddiviso in cinque parti. Se nella parte Prima vengono indicate le disposizioni Generali, nella parte Seconda, "Beni Culturali", sono identificati al Titolo I nell'Art.10 i beni culturali oggetto di tutela e nell'Art. 11 i beni oggetto di specifiche disposizioni di tutela (gli affreschi, gli stemmi, gli studi d'artista, ecc.) al Titolo II la fruizione e valorizzazione dei beni culturali. Nella parte Terza "Beni Paesaggistici", al titolo I "Tutela e valorizzazione", sono indicati, nell'Art.136, gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico, quali:

- Le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 78 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

- Le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
  - I complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
  - Le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- Nell'Art. 142, sono invece annoverate, fino all'approvazione del Piano paesistico ai sensi dell'art.156, le aree tutelate per il loro interesse paesaggistico:
- I territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
  - I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
  - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
  - Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
  - I ghiacciai e i circhi glaciali;
  - I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi;
  - I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;
  - Le zone umide incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448;
  - I vulcani;
  - Le zone d'interesse archeologico individuate alla data di entrata in vigore del presente codice.

In base all'art.143 "Piano Paesaggistico" esso, secondo le caratteristiche naturali e storiche e in relazione e integrità dei valori paesaggistici, ripartisce il territorio in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli significativamente compromessi o degradati, attribuendo a ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica.

La Parte Quarta individua le sanzioni, amministrative e penali, mentre la Parte Quinta fornisce le disposizioni transitorie, le abrogazioni e l'entrata in vigore.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 79 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Per quanto concerne il decreto all'art.146 concernente l'autorizzazione paesaggistica sancisce inoltre quanto segue:

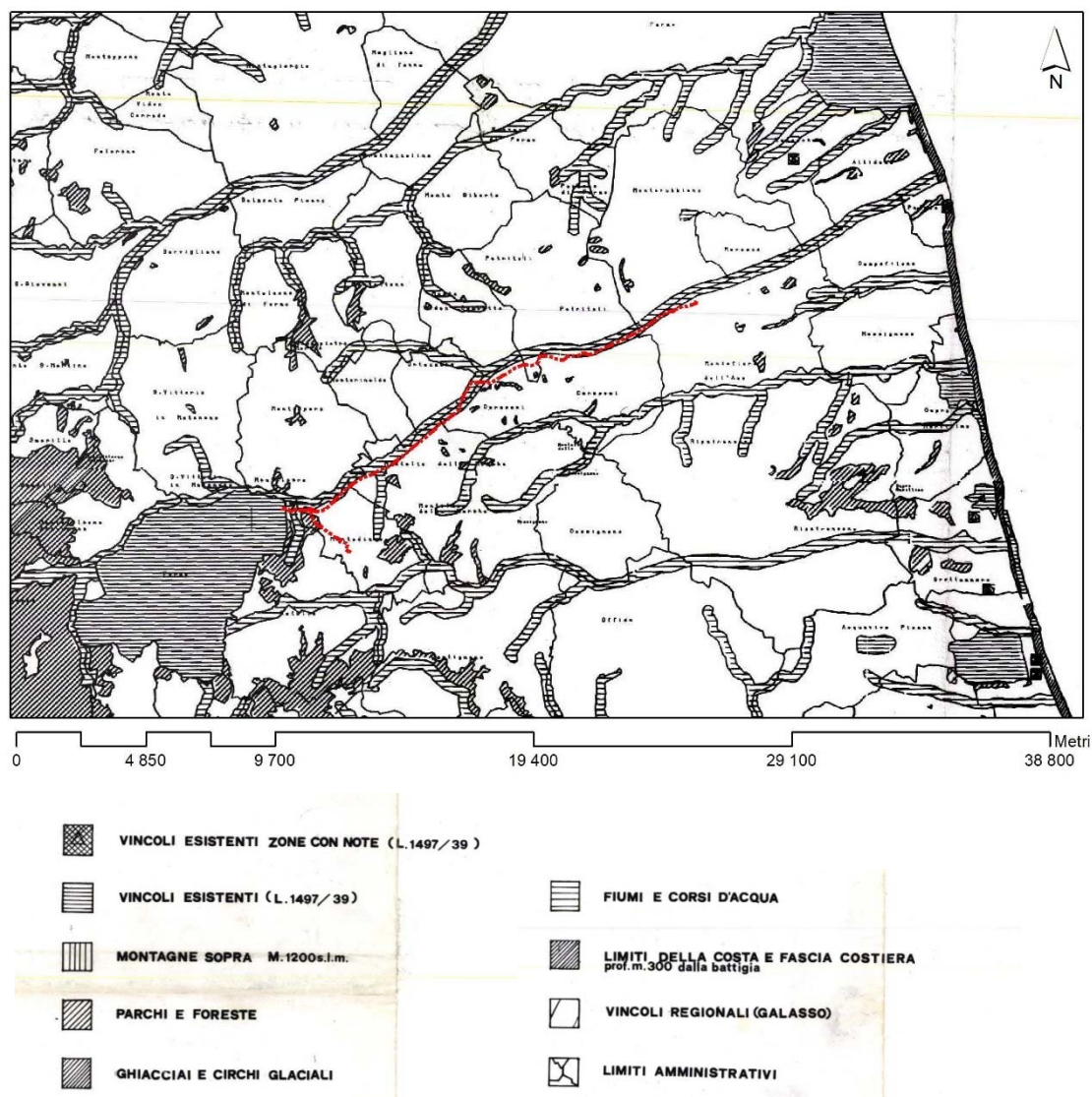
- Comma 1. "I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell'articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio ai valori paesaggistici oggetto di protezione";
- Comma 2. "I soggetti di cui al comma 1 hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione";
- Comma 3. "La documentazione a corredo del progetto è preordinata alla verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato. Essa è individuata, su proposta del Ministro, con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, d'intesa con la Conferenza Stato-regioni, e può essere aggiornata o integrata con il medesimo procedimento";
- Comma 4. "L'autorizzazione paesaggistica costituisce atto autonomo e presupposto rispetto al permesso di costruire o agli altri titoli legittimanti l'intervento urbanistico edilizio. Fuori dai casi di cui all'articolo 167, commi 4 e 5, l'autorizzazione non può essere rilasciata in sanatoria successivamente alla realizzazione, anche parziale, degli interventi. L'autorizzazione è valida per un periodo di cinque anni, scaduto il quale l'esecuzione dei progettati lavori deve essere sottoposta a nuova autorizzazione";
- Comma 5. "Sull'istanza di autorizzazione paesaggistica si pronuncia la Regione, dopo avere acquisito il parere vincolante del soprintendente in relazione agli interventi da eseguirsi su immobili ed aree sottoposti a tutela dalla legge o in base alla legge, ai sensi del comma 1, salvo quanto disposto all'articolo 143, commi 4 e 5. Il parere del Soprintendente, all'esito dell'approvazione delle prescrizioni d'uso dei beni paesaggistici tutelati, predisposte ai sensi degli articoli 140, comma 2, 141, comma 1, 141-bis e 143, comma 3, lettere b), c) e d), nonché della positiva verifica da parte del Ministero su richiesta della Regione interessata dell'avvenuto adeguamento degli strumenti urbanistici, assume natura obbligatoria non vincolante";
- Comma 6. "La Regione esercita la funzione autorizzatoria in materia di paesaggio avvalendosi di propri uffici dotati di adeguate competenze tecnico-scientifiche e idonee risorse strumentali. Può tuttavia delegarne l'esercizio, per i rispettivi territori, a Province, a forme associative e di cooperazione fra enti locali come definite dalle vigenti disposizioni



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 80 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

sull'ordinamento degli enti locali, ovvero a comuni, purché gli enti destinatari della delega dispongano di strutture in grado di assicurare un adeguato livello di competenze tecnico-scientifiche nonché di garantire la differenziazione tra attività di tutela paesaggistica ed esercizio di funzioni amministrative in materia urbanistico-edilizia".



**Fig. 5.2.1.1 - Stralcio della TAV. 1 - Vincoli Paesistico-Ambientali Vigenti del PPAR**

Per come si evince dalla figura sovrastante stralciata dal PPAR e dalle indagini svolte sul portale SITAP del Ministero dei Beni Culturali nonché del web gis della Regione Marche, si segnalano le seguenti interferenze:

- Beni Culturali (Cose immobili e mobili che, ai sensi degli articoli 10 e 11, presentano

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 81 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà): All'interno dell'area di interesse non si segnala la presenza di beni culturali di cui agli art. 10 ed 11 del D.lgs. 42/04;

b) Beni Paesaggistici ed Ambientali: Nell'area di intervento di segnalano le seguenti interferenze:

- Art. 142 lettera c - Fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna: il metanodotto nel suo sviluppo interesserà le fasce di rispetto del fiume Aso;
- Art. 142 lettera g – territori coperti da boschi e foreste: il metanodotto nel suo sviluppo interesserà seppur marginalmente territori classificati come boschi e foreste;
- Art.136 Bellezze Naturali: il metanodotto nel suo sviluppo interesserà il territorio comunale del comune di Force che ad esclusione del centro è vincolato dalla Legge istitutiva 1497/39.

Per l'interferenza dell'opera con il vincolo ambientale si veda il paragrafo 4.3 dove viene fatta un'analisi di dettaglio delle interferenze del Metanodotto con gli strumenti urbanistici.



**Fig. 5.2.1.2**–Vista panoramica del fiume Aso dal comune di Montefiore dell'Aso verso Carassai

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 82 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

### 5.3. Aree Di Interesse Naturalistico

La Legge 394/91 "Legge quadro sulle aree protette" definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti dal Comitato Nazionale per le Aree Protette. Il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue:

- Parchi Nazionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future;
- Parchi Naturali Regionali e Interregionali, costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;
- Riserve Naturali, costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati;
- Zone Umide di Interesse Internazionale, costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d'acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c'è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 1971;
- Altre Aree Naturali Protette, aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 83 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

### 5.3.1. Parchi e Riserve Naturali

Il sistema regionale dei parchi e delle riserve naturali copre una superficie complessiva di circa 89.754,32 ha, pari al 9,58% del territorio marchigiano (Fonte Regione Marche).

Il processo istitutivo ha in parte anticipato l'emanazione della legge quadro nazionale (legge 394/1991) e della legge regionale di settore (L.R. 15/1994), dalle quali ha tuttavia ricavato un forte impulso. Con la L.R. 15/1994, successivamente modificata con la L.R. 13/2012, la Regione Marche ha inoltre riconosciuto la necessità di programmare il settore e di sostenere finanziariamente le attività dei soggetti gestori dei parchi e delle riserve naturali attraverso il Programma Triennale Regionale per le Aree Protette (PTRAP).

La realizzazione del sistema regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali nelle Marche ha come obiettivi prioritari:

- la salvaguardia delle specie di eccezionale valore scientifico, naturalistico e culturale e ciò perché esse sono parte viva della cultura, delle tradizioni e del modo di essere degli abitanti delle Marche;
- il mantenimento di ambienti essenziali per garantire la funzionalità dei sistemi ecologici fondamentali e quindi essenziali per la vita di una regione come le Marche che, seppur piccola, presenta anche evidenti problemi d'inquinamento e dissesto ambientale;
- sperimentare un processo di crescita in cui la conservazione dell'ambiente possa interagire in modo sinergico con l'esigenza di migliorare lo status socioeconomico delle popolazioni locali, in modo da favorire uno sviluppo razionale e duraturo, riequilibrando altresì situazioni profondamente alterate come quella determinatasi, dal dopoguerra ad oggi, fra la fascia costiera e quella montana.
- contribuire alla creazione, nell'ambito degli studi di cui alla Rete Ecologica Regionale, della Infrastruttura Verde regionale.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 84 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

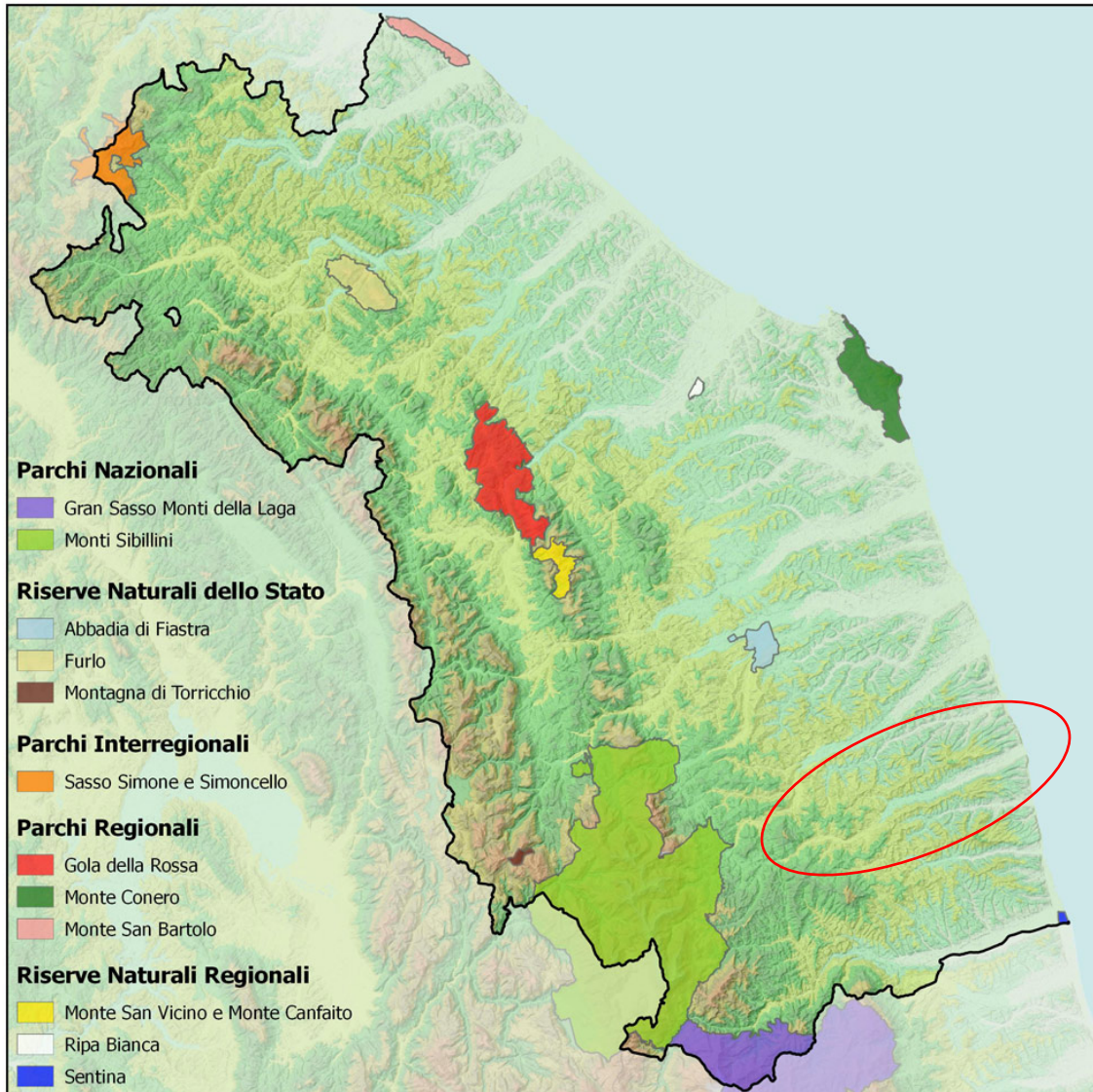


Fig. 5.3.1.1 - Parchi e Riserve Regione Marche (fonte sito web Marche)

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 85 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

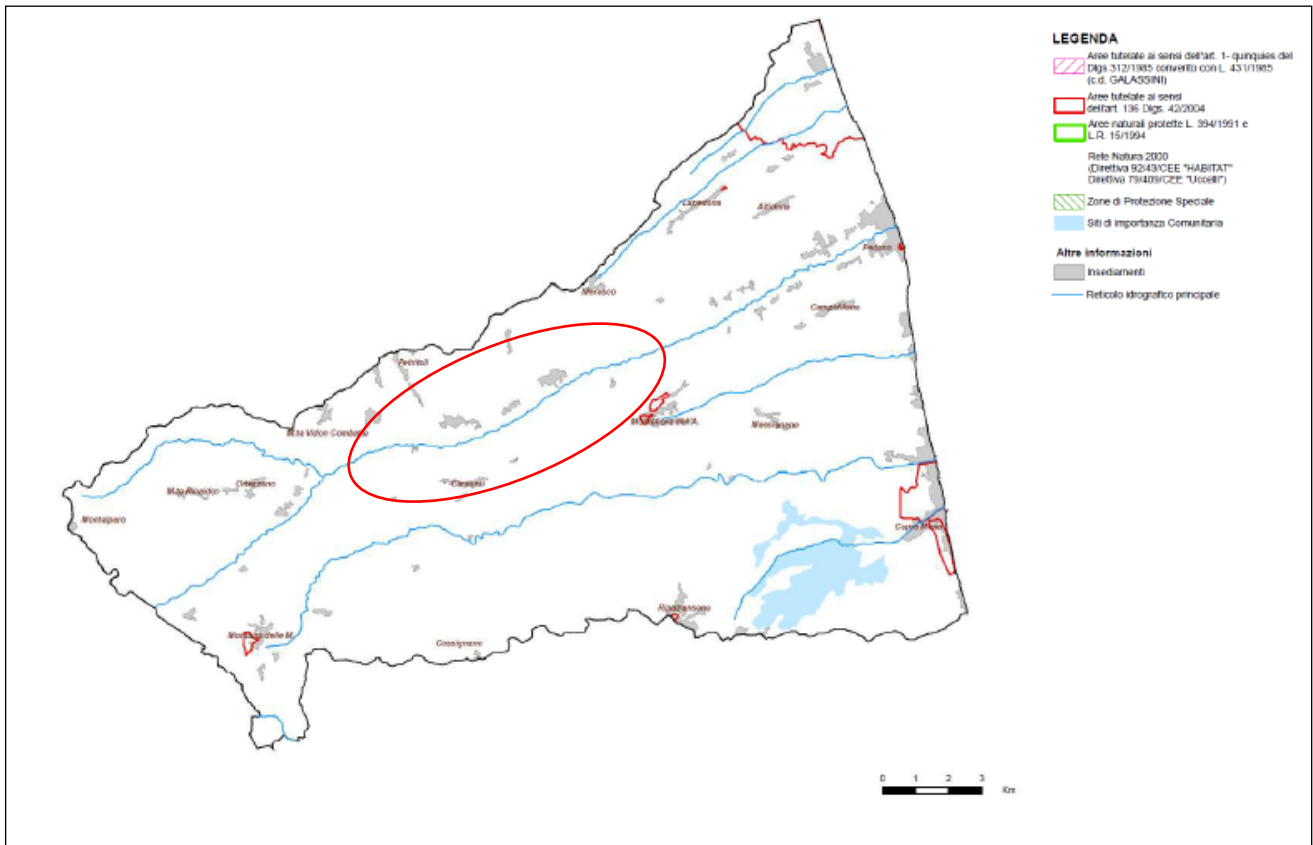


Fig. 5.3.1.2 - Parchi e Riserve Regione Marche della Valle del Fiume Aso, nell'ovale rosso l'area di studio

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 86 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

#### 5.3.1.1. Relazioni con il progetto

Per come si evince dalla figura 5.3.1.1 non si evidenziano interferenze del progetto con Parchi e riserve naturali.

#### 5.3.2. Siti Natura 2000

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e più del 7% di quello marino.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 87 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Nella Marche sono presenti 28 ZPS e 76 SIC (Fig. 5.3.2.1) che attualmente sono in fase di trasformazione in ZSC e che risultano peraltro spesso ricadenti all'interno delle stesse ZPS. Complessivamente Rete Natura 2000 si estende per 142.700 ha, corrispondenti a oltre il 15 % della superficie regionale.

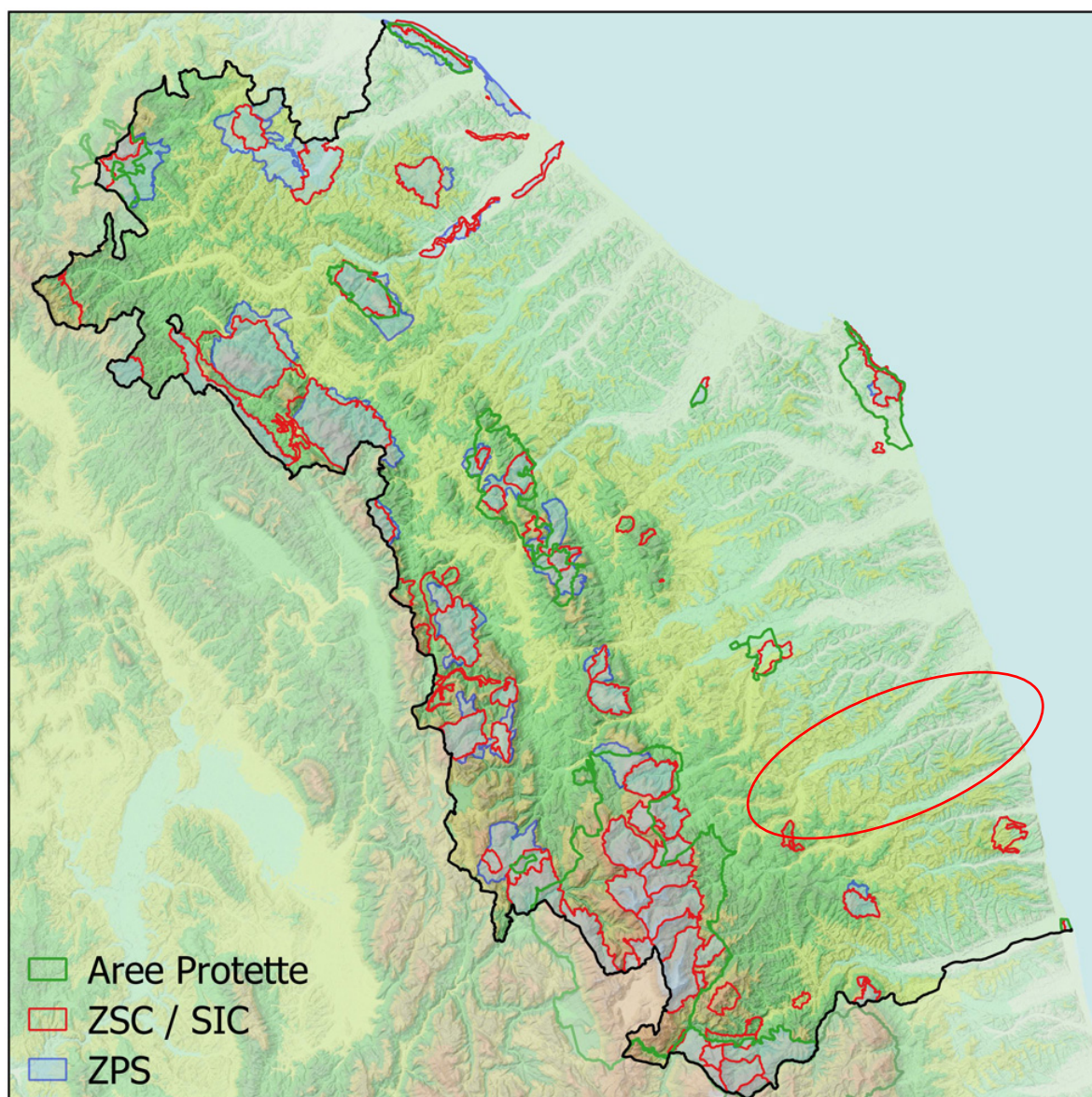


Fig. 5.3.2.1–Aree Protette, ZSC/SIC e ZPS (fonte sito web Marche)



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"</b>	Pagina 88 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

### 5.3.2.1. Relazioni con il progetto

Per come si evince dalla figura 5.3.2.1.1 non si evidenziano interferenze del progetto con Aree Protette, ZSC/SIC e ZPS. L'area afferente a Rete Natura 2000 più prossima (sito IT5340021 "Monte dell'Ascensione") al tracciato è localizzata a circa 3 km.

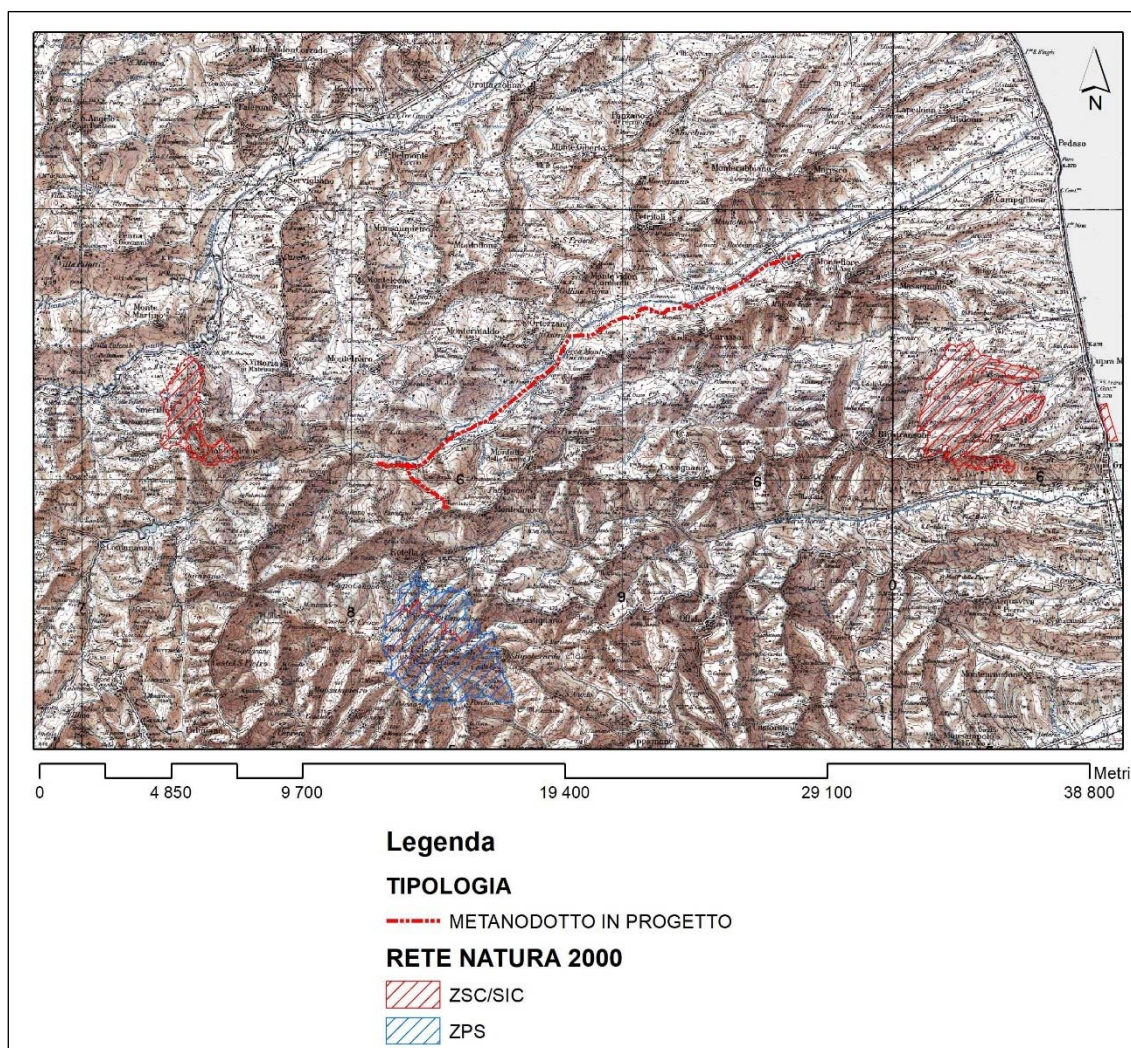


Fig. 5.3.2.1.1–Dettaglio interferenze Rete Natura 2000

### 5.3.3. Important Bird Areas

Nate da un progetto di BirdLife International portato avanti in Italia dalla Lipu, le IBA sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di Important Bird Areas, Aree importanti per gli uccelli. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 89 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importanti per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

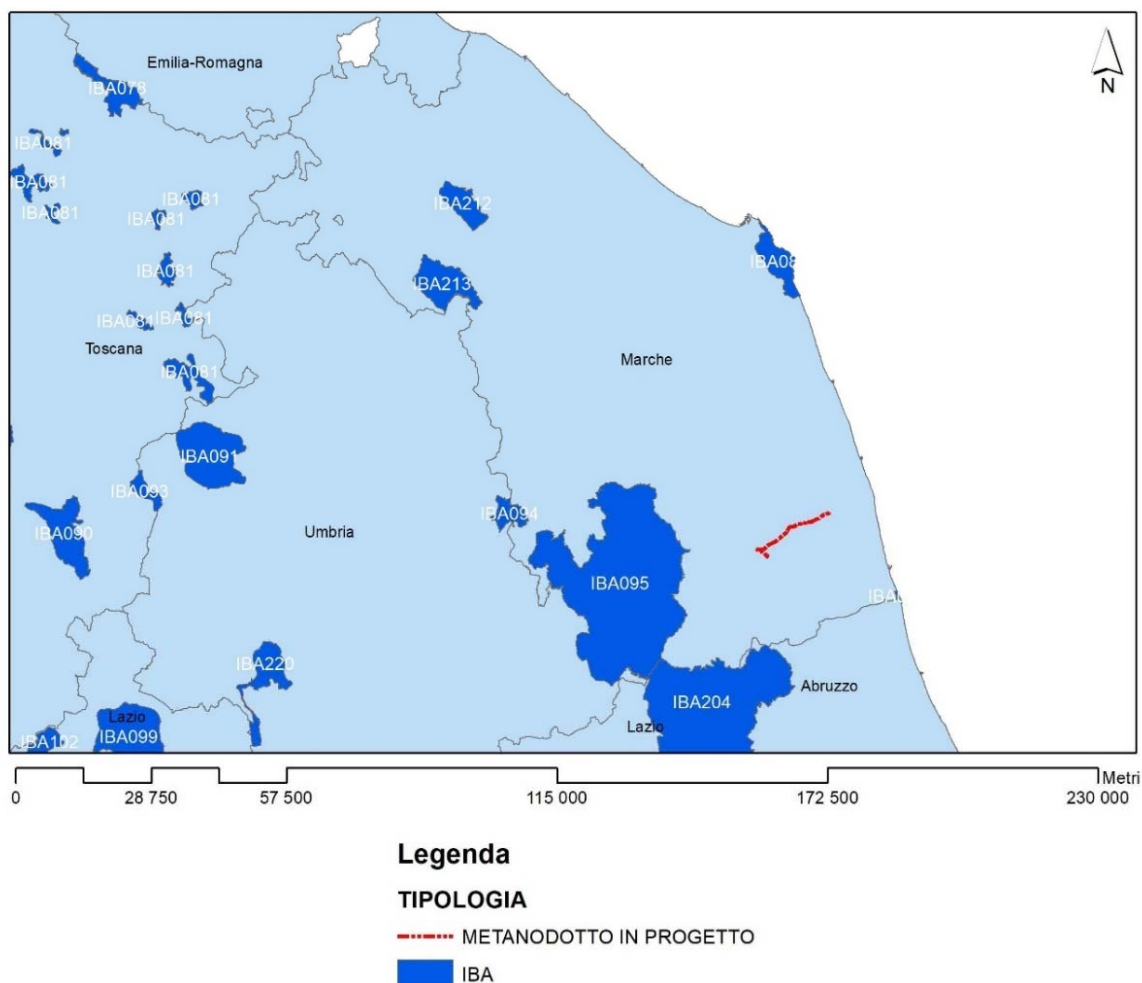


Fig. 5.3.3.1 - Dettaglio interferenze IBA

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 90 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

#### 5.3.3.1. Relazioni con il progetto

Per come si evince dalla figura 5.3.3.1 non si evidenziano interferenze del progetto con IBA. L'area IBA più prossima al tracciato (IBA095) è localizzata a circa 19.

#### 5.3.4. Rete Ecologica Regionale Marche

Con Legge Regionale n. 2 del 5 febbraio 2013 la Regione Marche si è dotata di una norma che istituisce e disciplina la Rete ecologica (REM). Un voto pressoché unanime dell'Assemblea Legislativa ha riconosciuto la conservazione della biodiversità naturale e la tutela del paesaggio quali valori condivisi a vantaggio della collettività.

La REM rappresenta lo strumento di analisi, interpretazione e gestione della realtà ecologica regionale più completo e avanzato, da mettere a disposizione dei vari livelli di programmazione e pianificazione del territorio, al fine di integrare concretamente la conservazione della biodiversità, richiesta in sede internazionale e nazionale, con le politiche di sviluppo.

La Legge individua gli elementi che costituiscono la REM nelle aree di valenza ecologica già esistenti e disciplinate dalla propria normativa (siti Natura 2000, aree floristiche, oasi di protezione faunistica, ecc.). Non vengono quindi determinati nuovi livelli di pianificazione e di vincolo territoriale.

La legge prevede inoltre il recepimento della REM negli strumenti di pianificazione adottati dopo la sua entrata in vigore e favorisce gli interventi di rafforzamento delle connessioni ecologiche e, più in generale, la valorizzazione dei servizi ecosistemici.

La Regione Marche ha realizzato il progetto per la definizione della Rete Ecologica Regionale (REM) con l'obiettivo di tutelare l'integrità dei processi ecologici e dei relativi servizi ecosistemici, di mitigare la frammentazione del territorio e di conservare le comunità vegetali e animali, sulla base delle linee guida adottate con Deliberazione di Giunta Regionale n. 563 del 14 aprile 2008.

Adottata la delibera di approvazione della Struttura, degli obiettivi e degli strumenti di attuazione della Rete ecologica delle Marche. Deliberazione di Giunta Regionale n. 1634 del 7 dicembre 2011.

La progettazione della Rete Ecologica Marche (REM) ha perseguito sin dall'inizio due obiettivi distinti ma complementari, definire un quadro completo dei sistemi ecologici regionali e delle relazioni che li governano e fornire gli strumenti per "contaminare" con i temi della tutela della



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 91 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

biodiversità le politiche territoriali che i diversi soggetti (Regione, Province, Comuni ecc.) mettono in campo nell'ambito delle proprie competenze.

È infatti ormai evidente che i soggetti istituzionalmente deputati alla conservazione della biodiversità, prime tra tutte le Aree protette ma anche i Servizi Ambiente di regione e province e gli enti gestori della Rete Natura 2000, non possono svolgere appieno il loro compito se non trovano un'adeguata corrispondenza d'intenti in coloro che per le proprie attività istituzionali governano attività di trasformazione del territorio come (pianificazione urbanistica, sviluppo rurale, gestione del sistema infrastrutturale ecc.).

Le risorse biologiche nell'ambito della REM sono quindi viste, oltre che per il loro valore intrinseco, la cui centralità nel progetto non viene messa in discussione, per il ruolo che svolgono nel contesto più ampio della gestione del territorio ed in particolare per il contributo che danno, anche ai sensi della Convenzione Europea del Paesaggio, alla definizione del sistema identitario regionale e per le funzioni dirette ed indirette che svolgono in rapporto al mantenimento della qualità complessiva della vita dei cittadini. Il potenziamento dell'insieme dei servizi forniti dagli ecosistemi rispetto alla tutela di risorse essenziali come aria, acqua o suolo, è un elemento di primaria importanza per lo sviluppo di quella "green economy" che è ormai riconosciuta dalla Regione come via maestra per affrontare l'attuale grave crisi economica. In questo senso la REM può diventare quindi uno strumento strategico nell'ambito delle politiche di sviluppo messe in campo dall'ente.

La REM inoltre, adottando un approccio ecosistemico, pur nei limiti a essa propri, ha inteso configurarsi come un primo fondamentale tassello per sviluppare una strategia regionale per la biodiversità configurandosi quindi come l'avvio del processo che dovrà portare la regione a contribuire al raggiungimento degli obiettivi definiti dalla "Strategia Nazionale per la Biodiversità" elaborata dal Ministero per l'Ambiente nel 2010 e dalla "EU biodiversità strategy to 2020" della Commissione Europea (COM 2011 244).

#### 5.3.4.1. Relazioni con il progetto

All'interno del quadro propositivo della relazione generale e di sintesi della REM delle Marche vengono analizzate le interazioni tra reti tecnologiche e la biodiversità. In particolar modo per i metanodotti viene indicato quanto segue: La realizzazione dei metanodotti, se si esclude la fase di cantiere, non comporta particolari criticità per la biodiversità dato che una volta messi in opera non richiedono particolari manutenzioni. L'unico problema può sorgere per la presenza, in



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 92 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

ambito boschivo, di una fascia priva di copertura arborea lungo il tracciato che costituisce comunque una discontinuità rispetto alla vegetazione naturale. Questa fascia non è comunque in genere soggetta a particolari manutenzioni per cui tende ad evolvere in maniera piuttosto naturale, soprattutto se viene correttamente ripristinato lo stato dei luoghi dopo la posa.

Lo stesso documento pone degli obiettivi e delle misure gestionali evidenziando criticità, azioni dirette e indirette. Nel caso dei metanodotti il documento evidenzia che essendo questi in genere sotterranei e il loro impatto può esercitarsi soprattutto in fase di realizzazione. Una corretta valutazione dell'impatto rispetto ai territori attraversati è la migliore strategia per la loro gestione in rapporto alla biodiversità. Per quanto concerne le fasce di rispetto va favorita una gestione il più naturale possibile, in rapporto alle unità ecosistemiche attraversate.

Con specifico riferimento alle opere in progetto e alle interazioni con la REM si evidenzia che la posa della condotta all'interno degli ambiti boschivi sarà realizzata mediante tecnologia TOC che non prevede la realizzazione di scavi a cielo aperto con danneggiamento dei soprassuoli. Laddove la vegetazione naturale dovesse essere interferita a completamento del cantiere si provvederà a ripristinare gli ecosistemi presenti attraverso i ripristini morfologici e vegetazionali che prevedranno l'utilizzo di piante autoctone piante attraverso una disposizione naturale.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 93 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## 6. RELAZIONI TRA L'OPERA IN PROGETTO E IL PAESAGGIO

### 6.1. Interazioni tra il Progetto e la Componente

Le interazioni tra il progetto e gli Aspetti Storico-Paesaggistici possono essere così riassunte:

- Fase di cantiere:
  - realizzazione di scavi e movimenti terra,
  - presenza fisica dei cantieri,
  - taglio di vegetazione arborea,
- Fase di esercizio:
  - presenza fisica degli Impianti di Linea,

### 6.2. Valutazione degli Impatti e Misure di Mitigazione

Gli Impatti Potenziali ascrivibili alla realizzazione del progetto in relazione agli Aspetti Storico - Paesaggistici sono:

- Fase di Cantiere:
  - impatto nei confronti della presenza di segni dell'evoluzione storica del territorio,
  - impatto percettivo connesso alla presenza delle strutture di cantiere;
- Fase di Esercizio:
  - impatto nei confronti della presenza di segni dell'evoluzione storica del territorio,
  - impatto percettivo connesso alla presenza degli impianti di linea.

#### 6.2.1. Impatto nei Confronti della Presenza di Segni dell'Evoluzione Storica del Territorio

##### 6.2.1.1. Stima degli Impatti

Per quanto riguarda questo aspetto si è fatto riferimento ai repertori dei beni storico-culturali ed alla cartografia contenuta nei documenti di pianificazione a livello regionale, provinciale e comunale.

Come evidenziato ai precedenti Paragrafi 5.1 e 5.2, l'opera in progetto non interessa beni di interesse storico-culturale. I più prossimi sono ubicati a distanze tali (minimo 200m) da non

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 94 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

subire alcuna interferenza durante i lavori. Inoltre, si evidenzia che, una volta terminati i lavori, gli interventi di ripristino previsti riporteranno le aree interessate allo stato ante-operam.

Alla luce della storicità dell'area e vista la VALUTAZIONE DI IMPATTO ARCHEOLOGICO (VIARCH) prodotta per determinare il rischio archeologico delle opere in progetto, onde tutelare potenziali rinvenimenti archeologici nell'area, nella fase di ottenimento dei permessi la documentazione progettuale e le relazioni specialistiche saranno trasmesse alle competenti soprintendenze per definire le modalità operative ed eventuali indagini preventive lungo il tracciato.

Maggiori approfondimenti circa la storicità dell'area saranno forniti nella dedicata VALUTAZIONE DI IMPATTO ARCHEOLOGICO (VIARCH).

Si evidenzia che il metanodotto, una volta ultimati i lavori di realizzazione e ripristino, non sarà visibile se non per gli elementi di segnalazione di sicurezza. Gli unici elementi fuori terra saranno costituiti dagli impianti di linea le cui apparecchiature hanno comunque un ingombro ridotto.

In considerazione di quanto sopra, l'impatto sui segni della evoluzione storica del territorio è da ritenersi di lieve entità.

#### 6.2.1.2. Misure di Mitigazione

Sulla base degli accertamenti da eseguirsi in fase esecutiva, ove si evidenzino situazioni di interesse archeologico, si potranno adottare le seguenti eventuali misure di mitigazione:

- minimizzare le dimensioni delle aree di cantiere e delle piste di lavoro;
- provvedere al controllo degli scavi impiegando personale qualificato, in accordo con la Soprintendenza competente;
- nel caso di rinvenimento di reperti, adottare le misure più idonee di concerto con la Soprintendenza competente come:
- asportazione e conservazione in luoghi idonei dei reperti,
- piccole varianti di tracciato del metanodotto per la salvaguardia di eventuali strutture archeologiche rinvenute.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 95 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## 6.2.2. Impatto Percettivo Connesso alla Presenza delle Strutture di Cantiere

### 6.2.2.1. Stima degli Impatti

Durante la fase di costruzione si potranno verificare impatti sul paesaggio imputabili essenzialmente a:

- insediamento delle strutture del cantiere, con impatti, a carattere temporaneo, legati all'apertura di aree di cantiere, alla realizzazione di piste di accesso, alla presenza delle macchine operatrici;
- apertura della pista del metanodotto, ai conseguenti "tagli" o "sezionamenti" sul paesaggio collegabili all'asportazione della vegetazione.

Tali impatti sono entrambi di natura temporanea, anche in considerazione delle attività di controllo e mitigazione che verranno applicate (si veda il paragrafo successivo relativo alle misure di mitigazione), annullandosi una volta completata la posa del metanodotto ed effettuati i previsti interventi di ripristino morfologico e vegetazionale.

Il tempo necessario perché i disturbi sul paesaggio si annullino è diverso a seconda delle caratteristiche proprie degli ambienti attraversati: nel caso di attraversamenti di terreni coltivati il disturbo si annulla rapidamente, azzerandosi con la ripresa delle attività agricole. Tempi più lunghi sono invece necessari nel caso di attraversamenti di aree a bosco, in quanto la crescita della vegetazione ripiantumata lungo la pista di lavoro fino a confondersi con quella preesistente può richiedere anche diversi anni, nel caso in esame l'area boschiva presente nel primo tratto verrà attraversata con metodologia trenchless pertanto non sarà interferita con lavori di scavo.

L'analisi condotta ai precedenti Paragrafi 3.3 e 3.4 ha evidenziato come il metanodotto e le rispettive aree di cantiere interessino prevalentemente aree agricole, eccezion fatta per alcune aree boscate localizzate in corrispondenza delle fasce ripariali dei corsi d'acqua attraversati.

Sulla base delle considerazioni sopra riportate si ritiene che l'impatto associato sia di **lieve/moderata entità**. Altre caratteristiche dell'impatto sono le seguenti: temporaneo, reversibile, a scala locale, a breve/medio termine.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 96 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

#### 6.2.2.2. Misure di Mitigazione

Sono previste adeguate misure di controllo e mitigazione, anche a carattere gestionale, che verranno applicate durante la costruzione al fine di minimizzare tutti i possibili disturbi; in particolare:

- le aree di cantiere verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente segnalate e delimitate;
- a fine lavori si provvederà al ripristino dei luoghi e delle aree alterate. Le strutture di cantiere verranno rimosse così come gli stoccaggi di materiali;
- verrà fornita adeguata informazione alla popolazione, mediante l'installazione di adeguata cartellonistica, relativamente alle opere in costruzione.

#### 6.2.3. Impatto Percettivo Connesso alla Presenza degli Impianti di Linea

##### 6.2.3.1. Stima degli Impatti

L'impatto percettivo del progetto sul paesaggio è connesso principalmente alla presenza degli impianti di linea costituiti da:

- Impianto di Derivazione su metanodotto esistente, n. 1 superficie circa 17 m<sup>2</sup>
- Impianto P.I.D.I. n.2 superficie circa 90 m<sup>2</sup>
- Impianto P.I.D.I. n.3 superficie circa 90 m<sup>2</sup>
- Impianto P.I.D.I. n.3 superficie circa 90 m<sup>2</sup>
- Impianto P.I.D.A. n.1 superficie circa 12 m<sup>2</sup>

I punti di intercettazione comprendono bypass (tubazioni e valvole di piccolo diametro) fuori terra, apparecchiature per la protezione elettrica della condotta ed un fabbricato per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo: il loro ingombro risulta pertanto modesto.

Per tutti gli impianti e per il sito di loro prevista installazione sono stati valutati i seguenti indici:

- classe di sensibilità del sito;
- grado di incidenza del progetto
- stima dell'impatto paesistico.

La metodologia utilizzata è stata tratta dalle "Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti" redatta dalla Regione Lombardia (2002).

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETELLA"	Pagina 97 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

Inoltre, tutti gli impianti saranno mitigati con specie autoctone per diminuire il più possibile l'impatto con l'ambiente circostante (si vedano le figure allegate alla presente relazione.

### 6.2.3.2. Valutazione della Classe di Sensibilità Paesaggistica dei Siti

Sulla base della caratterizzazione paesaggistica effettuata nel precedente Capitolo 5, di seguito viene fornita la valutazione della classe di sensibilità paesistica dei siti di localizzazione degli impianti. La scala del punteggio è da 1 a 5 al crescere della sensibilità.

MODO DI VALUTAZIONE	CHIAVI DI LETTURA A LIVELLO LOCALE	VALUTAZIONE				
		PIDI n. 1 (Montedinove)	PIDI n. 2 (Montedinove)	PIDI n. 3 (Montalto delle Marche)	PIDI n. 4 (Montefiore dell'Aso)	PIDA n. 1 (Force)
<b>SISTEMICO</b>	Appartenenza/ contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale di interesse geo-morfologico	1	1	1	1	1
	Appartenenza/ contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale di interesse naturalistico	1	1	1	1	1
	Appartenenza/ contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale di interesse storico-agrario	1	1	1	1	1
	Appartenenza/ contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale di interesse storico-artistico	1	1	1	1	1
	Appartenenza/ contiguità a sistemi paesaggistici di livello locale di relazione (tra elementi storico-culturali, tra elementi verdi e/o siti di rilevanza naturalistica)	1	1	1	1	1
	Appartenenza/ contiguità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine.	1	1	1	1	1
<b>VEDUTISTICO</b>	Interferenza con punti di vista panoramici	2	2	1	1	1
	Interferenza/contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale	1	1	1	1	1
	Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali	2	1	1	1	1

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 98 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

MODO DI VALUTAZIONE	CHIAVI DI LETTURA A LIVELLO LOCALE	VALUTAZIONE				
		PIDI n. 1 (Montedinove)	PIDI n. 2 (Montedinove)	PIDI n. 3 (Montalto delle Marche)	PIDI n. 4 (Montefiore dell'Aso)	PIDA n. 1 (Force)
<b>SIMBOLICO</b>	Interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale (luoghi celebrativi o simbolici della cultura/tradizione locale).	1	1	1	1	1
<b>MEDIA</b>		1.2	1.1	1	1	1

**Tabella 6.2.3.2.1** - Impatto Percettivo per la Presenza degli Impianti di Linea, Sensibilità Paesistica dei Siti

Nella riga finale, in considerazione delle valutazioni espresse in tabella, è assegnato il giudizio complessivo basso di sensibilità paesistica dei siti in esame.

In considerazione dei punteggi riportati nella precedente tabella, si può pertanto assegnare un giudizio di **Sensibilità Paesistica dei Siti bassa** ad ogni impianto.

### 6.2.3.3. Valutazione del Grado di Incidenza del Progetto

La valutazione del grado di incidenza del progetto è stata condotta inizialmente individuando i punti di vista ritenuti significativi sotto l'aspetto della percezione delle opere.

Si ritiene che la percezione visiva degli impianti di linea in una veduta d'insieme del loro contesto paesaggistico (inseriti per lo più in zone con vegetazione arborea schermante) sia poco significativa.

La scelta dei punti di vista è stata effettuata analizzando la morfologia del territorio, la sua conformazione e contestualmente verificando anche la presenza di aree di particolare interesse per fruibilità (aree turistiche/ricettive, aree ricreative, viabilità, ecc.) nonché l'effettiva visibilità dell'area mediante indagine diretta in sito.

In base ai sopralluoghi effettuati si evidenzia che:

- Impianto PIDI n.1: tale impianto è ubicato ai margini della strada provinciale n. 170, in un contesto rurale,

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 99 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 6.2.3.3.1**-Impianto n. 1 con opere di mitigazione

- Impianto PIDI n. 2 l'impianto posizionato tra la Strada Provinciale n. 238 e dalla Strada Provinciale n. 103 per cui risulta visibile da entrambe le strade. L'impianto risulterebbe difficilmente distinguibile essendo inserito in un contesto antropizzato dove sono presenti le strade, un'azienda di surgelati, la linea della media tensione.



**Fig. 6.2.3.3.2** - Impianto n. 2 con opere di mitigazione

- Impianto PIDI n. 3 è ubicato in un contesto agricolo con alberature, accessibile unicamente attraverso strade interpoderali, pertanto risulterà non visibile dai luoghi di percezione come strade o punti panoramici, inoltre con le opere di mitigazione risulterebbe perfettamente integrato nel contesto.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 100 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig.6.2.3.3.3- Impianto n. 3 con opere di mitigazione**

- Impianto PIDI n. 4 è circondato da vegetazione arborea pertanto risulterà non visibile dai luoghi di percezione come strade o punti panoramici. Infatti, l'impianto risulta accessibile unicamente attraverso una strada privata.



**Fig. 6.2.3.3.4- Vista panoramica da drone impianto n. 4 con opere di mitigazione**

- Impianto PIDA n. 1. L'impianto sarà ubicato in prossimità della strada provinciale a ridosso della zona industriale, ma con gli opportuni mascheramenti risulterà perfettamente integrato nel paesaggio.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 101 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01



**Fig. 6.2.3.3.5** - Impianto PIDA n.1 con opere di mitigazione

Nelle Figure sopra riportate, sono riportati i fotorendering dei sopra citati impianti oggetto di valutazione al fine di verificare la loro incidenza sul paesaggio. Per le valutazioni inerenti tali impianti si è tenuto conto delle specifiche caratteristiche progettuali che li caratterizzano dal punto di vista "estetico" (dimensioni e forme) e del contesto in cui sono localizzati.

Nella seguente tabella sono schematicamente riportati i parametri per la valutazione a scala locale (da 1 a 5 al crescere della sensibilità) associati ai criteri di valutazione descritti al precedente paragrafo; i punteggi sono stati assegnati tenendo conto delle caratteristiche delle opere e dei risultati delle foto simulazioni.

MODO DI VALUTAZIONE	PARAMETRI DI VALUTAZIONE A LIVELLO LOCALE	VALUTAZIONE				
		PIDI N. 1	PIDI N. 2	PIDI N. 3	PIDI N. 4	PIDA N. 1
<b>INCIDENZA MORFOLOGICA E TIPOLOGICA</b>	Conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo	1	1	1	1	1
	Adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali	1 Ampliamento impianto SGI esistente	1 Vicinanza ad altre strutture di tipo tecnologico	4 Assenza di opere simili nell'area	2 Presenza di altri metanodotti nell'area	1 Vicinanza ad altre strutture di tipo tecnologico
	Conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici	1	1	3 Lieve alterazione della continuità tra elementi naturalistici	1	3 Lieve alterazione della continuità tra elementi naturalistici
<b>INCIDENZA LINGUISTICA</b>	Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto inteso come intorno immediate	2 L'impianto tende ad integrarsi con il contesto	2 L'impianto tende ad integrarsi con il contesto	2 L'impianto tende ad integrarsi con il contesto	1 Indifferenza	2 L'impianto tende ad integrarsi con il contesto
<b>INCIDENZA VISIVA</b>	Ingombro visivo	2 Si veda Figura 1	2 Si veda Figura 2	3 Si veda Figura 3	2 Si veda Figura 4	2 Si veda Figura 5
	Occultamento di visuali rilevanti	1	1	1	1	1

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 102 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

MODO DI VALUTAZIONE	PARAMETRI DI VALUTAZIONE A LIVELLO LOCALE	VALUTAZIONE				
		PIDI N. 1	PIDI N. 2	PIDI N. 3	PIDI N. 4	PIDA N. 1
	Prospetto su spazi pubblici	1	2	1	1	2
<b>INCIDENZA AMBIENTALE</b>	Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale	1	1	1	1	1
<b>INCIDENZA SIMBOLICA</b>	Capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)	2 Ampliamento impianto SGI esistente	2 Vicinanza ad altre strutture di tipo tecnologico	4 Assenza di opere similari nell'area, ma presente altri impianti tecnologici (linea MT)	2 Essendo presenti colture intensive e serre, l'impatto percettivo è lieve	2 Vicinanza ad altre strutture di tipo tecnologico
<b>MEDIA</b>		<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>2.2</b>	<b>1.3</b>	<b>1.7</b>

**Tab. 6.2.3.3.1** - Impatto Percettivo per la Presenza degli Impianti di Linea, Gradi d'incidenza Paesistica

In considerazione delle valutazioni espresse in tabella, si può assegnare un giudizio di **Incidenza Paesistica bassa** ad ogni impianto.

#### 6.2.3.4. Stima dell'Impatto Paesistico

Il Livello di Impatto Paesistico deriva dal prodotto dei due valori assegnati come "giudizi complessivi" relativi alla Classe di Sensibilità Paesistica del Sito e al Grado di Incidenza Paesistica del Progetto derivanti dai processi valutativi descritti nei paragrafi precedenti.

La tabella che segue esprime il grado di impatto paesistico del progetto derivante dai "giudizi complessivi", relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e al grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica a conclusione delle due fasi valutative indicate.

Il livello di impatto paesistico deriva dal prodotto dei due valori numerici.

<b>Impatto paesistico del progetto = sensibilità del sito x incidenza del progetto</b>					
	<b>Grado di incidenza del progetto</b>				
Classe di sensibilità del sito	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

**Tabella 6.2.3.4.1.** -Determinazione dell'impatto paesistico del progetto

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 103 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

**Soglia di rilevanza: 5**

**Soglia di tolleranza: 16**

Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;

Da **5** a **15**: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;

Da **16** a **25**: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza.

Il livello di impatto paesistico stimato per le opere in esame sulla base delle valutazioni presentate nei precedenti paragrafi, è riportato nella seguente tabella.

Opera / Progetto	Sensibilità Paesistica dei Siti	Grado di Incidenza Paesistica del Progetto	Livello di Impatto Paesistico
PIDI n.1 (MONTEDINOVE)	1.2	1,3	<b>1.6</b>
PIDI n.2 (MONTEDINOVE)	1.1	1,4	<b>1.5</b>
PIDI n.3 (MONTALTO DELLE MARCHE)	1	2,2	<b>2.2</b>
PIDI n.4(MONTEFIORE DELL'ASO)	1	1,3	<b>1.3</b>
PIDA n.1 (FORCE)	1	1,7	<b>1.7</b>

**Tabella 6.2.3.4.2** - Impatto Percettivo per la Presenza degli Impianti di Linea, Livello di Impatto Paesistico

Il livello di impatto paesistico risulta pertanto essere sempre **sotto la soglia di rilevanza (pari a 5)** e quindi considerato accettabile sotto il profilo paesistico.

L'impatto percettivo legato alla presenza degli impianti di linea può quindi essere ritenuto di lieve entità. Al fine di migliorare il loro inserimento nel contesto paesaggistico sono state previste opere di mascheramento utilizzando essenze autoctone (si veda il Paragrafo successivo).

#### 6.2.3.5. Misure di Mitigazione

Per mitigare l'impatto paesaggistico degli impianti di linea sono stati previsti interventi di mascheramento che permettono di inserire con il minor impatto possibile il manufatto nel paesaggio circostante.



	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 104 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

Il mascheramento degli impianti potrà essere effettuato tenendo conto della destinazione d'uso del terreno in cui sono collocati e soprattutto delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche dell'area.

Sulla base delle informazioni disponibili e di quelle reperite durante i sopralluoghi condotti, gli interventi consisteranno sostanzialmente nella realizzazione di filari misti di specie arboree ed arbustive per le bordure del manufatto, in cui la disposizione delle essenze verrà effettuata nel modo più naturale possibile. Lo scopo sarà quello di ricreare per quanto possibile la composizione delle siepi interpoderali o comunque delle formazioni vegetazionali spontanee presenti nelle aree adiacenti agli impianti (si vedano le Figure 6.2.3.3.1, 6.2.3.3.2, 6.2.3.3.3, 6.2.3.3.4, 6.2.3.3.5) e i fotoinserti allegati alla relazione.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 105 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## 7. RELAZIONI TRA L'OPERA IN PROGETTO E IL PAESAGGIO

Nel caso in esame l'opera in progetto non interferisce sugli assetti idrodinamici superficiali e del sottosuolo, non incide sull'assetto vegetazionale, nonché sull'ecosistema mantenendo inalterati gli equilibri tra flora e fauna.

Il livello di impatto paesistico risulta essere sempre **sotto la soglia di rilevanza (pari a 5)** e quindi considerato accettabile sotto il profilo paesistico, così per come descritto nei paragrafi precedenti.

L'opera non determina diverse percezioni del paesaggio per quanto riguarda l'impatto visivo viste le caratteristiche dei materiali che si andranno ad utilizzare e i ripristini vegetazionali previsti, si può quindi affermare che l'opera è **compatibile con gli strumenti urbanistici e di tutela vigenti**.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>5607</b>	<b>UNITA'</b> <b>001</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONE MARCHE</b>	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> <b>METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"</b>	Pagina 106 di 107	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Rif. BE: 4194/01

## 8. ALLEGATI

PG-D-1002 - Tracciato di Progetto (1:10.000)

DF-D-0100 - Documentazione Fotografica

PG-D-1004 - Tracciato di progetto su ortofoto con punti di vista fotografici (1:10000)

PG-D-1010 – Carta del mosaico dei PRG (1:10.000)

PG-D-1011 – Carta dei Vincoli Regionali (1:10.000)

PG-D-1012 – Carta dei Vincoli Nazionali (1:10.000)

FIGURA 1 – PUNTO DI INTERCETTAZIONE E DERIVAZIONE IMPORTANTE PIDI N.1 - Adeguamento Impianto Esistente (Partenza) - Fotoinserimento

FIGURA 2 – PUNTO DI INTERCETTAZIONE E DERIVAZIONE IMPORTANTE PIDI N.2 – Fotoinserimento

FIGURA 3 – PUNTO DI INTERCETTAZIONE E DERIVAZIONE IMPORTANTE PIDI N.3 – Fotoinserimento

FIGURA 4 – PUNTO DI INTERCETTAZIONE E DERIVAZIONE IMPORTANTE PIDI N.4 – Fotoinserimento

FIGURA 5 – PUNTO DI INTERCETTAZIONE CON DISCAGGIO PIDA N.1 – Fotoinserimento

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> 5607	<b>UNITA'</b> 001
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONE MARCHE	<b>SPC. RT-D-0009</b>	
	<b>IMPIANTO</b> METANODOTTO DI RETE REGIONALE "ANELLO VAL D'ASO DN 150 (6") DP 75 bar E BRETTELLA"	Pagina 107 di 107	<b>Rev.</b> 0

Rif. BE: 4194/01

## RIFERIMENTI

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), Sito web:

<http://www.minambiente.it>, consultato a giugno 2016.

Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT),

<http://vincoliinrete.beniculturali.it/>

Regione Marche, sito web: <http://www.ambiente.marche.it>, consultato nel Giugno 2016

Regione Marche, 2010a, Regione Marche, Giunta Regionale – Servizio Ambiente e Paesaggio  
 “Documento Preliminare per l’Adeguamento del Piano Paesistico Ambientale Regionale al Codice del Paesaggio e alla Convenzione Europea” – “Macroambiti”

Regione Marche, 2010b, Regione Marche, Giunta Regionale – Servizio Ambiente e Paesaggio  
 “Documento Preliminare per l’Adeguamento del Piano Paesistico Ambientale Regionale al Codice del Paesaggio e alla Convenzione Europea” – “Ambito F2 La valle dell’Aso.