

Contraente: 	Progetto: RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI - RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar		Cliente: 
	N° Contratto : N° Commessa :		
N° documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 1 di 43	Data 28-02-2020	N° documento Cliente: RE-SPPA-500

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**



00	28-02-2020	EMISSIONE	ALLEGRUCCI	CECCONI	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 2 di 43	Rev.:					RE-SPPA-500
		00					

INDICE

1	INQUADRAMENTO GENERALE	4
2	CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE	5
	2.1 Vegetazione reale	5
	2.2 Formazioni forestali direttamente interessate	8
	2.2.1 Faggete	9
	2.2.2 Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	9
	2.2.3 Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	10
	2.2.4 Ostrieti mesofili	10
	2.2.5 Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	11
	2.2.6 Cerrete submontane	11
	2.2.7 Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	11
	2.2.8 Lecce con caducifoglie	11
	2.2.9 Boschi ripariali	12
	2.2.10 Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo	12
	2.2.11 Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima, ecc.)	13
	2.2.12 Rimboschimenti di conifere	13
	2.2.13 Boscaglia pioniera calanchiva	14
	2.2.14 Formazioni ripariali a Salici	14
	2.2.15 Siepi e filari	14
	2.3 Corrispondenza con le nomenclature dei Tipi forestali dell’Abruzzo e del Lazio	15
3	STIMA PREVENTIVA DELLE PIANTE DA ABBATTERE	17
	3.1 Metodo di stima	17
	3.2 Tipi forestali e densità media	20
	3.2.1 BOSCAGLIE PIONIERE CALANCHIVE (LM40)	20
	3.2.2 CASTAGNETO DA FRUTTO PRATIVO (CA10)	20
	3.2.3 CORILETO (LM30)	20
	3.2.4 LATIFOGLIE MESOFILIE D'INVASIONE (LM10)	21

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 3 di 43	Rev.:					RE-SPPA-500
		00					

3.2.5	FAGGETA MESOXEROFILA (FG40)	21
3.2.6	LECCETA MESOXEROFILA A CARPINO NERO (LE10)	22
3.2.7	QUERCETO MESOXEROFILO DI ROVERELLA (QU10)	22
3.2.8	CERRETA MESOXEROFILA (CE20)	22
3.2.9	OSTRIETO MESOXEROFILO (OS20)	23
3.2.10	PIOPPETO-SALICETO RIPARIO (FR10)	23
3.2.11	RIMBOSCHIMENTO DI CONIFERE DELLA FASCIA DELLE LATIFOGLIE SUPRAMEDITERRANEE (RC30)	24
3.2.12	ROBINIETI	24
3.3	Calcolo delle piante da abbattere	24
3.3.1	Opere in progetto	26
3.3.2	Opere in dismissione	34
3.4	Sintesi del numero piante da abbattere	41
4	BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	43

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					
N. Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	4 di 43	00			RE-SPPA-500

1 INQUADRAMENTO GENERALE

Le opere previste si sviluppano a partire dalla pianura del basso corso del Fiume Pescara attraversando per gran parte del tracciato l'area centrale dell'Abruzzo. Le opere interessano la porzione meridionale del Parco del Gran Sasso e dei Monti della Laga, quindi percorrono l'Altopiano di Navelli e la Conca Aquilana fino alla porzione centro-orientale del Lazio, giungendo nel reatino dopo aver attraversato la Piana del Corno e percorso la valle del Fiume Velino. L'andamento, in senso gas, va da NE-SO.

Il tracciato del metanodotto in progetto Chieti-Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar, si sviluppa per circa 134,528 km lineari ed ha origine all'interno dell'esistente impianto di Brecciarola situato a nord dell'omonimo paese, nel Comune di Chieti (CH) e termina in prossimità del Nodo di Rieti ubicato a sud rispetto alla città all'interno di un'area già di proprietà Snam.

I tracciati delle opere in progetto e in dismissione interessano un ambito territoriale che ricade per circa il 75% in Regione Abruzzo e per il 25% in Regione Lazio.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 5 di 43	Rev.:			RE-SPPA-500
		00			

2 CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE

2.1 Vegetazione reale

Le tipologie di vegetazione reale presenti nell'area di studio sono state individuate attraverso fotointerpretazione di ortofoto aree e attraverso indagini sul campo. Per l'attribuzione delle fitocenosi alla tipologia di uso del suolo sono stati eseguiti anche rilievi diretti in campo secondo un criterio fisionomico-strutturale nelle aree in cui era stata individuata la presenza di cenosi con dimensioni significative e di un certo pregio ambientale. I risultati sono stati quindi integrati da dati tratti dalla letteratura scientifica esistente riguardante il territorio indagato e le zone vicine con caratteristiche ecologiche simili.

Per l'inquadramento sintassonomico si è fatto riferimento al prodromo della vegetazione italiana (<http://www.prodromo-vegetazione-italia.org>), mentre per la nomenclatura delle specie è stata utilizzata la check list della flora vascolare nativa italiana (Bartolucci et al., 2018) e quella della flora aliena italiana (Galasso et al., 2018).

Di seguito sono elencati i tipi fondamentali di vegetazione reale incontrati lungo i tracciati riguardanti cenosi con carattere naturale e seminaturale.

Fig. 2.1 - Tipologie di vegetazione reale e relativo riferimento sintassonomico presenti lungo il tracciato in progetto e in dismissione, raggruppate nelle categorie di uso del suolo.

Uso del suolo	Vegetazione reale	Riferimento sintassonomico	
Boschi di latifoglie	Faggete	<i>Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae</i>	
	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	<i>Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis</i>	
	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	<i>Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis</i>	
	Ostietri mesofili		<i>Melittio melissophylli-Ostryetum carpinifoliae</i>
			<i>Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae</i>
	Orno-ostieto e boscaglie a carpinella	<i>Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae</i>	
	Cerrete submontane	<i>Daphno laureolae-Quercetum cerridis</i>	
	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	Castagno in purezza nei castagneti da frutto o associato a cerro, rovere, ornello, nocciolo, carpino bianco	
	Leccete con caducifoglie	<i>Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis</i>	
	Boschi ripariali	<i>Salicion albae, Populion albae, Alnion incanae</i>	
	Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.		

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 7 di 43	Rev.:				RE-SPPA-500
		00				

Usso del suolo	Vegetazione reale	Riferimento sintassonomico
	Vegetazione ruderale delle aree agricole	<i>Stellarietea mediae, Agropyretalia repentis</i>
Garighe	Garighe	<i>Cytiso spinescentis-Saturejion montanae</i>

L'abbattimento di esemplari arborei e della vegetazione arbustiva associata in aree riconosciute boscate ai sensi del D.Lgs n. 34 del 3 aprile 2018 "*Testo unico in materia di foreste e filiere forestali*" interesserà prevalentemente la categoria "bosco", ma anche le categorie "Aree umide" e "Impianti arborei artificiali" rispettivamente per quanto concerne le fasce di vegetazione ripariale ed i rimboschimenti di conifere.

Ai sensi dell'art. 4 del D.Lgs n. 34/2018 "*sono assimilati a bosco*:"

a) *le formazioni vegetali di specie arboree o arbustive in qualsiasi stadio di sviluppo, di consociazione e di evoluzione, comprese le sugherete e quelle caratteristiche della macchia mediterranea, riconosciute dalla normativa regionale vigente o individuate dal piano paesaggistico regionale ovvero nell'ambito degli specifici accordi di collaborazione stipulati, ai sensi dell'articolo 15 della legge 7 agosto 1990, n. 241, dalle regioni e dai competenti organi territoriali del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo per il particolare interesse forestale o per loro specifiche funzioni e caratteristiche e che non risultano già classificate a bosco;*

b) *i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, di miglioramento della qualità dell'aria, di salvaguardia del patrimonio idrico, di conservazione della biodiversità, di protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;*

c) *i nuovi boschi creati, direttamente o tramite monetizzazione, in ottemperanza agli obblighi di intervento compensativo di cui all'articolo 8, commi 3 e 4;*

d) *le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di interventi antropici, di danni da avversità biotiche o abiotiche, di eventi accidentali, di incendi o a causa di trasformazioni attuate in assenza o in difformità dalle autorizzazioni previste dalla normativa vigente;*

e) *le radure e tutte le altre superfici di estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco, non riconosciute come prati o pascoli permanenti o come prati o pascoli arborati;*

f) *le infrastrutture lineari di pubblica utilità e le rispettive aree di pertinenza, anche se di larghezza superiore a 20 metri che interrompono la continuità del bosco, comprese la viabilità forestale, gli elettrodotti, i gasdotti e gli acquedotti, posti sopra e sotto terra, soggetti a periodici interventi di contenimento della vegetazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati a garantire l'efficienza delle opere stesse e che non necessitano di ulteriori atti autorizzativi. 2. Ai boschi di sughera di cui alla legge 18 luglio 1956, n. 759, non*

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSE 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 8 di 43	Rev.:				RE-SPPA-500
		00				

si applicano le definizioni di cui al comma 1 e di cui all'articolo 3, comma 3, e sono consentiti gli interventi colturali disciplinati dalla medesima legge e da specifiche disposizioni regionali.”

Ai sensi del successivo articolo 5, “non rientrano nella definizione di bosco:

[...]

b) l'arboricoltura da legno, di cui all'articolo 3, comma 2, lettera n), le tartufaie coltivate di origine artificiale, i nocioleti e i castagneti da frutto in attualità di coltura o oggetto di ripristino colturale, nonché' il bosco ceduo a rotazione rapida di cui all'articolo 4, paragrafo 1, lettera k), del regolamento (UE) n. 1307/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013;

[...]”

2.2 Formazioni forestali direttamente interessate

Delle sopraelencate formazioni forestali, quelle che saranno direttamente interessate dal taglio del soprassuolo e successivo intervento di ripristino vegetazionale, sia dalle opere in progetto che per la dismissione, sono le seguenti:

- Boscaglia pioniera calanchiva
- Boschi a *Pinus halepensis*
- Boschi a *Pinus nigra*
- Boschi di conifere misti
- Boschi di *Pinus nigra* con roverella
- Boschi di roverella con *Pinus nigra*
- Boschi di roverella con *Robinia pseudoacacia*
- Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, ecc.)
- Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale
- Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella
- Boschi ripariali
- Castagneto dei substrati arenacei e marnosi
- Cerrete submontane
- Faggete
- Formazioni lineari a *Robinia pseudoacacia*
- Formazioni lineari ripariali a salici
- Formazioni lineari ripariali a Salici e Pioppi
- Formazioni ripariali a Salici

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 9 di 43	Rev.:				RE-SPPA-500
		00				

- Leccete con caducifoglie
- Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.
- Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella
- Ostrieti mesofili
- Vegetazione a filare a prevalenza di roverella
- Vegetazione a filare *Corylus avellana*

Di seguito si fornisce una sintetica descrizione delle principali tipologie fisionomiche interessate da apertura della pista di lavoro:

2.2.1 Faggete

La pista di lavoro del metanodotto in rimozione interessa in un solo punto un piccolo lembo di faggeta e in maniera marginale, nelle immediate vicinanze del metanodotto in progetto al Km 95+000.

I boschi termofili di latifoglie dominati da *Fagus sylvatica* sono scarsamente rappresentati in tutta l'area di indagine e riferibili all'associazione *Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae* (Biondi et al. ex Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza & Baldoni in Biondi, Allegrezza, Casavecchia, Galdenzi, Gigante & Pesaresi 2013). Lo strato arboreo è dominato da *Fagus sylvatica* con sporadica presenza di *Ostrya carpinifolia*, mentre nello strato arbustivo sono presenti *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*. Nello strato erbaceo caratterizzato dalla presenza di numeri specie nemorali sono presenti *Melica uniflora*, *Brachypodium sylvaticum*, *Epatica nobilis*, *Festuca heterophylla* ecc.

2.2.2 Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale

Questa tipologia vegetazionale di boschi di latifoglie è la più diffusa lungo il tracciato del metanodotto, nelle aree più interne che vanno dalla città de L'Aquila (AQ) a Cittaducale (RI).

Le cenosi a dominanza di *Quercus pubescens* sono diffusi nelle aree a carattere subcontinentale, prevalentemente su calcare e riferibili all'associazione *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis* (Blasi, Feoli & Avena 1982), all'interno della suballeanza *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* (Ubaldi 1995), alleanza *Carpinion orientalis* (Horvat 1958). I boschi presenti nelle aree indagate si presentano molto aperti caratterizzati da una notevole ingressione di specie arbustive (*Cytisophyllum sessilifolium*, *Spartium junceum*, *Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*, *Chamaecytisus spinescens*, *Rosa canina*) ed erbacee provenienti dalle praterie xeriche (*Bromus erectus*, *Koeleria splendens*, *Phleum*

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:	Foglio		Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	10	di	43	00		RE-SPPA-500

ambiguum). In alcuni casi si è rilevata una compartecipazione nello strato arboreo di *Fraxinus ornus* e *Acer campestre*. Generalmente si tratta di boschi cedui con turni di ceduzione piuttosto ravvicinati.

2.2.3 Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella

I boschi mesoxerofili di roverella sono presenti in ambito collinare nel tratto iniziale del metanodotto fino a Pescosansonesco nuovo (PE) e lungo un piccolo tratto subito dopo Cittaducale (RI).

Dal punto di vista sintassonomico questi boschi sono riferibili al *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* (Biondi 1986), alleanza *Carpinion orientalis* (Horvat, 1958) suballeanza *Lauro nobilis-Quercenion virgilianae* (Ualdi 1995)). Il sottobosco è composto da arbusti mediterranei sempreverdi. Nelle aree indagate presentano spesso una copertura discontinua e nello strato arboreo può essere presente, accanto a *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*. Sono state rilevate numerose specie lianose caratteristiche quali *Rosa sempervirens*, *Clematis flammula*, *Smilax aspera*. Lo strato arbustivo è composto da *Lonicera etrusca*, *Crataegus monogyna*, *Spartium junceum*, *Carpinus orientalis*, *Emerus major*. *Brachypodium rupestre*, *Carex flacca*, *Viola alba*, *Aegonychon purpureocaeruleum*, *Rubia peregrina* sono frequenti invece nello strato erbaceo.

Queste formazioni per lo più presenti sotto forma di boschetti di modesta estensione rivestono un ruolo molto importante sia da un punto paesaggistico che ecologico. Sono infatti isole di biodiversità vegetale e animale in un contesto fortemente antropizzato ed omogeneo caratterizzato soprattutto da seminativi.

2.2.4 Ostrieti mesofili

Lungo il tracciato del metanodotto sono state individuate due tipologie di boschi dominati da *Ostrya carpinifolia*.

La prima, più diffusa, presenta affinità floristiche con le comunità dello *Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae* (Pedrotti, Ballelli & Biondi Ex Pedrotti, Ballelli, Biondi, Cortini & Orsomando 1980) e presente nel tratto che va da Rocca di Corno (RI) alle colline a sud di Antrodoco (RI) e nei versanti esposti a nord a sud di Dogli (PE). I boschi rilevati presentano strutture tipiche dei cedui matricinati in cui, nello strato arboreo, oltre a *Ostrya carpinifolia* dominante, sono presenti *Fraxinus ornus*, *Acer opalus* subsp. *obtusatum* e in alcune situazioni *Fagus sylvatica*. Lo strato arbustivo risulta poco rappresentato, mentre in quello erbaceo sono state individuate *Viola alba* subsp. *dehnhardii*, *Campanula trachelium*, *Scutellaria columnae*, *Melampyrum italicum*.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:		Foglio		Rev.:		
03857-ENV-RE-000-0500		11	di	43	00	RE-SPPA-500

La seconda tipologia di ostrieto è riferibile all'associazione *Melittio melissophylli-Ostryetum carpinifoliae* (Avena, Blasi, Scoppola & Veri 1980), individuata nei pressi di Sella del Corno (AQ). Qui lo strato arboreo è condiviso con *Quercus pubescens*, mentre nello strato arbustivo sono presenti *Laburnum anagyroides*, *Cytisophyllum sessilifolium*, *Cornus sanguinea*. Nello strato erbaceo dominano invece *Lathyrus venetus*, *Melittis melissophyllum*, *Melica uniflora*.

2.2.5 Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella

Queste formazioni floristicamente simili alle comunità dell'associazione *Asparago acutifolii-Ostryetum carpinifoliae* (Biondi 1982) sono presenti in piccoli nuclei lungo il tracciato tra Antrodoco (RI) e Castel Sant'Angelo (RI). Sono cenosi a dominanza di *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Carpinus orientalis*, in proporzioni variabili. A volte partecipano agli strati dominanti anche *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Acer campestre*. Nello strato erbaceo sono state rilevate *Aegonychon purpureocaeruleum*, *Rubia peregrina*, *Asparagus acutifolius*.

2.2.6 Cerrete submontane

Questa tipologia di boschi è presente lungo il tracciato del metanodotto tra Vignola e Rapelle, sui versanti a nord di Borgo Velino (RI) e nelle colline di Castel Sant'Angelo (RI). Sono comunità riferibili all'associazione *Daphno laureolae-Quercetum cerridis* (Taffetani & Biondi 1995), a dominanza di *Quercus cerris* e *Quercus pubescens*, con *Carpinus orientalis* nello strato dominato. Lo strato arbustivo è caratterizzato dalla presenza di *Cornus sanguinea*, *Rosa arvensis*, *Ligustrum vulgare*, mentre nello strato erbaceo sono frequenti *Brachypodium rupestre*, *Primula vulgaris*, *Carex flacca*.

2.2.7 Castagneto dei substrati arenacei e marnosi

Nelle colline a sud di Antrodoco (RI) sono presenti castagneti in cui sono stati rilevati sporadicamente *Quercus cerris*, *Prunus avium* e *Populus tremula*. In quest'area sono presenti anche vaste superfici di castagneti a densità variabile utilizzati per la raccolta dei frutti. In alcuni casi si tratta di piantagioni monumentali in quanto costituite da esemplari arborei di età considerevole.

2.2.8 Leccete con caducifoglie

Le leccete sono presenti lungo il tracciato del metanodotto sui versanti esposti a sud a nord di Bussi sul Tirino (PE) e nelle colline a sud di Rieti. Queste cenosi possono essere riferite

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:	Foglio		Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	12	di	43	00		RE-SPPA-500

all'associazione *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis* (Biondi, Casavecchia & Gigante 2003).

In questi boschi si mescolano insieme a *Quercus ilex*, specie arboree decidue termofile, che possono divenire co-dominanti. Tali elementi decidui termofili sono ad es. *Fraxinus ornus* e *Carpinus orientalis*. Lo strato arbustivo è composto prevalentemente da sclerofille sempreverdi (*Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Viburnum tinus*). Nello strato erbaceo molto povero sono presenti geofite quali *Cyclamen repandum*, *Tamus communis*, *Ruscus aculeatus*. È stata rilevata inoltre la presenza caratteristica di specie lianose come *Smilax aspera*, *Hedera helix*, *Rosa sempervirens*.

2.2.9 Boschi ripariali

I boschi igrofilo ripariali sono presenti lungo il tracciato del metanodotto in tutte le aree di attraversamento dei corsi d'acqua (Bacini dei fiumi Pescara, Tirino, Aterno, Raio, Velino, Salto). Sono cenosi azonali in cui la composizione specifica varia a seconda delle condizioni di frequenza e durata dei periodi di sommersione. Le specie più diffuse nello strato arboreo sono *Salix alba* e *Populus nigra*, mentre in quello dominato e arbustivo si rinvengono *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra*, *Rubus ulmifolius*, e specie lianose quali *Hedera helix*, *Humulus lupulus*, *Dioscorea communis*. Lo strato erbaceo è composto invece principalmente da specie nitrofile. *Alnus glutinosa* è specie meno frequente rilegata nelle zone in cui il ristagno idrico è più prolungato.

Nelle aree paludose, principalmente nella zona delle sorgenti del Peschiera si sviluppa una tipica vegetazione dei *Phragmitetalia* Koch 1926 rappresentata da aggruppamenti di elofite d'acqua dolce tipici delle rive e delle fasi di rinterramento dei bacini idrici in cui domina (*Phragmites australis*). Da sottolineare in fine, la presenza soprattutto nel bacino del Velino e del Tirino di cenosi a *Nasturtium officinalis* dell'ordine *Nasturtio officinalis-Glycerietalia fluitantis* (Pignatti 1953) e cenosi rizofitiche, a dominanza di *Ranunculus trichophyllus*, *Berula erecta* e *Potamogeton nodosus*.

2.2.10 Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo

Sono formazioni dominate da *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa* in cui spesso compaiono *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*. Sono aree generalmente poco estese a vegetazione arborea e arbustiva in evoluzione. Tali formazioni derivare dal recupero spontaneo delle superfici agricole abbandonate o di quelle interessate da movimenti di terreno. Sono presenti lungo il tracciato del metanodotto principalmente in ambito periurbano o periferico.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:	Foglio		Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	13	di	43	00		RE-SPPA-500

2.2.11 Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (*Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, ecc.)

Queste formazioni sono simili per composizione a quelle precedentemente descritte, dove però le specie aliene, prime fra tutte *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima* risultano dominanti e talvolta le sole specie presenti nello strato arboreo dominante. Lo strato erbaceo di queste cenosi è composto soprattutto da specie nitrofile come *Ballota nigra*, *Melissa officinalis subsp. altissima*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*. Queste comunità possono essere inserite all'interno della classe *Robinietaea* (Jurko ex Hadac et Sofron1980), ordine *Chelidonio-Robinietalea pseudoacaciae* (Jurko ex Hadac et Sofron1980) alleanza *Lauro nobilis-Robinion pseudoacaciae* (Allegrezza, Montechiari, Ottaviani, Pelliccia & Tesei 2019).

Questi boschi sono presenti lungo il tracciato del metanodotto, nelle aree contraddistinte da un elevato disturbo antropico ed esternamente alla vegetazione ripariale.

2.2.12 Rimboschimenti di conifere

Le aree classificate come rimboschimenti di conifere sono state suddivise in diverse tipologie vegetazionali a seconda della compresenza più o meno marcata di latifoglie e della specie di pinophyta presente:

- Boschi di roverella con *Pinus nigra* in cui *Quercus pubescens* risulta dominante. Sono boschi derivati da impianti artificiali in cui per motivi di successione naturale o più frequentemente a causa di incendi si è in parte ricostituito il bosco naturale di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale precedentemente descritto
- Boschi di *Pinus nigra* con roverella in cui *Pinus nigra* risulta dominante. Anche in questo caso sono boschi derivati da impianti artificiali dove il bosco naturale a *Quercus pubescens* non supera il 50% della copertura.
- boschi a *Pinus nigra*. Questa tipologia racchiude le formazioni pure di pino nero, derivate da rimboschimenti su suoli degradati nella fascia dei boschi a latifoglie
- boschi a *Pinus halepensis*. Formazioni pure di pino d'Aleppo derivate da rimboschimenti su suoli degradati nella fascia dei boschi di latifoglie. Nelle aree indagate questi boschi sono stato oggetto di ripetuti incendi che, al contrario di quanto accade per *Pinus nigra*, favorisce la rigenerazione di *Pinus halepensis*.
- boschi di conifere misti di pini, abeti e larici.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					
N. Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	14 di 43	00			RE-SPPA-500

2.2.13 Boscaiglia pioniera calanchiva

Questa tipologia vegetazionale tipica delle aree calanchive interessa il tracciato del metanodotto esclusivamente nell'area a sud di Pescosansonesco Nuovo (PE), in cui la posa della nuova condotta sarà effettuata in *trenchless*.

Essendo un'area molto complessa dal punto di vista geomorfologico la vegetazione varia principalmente in funzione dell'umidità edafica. Nell'impluvio su suolo umido, ma senza ristagno d'acqua sono presenti formazioni a *Ulmus minor*, riconducibili all'associazione *Symphito bulbosi-Ulmetum minoris* (Biondi & Allegrezza 1996), nell'alleanza *Alno-Ulmion* (Br.-Bl. & Tüxen 1943), classe *Poluletalia albae* (Br.Bl. & Tchou 1948). Nelle aree con ristagno d'acqua sono invece presenti comunità arboreo-arbustive di salici e pioppi inquadrabili nell'alleanza *Salicetalia purpureae* (Moor 1958). Infine, nelle zone superiori del calanco si insediano arbusteti a *Prunus spinosa* *Spartium junceum*, *Cornus sanguinea* afferenti all'ordine *Prunetalia spinosae* (Tuxen 1952).

2.2.14 Formazioni ripariali a Salici

Si tratta di formazioni arbustive a salici presenti lungo i corsi d'acqua nelle aree più antropizzate sottoposte a periodiche operazioni di pulizia delle sponde dove le uniche cenosi che riescono a svilupparsi sono quelle pioniere nelle immediate vicinanze del corso d'acqua periodicamente interessate dalle piene. Le specie più diffuse sono *Salix purpurea*, *Salix Alba* e *Salix eleagnos*, caratteristiche dell'ordine *Salicetalia purpureae* (Moor 1958).

2.2.15 Siepi e filari

Lungo le strade o in alcune delimitazioni poderali, sono ampiamente diffusi siepi e filari di origine antropica o seminaturale, in cui sono generalmente presenti gli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo, quest'ultimo generalmente poco rappresentato. Queste formazioni, sebbene non molto rilevanti dal un punto di vista della biodiversità, hanno un ruolo molto importante in termini ecologici e paesaggistici permettendo il collegamento tra ambiti più naturaliformi nelle aree antropizzate. Il contingente arbustivo è rappresentato da specie come *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Euonymus europaeus*, *Crataegus monogyna* e *Rosa canina*. In base invece alle specie dominanti nello strato arboreo sono state individuate le seguenti tipologie:

- Formazioni lineari a prevalenza di roverella: filari presenti soprattutto lungo i confini delle proprietà formati esclusivamente da elementi arborei anche di notevoli dimensioni di *Quercus pubescens*.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 15 di 43	Rev.:					RE-SPPA-500
		00					

- Formazioni lineari a prevalenza di roverella e *Robinia pseudoacacia*: filari con strato arboreo dominato da *Quercus pubescens* con consistente presenza nello strato dominato di robinia.
- Formazioni lineari ripariali a salici: filari lungo fossi e corsi d'acqua secondaria con presenza quasi esclusiva di *Salix alba* spesso capitozzati.
- Formazioni lineari ripariali a Salici e Pioppi: filari di vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua secondari con *Populus nigra* e *Salix alba*.
- Formazioni lineari a *Ulmus minor* e *Arundo donax*: filari lungo le scarpate stradale e le scoline in condizioni meso-igrofile dominati da Olmo campestre e canna. comune
- Formazioni lineari a *Arundo donax*: filari in condizioni meso-igrofile lungo le scoline dominati da canna comune
- Formazioni lineari a *Corylus avellana*: filari di origine antropica lungo i fossi dominati da nocciolo
- Formazioni lineari a *Robinia pseudoacacia*: filari delle scarpate stradali e lungo i fossi in cui nello strato arboreo è presente esclusivamente robinia.

2.3 Corrispondenza con le nomenclature dei Tipi forestali dell'Abruzzo e del Lazio

Le formazioni sopra descritte sono riconducibili alle seguenti categorie fisionomiche dei tipi forestali della Regione Abruzzo:

- Boscaglia pioniera calanchiva
- Castagneto da frutto
- Cerreta submontana mesoxerofila
- Latifoglie di invasione miste e varie
- Lecceta mesoxerofila
- Ostrieto submontano mesoxerofilo
- Pioppo-saliceto ripariale
- Querceto mesoxerofilo di roverella
- Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana
- Robinieto/ailanteto

e della Regione Lazio

- Castagneto da frutto
- Cerreta neutro-basifila collinare
- Faggeta termofila e basso montana

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 16 di 43	Rev.:					RE-SPPA-500
		00					

- Latifoglie miste e varie
- Lecceta mesoxerofila
- Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella
- Pioppo-saliceto ripariale
- Querceto mesoxerofilo di roverella
- Rimboschimento di pini e/o altre conifere montane
- Robinieto/ailanteto

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 17 di 43		Rev.:			RE-SPPA-500
			00			

3 STIMA PREVENTIVA DELLE PIANTE DA ABBATTERE

3.1 Metodo di stima

La stima preventiva del numero medio delle piante da abbattere, è stata effettuata con il metodo comparativo.

In base alla definizione delle tipologie forestali fisionomiche interessate direttamente dalle aree di cantiere, è stato possibile definire le principali categorie forestali, impiegando come riferimento il manuale de I Tipi Forestali delle Marche.

Il testo infatti riposta, per ogni tipo forestale, i principali parametri selvicolturali, tra cui, il **numero medio delle piante per ettaro [Numero piante/ha]**.

La scelta di impiegare tale volume è ponderata sul fatto che la caratterizzazione dei substrati pedologici e geologici del centro Italia risultano affini tra loro e i substrati di area vasta in cui si sviluppano le formazioni boscate possono essere considerati omologhi tra Marche, Abruzzo e Lazio. A tal proposito è possibile assumere come le caratteristiche pedoclimatiche dell'appennino determinino una fertilità media dei terreni tale da poter definire uno sviluppo dei soprassuoli più o meno affine tra le aree comprese nei distretti montani e submontani appenninici comprendenti tutte le Regioni del centro-Italia.

A supporto di tale valutazione è stato consultato lo **schema proposto di armonizzazione dei sistemi di nomenclatura delle carte forestali su base tipologica delle regioni Abruzzo, Lazio** elaborato da Marchetti, Marco & Chiavetta, Ugo & Santopuoli, Giovanni. (2010) in "La cartografia forestale su base tipologica della Regione Abruzzo: dai "prodromi" alla carta forestale dell'Italia centrale." Nel quale sono chiaramente indicate le corrispondenze tra le diverse nomenclature tipologiche dei soprassuoli boscati delle diverse regioni dell'Italia centrale.

Si tratta di una modellizzazione discreta, applicabile esclusivamente ai fini di una stima preventiva, ma comunque utile per una analisi indicativamente significativa e ragionevolmente rappresentativa dei caratteri strutturali dei popolamenti forestali oggetto di analisi.

Eventuali considerazioni di dettaglio e una valutazione appropriata, potranno aver luogo a seguito di eventuali rilievi selvicolturali in campo operati su un numero adeguato di aree di saggio per ogni tipo forestale individuato in campo.

Ad ogni modo, la classificazione della vegetazione reale realizzata a seguito dei sopralluoghi in campo, ha permesso di individuare il corrispondente tipo forestale della formazione interessata dal progetto e la relativa **densità media di piante per ettaro**, così come classificato nel volume de "I Tipi Forestali delle Marche".

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSE 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 18 di 43		Rev.: 00			RE-SPPA-500

L'associazione tra tipi forestali è stata sviluppata tenendo conto della corrispondenza tra:

- Specie dominante (fisionomia)
- Specie arboree e arbustive diagnostiche
- Associazione fitosociologica
- Esigenze edafiche

E sulla base di quanto indicato nello studio inerente *“La cartografi a forestale su base tipologica della Regione Abruzzo: dai “prodromi” alla carta forestale dell’Italia centrale”* (Marchetti et al., 2010).

Tale approccio ha portato alle seguenti corrispondenze:

Tabella 3.1: schema di armonizzazione tra sistemi di nomenclatura del tipi forestali dell'Italia centrale (estratto da Tabella 6 *“La cartografi a forestale su base tipologica della Regione Abruzzo: dai “prodromi” alla carta forestale dell’Italia centrale”*, Marchetti et al., 2010)

Abruzzo	Lazio	Marche
Boscaglia pioniera calanchiva	n.d.	Boscaglie pioniere calanchive
Castagneto da frutto	Castagneto da frutto	Castagneto da frutto prativo
Cerreta submontana mesoxerofila	Cerreta neutro-basifila collinare	Cerreta mesoxerofila
n.d.	n.d.	Corileto
n.d.	Faggeta termofila e basso montana	Faggeta mesoxerofila
Latifoglie di invasione miste e varie	Latifoglie miste e varie	Latifoglie mesofile d'invasione
Lecceta mesoxerofila	Lecceta mesoxerofila	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
Ostrieto submontano mesoxerofilo	Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	Ostrieto mesoxerofilo
Pioppo-saliceto ripariale	Pioppo-saliceto ripariale	Pioppeto-Saliceto ripario
Querceto mesoxerofilo di roverella	Querceto mesoxerofilo di roverella	Querceto mesoxerofilo di roverella
Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana	Rimboschimento di pini e/o altre conifere montane	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
Robinieta/ailanteto	Robinieta/ailanteto	Robinieti

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 19 di 43	Rev.: 00				RE-SPPA-500

Tabella 3.2: Densità media per ettaro delle formazioni boscate interessate dal progetto per *Rifacimento parziale met. Chieti-Rieti*, secondo la nomenclatura de “*I Tipi Forestali delle Marche*”

Vegetazione reale	Tipo forestale (Marche)	Densità (N./ha)
Boscaglia pioniera calanchiva	Boscaglie pioniere calanchive	4024
Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	Castagneto da frutto	1247
Cerrete submontane	Cerreta mesoxerofila	4456
Vegetazione a filare <i>Corylus avellana</i>	Corileto	4024
Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc	Latifoglie mesofile d'invasione	4248
Leccete con caducifoglie	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero	9167
Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	Ostrieto mesoxerofilo	7635
Ostrieti mesofili	Ostrieto mesoxerofilo	7635
Boschi ripariali	Pioppeto-Saliceto ripario	2224
Formazioni lineari ripariali a Salici e Pioppi	Pioppeto-Saliceto ripario	2224
Formazioni ripariali a Salici	Pioppeto-Saliceto ripario	2224
Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Boschi di roverella con <i>Robinia pseudoacacia</i>	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Vegetazione a filare a prevalenza di roverella con <i>Robinia pseudoacacia</i>	Querceto mesoxerofilo di roverella	3944
Boschi a <i>Pinus nigra</i>	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee	2039
Boschi di conifere misti	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee	2039
Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee	2039
Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	Robinieti	3179
Formazioni lineari a <i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinieti	3179
Faggete	Faggeta mesoxerofila	5982

Di seguito vengono descritti i Tipi Forestali così come indicati nel volume della Regione Marche, al fine di offrire un quadro completo relativo all'affinità strutturale delle formazioni boscate interessate dal tracciato con le classi corrispondenti impiegate per la stima quantitativa preventiva.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500		Foglio 20 di 43		Rev.: 00	
					RE-SPPA-500

3.2 Tipi forestali e densità media

3.2.1 BOSCALLIE PIONIERE CALANCHIVE (LM40)

Boscaglie eterogenee, a base di olmo campestre, acero campestre, pioppo bianco ed altre latifoglie, situate nell'ambito di calanchi o sul fondo di valloni con suoli argillosi; tendenzialmente mesofili, del piano supramediterraneo.

Caratterizzazione fitosociologica: *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* Biondi e Allegrezza 1996 p.p. Codice CORINE: 41.H

Numero medio di piante/ha: 3.501

Area basimetrica: 12,4 m²/ha

Volume: 44,5 m³/ha

Incremento corr. annuo: n.d.

3.2.2 CASTAGNETO DA FRUTTO PRATIVO (CA10)

Castagneti d'alto fusto con coltura da frutto ancora in atto; mesotrofici, mesofili e localmente mesoxerofili. Presenti del piano supramediterraneo ed orizzonte montano inferiore.

Caratterizzazione fitosociologica: *Melampyro italici-Castanetum* Hruska 1988 p.p. Codice CORINE 41.9.

Numero medio di piante/ha: 1.247

Area basimetrica: 26,7m²/ha

Volume: 224,2 m³/ha

Incremento corr. annuo: n.d.

3.2.3 CORILETO (LM30)

Popolamenti alto-arbustivi di bassi versanti detritici e forre, a base di nocciolo, in mescolanza con carpino bianco acero campestre, carpino nero, salici e diversi arbusti mesofili, talora d'invasione o mantello delle faggete con uno strato arboreo di latifoglie mesofile (acero di monte, frassino maggiore, faggio); neutrofilo, mesofili, dell'orizzonte superiore del piano supramediterraneo e di quello superiore del piano montano.

Caratterizzazione fitosociologica: *Carpino-Coryletum avellanae* Ballelli, Biondi e Pedrotti 1979 p.p., *Geranio nodosi-Carpinetum betuli* Pedrotti et al. 1982 p.p. e *Agropyro-Coryletum* (Ubaldi 1988) Ubaldi 1993 p.p. Codice CORINE: 41.H.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:	Foglio		Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	21	di	43	00		
						RE-SPPA-500

Numero medio di piante/ha: 4.024

Area basimetrica: 18,6 m²/ha

Volume: 81,3 m³/ha

Incremento corr. annuo: 5,3 m³/ha

3.2.4 LATIFOGIE MESOFILIE D'INVASIONE (LM10)

Popolamenti arborei d'invasione costituiti da latifoglie mesofile diverse (ciliegio, acero di monte, frassino maggiore, betulla, acero campestre, olmo campestre, nocciolo), a struttura irregolare ed in mosaico con arbusteti e spartieti: Presenti nell'orizzonte supramediterraneo e montano inferiore.

Caratterizzazione fitosociologica: *Saponario-Salicetum purpureae* (Br. Bl. 1930) Tchou 1946, *Salicetum eleagni* (Moor 1958) Oberd. 1962, *Junipero-Hippophaetum fluviatilis* Gehu e Scoppola 1984, *Salicetosum eleagni* Biondi e Baldoni 1993. Codice CORINE: 41.8 + 41.B34 (betuleto).

Numero medio di piante/ha: 4.248

Area basimetrica: 20,3 m²/ha

Volume: 92,6 m³/ha

Incremento corr. annuo: 5,2 m³/ha

3.2.5 FAGGETA MESOXEROFILA (FG40)

Boschi cedui, spesso adulti o invecchiati, sporadiche fustaie. Calcifile, del piano montano su esposizioni calde. Popolamenti a prevalenza di faggio, in mescolanza con diverse latifoglie tipiche del piano supramediterraneo; tendenzialmente carbonatiche e mesoxerofile. Presenti nell'orizzonte montano, su esposizioni calde.

Numero medio di piante/ha: 5.928

Area basimetrica: 30 m²/ha

Volume: 124 m³/ha

Incremento corr. annuo: 3,7 m³/ha

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE							
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500		Foglio 22 di 43		Rev.: 00			RE-SPPA-500

3.2.6 LECCEA MESOXEROFILA A CARPINO NERO (LE10)

Querceti cedui ed intensamente matricinati, talora invecchiati a prevalenza di leccio, in mescolanza con carpino nero, acero trilobo, acero a foglie ottuse; da neutrocalcifili a calcifili, mesoxerofili, del piano mesomediterraneo.

Caratterizzazione fitosociologica: *Cephalanthero longifoliae* - *Quercetum ilicis* Biondi e Venanzoni 1984. Codice CORINE: 45.324

Numero medio di piante/ha: 9.167

Area basimetrica: 32,9 m²/ha

Volume: 132,9 m³/ha

Incremento corr. annuo: 4,6 m³/ha

3.2.7 QUERCETO MESOXEROFILO DI ROVERELLA (QU10)

Querceti cedui ed intensamente matricinati, spesso invecchiati od in conversione naturale, fustaie, anche con grossi individui da ghianda in ambito collinare; strato arboreo costituito prevalentemente da roverella e cerro subordinato, in mescolanza con carpino nero ed orniello; leccio, arbusti mesoxerofili e specie xerotermofile nelle frammentarie forme di transizione con la vegetazione mediterranea della fascia costiera centromeridionale. Presenti soprattutto sui substrati carbonatici dei piani meso-supramediterraneo, dai rilievi costieri alla dorsale appenninica principale.

Numero medio di piante/ha: 3.944

Area basimetrica: 19,3 m²/ha

Volume: 90,4 m³/ha

Incremento corr. annuo: 3,2 m³/ha

3.2.8 CERRETA MESOXEROFILA (CE20)

Querceti cedui, sovente intensamente matricinati ed in mosaico con cedui composti, a prevalenza di cerro in mescolanza con roverella, carpino nero e sporadiche altre latifoglie ed arbusti mesoxerofili; da mesofili a mesoxerofili, del piano supramediterraneo e montano inferiore.

Caratterizzazione fitosociologica: *Aceri obtusati* - *Quercetum cerridis* (Ubaldi e Speranza 1982) Ubaldi 1995 p.p, *Lonicero xylostei* - *Quercetum cerridis* (Taffetani e Biondi 1993)

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE					
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500		Foglio 23 di 43		Rev.: 00	
					RE-SPPA-500

Allegrezza e Biondi 1996 p.p. (sottotipo. termof.), *Daphno laureolae* - *Quercetum cerridis*
Taffetani e Biondi 1993 p.p. (sottotipo su calcare fratturato). Codice CORINE: 41.74

Numero medio di piante/ha: 4.456

Area basimetrica: 21,7 m²/ha

Volume: 106,2 m³/ha

Incremento corr. annuo: 4,0 m³/ha

3.2.9 OSTRIETO MESOXEROFILO (OS20)

Ostrieti cedui ed intensamente matricinati, raramente invecchiati o fustaie; a predominante carpino nero ed orniello, in mescolanza con acero a foglie ottuse ed altre latifoglie; la roverella, il cerro e talora il faggio costituiscono lo strato dominante delle matricine. Da neutrofilo a calcifili, dei piani mesomediterraneo (st. termofilo costiero), supramediterraneo (sottotipi su substrati carbonatici e su arenarie) e montano inferiore.

Caratterizzazione fitosociologica: *Scutellario columnae-Ostryetum* Pedrotti et al. (1979) 1982: il sottotipo termofilo corrisponde all' *Asparago acutifolii-Ostryetum* Biondi 1982. Codice CORINE: 41.81

Numero medio di piante/ha: 7.635

Area basimetrica: 23,8 m²/ha

Volume: 78,9 m³/ha

Incremento corr. annuo: 3,1 m³/ha

3.2.10 PIOPPETO-SALICETO RIPARIO (FR10)

Popolamenti arborei ripari, localmente di basso versante su coltivi abbandonati, a struttura irregolare, a base di poppo bianco, salice bianco e pioppo nero in mescolanza con altre latifoglie. Da calcifili a neutrofilo, mesoigrofilo e, più localmente, mesoxerofilo. Presenti nei piani mesomediterraneo e supramediterraneo.

Caratterizzazione fitosociologica: in senso ampio *Salicetum albae* Issler 1926 oppure Soo' 1930 em Moor 1958. Codice CORINE: 44.141, 44.17, 44.6.

Numero medio di piante/ha: 2.224

Area basimetrica: 24,41 m²/ha

Volume: 163,41 m³/ha

Incremento corr. annuo: 7,3 m³/ha

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE						
N. Documento:	Foglio		Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	24	di	43	00		RE-SPPA-500

3.2.11 RIMBOSCHIMENTO DI CONIFERE DELLA FASCIA DELLE LATIFOGIE SUPRAMEDITERRANEE (RC30)

Popolamenti artificiali a base di conifere varie, prevalentemente pino nero, secondariamente cipressi, cedri, ed abeti mediterranei all'interno del piano supramediterraneo, in locale mescolanza con latifoglie autoctone.

Caratterizzazione fitosociologica: non definita; presenza di elementi dei *Brometalia*, dei *Prunetalia*, dei *Quercetalia pubescentis* e di qualche elemento dei *Quercetalia ilicis*. Codice CORINE: 83.31

Numero medio di piante/ha: 2.039

Area basimetrica: 27,3 m²/ha

Volume: 163,3 m³/ha

Incremento corr. annuo: n.d.

3.2.12 ROBINIETI

Si tratta di una categoria monotipica di popolamento naturalizzati a robinia in purezza, misti o più frequentemente eterogenei per composizione o struttura. Gli ambiti di diffusione sono prevalentemente collinari, negli impluvi e nelle fasce arborate in aree agricole o periurbane, dove si trovano disponibilità idriche estive.

Numero medio di piante/ha: 3.179

Area basimetrica: 17,8 m²/ha

Volume: 87,5 m³/ha

Incremento corr. annuo: 4,3 m³/ha

3.3 Calcolo delle piante da abbattere

Il calcolo del numero di piante da abbattere è stato dunque eseguito proporzionando la densità di piante per ettaro indicata per il tipo forestale interessato, alla superficie soggetta ad apertura della pista di cantiere.

Nelle tabelle che seguono sono riportate le superfici di interferenza con la stima preventiva del numero medio di piante da abbattere per ogni tratta di cantiere su cui si sviluppa un soprassuolo arboreo forestale.

Le superfici che si riferiscono alle opere connesse e al metanodotto in rimozione sono al netto di quelle sovrapposte alle aree di cantiere del metanodotto principale in progetto,

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 25 di 43	Rev.:					RE-SPPA-500
		00					

ovvero, risulta esclusivamente la porzione di area occupazione lavori eccedente l'area già considerata nella pista per la realizzazione della nuova condotta principale in progetto.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
STIMA PREVENTIVA DELLE PIANTE DA ABBATTERE					
N. Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0500	26 di 43	0A			RE-SPPA-500

3.3.1 Opere in progetto

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar								
Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
3+884	3+973	89	1.511,89	Boschi ripariali	2224	0,2224	336	Pioppeto-Saliceto ripario
4+245	4+515	269	4.822,61	Boschi ripariali	2224	0,2224	1073	Pioppeto-Saliceto ripario
5+127	5+537	409	9.332,95	Boschi ripariali	2224	0,2224	2076	Pioppeto-Saliceto ripario
5+570	5+759	189	5.360,31	Boschi ripariali	2224	0,2224	1192	Pioppeto-Saliceto ripario
5+794	5+835	40	129,14	Boschi ripariali	2224	0,2224	29	Pioppeto-Saliceto ripario
6+037	6+066	29	362,79	Boschi ripariali	2224	0,2224	81	Pioppeto-Saliceto ripario
7+268	7+290	22	663,78	Boschi ripariali	2224	0,2224	148	Pioppeto-Saliceto ripario
7+291	7+336	44	985,04	Boschi ripariali	2224	0,2224	219	Pioppeto-Saliceto ripario
7+410	7+470	59	860,55	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	339	Querceto mesoxerofilo di roverella
8+809	8+887	78	1.579,85	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	502	Robinieti
8+986	9+006	20	661,71	Formazioni lineari a <i>Robinia pseudoacacia</i>	3179	0,3179	210	Robinieti
9+744	9+865	120	2.298,91	Vegetazione a filare <i>Corylus avellana</i>	4024	0,4024	925	Corileto
9+865	9+876	10	308,01	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	98	Robinieti
9+877	9+972	95	1.822,72	Boschi di roverella con <i>Robinia pseudoacacia</i>	3179	0,3179	579	Robinieti
11+000	11+253	253	3.633,18	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	1433	Querceto mesoxerofilo di roverella
11+286	11+300	13	36,96	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	15	Querceto mesoxerofilo di roverella
11+540	11+601	61	778,98	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	307	Querceto mesoxerofilo di roverella
11+603	11+607	4	12,76	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	5	Querceto mesoxerofilo di roverella
11+793	12+122	328	4.430,64	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	1747	Querceto mesoxerofilo di roverella
15+534	15+655	121	1.282,07	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	506	Querceto mesoxerofilo di roverella
16+766	16+794	27	77,65	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	31	Querceto mesoxerofilo di roverella
17+474	17+543	69	557,93	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	220	Querceto mesoxerofilo di roverella
20+761	20+784	22	14,29	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	6	Querceto mesoxerofilo di roverella
20+789	20+862	72	442,96	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	175	Querceto mesoxerofilo di roverella
20+799	20+884	85	770,01	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	304	Querceto mesoxerofilo di roverella
20+927	21+145	217	2.410,97	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	951	Querceto mesoxerofilo di roverella
21+264	21+359	94	496,63	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	196	Querceto mesoxerofilo di roverella
21+490	21+551	61	1.011,95	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	399	Querceto mesoxerofilo di roverella
21+607	21+935	327	6.853,12	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	2703	Querceto mesoxerofilo di roverella
21+971	22+098	126	1.893,34	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	747	Querceto mesoxerofilo di roverella
22+177	22+221	43	823,10	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	325	Querceto mesoxerofilo di roverella
22+305	22+382	76	1.272,23	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	502	Querceto mesoxerofilo di roverella
22+435	22+698	263	4.567,97	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	1802	Querceto mesoxerofilo di roverella
22+707	22+721	14	22,13	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	9	Querceto mesoxerofilo di roverella
22+987	23+006	19	207,03	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	82	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 27 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
24+638	24+707	69	3.019,89	Boscaglia pioniera calanchiva	4024	0,4024	1215	Boscaglie pioniere calanchive
25+281	25+548	267	2.175,54	Ostietti mesofili	7635	0,7635	1661	Ostieto mesoxerofilo
25+877	26+051	173	1.312,01	Ostietti mesofili	7635	0,7635	1002	Ostieto mesoxerofilo
27+675	27+677	2	4,41	Boschi di conifere misti	2039	0,2039	1	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
27+684	27+804	119	1.849,74	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	377	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
28+162	28+168	6	52,60	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	48	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
29+464	29+526	62	2.858,70	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	2621	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
29+508	29+711	202	3.355,69	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	3076	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
29+701	29+716	14	30,27	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	12	Querceto mesoxerofilo di roverella
29+718	29+722	4	4,56	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	2	Querceto mesoxerofilo di roverella
29+748	29+836	87	749,34	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	687	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
30+294	30+529	235	2.700,43	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	2475	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
30+518	30+551	32	355,77	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	140	Querceto mesoxerofilo di roverella
31+100	31+158	58	783,95	Boschi ripariali	2224	0,2224	174	Pioppeto-Saliceto ripario
31+411	31+414	3	1,72	Boschi ripariali	2224	0,2224	0	Pioppeto-Saliceto ripario
31+411	31+432	21	48,80	Boschi ripariali	2224	0,2224	11	Pioppeto-Saliceto ripario
31+474	31+548	74	1.072,40	Boschi ripariali	2224	0,2224	239	Pioppeto-Saliceto ripario
32+808	33+517	708	9.325,27	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	1901	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
33+820	33+885	65	673,79	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	137	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
33+891	34+356	464	5.297,04	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	1080	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
34+360	34+444	83	976,79	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	199	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
34+873	35+282	408	4.732,51	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	965	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
43+803	43+926	122	1.740,52	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	355	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
43+958	44+044	85	1.538,28	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	314	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
44+235	44+299	64	1.145,26	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	234	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
44+315	44+321	6	13,10	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	3	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
44+419	44+508	88	941,39	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	371	Querceto mesoxerofilo di roverella
44+664	44+835	171	3.006,18	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	1186	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+334	57+446	112	1.643,46	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	335	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento:	Foglio	Rev.:	
03857-ENV-RE-000-0500	28 di 43	00	RE-SPPA-500

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
57+439	57+548	108	1.636,70	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	334	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
57+694	58+054	359	2.755,52	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	562	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
57+827	57+873	45	60,23	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	12	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+204	58+252	47	58,92	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	12	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+262	58+315	53	546,92	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	112	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+329	58+481	152	1.806,80	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	368	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+494	58+506	11	10,12	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	2	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+526	58+584	57	806,50	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	164	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
58+598	58+700	101	1.593,79	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	325	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
59+592	59+761	169	316,53	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	65	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
60+873	60+901	27	219,63	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	87	Querceto mesoxerofilo di roverella
60+928	60+982	53	687,38	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	271	Querceto mesoxerofilo di roverella
61+275	61+446	170	3.002,86	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	612	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
62+324	62+337	12	226,16	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	89	Querceto mesoxerofilo di roverella
62+557	62+572	14	11,12	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	4	Robinieti
62+660	62+755	94	1.671,86	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	531	Robinieti
62+870	62+880	9	24,96	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	10	Querceto mesoxerofilo di roverella
62+888	62+999	111	1.544,65	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	491	Robinieti
63+223	63+253	30	405,14	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	160	Querceto mesoxerofilo di roverella
65+213	65+224	10	102,03	Boschi ripariali	2224	0,2224	23	Pioppeto-Saliceto ripario
65+272	65+326	54	653,70	Boschi ripariali	2224	0,2224	145	Pioppeto-Saliceto ripario
66+645	66+668	23	331,10	Boschi ripariali	2224	0,2224	74	Pioppeto-Saliceto ripario
67+114	67+128	14	80,58	Boschi ripariali	2224	0,2224	18	Pioppeto-Saliceto ripario
67+748	67+773	25	383,99	Formazioni lineari ripariali a Salici e Pioppi	2224	0,2224	85	Pioppeto-Saliceto ripario
67+797	67+844	47	793,13	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	252	Robinieti
67+904	67+946	42	736,04	Boschi ripariali	2224	0,2224	164	Pioppeto-Saliceto ripario
68+045	68+057	11	63,60	Boschi ripariali	2224	0,2224	14	Pioppeto-Saliceto ripario
68+092	68+125	33	32,16	Boschi ripariali	2224	0,2224	7	Pioppeto-Saliceto ripario

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 29 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar								
Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
68+288	68+310	21	375,19	Boschi ripariali	2224	0,2224	83	Pioppeto-Saliceto ripario
68+344	68+495	150	2.660,52	Boschi ripariali	2224	0,2224	592	Pioppeto-Saliceto ripario
68+606	68+632	25	381,36	Boschi ripariali	2224	0,2224	85	Pioppeto-Saliceto ripario
68+710	68+736	26	443,56	Boschi ripariali	2224	0,2224	99	Pioppeto-Saliceto ripario
68+865	68+881	16	18,72	Boschi ripariali	2224	0,2224	4	Pioppeto-Saliceto ripario
69+230	69+286	55	792,95	Boschi ripariali	2224	0,2224	176	Pioppeto-Saliceto ripario
69+308	69+313	4	6,13	Boschi ripariali	2224	0,2224	1	Pioppeto-Saliceto ripario
74+625	74+913	288	4.382,41	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1728	Querceto mesoxerofilo di roverella
75+490	75+702	211	3.855,91	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	786	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
75+674	75+735	61	111,04	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	23	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
78+850	78+975	125	2.263,82	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	893	Querceto mesoxerofilo di roverella
79+002	79+212	209	3.731,94	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1472	Querceto mesoxerofilo di roverella
82+924	82+937	13	204,60	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	81	Querceto mesoxerofilo di roverella
83+053	83+341	288	5.264,62	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	2076	Querceto mesoxerofilo di roverella
83+898	83+936	38	889,44	Boschi ripariali	2224	0,2224	198	Pioppeto-Saliceto ripario
84+541	84+606	64	804,73	Boschi ripariali	2224	0,2224	179	Pioppeto-Saliceto ripario
84+999	85+038	39	78,47	Boschi ripariali	2224	0,2224	17	Pioppeto-Saliceto ripario
85+194	85+241	46	162,05	Boschi ripariali	2224	0,2224	36	Pioppeto-Saliceto ripario
86+170	86+204	33	479,02	Boschi ripariali	2224	0,2224	107	Pioppeto-Saliceto ripario
86+326	86+385	58	1.145,75	Boschi ripariali	2224	0,2224	255	Pioppeto-Saliceto ripario
86+733	86+955	221	1.742,53	Formazioni lineari ripariali a Salici	2224	0,2224	388	Pioppeto-Saliceto ripario
86+954	87+011	57	953,94	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	376	Querceto mesoxerofilo di roverella
87+456	87+487	30	399,63	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	158	Querceto mesoxerofilo di roverella
87+535	87+584	48	420,20	Boschi ripariali	2224	0,2224	93	Pioppeto-Saliceto ripario
89+647	89+724	76	1.430,43	Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.	4248	0,4248	608	Latifoglie mesofile d'invasione
89+979	90+012	33	457,00	Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.	4248	0,4248	194	Latifoglie mesofile d'invasione
91+409	92+004	594	5.854,33	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	2309	Querceto mesoxerofilo di roverella
92+029	92+093	64	664,96	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	262	Querceto mesoxerofilo di roverella
92+146	92+165	18	136,04	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	54	Querceto mesoxerofilo di roverella
92+171	92+191	19	94,74	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	37	Querceto mesoxerofilo di roverella
92+204	92+241	36	158,90	Ostietti mesofili	7635	0,7635	121	Ostietto mesoxerofilo
92+291	92+347	56	107,66	Ostietti mesofili	7635	0,7635	82	Ostietto mesoxerofilo
92+342	92+348	6	9,09	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	4	Querceto mesoxerofilo di roverella
92+405	92+475	70	1.211,46	Ostietti mesofili	7635	0,7635	925	Ostietto mesoxerofilo
92+718	92+722	4	5,34	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	2	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 30 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
92+804	92+874	70	528,73	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	209	Querceto mesoxerofilo di roverella
96+242	96+319	76	564,03	Ostietati mesofili	7635	0,7635	431	Ostietato mesoxerofilo
96+592	96+623	30	183,52	Ostietati mesofili	7635	0,7635	140	Ostietato mesoxerofilo
97+420	97+541	121	2.242,37	Ostietati mesofili	7635	0,7635	1712	Ostietato mesoxerofilo
101+253	101+404	150	2.302,02	Ostietati mesofili	7635	0,7635	1758	Ostietato mesoxerofilo
101+439	101+479	40	359,20	Ostietati mesofili	7635	0,7635	274	Ostietato mesoxerofilo
101+709	101+749	40	497,57	Ostietati mesofili	7635	0,7635	380	Ostietato mesoxerofilo
102+722	102+747	25	101,82	Ostietati mesofili	7635	0,7635	78	Ostietato mesoxerofilo
102+811	102+846	35	474,68	Ostietati mesofili	7635	0,7635	362	Ostietato mesoxerofilo
102+849	102+975	125	2.201,31	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	868	Querceto mesoxerofilo di roverella
103+152	103+176	23	269,77	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	106	Querceto mesoxerofilo di roverella
104+002	104+261	258	4.616,57	Ostietati mesofili	7635	0,7635	3525	Ostietato mesoxerofilo
104+847	104+924	77	1.328,31	Ostietati mesofili	7635	0,7635	1014	Ostietato mesoxerofilo
104+933	105+102	168	2.993,45	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1181	Querceto mesoxerofilo di roverella
105+090	105+430	339	6.095,35	Ostietati mesofili	7635	0,7635	4654	Ostietato mesoxerofilo
105+528	105+665	137	1.035,48	Cerrete submontane	4456	0,4456	461	Cerreta mesoxerofila
105+558	105+646	88	404,40	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	159	Querceto mesoxerofilo di roverella
105+878	105+964	85	674,61	Cerrete submontane	4456	0,4456	301	Cerreta mesoxerofila
105+942	106+447	504	6.284,99	Ostietati mesofili	7635	0,7635	4799	Ostietato mesoxerofilo
106+605	107+279	673	5.819,27	Ostietati mesofili	7635	0,7635	4443	Ostietato mesoxerofilo
107+557	107+620	63	741,71	Ostietati mesofili	7635	0,7635	566	Ostietato mesoxerofilo
107+970	108+020	49	497,67	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	62	Castagneto da frutto
108+009	108+108	98	1.615,59	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	201	Castagneto da frutto
108+066	108+146	80	1.446,70	Ostietati mesofili	7635	0,7635	1105	Ostietato mesoxerofilo
108+206	108+316	110	874,14	Ostietati mesofili	7635	0,7635	667	Ostietato mesoxerofilo
108+371	108+921	550	4.377,53	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	546	Castagneto da frutto
109+046	109+401	354	6.325,39	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	789	Castagneto da frutto
109+376	109+407	30	256,64	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	32	Castagneto da frutto
109+481	109+549	68	1.034,46	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	129	Castagneto da frutto
109+533	109+637	103	965,52	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	120	Castagneto da frutto
109+661	109+848	187	3.393,88	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	423	Castagneto da frutto
109+848	110+178	329	5.109,29	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	637	Castagneto da frutto
110+167	110+440	272	4.028,57	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1589	Querceto mesoxerofilo di roverella
110+206	110+254	47	189,04	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	24	Castagneto da frutto
111+160	111+164	3	8,31	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	1	Castagneto da frutto
111+900	111+909	9	108,71	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	14	Castagneto da frutto
111+949	111+961	11	32,74	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	4	Castagneto da frutto
112+609	112+711	102	638,19	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	252	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 31 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
112+712	112+793	80	1.124,00	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	443	Querceto mesoxerofilo di roverella
112+887	112+916	29	1.151,47	Boschi ripariali	2224	0,2224	256	Pioppeto-Saliceto ripario
112+925	112+940	15	690,87	Boschi ripariali	2224	0,2224	154	Pioppeto-Saliceto ripario
113+328	113+367	39	690,44	Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	7635	0,7635	527	Ostrieto mesoxerofilo
113+370	113+611	241	4.486,26	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1769	Querceto mesoxerofilo di roverella
114+384	114+576	191	3.563,71	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1406	Querceto mesoxerofilo di roverella
114+674	114+685	10	44,61	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	18	Querceto mesoxerofilo di roverella
115+033	115+704	670	8.511,94	Cerrete submontane	4456	0,4456	3793	Cerrete mesoxerofila
116+188	116+438	249	2.997,23	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1182	Querceto mesoxerofilo di roverella
116+551	116+586	34	411,73	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	162	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+216	117+225	8	153,02	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	60	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+392	117+417	24	221,58	Boschi ripariali	2224	0,2224	49	Pioppeto-Saliceto ripario
117+425	117+435	9	92,26	Boschi ripariali	2224	0,2224	21	Pioppeto-Saliceto ripario
117+444	117+485	40	368,50	Boschi ripariali	2224	0,2224	82	Pioppeto-Saliceto ripario
117+749	117+782	32	137,34	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	54	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+984	118+120	135	1.770,49	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	698	Querceto mesoxerofilo di roverella
118+494	118+521	26	1.175,43	Boschi ripariali	2224	0,2224	261	Pioppeto-Saliceto ripario
122+924	122+946	21	218,74	Vegetazione a filare <i>Corylus avellana</i>	4024	0,4024	88	Corileto
123+104	123+108	3	36,71	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	14	Querceto mesoxerofilo di roverella
123+099	123+126	26	64,02	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	25	Querceto mesoxerofilo di roverella
123+315	123+323	8	364,10	Boschi ripariali	2224	0,2224	81	Pioppeto-Saliceto ripario
123+330	123+337	6	325,27	Boschi ripariali	2224	0,2224	72	Pioppeto-Saliceto ripario
123+430	123+450	19	222,65	Boschi ripariali	2224	0,2224	50	Pioppeto-Saliceto ripario
123+497	123+583	85	396,38	Boschi ripariali	2224	0,2224	88	Pioppeto-Saliceto ripario
125+310	125+317	6	16,36	Boschi ripariali	2224	0,2224	4	Pioppeto-Saliceto ripario
125+322	125+330	8	10,48	Boschi ripariali	2224	0,2224	2	Pioppeto-Saliceto ripario
125+442	125+515	73	215,23	Boschi ripariali	2224	0,2224	48	Pioppeto-Saliceto ripario
127+885	127+920	35	465,26	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	184	Querceto mesoxerofilo di roverella
127+964	128+130	166	2.896,70	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	2212	Ostrieto mesoxerofilo
128+123	128+289	166	3.103,03	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1224	Querceto mesoxerofilo di roverella
128+294	128+502	208	3.927,22	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1549	Querceto mesoxerofilo di roverella
130+571	130+593	22	92,99	Boschi ripariali	2224	0,2224	21	Pioppeto-Saliceto ripario
130+808	130+827	18	247,98	Boschi ripariali	2224	0,2224	55	Pioppeto-Saliceto ripario
130+830	130+858	27	592,31	Boschi ripariali	2224	0,2224	132	Pioppeto-Saliceto ripario
131+740	131+763	23	385,33	Boschi ripariali	2224	0,2224	86	Pioppeto-Saliceto ripario
132+512	132+515	3	2,52	Boschi ripariali	2224	0,2224	1	Pioppeto-Saliceto ripario
134+000	134+021	20	482,49	Boschi ripariali	2224	0,2224	107	Pioppeto-Saliceto ripario
134+015	134+037	22	422,50	Boschi ripariali	2224	0,2224	94	Pioppeto-Saliceto ripario

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 32 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
134+442	134+454	11	635,01	Boschi ripariali	2224	0,2224	141	Pioppeto-Saliceto ripario
134+462	134+525	63	5.312,14	Boschi ripariali	2224	0,2224	1181	Pioppeto-Saliceto ripario

Metanodotto in PROGETTO - Polifora

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+382	0+418	36	169,47	Formazioni lineari ripariali a Salici	2224	0,2224	38	Pioppeto-Saliceto ripario
0+558	0+811	253	1.385,32	Boschi ripariali	2224	0,2224	308	Pioppeto-Saliceto ripario
0+875	0+896	21	112,90	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	36	Robinieti
1+533	1+587	54	257,09	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	82	Robinieti
1+593	1+598	5	6,49	Formazioni lineari a <i>Robinia pseudoacacia</i>	3179	0,3179	2	Robinieti
2+212	2+233	21	116,85	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	46	Querceto mesoxerofilo di roverella
2+547	2+631	84	445,45	Boschi ripariali	2224	0,2224	99	Pioppeto-Saliceto ripario
2+935	3+024	89	485,82	Boschi ripariali	2224	0,2224	108	Pioppeto-Saliceto ripario
3+033	3+118	85	366,97	Boschi ripariali	2224	0,2224	82	Pioppeto-Saliceto ripario
3+779	3+818	39	198,01	Boschi ripariali	2224	0,2224	44	Pioppeto-Saliceto ripario
6+420	6+542	122	452,15	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	178	Querceto mesoxerofilo di roverella
125+583	125+600	17	54,45	Boschi ripariali	2224	0,2224	12	Pioppeto-Saliceto ripario
125+907	125+974	67	275,21	Boschi ripariali	2224	0,2224	61	Pioppeto-Saliceto ripario

Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar e Ricoll. Allacciamento Comune Castiglione a Casauria

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+441	0+505	64	763,92	Boschi ripariali	2224	0,2224	170	Pioppeto-Saliceto ripario
0+505	0+602	96	1.156,16	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	456	Querceto mesoxerofilo di roverella
1+150	1+213	63	421,52	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	166	Querceto mesoxerofilo di roverella
1+232	1+268	36	239,23	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	94	Querceto mesoxerofilo di roverella
2+413	1+547	133	1.801,43	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	573	Robinieti

Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi DN 150 (6"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+230	0+361	130	1.557,88	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	614	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 33 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Ricoll. Derivazione per Sulmona DN 150 (6"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+013	0+030	16	371,00	Boschi ripariali	2224	0,2224	83	Pioppeto-Saliceto ripario
0+123	0+155	32	460,45	Boschi ripariali	2224	0,2224	102	Pioppeto-Saliceto ripario

Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze DN 100 (4"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+031	0+046	15	497,80	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	196	Querceto mesoxerofilo di roverella

Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 1° presa DN 150 (6"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+011	0+062	51	158,96	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	63	Querceto mesoxerofilo di roverella
0+378	0+427	49	606,24	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	239	Querceto mesoxerofilo di roverella
0+441	0+849	408	388,71	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	124	Robineti
0+965	0+973	8	5.712,27	Boschi ripariali	2224	0,2224	1270	Pioppeto-Saliceto ripario

Der. Comune di Scoppito 1° Presa e Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+158	0+196	38	520,17	Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.	4248	0,4248	221	Latifoglie mesofile d'invasione

Ricollegamento Metanodotto Rieti-Terni DN 300 (12"), DP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+019	0+060	41	176,99	Boschi ripariali	2224	0,2224	39	Pioppeto-Saliceto ripario
0+066	0+078	12	169,34	Boschi ripariali	2224	0,2224	38	Pioppeto-Saliceto ripario
0+248	0+258	10	64,62	Boschi ripariali	2224	0,2224	14	Pioppeto-Saliceto ripario

Ricollegamento Metanodotto Rieti – Roma DN 300 (12"), DP 64 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+026	0+113	87	313,46	Boschi ripariali	2224	0,2224	70	Pioppeto-Saliceto ripario

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 34 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

3.3.2 Opere in dismissione

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar									
Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"	
3+635	3+778	143	2.394,51	Boschi ripariali	2224	0,2224	533	Pioppeto-Saliceto ripario	
5+705	5+750	45	1.635,84	Boschi ripariali	2224	0,2224	364	Pioppeto-Saliceto ripario	
5+780	5+992	212	3.988,92	Boschi ripariali	2224	0,2224	887	Pioppeto-Saliceto ripario	
7+124	7+144	20	580,54	Boschi ripariali	2224	0,2224	129	Pioppeto-Saliceto ripario	
7+145	7+177	32	733,39	Boschi ripariali	2224	0,2224	163	Pioppeto-Saliceto ripario	
7+263	7+326	63	849,80	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	335	Querceto mesoxerofilo di roverella	
8+638	8+721	83	1.753,65	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	358	Robinieti	
8+814	8+834	20	602,92	Formazioni lineari a <i>Robinia pseudoacacia</i>	2039	0,2039	123	Robinieti	
9+566	9+585	19	191,16	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	75	Querceto mesoxerofilo di roverella	
9+582	9+718	136	1.686,17	Vegetazione a filare <i>Corylus avellana</i>	4024	0,4024	679	Corileto	
9+718	9+727	9	197,01	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	40	Robinieti	
9+724	9+799	75	1.548,65	Boschi di roverella con <i>Robinia pseudoacacia</i>	3944	0,3944	611	Querceto mesoxerofilo di roverella	
14+438	14+493	55	642,54	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	253	Querceto mesoxerofilo di roverella	
14+617	14+674	57	167,56	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	66	Querceto mesoxerofilo di roverella	
15+265	15+356	91	1.330,27	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	525	Querceto mesoxerofilo di roverella	
15+505	15+578	73	580,98	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	229	Querceto mesoxerofilo di roverella	
15+956	16+027	71	932,85	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	368	Querceto mesoxerofilo di roverella	
17+073	17+153	80	1.110,66	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	438	Querceto mesoxerofilo di roverella	
19+286	19+450	164	1.436,63	Boschi ripariali	2224	0,2224	320	Pioppeto-Saliceto ripario	
19+459	19+564	105	1.872,95	Boschi ripariali	2224	0,2224	417	Pioppeto-Saliceto ripario	
19+562	19+878	316	4.240,50	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	865	Rimboschimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee	
20+754	20+823	69	563,12	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	115	Robinieti	
20+834	20+885	51	610,45	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	124	Robinieti	
20+988	21+028	40	549,84	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	112	Robinieti	
22+991	23+236	245	346,77	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	137	Querceto mesoxerofilo di roverella	
23+518	23+827	309	423,18	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	167	Querceto mesoxerofilo di roverella	
23+981	24+431	450	5.166,58	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	2038	Querceto mesoxerofilo di roverella	
24+559	24+939	380	2.940,53	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1160	Querceto mesoxerofilo di roverella	
25+779	25+917	138	137,15	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	54	Querceto mesoxerofilo di roverella	
26+190	26+242	52	37,76	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	15	Querceto mesoxerofilo di roverella	
26+670	27+142	472	6.441,43	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	2541	Querceto mesoxerofilo di roverella	

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 35 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar								
Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
27+146	27+403	257	3.967,97	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	1565	Querceto mesoxerofilo di roverella
27+662	27+669	7	4,79	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	4	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
27+666	27+689	23	93,47	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	37	Querceto mesoxerofilo di roverella
27+763	27+796	33	51,54	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	47	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
28+217	28+252	35	260,97	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	103	Querceto mesoxerofilo di roverella
28+274	28+344	70	446,13	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	176	Querceto mesoxerofilo di roverella
28+600	28+619	19	10,14	Nuclei forestali di neoformazione in ambito agricolo dominate da olmo, acero campestre, sambuco, corniolo, sanguinella, prugnolo, ecc.	4248	0,4248	4	Latifoglie mesofile d'invasione
29+085	29+121	36	411,60	Boschi ripariali	2224	0,2224	92	Pioppeto-Saliceto ripario
29+139	29+276	137	1.295,21	Boschi ripariali	2224	0,2224	288	Pioppeto-Saliceto ripario
29+895	30+919	1.024	11.976,53	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	2442	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
30+805	31+020	215	2.092,61	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	427	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
30+993	31+158	165	680,12	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	139	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
31+044	31+146	102	589,75	Boschi a <i>Pinus halepensis</i>	2039	0,2039	120	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
39+853	39+922	69	876,93	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	179	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
40+387	40+451	64	862,91	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	340	Querceto mesoxerofilo di roverella
40+681	40+844	163	2.028,35	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	800	Querceto mesoxerofilo di roverella
52+617	52+735	118	1.626,81	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	332	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
52+729	52+831	102	1.623,30	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	331	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
52+983	53+178	195	153,46	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	31	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+097	53+155	58	337,69	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	69	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+218	53+270	52	419,37	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	86	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 36 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar								
Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
53+335	53+347	12	13,64	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	3	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+456	53+498	42	258,87	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	53	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+499	53+539	40	136,06	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	28	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+529	53+703	174	1.506,52	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	307	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+710	53+817	107	1.090,13	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	222	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
53+831	53+932	101	954,02	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	195	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
54+682	54+736	54	155,24	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	32	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
54+805	54+975	170	1.872,63	Boschi a <i>Pinus nigra</i>	2039	0,2039	382	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
56+139	56+174	35	312,18	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	123	Querceto mesoxerofilo di roverella
56+484	56+644	160	2.164,11	Boschi di <i>Pinus nigra</i> con roverella	2039	0,2039	441	Rimboscimento di conifere della fascia delle latifoglie supramediterranee
56+753	56+866	113	322,44	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	127	Querceto mesoxerofilo di roverella
56+929	57+041	112	360,63	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	142	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+485	57+492	7	47,09	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	19	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+525	57+538	13	28,25	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	11	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+532	57+548	16	189,24	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	75	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+709	57+716	7	101,11	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	40	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+954	57+961	7	13,64	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	5	Querceto mesoxerofilo di roverella
57+958	58+074	116	1.664,65	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	339	Robinieti
58+290	58+319	29	330,64	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	130	Querceto mesoxerofilo di roverella
60+140	60+163	23	255,44	Boschi ripariali	2224	0,2224	57	Pioppeto-Saliceto ripario
60+797	60+813	16	185,07	Boschi ripariali	2224	0,2224	41	Pioppeto-Saliceto ripario
62+660	62+687	27	73,55	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	15	Robinieti

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 37 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
62+755	62+799	44	278,87	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	57	Robinieti
63+811	63+853	42	1.005,39	Formazioni ripariali a Salici	2224	0,2224	224	Pioppeto-Saliceto ripario
65+289	65+311	22	647,78	Boschi ripariali	2224	0,2224	144	Pioppeto-Saliceto ripario
65+314	65+340	26	846,36	Boschi ripariali	2224	0,2224	188	Pioppeto-Saliceto ripario
67+219	67+299	80	261,11	Boschi ripariali	2224	0,2224	58	Pioppeto-Saliceto ripario
68+207	68+268	61	51,32	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella e <i>Robinia pseudoacacia</i>	3944	0,3944	20	Querceto mesoxerofilo di roverella
69+363	69+393	30	334,35	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	132	Querceto mesoxerofilo di roverella
69+398	69+811	413	5.667,72	Boschi ripariali	2224	0,2224	1261	Pioppeto-Saliceto ripario
69+896	70+000	104	966,61	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	2039	0,2039	197	Robinieti
70+126	70+131	5	11,10	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	4	Querceto mesoxerofilo di roverella
70+322	70+444	122	1.177,10	Boschi ripariali	2224	0,2224	262	Pioppeto-Saliceto ripario
70+987	71+154	167	2.273,71	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	897	Querceto mesoxerofilo di roverella
71+237	71+275	38	491,19	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	194	Querceto mesoxerofilo di roverella
71+283	71+441	158	1.816,48	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	716	Querceto mesoxerofilo di roverella
71+904	71+911	7	166,59	Boschi ripariali	2224	0,2224	37	Pioppeto-Saliceto ripario
71+918	71+931	13	237,64	Boschi ripariali	2224	0,2224	53	Pioppeto-Saliceto ripario
72+190	72+206	16	138,96	Boschi ripariali	2224	0,2224	31	Pioppeto-Saliceto ripario
72+461	72+494	33	587,41	Boschi ripariali	2224	0,2224	131	Pioppeto-Saliceto ripario
77+218	77+241	23	240,74	Vegetazione a filare a prevalenza di roverella	3944	0,3944	95	Querceto mesoxerofilo di roverella
79+963	79+982	19	403,77	Boschi ripariali	2224	0,2224	90	Pioppeto-Saliceto ripario
80+339	80+489	150	1.681,42	Boschi ripariali	2224	0,2224	374	Pioppeto-Saliceto ripario
80+598	80+605	7	58,76	Boschi ripariali	2224	0,2224	13	Pioppeto-Saliceto ripario
81+141	81+159	18	227,29	Boschi ripariali	2224	0,2224	51	Pioppeto-Saliceto ripario
82+917	84+476	1.559	22.922,82	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	17502	Ostrieto mesoxerofilo
84+528	84+569	41	499,40	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	381	Ostrieto mesoxerofilo
84+587	84+654	67	857,35	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	338	Querceto mesoxerofilo di roverella
84+704	84+755	51	541,94	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	214	Querceto mesoxerofilo di roverella
85+246	85+261	15	16,05	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	6	Querceto mesoxerofilo di roverella
86+742	86+799	57	264,71	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	202	Ostrieto mesoxerofilo
87+388	87+430	42	63,85	Faggete	5982	0,5982	38	Faggeta mesoxerofila
88+669	88+898	229	2.545,97	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1944	Ostrieto mesoxerofilo
89+735	89+874	139	1.734,39	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1324	Ostrieto mesoxerofilo
93+096	93+134	38	99,59	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	76	Ostrieto mesoxerofilo
93+568	93+678	110	1.333,69	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1018	Ostrieto mesoxerofilo
93+785	94+005	220	2.538,58	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1938	Ostrieto mesoxerofilo
94+972	95+000	28	212,83	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	162	Ostrieto mesoxerofilo

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 38 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
95+273	95+335	62	983,22	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	751	Ostrieto mesoxerofilo
95+348	95+440	92	1.189,57	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	469	Querceto mesoxerofilo di roverella
96+223	96+567	344	5.081,16	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	3879	Ostrieto mesoxerofilo
97+400	97+421	21	279,26	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	213	Ostrieto mesoxerofilo
97+427	98+024	597	8.358,28	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	3297	Querceto mesoxerofilo di roverella
98+323	98+334	11	8,35	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	3	Querceto mesoxerofilo di roverella
98+336	98+854	518	7.185,47	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	5486	Ostrieto mesoxerofilo
99+008	99+590	582	8.115,21	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	6196	Ostrieto mesoxerofilo
99+906	99+964	58	667,91	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	510	Ostrieto mesoxerofilo
100+287	100+398	111	1.005,55	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	768	Ostrieto mesoxerofilo
100+375	100+481	106	1.509,16	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1152	Ostrieto mesoxerofilo
100+545	100+871	326	4.187,68	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	3197	Ostrieto mesoxerofilo
100+821	100+837	16	79,80	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	10	Castagneto da frutto
100+872	101+051	179	2.432,00	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	303	Castagneto da frutto
101+057	101+166	109	925,25	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	115	Castagneto da frutto
101+130	101+209	79	428,21	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	53	Castagneto da frutto
101+187	101+248	61	515,48	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	64	Castagneto da frutto
101+384	102+406	1.022	14.212,83	Castagneto dei substrati arenacei e marnosi	1247	0,1247	1772	Castagneto da frutto
103+083	103+097	14	158,83	Formazioni ripariali a Salici	2224	0,2224	35	Pioppeto-Saliceto ripario
103+542	103+609	67	899,32	Cerrete submontane	4456	0,4456	401	Cerreta mesoxerofila
105+694	105+833	139	1.871,25	Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	7635	0,7635	1429	Ostrieto mesoxerofilo
105+877	106+019	142	2.194,72	Orno-ostrieto e boscaglie a carpinella	7635	0,7635	1676	Ostrieto mesoxerofilo
106+228	106+306	78	512,68	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	202	Querceto mesoxerofilo di roverella
106+530	106+788	258	3.886,09	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	1533	Querceto mesoxerofilo di roverella
110+828	110+928	100	1.374,02	Boschi ripariali	2224	0,2224	306	Pioppeto-Saliceto ripario
113+041	113+077	36	347,95	Vegetazione a filare <i>Corylus avellana</i>	4024	0,4024	140	Corileto
113+195	113+263	68	672,60	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	265	Querceto mesoxerofilo di roverella
113+275	113+290	15	90,58	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	36	Querceto mesoxerofilo di roverella
113+395	113+413	18	216,29	Boschi ripariali	2224	0,2224	48	Pioppeto-Saliceto ripario
113+412	113+429	17	262,52	Boschi ripariali	2224	0,2224	58	Pioppeto-Saliceto ripario
113+513	113+521	8	106,86	Boschi ripariali	2224	0,2224	24	Pioppeto-Saliceto ripario
114+199	114+351	152	1.302,49	Boschi ripariali	2224	0,2224	290	Pioppeto-Saliceto ripario
116+318	116+367	49	67,84	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	27	Querceto mesoxerofilo di roverella
116+563	116+674	111	761,60	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	300	Querceto mesoxerofilo di roverella
116+750	116+878	128	349,64	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	138	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+096	117+285	189	2.204,78	Boschi e boscaglie mesoxerofile di roverella	3944	0,3944	870	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+475	117+625	150	1.887,57	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	744	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+644	117+788	144	774,42	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	305	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE			
STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE			
N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 39 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500

Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
117+900	117+970	70	818,07	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	323	Querceto mesoxerofilo di roverella
117+971	117+986	15	115,75	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	46	Querceto mesoxerofilo di roverella
118+099	118+135	36	262,84	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	104	Querceto mesoxerofilo di roverella
118+129	118+169	40	397,06	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	157	Querceto mesoxerofilo di roverella
118+359	118+454	95	1.299,11	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	512	Querceto mesoxerofilo di roverella
120+483	120+512	29	180,16	Boschi ripariali	2224	0,2224	40	Pioppeto-Saliceto ripario
120+680	120+692	12	228,75	Boschi ripariali	2224	0,2224	51	Pioppeto-Saliceto ripario
120+705	120+721	16	532,61	Boschi ripariali	2224	0,2224	118	Pioppeto-Saliceto ripario
121+561	121+693	132	1.042,92	Boschi ripariali	2224	0,2224	232	Pioppeto-Saliceto ripario
122+156	122+164	8	104,48	Boschi ripariali	2224	0,2224	23	Pioppeto-Saliceto ripario
122+304	122+470	166	1.119,93	Boschi ripariali	2224	0,2224	249	Pioppeto-Saliceto ripario
122+504	122+667	163	2.120,62	Boschi ripariali	2224	0,2224	472	Pioppeto-Saliceto ripario
122+703	122+756	53	695,25	Boschi ripariali	2224	0,2224	155	Pioppeto-Saliceto ripario
122+778	122+935	157	2.168,54	Ostrieti mesofili	7635	0,7635	1656	Ostrieto mesoxerofilo
122+946	123+157	211	2.910,68	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	2668	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
123+158	123+191	33	360,49	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	330	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
123+194	123+233	39	495,18	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	195	Querceto mesoxerofilo di roverella
123+244	123+356	112	1.488,10	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	1364	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
123+356	123+537	181	2.479,14	Leccete con caducifoglie	9167	0,9167	2273	Lecceta mesoxerofila a Carpino nero
124+366	124+453	87	2.603,16	Boschi ripariali	2224	0,2224	579	Pioppeto-Saliceto ripario

Allacciamento Comune Comune Tocco da Casauria DN 100 (4"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+074	0+090	16	145,52	Boschi e boscaglie a prevalenza di latifoglie non native (<i>Robinia pseudoacacia</i> , <i>Ailanthus altissima</i> , ecc.)	3179	0,3179	46	Robinieti

Allacciamento Montedison Bussi DN 150 (6"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+012	0+169	157	1.578,42	Boschi di roverella con <i>Pinus nigra</i>	3944	0,3944	623	Querceto mesoxerofilo di roverella

Allacciamento Comune di Poggio Picenze DN 100 (4"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+046	0+057	11	166,99	Boschi e boscaglie di roverella delle aree interne a carattere subcontinentale	3944	0,3944	66	Querceto mesoxerofilo di roverella

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE

STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 40 di 43	Rev.: 00	RE-SPPA-500
--	--------------------	-------------	-------------

Allacciamento Cementificio Sacci DN 100 (4"), MOP 24 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+581	0+601	20	492,64	Boschi ripariali	2224	0,2224	110	Pioppeto-Saliceto ripario
0+608	0+621	13	329,03	Boschi ripariali	2224	0,2224	73	Pioppeto-Saliceto ripario

Metanodotto Rieti – Terni DN 300 (12"), MOP 64 bar

Da	A	Lungh. (m)	Sup. (m ²)	Tipologia vegetazione	N/ha	N/m ²	N/AoL	Corr. da "I Tipi forestali delle Marche"
0+36	0+48	12	207,92	Boschi ripariali	2224	0,2224	46	Pioppeto-Saliceto ripario
0+107	0+180	73	214,62	Boschi ripariali	2224	0,2224	48	Pioppeto-Saliceto ripario

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

STIMA PREVENTIVA DELLE PIANTE DA ABBATTERE

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio		Rev.:				RE-SPPA-500
	41	di 43	AA				

3.4 Sintesi del numero piante da abbattere

Nelle tabelle che seguono è riportato l'ammontare totale delle piante da abbattere per ogni intervento in progetto e in dismissione.

Opera in progetto	Totale piante arboree da abbattere
Rifacimento metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), DP 24 bar	112996
Polifora	1096
Der. Comune di Scoppito 1° Presa e Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar	221
Derivazione per Tocco e Castiglione a Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar e Ricoll. Allacciamento Comune Castiglione a Casauria	1459
Nuovo Allacciamento Comune di Alanno DN 100 (4"), DP 24 bar	
Nuovo Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa DN 100 (4"), DP 24 bar	
Nuovo Allacciamento Comune Prata D'Ansionia DN 100 (4"), DP 24 bar	
Nuovo Allacciamento Albert Farma DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Cementificio Sacci DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 1° presa DN 150 (6"), DP 24 bar	1696
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 2° presa DN 150 (6"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune de L'Aquila 4° presa DN 150 (6"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Collepietro DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Manoppello DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Pietranico DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Poggio Picenze DN 100 (4"), DP 24 bar	196
Ricoll. Allacciamento Comune di Rieti 3° presa DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune San Demetrio Nè Vestini DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Comune Tocco da Casauria DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento EDISON Gas DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Metanodotto L'Aquila Barisciano DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Allacciamento Montedison Bussi DN 150 (6"), DP 24 bar	614
Ricoll. Allacciamento SAGIPEL DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Derivazione N.I. Alanno DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricoll. Derivazione per Sulmona DN 150 (6"), DP 24 bar	185
Ricoll. Potenziamento Derivazione per Vazia DN 200 (8"), DP 24 bar	
Ricollegamento Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), DP 24 bar	
Ricollegamento Metanodotto Rieti – Terni DN 300 (12"), DP 64 bar	91
Ricollegamento Metanodotto Rieti – Roma DN 300 (12"), DP 64 bar	70
TOTALE PROGETTO	118624

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 42 di 43	Rev.:				RE-SPPA-500
		00				

Opera in dismissione	Totale piante arboree da abbattere
Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16"), MOP 24 bar	103621
Allacciamento Comune Tocco da Casauria DN 100 (4"), MOP 24 bar	46
Allacciamento SAGIPEL DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Collepietro DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Cementificio Sacci DN 100 (4"), MOP 24 bar	183
Derivazione per Sulmona DN 150 (6"), MOP 24 bar	
Allacciamento Metano L'Aquila Barisciano DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Barisciano DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune Prata D'Ansidoia DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento EDISON Gas DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Castel Sant'Angelo DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Derivazione N.I. Alanno DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Alanno DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Manoppello DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Pietranico DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Montedison Bussi DN 150 (6"), MOP 24 bar	623
Allacciamento Comune de L'Aquila 1° presa DN 150 (6"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Scoppito 1° presa DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune de L'Aquila 2° presa DN 150 (6"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune de L'Aquila 4° presa DN 150 (6"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Scoppito 2° presa DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Scoppito 3° presa DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Antrodoco 2° presa DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Rieti 3° presa DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Potenziamento Derivazione per Vazia DN 200 (8"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune San Demetrio Nè Vestini DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Castiglione a Casauria – Rimozione Impianto P.I.D.I 45430/6	
Allacciamento Albert Farma DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Soc. AMA (ramo principale) DN 80 (3"), MOP 24 bar	
Allacciamento Comune di Borgo Velino DN 100 (4"), MOP 24 bar	
Metanodotto Rieti – Roma DN 300 (12"), MOP 64 bar	
Metanodotto Rieti – Terni DN 300 (12"), MOP 64 bar	94
Allacciamento Comune di Poggio Pienze DN 100 (4"), MOP 24 bar	66
TOTALE DISMISSIONE	104633

Nel complesso, per l'apertura delle aree di lavoro necessarie alla realizzazione delle nuove opere in progetto e alla rimozione delle tratte in dismissione è previsto l'abbattimento di circa **223.257** individui arborei. Le superfici interessate dalla rimozione della vegetazione in oggetto saranno soggette a piantumazione di specie arboree e arbustive nella fase di ripristini vegetazionali.

**RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar
E OPERE CONNESSE**

**STIMA PRELIMINARE DELLE PIANTE DA ABBATTERE
ANNESSO 9 – STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

N. Documento: 03857-ENV-RE-000-0500	Foglio 43 di 43		Rev.:				RE-SPPA-500
			00				

4 BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

- AA.VV (2010). Carta delle formazioni naturali e seminaturali e Carta forestale su basi tipologiche della Regione Lazio. Report finale. ARP, Regione Lazio
- IPLA (2002) I tipi forestali delle Marche. Regione Marche.
- Marchetti, Marco & Chiavetta, Ugo & Santopuoli, Giovanni. (2010). La cartografia forestale su base tipologica della Regione Abruzzo: dai "prodromi" alla carta forestale dell'Italia centrale.
- <http://dati.lazio.it/>
- <http://geoportale.regione.abruzzo.it/>