

Contraente: 	Progetto: RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE		Cliente: 
	N° Contratto : N° Commessa :		
N° documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 1 di 34	Data 31-01-2020	RE-TRAF-001

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO



00	31-01-2020	EMISSIONE	CASAGRANDE	CECCONI	CAPRIOTTI
REV	DATA	TITOLO REVISIONE	PREPARATO	CONTROLLATO	APPROVATO.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO				
N° Documento:	Foglio	di	34	Rev.:
03857-ENV-RE-000-0006	2			00
				RE-TRAF-001

INDICE

1	PREMESSA	3
2	ANALISI DEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E DEFINIZIONE DEL QUADRO INFORMATIVO	4
3	CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ	5
4	INDIVIDUAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE	9
	4.1 Fasi di cantiere che producono traffico di mezzi pesanti	9
	4.2 Realizzazione del nuovo metanodotto e delle opere connesse	9
	4.3 Rimozione del metanodotto e delle opere connesse esistenti	20
	4.4 Traffico di autovetture	21
5	INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE STRADE DA UTILIZZARE PER LE ESIGENZE DI CANTIERE	22
6	CONFRONTO TRA STIMA DEL TRAFFICO DI CANTIERE E TRAFFICO REALE	24
	6.1 Realizzazione del nuovo metanodotto e delle opere connesse	24
	6.1.1 Regione Abruzzo	24
	6.1.2 Regione Lazio	25
	6.2 Rimozione del metanodotto e delle opere connesse esistenti	31
7	CONCLUSIONI	33
8	ALLEGATI	34

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 3 di 34	Rev.:					RE-TRAF-001
		00					

1 PREMESSA

Il presente “Piano di previsione del traffico”, relativo al gasdotto denominato “Rifacimento Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16”), DP 24 bar”, ha lo scopo di ipotizzare e quantificare i principali tragitti dei mezzi di cantiere, stimandone la possibile incidenza in termini di aumento di traffico della viabilità esistente, con particolare riferimento ai mezzi pesanti.

Durante le fasi di costruzione dell’opera infatti vi sarà un aumento della presenza di veicoli, ed in particolare di mezzi pesanti, nella rete stradale limitrofa alle zone dei lavori, sia per il conferimento alle aree di cantiere di materie prime e manovalanza, che per l’allontanamento, dai siti di costruzione, delle terre e rocce da scavo e dei rifiuti, in direzione di siti di smaltimento o recupero qualificati.

Si precisa, comunque, che prima dell’inizio dei lavori sarà redatto dall’Appaltatore il “Piano della viabilità di cantiere”, sul quale sarà individuata nel dettaglio la viabilità per la movimentazione dei mezzi di cantiere. Tale piano sarà altresì sottoposto per approvazione, agli uffici comunali/provinciali preposti e alla Direzione dei Lavori dei lavori/Committente.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 4	di 34	Rev.:	00	RE-TRAF-001

2 ANALISI DEI DOCUMENTI DI RIFERIMENTO E DEFINIZIONE DEL QUADRO INFORMATIVO

Il "Piano di previsione del traffico" in oggetto si avvale del riferimento ai seguenti documenti emessi nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale:

- Studio di Impatto Ambientale [Docc. n. RE-SIA-001, RE-SIA-002, RE-SIA-003, RE-SIA-004, RE-SIA-005];
- Studio Acustico – Opere in progetto [Doc. n. RE-RU-1204];
- Studio Acustico – Rimozione condotte esistenti [Doc. n. RE-RU-3204];
- Studio della qualità dell'aria – opere in progetto [Doc. n. RE-AQ-1205];
- Studio della qualità dell'aria – Rimozione condotte esistenti [Doc. n. RE-AQ-3205];
- Piano di Utilizzo [RE-PDU-051];
- Valutazione di incidenza [RE-VI-101];
- Valutazione di incidenza diretta – fase di screening [RE-VI-102].

Si considereranno, altresì, i dati e i contenuti dei seguenti documenti:

- Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Abruzzo (PRIT);
- Piano Regionale Regionale della Mobilità, dei Trasporti, e della Logistica della Regione Lazio (PRMTL);
- Piano di bacino della mobilità della Provincia di Rieti;
- Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti della Regione Abruzzo.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16”), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO				
N° Documento:	Foglio	Rev.:		
03857-ENV-RE-000-0006	5 di 34	00		RE-TRAF-001

3 CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ

Il progetto denominato “Rifacimento Met.to Chieti – Rieti DN 400 (16”), DP 24 bar e opere connesse” prevede la realizzazione di un gasdotto di lunghezza complessiva pari a 134,528 km atto a mettere in collegamento la rete di trasporto regionale dell’area adriatica con le infrastrutture delle aree interne dell’Abruzzo e nord-orientali del Lazio. Questa linea ha inizio in prossimità di Chieti e termina nei pressi della città di Rieti. La nuova condotta andrà a sostituire la quasi totalità del metanodotto esistente denominato “Metanodotto Chieti-Rieti DN 400 (16”), MOP 24 bar” il quale per alcuni tratti di recente installazione verrà riutilizzato e ricollegato alla nuova linea in progetto. La lunghezza complessiva dell’opera esistente è pari a 125,174 km di cui si prevede la rimozione di 117,132 km.

In tale progetto quali opere connesse, sono ricompresi tutti i rifacimenti dei gasdotti che si derivano dalla condotta esistente per i quali è necessario il ricollegamento alla nuova infrastruttura. Per le opere in progetto si prevede il rifacimento parziale o totale di 33 allacciamenti per una lunghezza complessiva di 7,889 km. Per le opere in rimozione si prevede invece la rimozione parziale o totale di 32 allacciamenti per una lunghezza complessiva pari a 4,033 km.

I lavori di installazione della nuova condotta iniziano con la preparazione delle piazzole di stoccaggio per l’acatastamento delle tubazioni a cui segue il trasporto e la collocazione delle barre, delle curve stampate, della raccorderia, ecc., previste per ogni singola postazione. Le piazzole saranno realizzate in prossimità di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto delle tubazioni e contigue all’area di passaggio. Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l’ingresso degli autocarri alle piazzole stesse. Le altre attività avvengono in corrispondenza dei cantieri di linea che, nel loro avanzamento graduale nel territorio, garantiscono l’esecuzione di tutte le fasi previste per l’installazione della condotta, dall’apertura dell’area di passaggio sul fronte di avanzamento alla riprofilatura dell’originaria superficie topografica all’opposta estremità dello stesso cantiere. Le attività sono quindi completate dai ripristini che, per loro natura, vanno eseguiti in periodi temporali ben definiti. Contestualmente all’avanzamento della linea, operano poi piccoli cantieri dedicati alla realizzazione degli attraversamenti più impegnativi (opere trenchless, corsi d’acqua e infrastrutture principali) e degli impianti di linea. Di seguito le principali fasi di cantierizzazione dell’opera:

- Realizzazione delle infrastrutture provvisorie;
- Apertura area di passaggio;
- Apertura di piste temporanee per l’accesso all’area di passaggio;
- Sfilamento dei tubi lungo la pista di lavoro;
- Saldatura di linea;
- Controlli non distruttivi delle saldature;
- Scavo della trincea;
- Rivestimento dei giunti;
- Posa della condotta;
- Rinterro della condotta;
- Realizzazione degli attraversamenti (corsi d’acqua, rete viaria, ecc...);
- Realizzazione degli impianti e punti di linea;

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 6 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	-------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

- Collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta;
- Esecuzione degli interventi di ottimizzazione e mitigazione dei ripristini.

I lavori di realizzazione dell'opera (montaggio e posa della condotta) sono programmati ed eseguiti in periodi definiti per ogni singolo cantiere considerando i vincoli imposti dalle esigenze temporali di eventuali tratti particolari (attraversamento fluviali e di aree di particolare valenza) compresi nei diversi lotti di appalto.

Il programma di dettaglio delle singole fasi viene predisposto dall'impresa costruttrice successivamente all'assegnazione dei lavori.

La rimozione dell'esistente tubazione e delle opere ad essa connesse, ugualmente a quanto previsto per l'installazione della nuova condotta, prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di operare per tratti chiusi e ben definiti attraverso un cantiere mobile in avanzamento progressivo.

Dopo l'interruzione del flusso del gas ottenuto attraverso la chiusura degli impianti di intercettazione di linea a monte ed a valle dei tratti in dismissione ed eseguita la depressurizzazione e bonifica della condotta si procede al suo isolamento.

Le operazioni di rimozione della condotta si vanno ad articolare in una serie di attività abbastanza simili a quelle necessarie alla costruzione di una nuova tubazione e prevedono:

- Realizzazione di infrastrutture provvisorie;
- Apertura della area di passaggio;
- Scavo della trincea sopra la tubazione esistente;
- Sezionamento della condotta nella trincea;
- Messa in opera di fondelli e inertizzazione dei tratti di tubazione lasciati nel sottosuolo;
- Taglio della condotta in spezzoni e rimozione della stessa secondo la normativa vigente;
- Smantellamento degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua;
- Smantellamento degli impianti;
- Rinterro della trincea;
- Esecuzione dei ripristini.

Per maggiori dettagli circa le fasi di cantierizzazione delle opere in progetto e rimozione si rimanda alla Sezione III dello Studio di Impatto Ambientale (Doc. n. RE-SIA-003).

La realizzazione complessiva dell'opera è programmata in un periodo di circa 28 mesi.

I lavori di realizzazione complessiva dell'opera in progetto saranno completati presumibilmente nel periodo massimo di circa 28 mesi. I ripristini morfologici, della viabilità e vegetazionali saranno completati in circa 25 mesi mentre i lavori di rimozione della condotta esistente si concluderanno entro 23 mesi. Si sottolinea che le due fasi di progetto e rimozione potrebbero sovrapporsi in alcune circostanze per aspetti legati alla morfologia del territorio e alle esigenze di trasportabilità dei volumi di gas per i metanodotto interessati. Per maggiori dettagli si rimanda al cronoprogramma (Fig. 3.1).

Sarà a cura di Snam, proprietaria delle condotte, a procedere con lo smaltimento dei tratti di tubo rimosso, classificato quale rifiuto con codice CER 17.04.05. I tratti di tubazione rimossi a cura dell'Appaltatore saranno resi disponibili lungo il tracciato a terza specializzata e incaricata da Snam per essere conferiti ad impianti di recupero di materiali ferrosi

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 7 di 34	Rev.: 00				RE-TRAF-001
---	--------------------------------	--------------------	--	--	--	-------------

Il trasporto delle tubazioni dimesse avverrà tramite mezzi autorizzati e sarà accompagnato dal formulario d'identificazione dei rifiuti redatto in quattro copie, di cui una sarà conservata presso il produttore (Snam) e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, saranno acquisite una dal destinatario stesso e due dal trasportatore, che provvederà a sua volta a trasmetterne una al produttore.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO				
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 8 di 34	Rev.:	RE-TRAF-001	

		RIF. METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar CRONOPROGRAMMA LAVORI																																							
Pos.	DESCRIZIONE ATTIVITA'	mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	da km 0+000 (Nodo di Brecciarola) a - km 134+528 (Nodo di Cottorella-Rieti)	37																																							
A1	LAVORI DI LINEA	28																																							
A1.1	A1.1 Allestimento aree di cantiere	4																																							
A1.2	A1.2 Lavori topografici	8																																							
A1.3	A1.3 Bonifica bellica	8																																							
A1.4	A1.4 Archeologia	8																																							
A1.5	A1.5 Apertura Pista	18																																							
A1.6	A1.6 Sfilamento	18																																							
A1.7	A1.7 Saldatura	18																																							
A1.8	A1.8 Scavo	16																																							
A1.9	A1.9 Posa Tubazione	17																																							
A1.10	A1.10 Reintero	17																																							
A1.11	A1.11 Attraversamenti di linea	17																																							
A1.12	A1.12 Collaudo Idraulico ed Essiccamento	8																																							
B1	IMPIANTI	18																																							
B1.1	B1.1 Impianto Stazione L/R di Brecciarola (Lancio e ricevimento pig)	12																																							
B1.2	B1.2 Punti di Linea Nr. 20 P.I.L. , Nr. 20 P.I.D.I.	12																																							
B1.3	B1.3 Impianto Stazione L/R di Cottorella-Rieti (Lancio e ricevimento pig)	14																																							
B2	ALLACCIAMENTO COMUNE DI CASAURIA DN 100 (4")																																								
B2.1	B2.1 Lavori di Linea	6																																							
B2.2	B2.2 Impianti	1																																							
C1	ATTRAVERSAMENTI TRENCHLESS PRINCIPALI (MICROTUNNEL T.O.C. ecc.)	20																																							
C1.1	C1.1 Microtunnel "Castorano" L= 795 m	8																																							
C1.2	C1.2 Microtunnel "De Contra" L= 400 m	7																																							
C1.3	C1.3 Microtunnel "Colle della Guardia" L= 735 m	8																																							
C1.4	C1.4 Galleria e Rise Boring "Castiglione" Lg=380 m Lrb=145 m	8																																							
C1.5	C1.5 Microtunnel "Roccatagliata" L=765 m	8																																							
C1.6	C1.6 Galleria e Rise Boring "Roccatagliata" Lg=1145 m Lrb= 400 m	12																																							
C1.7	C1.7 TOC "Castiglione a Casauria 1" L= 330	4																																							
C1.8	C1.8 TOC "Castiglione a Casauria 2" L= 195	3																																							
C1.9	C1.9 TOC "Trino" L= 175 m	4																																							
C1.10	C1.10 Microtunnel "Sella di Como" L= 285 m	8																																							
C1.11	C1.11 Microtunnel "Rocca di Como" L= 240	4																																							
C1.12	C1.12 Microtunnel "Borgo Velino 1" L= 745 m	8																																							
C1.13	C1.13 Microtunnel "Borgo Velino 2" L= 380 m	6,5																																							
C1.14	C1.14 Microtunnel "Terme di Colli" L= 165 m	4,5																																							
C1.15	C1.15 TOC "Fiume Velino-1" L= 570 m	8																																							
C1.16	C1.16 TOC "Fiume Velino-2" L= 585 m	8																																							
C1.17	C1.17 TOC "Canale Enel Prog. 16+650" L= 310 m	4																																							
C1.18	C1.18 TOC "Fiume Salto" L= 270 m	4																																							
C1.19	C1.19 TOC "Fiume Velino-3" L= 210 m	4																																							
C1.20	C1.20 Microtunnel "Rieti" L= 1000 m	10																																							
D1	LAVORI DI RIPRISTINO																																								
D1.1	D1.1 Ripristini morfologici, vegetazionali e mitigazioni impianti	26																																							
E1	LAVORI DI RIMOZIONE																																								
E1.1	E1.1 Rimozione	24																																							

Fig. 3.1 – Cronoprogramma delle opere di progetto e rimozione.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE				
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO				
N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 9 di 34	Rev.:	00	RE-TRAF-001

4 INDIVIDUAZIONE DEL TRAFFICO INDOTTO DALLE ATTIVITA' DI CANTIERE

In questo paragrafo si individueranno le fasi del cantiere capaci di generare un flusso di traffico veicolare aggiuntivo nonché si ipotizzeranno i principali tragitti dei mezzi di cantiere, distinguendo quelli per la realizzazione del "Rifacimento Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16") DP 24 bar e opere connesse" e quelli per la rimozione dell'esistente "Metanodotto Chieti - Rieti DN 400 (20"), MOP 24 bar e opere connesse".

Si fornirà, inoltre, una stima del numero dei viaggi necessari al trasporto al cantiere e dal cantiere sia delle tubazioni che delle persone.

4.1 Fasi di cantiere che producono traffico di mezzi pesanti

Le principali fasi di cantiere considerate per l'analisi dell'incremento del traffico veicolare dei mezzi pesanti sono:

- Trasporto delle tubazioni nelle piazzole di stoccaggio;
- Trasporto di materiale necessario alla realizzazione delle opere trenchless;
- Trasporto di materiale necessario alla realizzazione di opere di contenimento provvisorie e non;
- Trasporto di materiale necessario alla realizzazione delle opere di drenaggio;
- Trasporto di materiale necessario alla realizzazione delle opere di ripristino;
- Trasporto delle vecchie condotte verso i centri di recupero e smaltimento autorizzati.

Il trasporto ed il conferimento del materiale in esubero derivante dalla realizzazione delle opere trenchless non verrà considerato in questa fase, in quanto se ne prevede la riutilizzo in sito o fuori sito (comunque all'interno del lotto di produzione). Verrà conferito in discarica solo se, dalla successiva caratterizzazione, risulterà contaminato.

4.2 Realizzazione del nuovo metanodotto e delle opere connesse

La fonte principale di traffico stradale dovuto alla realizzazione del nuovo "Metanodotto Chieti-Rieti DN 400 (16") DP 24 bar e opere connesse" è riconducibile agli spostamenti dei mezzi di trasporto pesanti dai caselli autostradali (autostrade A24 e- A25) più prossimi all'area di intervento fino alle piazzole per lo stoccaggio delle tubazioni attraverso Strade Statali e Provinciali.

La movimentazione dei tubi per la posa effettiva lungo la linea avverrà, invece, tramite l'area di passaggio, e non interesserà quindi ulteriori strade di utilizzo pubblico.

Ciò premesso, la posizione delle piazzole previste lungo i gasdotti in progetto è riassumibile come segue.

Tab. 4.1 - Rifacimento Metanodotto Chieti – Rieti e opere connesse: ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni.

Piazzola	Comune	Provincia	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)
P.1	Manoppello	PE	4+805	1010
P.2	Alanno	PE	7+880	1010

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 10 di 34	Rev.:				RE-TRAF-001
		00				

Piazzola	Comune	Provincia	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m²)
P.3	Alanno	PE	12+800	1010
P.4	Alanno	PE	15+450	1010
P.5	Castiglione a Casauria	PE	19+770	1010
P.6	Pescosansonesco	PE	23+670	1010
P.7	Pescosansonesco	PE	27+700	1010
P.8	Bussi sul Tirino	PE	30+920	1770
P.9	Collepietro	AQ	34+600	1010
P.10	Navelli	AQ	39+250	1770
P.11	Caporciano	AQ	47+950	1770
P.12	Prato d'Ansidonia	AQ	54+690	1770
P.13	San Demetrio Ne' Vestini	AQ	60+370	1770
P.14	Barisciano	AQ	65+316	1010
P.15	L'Aquila	AQ	69+840	1010
P.16	L'Aquila	AQ	72+470	1010
P.17	L'Aquila	AQ	75+230	1010
P.18	L'Aquila	AQ	78+470	1010
P.19	L'Aquila	AQ	83+800	1010
P.20	Scoppito	AQ	88+900	1010
P.21	Scoppito	AQ	91+180	1010
P.22	Scoppito	AQ	93+960	1010
P.23	Scoppito	AQ	97+900	1770
P.24	Antrodoco	RI	104+315	1010
P.25	Antrodoco	RI	105+510	1010
P.26	Borgo Velino	RI	109+450	1770
P.27	Borgo Velino	RI	112+130	1010
P.28	Castel Sant'Angelo	RI	113+245	1010
P.29	Castel Sant'Angelo	RI	115+000	1010
P.30	Castel Sant'Angelo	RI	117+880	1010
P.31	Cittaducale	RI	121+180	1010
P.32	Cittaducale	RI	124+280	1010
P.33	Cittaducale	RI	127+845	1010
P.34	Rieti	RI	130+140	1010
P.35	Rieti	RI	131+405	1010
P.36	Rieti	RI	132+400	1010
P.37	Rieti	RI	133+900	1010

Per gli allacciamenti verranno utilizzate le stesse piazzole già individuate per il Metanodotto principale.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	11 di 34	00			RE-TRAF-001

A partire dalle lunghezze delle linee da posare (126,486 km di linea principale e 7,889 di opere connesse), considerando una lunghezza media delle barre pari a 12 m per la condotta principale e 10 per le opere connesse e assumendo un numero di barre trasportate con uno stesso viaggio pari a 24 (per la condotta DN 400) o a 50 (per le opere connesse con DN minore), è possibile stimare un numero complessivo di viaggi necessari al trasporto delle tubazioni alle piazzole pari a **455**.

Tab. 4.2 - Stima del numero di viaggi per il trasporto dei tubi stoccati nelle piazzole.

Condotte in progetto	Lunghezza (m)	Lunghezza barre (m)	N. di barre	N. di barre trasportate in un viaggio	N. di viaggi
Metanodotto Principale (DN 400)	126.486	12	10.541	24	439
Opere connesse (DN vari)	7.889	10	789	50	16
Tot.	134.735		11.329		455

Stimando un numero di 40 viaggi al giorno, dal lunedì al venerdì (corrispondenti a 200 viaggi a settimana) nella fascia oraria 9:00-12:00 e 14:00-17:00, è possibile calcolare un totale di circa **2-3 settimane per completare i trasporti dei nuovi tubi**.

Di seguito si riportano le ipotesi di tragitto per la consegna delle tubazioni alle piazzole: si precisa che tali percorsi saranno meglio definiti solo dalla Ditta Appaltatrice nel "Piano della viabilità di cantiere" di cui al § 1 del presente documento.

Tuttavia, le ipotesi di tragitto sono state formulate nella maniera più realistica possibile, seguendo sempre i seguenti principi:

- minor percorrenza dal casello autostradale più prossimo (Autostrade A14, A24 e A25);
- limitazione dei percorsi all'interno dei centri abitati;
- garanzia di buone condizioni di operatività (evitare sottopassaggi, evitare strade scomode da percorrere con mezzi pesanti, ecc.).

Nella tabella seguente vengono indicati i percorsi per il trasporto tubazioni nelle piazzole di stoccaggio, provenendo dai principali assi viari appartenenti al Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), che nella zona di interesse sono rappresentati dalle reti autostradali della A24 e A25 e da numerose strade statali.

Tab. 4.3 - Rifacimento Parziale Met.to Chieti-Rieti: ipotesi di tragitto per il trasporto delle tubazioni alle piazzole di stoccaggio.

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P.1	Manoppello	4+805	Dall'uscita della A25 "Manoppello" proseguire per circa 300 metri e arrivati ad una rotatoria prendere la terza uscita per giungere alla piazzola dopo circa 100 metri.	0,4
P.2	Alanno	7+880	Dall'uscita della A25 "Manoppello" proseguire per circa 300 metri e alla rotatoria prendere la prima uscita. Arrivati ad uno svincolo svoltare a	4,1

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 12 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
			destra in direzione Roma/Popoli ed immettersi nella SR 5. Dopo circa 500 metri svoltare leggermente a destra e prendere Via Giacomo Matteotti. Dopo aver percorso circa 600 metri svoltare a destra in direzione di Rosciano/Alanno e proseguire per circa 1,3 km. Arrivati ad un incrocio girare a sinistra ed imboccare la SP 84 in direzione di Alanno. Dopo 180 metri svoltare a destra in Via Santa Maria del Carmine e percorsi 650 metri svoltare a sinistra su Via dei Gelsi. Proseguire per circa 500 metri fino ad arrivare alla piazzola.	
P.3	Alanno	12+800	Dall'uscita della A25 "Alanno-Scafa", mantenere la destra al bivio e seguire le indicazioni per Alanno. Dopo 300 metri alla rotatoria prendere la seconda uscita e procedere per circa 500 metri. Arrivati ad un incrocio svoltare a sinistra in Via Sant'Emidio, in direzione di Scafa, e proseguire per circa 600 metri per poi svoltare a sinistra in Via San Gabriele proseguendo per 180 metri. Arrivati ad un bivio svoltare a sinistra in direzione Borgo Petricca e continuare per circa 1 km. Superato il piccolo borgo svoltare a sinistra in Via Fraticelli e proseguire per 1,4 km fino ad arrivare alla piazzola.	4,2
P.4	Alanno	15+450	Dall'uscita della A25 "Alanno-Scafa", mantenere la destra al bivio e seguire le indicazioni per Alanno. Dopo 300 metri alla rotatoria prendere la seconda uscita e procedere per circa 500 metri. Arrivati ad un incrocio svoltare a destra in Via San Cassiano in direzione di Alanno, e proseguire per circa 1 km. Arrivati ad una rotatoria prendere la seconda uscita e proseguire sempre su Via Giacomo Matteotti e Paolo Borsellino per circa 1,2 km. Giunti ad un incrocio svoltare a sinistra ed immettersi su via Giovanni Falcone e successivamente Via Colle Grande percorrendola per circa 4,3 km. Arrivati ad un incrocio proseguire per via Oratorio e dopo 750 metri mantenere la destra e immettersi su Via Castorano. Proseguire per 500 metri circa e raggiungere la piazzola.	8,7
P.5	Castiglione a Casauria	19+770	Dall'uscita della A25 "Torre De' Passeri-Casauria" svoltare a sinistra in direzione di Torre De' Passeri ed immettersi nella SP "Madonna degli Angeli". Dopo aver percorso circa 700 metri continuare su Via San Rocco/SP51 per circa 5,7 km fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	6,5

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 13 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P.6	Pescosansonesco	23+670	Dall'uscita della A25 "Torre De' Passeri-Casauria", svoltare a sinistra in direzione di Torre De' Passeri ed immettersi nella SP "Madonna degli Angeli". Dopo aver percorso circa 650 metri svoltare a sinistra in direzione di Castiglione a Casauria ed immettersi nella SP76 e proseguire per circa 7 km. Arrivati ad un bivio, all'interno del borgo di Pescosansonesco, svoltare a destra ed immettersi in Via Deontra proseguendo per 650 metri. Giunti ad un incrocio svoltare a destra e proseguire dritto per 550 metri circa fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	26
P.7	Pescosansonesco	27+700	Dall'uscita della A25 "Torre De' Passeri-Casauria", svoltare a sinistra in direzione di Torre De' Passeri ed immettersi nella SP "Madonna degli Angeli". Dopo aver percorso circa 650 metri svoltare a sinistra in direzione di Castiglione a Casauria ed immettersi nella SP76 e proseguire per circa 6 km. Arrivati ad un bivio svoltare a sinistra in direzione della località di Dogli. Dopo circa 2 km e aver passato un piccolo borgo mantenersi a sinistra e continuare per 1,5 km fino a raggiungere la piazzola.	9,3
P.8	Bussi sul Tirino	30+920	Dall'uscita dell'A25 "Bussi-Popoli" dopo circa 300 metri svoltare a destra ed immettersi nella SR5 in direzione di Bussi sul Tirino e Popoli e proseguire per circa 1,5 km. Arrivati ad una rotatoria prendere la prima uscita ed immettersi nella SS 153. Dopo circa 3,7 km svoltare a destra in direzione di Bussi sul Tirino. Dopo pochi metri svoltare prima a destra e poi subito a sinistra ed immettersi in via Antonio Gramsci. Dopo 500 metri girare a sinistra e proseguire per circa 250 metri per arrivare alla piazzola.	6,5
P.9	Collepietro	34+600	Dall'uscita dell'A25 "Bussi-Popoli" dopo circa 300 metri svoltare a destra ed immettersi nella SR5 in direzione di Bussi sul Tirino e Popoli e proseguire per circa 1,5 km. Arrivati ad una rotatoria prendere la seconda uscita e continuare su SR5 in direzione di Popoli. Dopo 2,5 km svoltare a destra immettendosi in via E. Berlinguer e proseguire per 600 metri. Giunti ad un bivio girare a destra in direzione dell'Aquila ed immettersi nella SS17. Dopo circa 7 km, nei pressi di un tornante, girare a destra e proseguire per circa 900 metri per raggiungere la piazzola.	12,8

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 14 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P.10	Navelli	39+250	Dall'uscita dell'A25 "Bussi-Popoli" dopo circa 300 metri svoltare a destra ed immettersi nella SR5 in direzione di Bussi sul Tirino e Popoli e proseguire per circa 1,5 km. Arrivati ad una rotatoria prendere la seconda uscita e continuare su SR5 in direzione di Popoli. Dopo 2,5 km svoltare a destra immettendosi in via E. Berlinguer e proseguire per 600 metri. Giunti ad un incrocio girare a destra in direzione dell'Aquila ed immettersi nella SS17. Dopo circa 11 km si raggiunge la piazzola sulla destra.	16
P.11	Caporciano	47+950	Dall'uscita dell'A25 "Bussi-Popoli" dopo circa 300 metri svoltare a destra ed immettersi nella SR5 in direzione di Bussi sul Tirino e Popoli e proseguire per circa 1,5 km. Giunti ad una rotatoria prendere la seconda uscita e continuare su SR5 in direzione di Popoli. Dopo 2,5 km svoltare a destra immettendosi in via E. Berlinguer e proseguire per 600 metri. Arrivati ad un bivio girare a destra in direzione dell'Aquila ed immettersi nella SS17. Dopo circa 20 km si raggiunge la piazzola sulla sinistra.	24,6
P.12	Prata d'Ansidonia	54+690	Dall'uscita dell'A25 "Bussi-Popoli" dopo circa 300 metri svoltare a destra ed immettersi nella SR5 in direzione di Bussi sul Tirino e Popoli e proseguire per circa 1,5 km. Arrivati ad una rotatoria prendere la seconda uscita e continuare su SR5 in direzione di Popoli. Dopo 2,5 km svoltare a destra immettendosi in via E. Berlinguer e proseguire per 600 metri. Giunti ad un bivio girare a destra in direzione dell'Aquila ed immettersi nella SS17; proseguire su questa strada per circa 25 km. Nella frazione di Castelnuovo svoltare a sinistra per prendere via Principe Umberto e proseguire per circa 3,2 km. Arrivati ad un incrocio girare a destra e proseguire per circa 1 km per arrivare alla piazzola.	34,1
P.13	San Demetrio Ne' Vestini	60+370	Dall'uscita dell'A24 "L'Aquila Est" immettersi in SS17 e SS17ter svoltando a destra in direzione di Pescara. Dopo aver percorso 6 km svoltare a destra imboccando la SS261 in direzione di San Demetrio Ne' Vestini e proseguire per 5,3 km. Arrivati ad un incrocio girare a sinistra e dopo 100 metri circa mantenersi sempre a sinistra. Giunti ad un bivio proseguire in direzione di Poggio Picenze e dopo qualche centinaio di metri mantenersi a sinistra. Dopo circa 1 km	16,4

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 15 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
			svoltare a destra e proseguire per 900 metri per arrivare alla piazzola di progetto.	
P.14	Barisciano	65+316	Dall'uscita dell'A24 "L'Aquila Est" immettersi in SS17 e SS17ter svoltando a destra in direzione di Pescara. Dopo aver percorso 8 km svoltare a destra imboccando Via Mulino e procedere per circa 500 metri. Arrivati ad un incrocio svoltare sinistra e proseguire per circa 400 metri fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	8,8
P.15	L'Aquila	69+840	Dall'uscita dell'A24 "L'Aquila Est" immettersi in SS17 e SS17ter svoltando a destra in direzione di Pescara. Dopo aver percorso 3,5 km svoltare a destra ed imboccare SS684dir e proseguire per circa 1,1 km. Arrivati ad una rotonda svoltare prendere la prima uscita ed imboccare Via Mausonia. Continuare per 700 metri e arrivare alla piazzola di progetto sulla sinistra.	5,3
P.16	L'Aquila	72+470	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Est" procedere in direzione sud-est verso la SS17bis per 190 metri; quindi rimanere su questa strada per 2 km. Arrivati ad un incrocio svoltare a sinistra e prendere Via della Polveriera. Proseguire per 1,7 km fino ad arriva ad un incrocio e quindi svoltare a destra in direzione dell'Aquila. Percorsi circa 500 metri svoltare a sinistra in direzione di Ovindoli e imboccare SS5bis. Dopo circa 1 km svoltare a sinistra in direzione di Fossa e arrivare alla piazzola di progetto sulla sinistra.	5,3
P.17	L'Aquila	75+230	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Anrodoco, ed immettersi nella SS17. Dopo circa 1 km girare a sinistra in direzione Avezzano/Popoli/Pescara, imboccare la SS684 e proseguire per circa 4,2 km. Arrivati ad uno svincolo mantenere la destra in direzione di Popoli/Pescara ed imboccare Via Mausonia fino a raggiungere una rotonda. Su quest'ultima prendere la prima uscita ed imboccare la SR615. Proseguire su questa strada per 3 km fino ad arrivare alla piazzola di progetto sulla destra.	9,3
P.18	L'Aquila	78+470	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a sinistra in direzione de L'Aquila, ed immettersi nella SS17. Dopo circa 1 km entrare nella rotonda ed imboccare la strada SR615 e percorrerla per circa 4 km. Arrivati ad un bivio svoltare a destra in direzione di Colle di Roio e proseguire per 500 metri fino a raggiungere la piazzola di progetto sulla sinistra.	6,6

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 16 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P.19	L'Aquila	83+800	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17. Dopo circa 3 km svoltare a sinistra in direzione di Lucoli ed immettersi sulla SS584/Via L'Aquila-Sassa. Percorsi circa 2 km svoltare a destra in Via Palombaia per 650 metri per poi, nei pressi del borgo di Palombaia, girare a sinistra ed imboccare via Cirella. Continuare per circa 350 metri fino ad arrivare alla piazzola di progetto sulla destra.	6,7
P20	Scoppito	88+900	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 8 km. Nei pressi della località "Sassa Scalo" svoltare a destra in direzione di Scoppito e prendere Via provinciale. Dopo circa 1,7 km, in località "I Colli" svoltare a sinistra e dopo 900 metri a destra. Percorsi circa 400 metri si giungerà alla piazzola sulla sinistra.	11,1
P21	Scoppito	91+180	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 12 km per giungere alla piazzola di progetto sulla destra.	12
P22	Scoppito	93+960	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 15 km per giungere alla piazzola di progetto sulla destra.	15
P23	Scoppito	97+900	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 18,5 km. Nei pressi del borgo di Sella del Corno (Comune di Scoppito) svoltare a sinistra e procedere per circa 300 metri per arrivare alla piazzola di progetto.	19
P24	Antrdoco	104+315	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada. Dopo circa 25 km svoltare a sinistra e procedere per circa 400 metri per arrivare alla piazzola di progetto.	25,4
P25	Antrdoco	105+510	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17. Dopo circa 26,2, al km 6 della SS1, svoltare a sinistra e procedere per circa 2 km fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	28,2

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 17 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P26	Borgo Velino	109+450	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 45 km. Giunti all'abitato di Antrdoco svoltare a sinistra ed immettersi in Via Regina Margherita. Dopo 450 metri mantenersi a sinistra ed immettersi in via Rocca di Fondi. Percorsi 500 metri girare a destra e continuare per circa 3 km fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	49,8
P27	Borgo Velino	112+130	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 3 km svoltare a sinistra e poi subito a destra in direzione di Colle Rinaldo. Continuare per circa 1 km e arrivare alla piazzola di progetto.	35,7
P28	Castel Sant'Angelo	113+245	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 4,5 km svoltare a destra ed imboccare Via San Giovanni Bosco in direzione Ponte Basso e Ponte Alto. Percorsi circa 200 metri svoltare a sinistra e proseguire per circa 180 metri per arrivare alla piazzola di progetto.	36,8
P29	Castel Sant'Angelo	115+000	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 6,2 km, in località Castel Sant'Angelo, svoltare a destra ed imboccare Via Dante Alighieri. Proseguire su questa strada per 1,3 km fino ad arrivare alla piazzola.	39,5
P30	Castel Sant'Angelo	117+880	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 8 km, svoltare a sinistra ed immettersi in via Sant'Erasmo. Proseguire su questa strada per circa 350 metri mantenendosi sempre a sinistra fino a raggiungere la piazzola di progetto.	40,3

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 18 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	--------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
P31	Cittaducale	121+180	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 10,5 km, svoltare a sinistra e proseguire per 350 metri fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	42,9
P32	Cittaducale	124+280	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 12 km svoltare a sinistra in direzione di Avezzano, ed imboccare la SP22. Percorsi circa 700 metri svoltare a destra e proseguire per circa 1,6 km. Arrivati a un bivio svoltare a destra e proseguire fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	46,6
P33	Cittaducale	127+845	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, immettersi nella SS17 e proseguire su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Percorsi circa 12 km, svoltare a sinistra in direzione di Avezzano, ed imboccare la SP22. Dopo circa 700 metri svoltare a destra e proseguire per circa 4,8 km fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	49,5
P34	Rieti	130+140	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 21 km prendere l'uscita Rieti Est e subito dopo svoltare a sinistra in direzione di Avezzano ed imboccare la SR578. Percorsi circa 2,8 km svoltare a sinistra e proseguire fino a raggiungere la piazzola di progetto.	56,2
P35	Rieti	131+405	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrdoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrdoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 21 km prendere l'uscita Rieti Est e subito dopo svoltare a destra in direzione di Rieti ed immettersi in SR578. Percorsi 700 metri	56,2

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 19 di 34	Rev.: 00	RE-TRAF-001
--	--------------------	-------------	-------------

Piazzola	Comune	km	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)
			mantenersi a destra in direzione di Antrodoco/Cittaducale ed imboccare la SS4bis. Dopo 250 metri svoltare a sinistra ed immettersi in Via Valle oracola e proseguire per 1,3 km circa fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	
P36	Rieti	132+400	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrodoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrodoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 21 km prendere l'uscita Rieti Est e subito dopo svoltare a sinistra in direzione di Avezzano ed imboccare la SR578. Percorsi circa 500 metri raggiungere la piazzola di progetto.	53,8
P37	Rieti	133+900	Dall'uscita della A24 "L'Aquila Ovest" svoltare a destra in direzione Rieti/Antrodoco, ed immettersi nella SS17 proseguendo su questa strada per circa 32 km. Giunti all'abitato di Antrodoco all'incrocio svoltare a sinistra ed imboccare la SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 21 km prendere l'uscita Rieti Est e subito dopo svoltare a destra in direzione di Rieti ed imboccare la SR578. Percorsi circa 700 metri svoltare a sinistra ed immettersi in SS4 in direzione di Rieti. Dopo circa 2 km girare a sinistra ed imboccare la SP31. Proseguire per circa 150 metri fino ad arrivare alla piazzola di progetto.	56

Trasporto del materiale per le opere trenchless

La realizzazione delle opere trenchless necessitano di una particolare tipologia di materiale (conci, macchinari e apparecchiature per la perforazione, ecc...) che verrà trasportato nelle aree cantiere mediante l'ausilio di automezzi attraverso la viabilità ordinaria.

Nella tabella seguente la stima dei numeri di viaggi per il conferimento del materiale necessario alla realizzazione delle opere trenchless.

Tab. 4.4 – Stima del numero di viaggi per il trasporto del materiale utile alla realizzazione delle opere trenchless.

Opere trenchless	N° viaggi
TOC	80
Raise Boring	20
Microtunnel	1423
Totale	1523

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	20 di 34	00			RE-TRAF-001

Stimando un numero di 30 viaggi al giorno, dal lunedì al venerdì (corrispondenti a 150 viaggi a settimana) nella fascia oraria 9:00-12:00 e 14:00-17:00, è possibile calcolare un totale di circa **10 settimane per completare i trasporti dei nuovi tubi.**

Trasporto del materiale per le opere di contenimento e ripristino

Per la realizzazione delle opere di contenimento e ripristino per le opere in progetto (per maggiori dettagli circa le tipologie si rimanda alla sezione IV dello Studio di Impatto Ambientale, Doc. n. RE-SIA-004) sarà necessaria una variegata tipologia di materiali e attrezzature che sarà trasportata nelle aree di cantiere mediante automezzi attraverso la viabilità ordinaria. Per il conferimento di tali materiali nelle aree di cantiere si stima un numero di viaggi pari a circa **4250**. Supponendo in media un numero di viaggi al giorno pari a **7** è possibile calcolare un periodo pari a circa 19 mesi per completare il trasporto del materiale verso le aree di cantiere.

4.3 Rimozione del metanodotto e delle opere connesse esistenti

La fonte principale di traffico dovuta, invece, alla rimozione del "Metanodotto Chieti-Rieti DN 400 (16")", MOP 24 bar e opere connesse, non essendo previste piazzole per lo stoccaggio temporaneo delle tubazioni rimosse, è riconducibile allo spostamento dei mezzi per il trasporto delle tubazioni direttamente dalle aree di cantiere agli impianti per il recupero e smaltimento di materiali ferrosi.

A partire, anche in questo caso, dalle lunghezze delle linee da rimuovere (117,132 km di metanodotto principale e 4,033 km di opere connesse), considerando una lunghezza media dei tubi tagliati e rimossi pari a 10 m e assumendo un numero di barre trasportate con uno stesso viaggio pari a 10 per il metanodotto principale e 50 per le opere connesse, è possibile stimare un numero complessivo di viaggi necessari al conferimento delle tubazioni rimosse dalle aree di cantiere agli impianti di recupero pari a **1.179**

Tab. 4.5 - Stima del numero di viaggi per il trasporto dei tubi rimossi dalle aree di cantiere agli impianti di recupero-smaltimento.

Condotte in rimozione	Lunghezza (m)	Lunghezza barre (m)	N. di barre	N. di barre trasportate in un viaggio	N. di viaggi
Metanodotto Principale (DN 400)	117.132	10	11.713	10	1.171
Opere connesse (DN vari)	4.033	10	403	50	8
Tot.	100.270		10.027		1.179

Stimando un numero di 25 viaggi al giorno, dal lunedì al venerdì (corrispondenti a 125 viaggi a settimana) nella fascia oraria 9:00-12:00 e 14:00-17:00, è possibile calcolare un totale di circa **9 settimane per completare i trasporti dei tubi rimossi.**

Perciò che concerne le ipotesi di tragitto, poiché i tubi rimossi saranno caricati dalle aree di cantiere direttamente su mezzi pesanti per il conferimento a ditte specializzate al recupero dei materiali ferrosi, si ritiene che le indicazioni fornite in Tab. 4.3 limitatamente allo

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	21 di 34	00			RE-TRAF-001

spostamento "casello autostradale-piazzola" siano ancora valide invertendo, in questo caso, il punto di partenza con l'arrivo.

Trasporto del materiale per le opere di contenimento e ripristino

Per la realizzazione delle opere di contenimento e ripristino per le opere in rimozione (per maggiori dettagli circa le tipologie si rimanda alla sezione IV dello Studio di Impatto Ambientale, Doc. n. RE-SIA-004) sarà necessaria una variegata tipologia di materiali e attrezzature che sarà trasportato nelle aree di cantiere mediante automezzi attraverso la viabilità ordinaria. Per il conferimento di tali materiali nelle aree di cantiere si stima un numero di viaggi pari a circa **2550**. Supponendo in media un numero di viaggi al giorno pari a **7** è possibile calcolare un periodo pari a circa 12 mesi per completare il trasporto del materiale verso le aree di cantiere.

4.4 Traffico di autovetture

Il personale della Ditta Appaltatrice, delle ditte subappaltatrici e della direzione lavori raggiungerà le aree di cantiere mediante la viabilità ordinaria.

Per la realizzazione del nuovo metanodotto si stima la presenza complessiva di circa 216 persone impegnate nei diversi fronti del cantiere, divisi nella zona di avanzamento della linea, negli attraversamenti delle maggiori infrastrutture (trivellazioni, microtunnel) e negli impianti di linea. Per i lavori di ripristino le persone coinvolte nella fase di cantiere saranno circa 80. Per una fase temporanea di circa 14 mesi tali fasi tenderanno a sovrapporsi aumentando di conseguenza il personale complessivo al lavoro nel cantiere, stimato in circa 296 unità.

Data questa valutazione, si stimano quindi complessivamente **86 viaggi** giornalieri di autovetture per la fase di costruzione del metanodotto, **32 viaggi** giornalieri per la fase legata ai ripristini e circa **118 viaggi** nella temporanea fase in cui le due lavorazioni tenderanno a sovrapporsi.

Per la rimozione del Metanodotto esistente si stima la presenza complessiva di circa 70 persone impegnate nei diversi fronti del cantiere. Per i lavori di ripristino le persone coinvolte nel cantiere saranno circa 80 unità.

Data questa situazione, si stimano complessivamente **28 viaggi** giornalieri di autovetture per la fase di rimozione del metanodotto e **32 viaggi** giornalieri per la fase legata ai ripristini per un totale di circa **60 viaggi** giornalieri.

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 22 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	--------------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

5 INDIVIDUAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELLE STRADE DA UTILIZZARE PER LE ESIGENZE DI CANTIERE

Come visibile dalla Fig. 5.1, l'opera in progetto si inserisce nel centro della penisola italiana, tra le regioni Abruzzo, e Lazio.



 Area oggetto di intervento

Fig. 5.1 - Rappresentazione della Rete SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti).

Le infrastrutture viarie interferite dalla condotta – molte delle quali saranno anche utilizzate ai fini di cantiere – sono numerose e diverse tipologie: Autostrade, Strade di interesse nazionale-regionale, strade provinciali e strade locali.

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 23 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	--------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

Nella tabella seguente le principali arterie stradali che verranno utilizzate dai mezzi pesanti di cantiere (di cui alla Tab. 5.1) e delle autovetture del personale:

Tab. 5.1 - Principali strade di possibile utilizzo per la viabilità dei mezzi pesanti di cantiere.

Classificazione rete viaria	Infrastrutture stradali principali
Autostrade	A24 "Strada dei Parchi" A25 "Strada dei Parchi"
Strade di interesse nazionale/regionale	SS5 "Tiburtina" SS153 "Della Valle del Tirino" SS17 "dell'Appennino Abruzzese ed Appulo-Sannitico" SS17ter "dell'Appennino Abruzzese – Tangenziale est di l'Aquila" SS261 "Subequana" SS80dir "Strada Statale del Gran Sasso" SS684 "Tangenziale sud dell'Aquila" SS4 "Salaria" SS4bis "del Terminillo" SR5 SR615 SR578
Strade provinciali	Provincia di Chieti: / Provincia di Pescara: SP84, SP "Madonna degli Angeli", SP51, SP76, SP19, SP58, SP64, SP70, SP76, Provincia dell'Aquila: SP8, SP33, Provincia di Rieti: SP22, SP31

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 24 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	--------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

6 CONFRONTO TRA STIMA DEL TRAFFICO DI CANTIERE E TRAFFICO REALE

6.1 Realizzazione del nuovo metanodotto e delle opere connesse

La stima di cui al § 4.2 mostra che, per gli spostamenti dei mezzi pesanti per conferire le barre delle tubazioni alle piazzole, si può calcolare un **numero di viaggi pari a 455 per completare i quali si renderà necessario un periodo di 2-3 settimane.**

Inoltre lo spostamento del personale è stimato in un numero complessivo di **62.304 viaggi** di autovetture distribuiti per la durata del cantiere necessario alla costruzione comprensivi dei ripristini (**36 mesi**).

Nei capitoli seguenti si definisce la mobilità sulla rete viaria delle tre regioni interessate dall'intervento valutando, dove possibile, anche l'incidenza del traffico derivante dal cantiere con quello realmente presente.

6.1.1 Regione Abruzzo

Per descrivere la situazione della mobilità sulla rete viaria oggetto di intervento è stato analizzato il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) della Regione Abruzzo. Nella tabella sottostante si definiscono i flussi di veicoli complessivi in transito sulla viabilità ordinaria e sulla rete autostradale regionale in una giornata invernale tipo.

Tab. 6.1 – Veicoli rilevati per tipologia e per fascia oraria. Fonte PRIT Regione Abruzzo.

Tipologia di veicolo	24 h	13h (7:00 – 20:00)		4h (7:00 – 11:00)		2h (8:00-10:00)	
Leggeri	579.837	485.823	84%	143.954	25%	79.815	14%
Pesanti	91.536	76.949	84%	26.148	29%	13.480	15%
Totale	671.373	562.772	84%	170.102	25%	93.295	14%

Dalla tabella 6.1 si evince un flusso veicolare complessivo pari ad oltre 670.000 veicoli nell'arco delle 24 ore. La maggior parte del flusso, circa l'84%, si concentra nelle ore diurne (7:00 – 20:00) mentre il 25% è concentrato nelle ore della mattina comprese tra le 7:00 e le 11:00. Nella fascia bioraria di punta della mattina (8:00-10:00) il flusso risulta essere del 14%.

Disaggregando i flussi di traffico per tipologia di sezione di rilievo (Tab. 6.2 e 6.3) si evidenzia come quasi il 60% dei veicoli leggeri sia stato rilevato in transito ai cordoni urbani e circa il 20% ai caselli, con un residuo 20% su sezioni diverse (interne) mentre relativamente ai veicoli pesanti il 43% è stato rilevato ai caselli e il 37% ai cordoni dei centri urbani.

Per quanto riguarda la distribuzione dei flussi nell'arco delle 24 ore, non si evidenziano sostanziali differenze rispetto al dato globale se non minime.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE							
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO							
N° Documento:	Foglio		Rev.:				RE-TRAF-001
03857-ENV-RE-000-0006	25	di 34	00				

Tab. 6.2 – Veicoli leggeri rilevati per tipologia di sezione e fascia oraria.

Tipologia di sezione di rilievo	24h	13h (7:00-20:00)		4h (7:00-11:00)		2h (8:00 – 10:00)	
Caselli	116.870	100.962	86%	31.548	27%	19.266	16%
Cordonali esterne	42.901	35.399	83%	10.553	25%	5.471	13%
Sezioni interne	76.637	63.900	83%	19.205	25%	10.084	13%
Cordonali urbane	343.429	285.562	83%	82.648	24%	44.994	13%

Tab. 6.3 – Veicoli pesanti rilevati per tipologia di sezione e fascia oraria.

Tipologia di sezione di rilievo	24h	13h (7:00-20:00)		4h (7:00-11:00)		2h (8:00 – 10:00)	
Caselli	39.012	32.868	84%	11.253	29%	5.854	15%
Cordonali esterne	8.779	6.992	80%	2.215	25%	1.097	12%
Sezioni interne	9.753	8.332	85%	2.945	30%	1.502	15%
Cordonali urbane	33.392	28.757	85%	9.735	29%	5.027	15%

Elementi di valutazione più rilevanti possono essere desunti dall'analisi dei flussi veicolari distinti per tipologia di sezione di rilevamento. Per i veicoli leggeri si osserva come sulla viabilità ordinaria essi seguano l'andamento globale, con un ulteriore incremento dei flussi nelle ore tardo-pomeridiane rispetto al mattino, mentre ai caselli autostradali la situazione si inverte ed è la mattina a far registrare i volumi maggiori di traffico con l'ora di punta che si assesta tra le 8:00 e le 9:00. Per i veicoli pesanti l'andamento è sostanzialmente omogeneo tra tutte le tipologie di sezione, con un flusso generalmente maggiore nelle prime ore del mattino e che tende a diminuire nel corso della giornata.

Per quanto riguarda l'influenza del traffico legato ai lavori, i dati presenti nel PRIT non risultano sufficientemente dettagliati per stimare l'incidenza del traffico derivante dal cantiere con quello realmente presente nell'area oggetto di intervento.

6.1.2 Regione Lazio

Per descrivere la situazione della mobilità sulla rete viaria oggetto di intervento è stato analizzato il Piano di bacino della Mobilità della Provincia di Rieti nel quale si sono presi in esame gli spostamenti interni e i flussi in entrata e in uscita dal territorio provinciale.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO						
N° Documento:	Foglio		Rev.:		RE-TRAF-001	
03857-ENV-RE-000-0006	26	di	34	00		

Flussi interni

Per quanto concerne i flussi interni, ogni giorno nel territorio in oggetto, si spostano 53910 individui, di cui il 39% per motivi legati allo studio e il restante 61% per scopi lavorativi. La scelta modale privilegia l'auto privata che, considerando sia l'opzione di guida sia quella di passeggero, totalizza il 62% delle preferenze. Seguono i modi non motorizzati e il trasporto pubblico locale, entrambi pari al 18% (Dati ISTAT 2001)

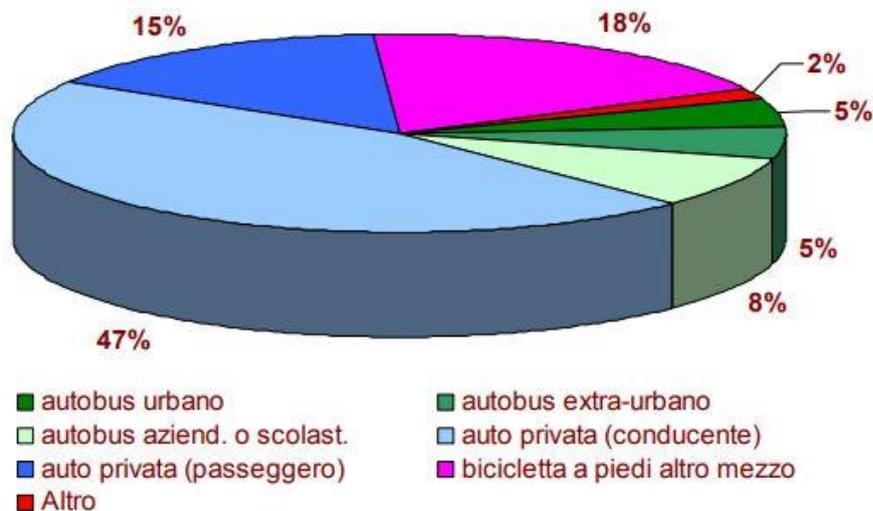


Figura 6.1 – Scelta modale per gli spostamenti interni nella Provincia di Rieti (Anno 2001).

All'interno di questa suddivisione è possibile individuare un uso prevalente del trasporto pubblico locale per gli spostamenti dovuti a motivi di studio, ed un uso pressoché esclusivo del veicolo privato per gli spostamenti legati al lavoro, mentre per i modi non motorizzati appare leggermente predominante lo scopo del lavoro, segno di spostamenti circoscritti e distanze brevi.

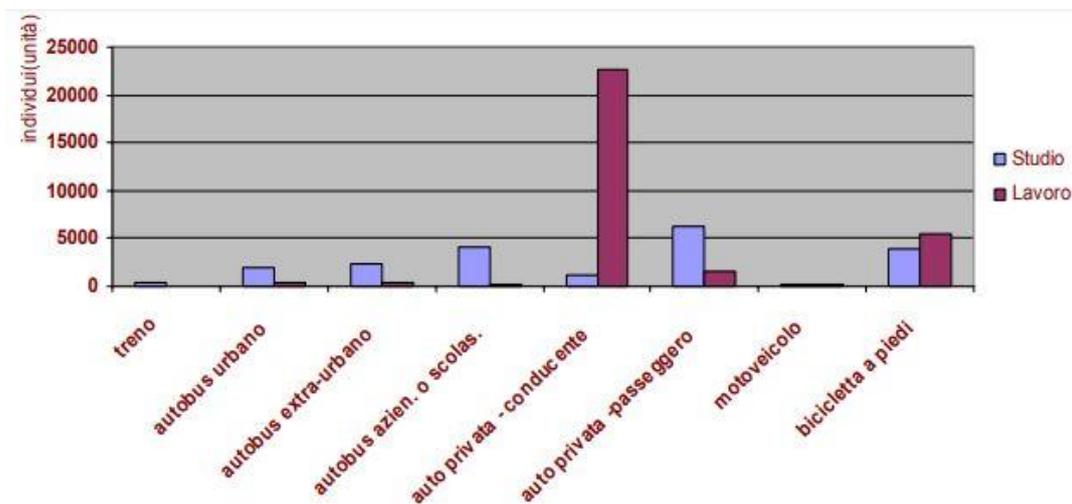


Figura 6.2 – Scelta modale per gli spostamenti interni alla Provincia di Rieti per scopo, anno 2001.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO						
N° Documento:	Foglio	Rev.:				
03857-ENV-RE-000-0006	27 di 34	00				RE-TRAF-001

Se appare evidente il legame “lavoro-auto privata” e “studio-bus”, non è altrettanto univoca l’attribuzione di una fascia oraria di primo spostamento ad uno scopo o ad un modo. E’ possibile infatti osservare una compresenza di tutte le opzioni nelle prime tre fasce orarie considerate e la permanenza dei soli modi auto e non motorizzati in quella più tarda. Durante il periodo di punta (7:15-8:15) si nota una sostanziale parità fra le opzioni non motorizzate e l’auto privata utilizzata non dal guidatore, ed anzi la prevalenza di questi modi su ogni altra opzione di trasporto pubblico, che appare predominare sull’opzione “auto privata come passeggero” solo nel periodo precedente le ore 7:15.

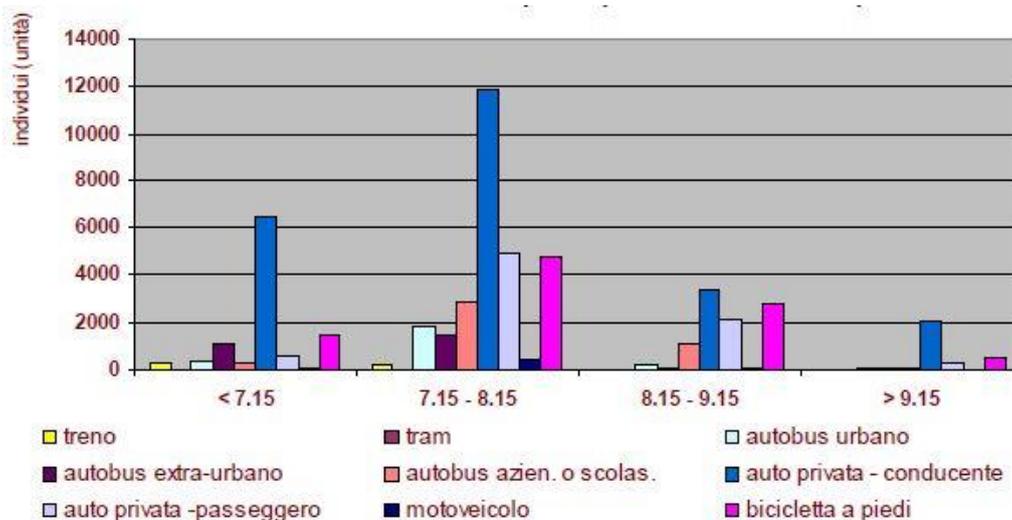


Figura 6.3 – Scelta modale per gli spostamenti interni alla Provincia di Rieti per fasce orarie, anno 2001.

Flussi in uscita

Per quanto concerne i flussi in uscita della Provincia di Rieti, si registra uno spostamento pari a 10971 individui. Di quest’ultimi la maggiore parte (circa 8000) ha come meta la provincia di Roma (Figura 6.4).

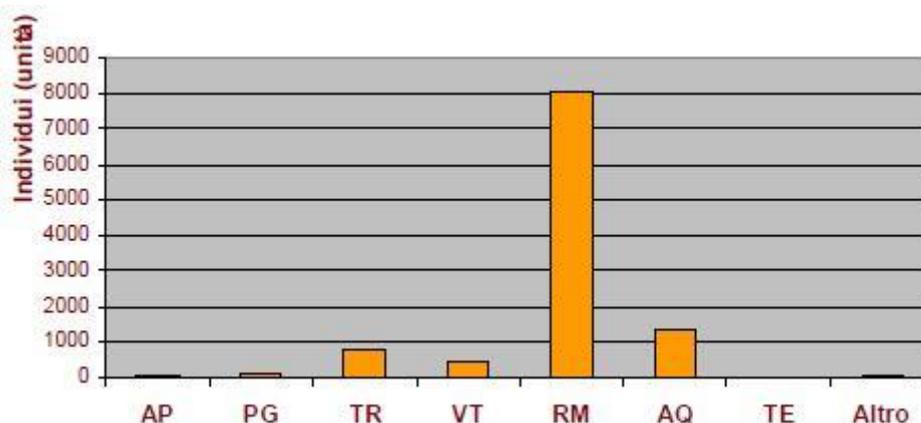


Figura 6.4 – Spostamenti con origine nella provincia di Rieti verso le altre provincie (anno 2001).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	28 di 34	00			RE-TRAF-001

La scelta modale anche in questo caso, privilegia l'auto privata che nelle due opzioni "guidatore" e "passeggero" raggiunge il 59% (Figura 6.5).

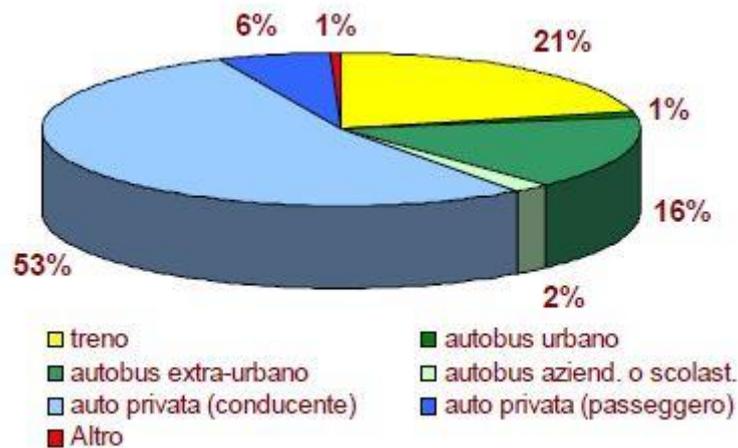


Figura 6.5 – Scelta modale per gli spostamenti in uscita dalla Provincia di Rieti, anno 2001.

Dall'analisi delle modalità di trasporto per fascia oraria di partenze si evidenzia una prevalenza dei modi legati alle lunghe percorrenze nelle prime fasce orarie; l'ora di punta, rispetto a quanto accadeva per gli spostamenti interni, è anticipata a prima delle 7:15.

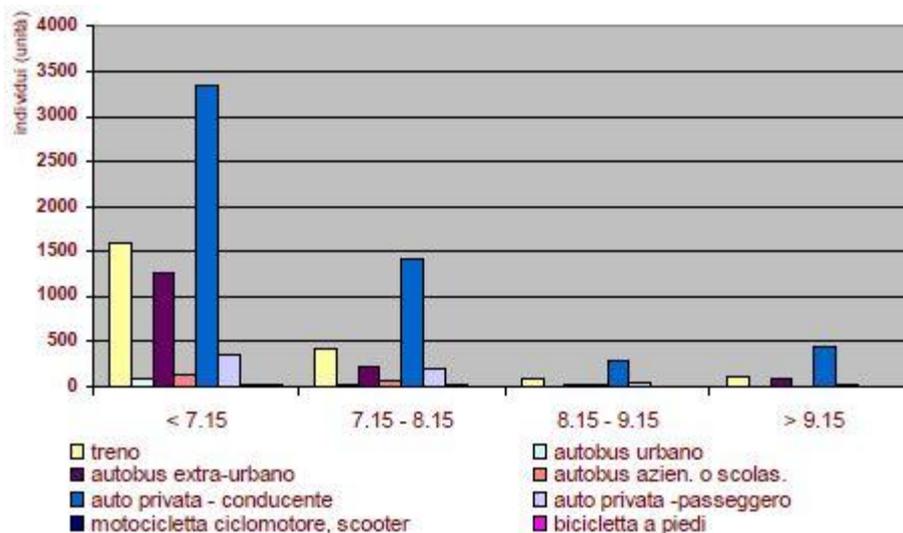


Figura 6.6– Scelta modale per gli spostamenti in uscita alla Provincia di Rieti per fasce orarie, anno 2001.

Flussi in entrata

Decisamente di minor entità sono i flussi in entrata nella provincia, in quanto ogni giorno si spostano solo 2813 individui fra cui, anche in questo caso, spicca ancora Roma quale origine principale. Discreti spostamenti in entrata si evidenziano anche dalle vicine provincie di Terni, L'Aquila e Viterbo (Figura 6.7).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE						
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO						
N° Documento:	Foglio	Rev.:				
03857-ENV-RE-000-0006	29 di 34	00				RE-TRAF-001

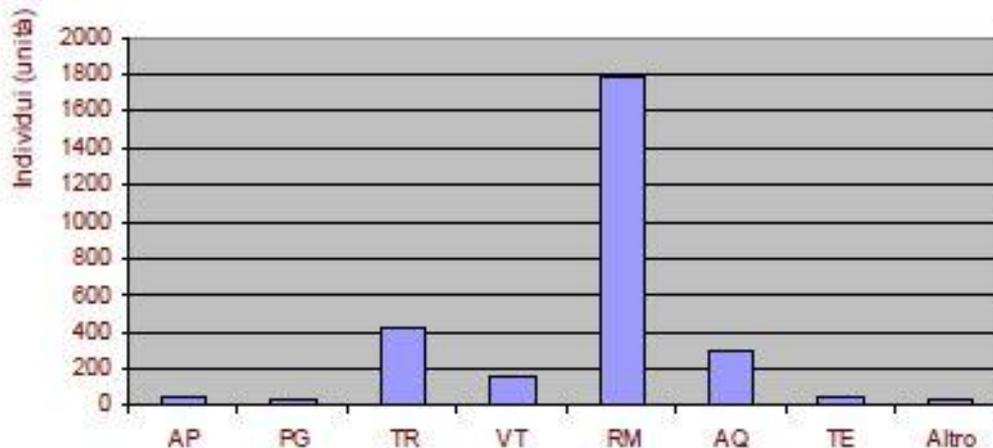


Figura 6.7 - Spostamenti con destinazione nella Provincia di Rieti da altre province, anno 2001.

Per quel che riguarda le modalità di trasporto per fascia oraria di partenza si sottolinea anche in questo caso la rilevanza del periodo che termina entro le ore 8:15 e la totale inconsistenza delle finestre orarie successive per qualsiasi opzione che non sia quella dell'auto privata utilizzata dal solo conducente

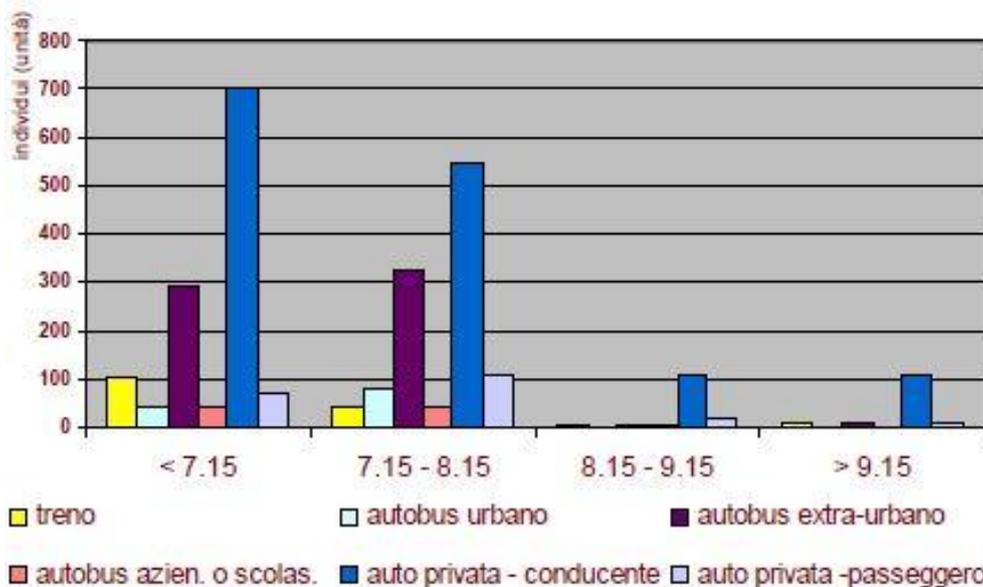


Figura 6.8– Scelta modale per gli spostamenti in entrata nella Provincia di Rieti per fasce orarie, anno 2001.

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 30 di 34	Rev.:	00							RE-TRAF-001
--	--------------------	-------	----	--	--	--	--	--	--	-------------

Dall'analisi di questi dati si possono trarre le seguenti indicazioni:

- una porzione significativa di traffico è generata dagli spostamenti all'interno della provincia;
- i flussi di spostamenti in uscita risultano nettamente superiori rispetto a quelli di entrata; per entrambi i flussi prevalgono gli spostamenti in direzione di Roma;
- per gli spostamenti interni e in entrata la fascia oraria più "inflazionata" è quella 7:15-8:15 mentre per gli spostamenti in uscita risulta essere quella antecedente le 7:15;
- un numero rilevanti di spostamenti è generato dal fenomeno del pendolarismo, per motivi di studio/lavoro, in particolare verso la zona di Roma e in misura minore, in direzione verso le provincie di Terni, L'Aquila e Viterbo.

Sommando tutti gli spostamenti, sia interni che di entrata e uscita (ad eccezione di quelli su treno, non motorizzati e legati al passeggero), si ottiene un totale di spostamenti giornalieri pari a 45107.

Considerato che:

- i comuni dei territori interessati dagli spostamenti dei veicoli legati al cantiere hanno una popolazione complessiva di circa 59.000 abitanti, corrispondente a circa il 35 % dell'intera provincia (comuni di Antrodoco, Borgo Velino, Castel Sant'Angelo, Cittaducale, Rieti);
- le strutture viarie interferite dal traffico di cantiere saranno in genere localizzate, percorse preferibilmente per la via più "breve", tendenzialmente "ripetitive", e sviluppate preferibilmente fuori dai centri urbani più trafficati;

dalla somma totale è stata considerata, in maniera "cautelativa", un'aliquota del 30% insistente complessivamente sulle infrastrutture viarie interferite dal traffico del cantiere (le infrastrutture viarie interessate sono le principali e le maggiormente trafficate di tutti i comuni interessati), pari a circa 13535.

Per il confronto del traffico giornaliero indotto dalle attività di cantiere con il traffico veicolare esistente, sono state fatte le seguenti assunzioni cautelative:

- si è sommato il numero di viaggi giornalieri dei mezzi per il trasporto tubazioni, dei mezzi per il trasporto delle terre (entrambi tenendo conto dei soli tragitti di andata come definito dal Piano di bacino della mobilità della Provincia di Rieti in quanto considerato un unico spostamento) e delle vetture per il trasporto del personale in cantiere (considerando per quest'ultima la situazione più "sfavorevole" in termini di viaggi con la sovrapposizione della fase di costruzione e dei ripristini), pur se le tre componenti non sono sempre sovrapposte temporalmente;
- si è attribuito un peso di 2,5 ai veicoli pesanti ed un peso unitario alle autovetture per calcolare il valore del traffico giornaliero medio di Veicoli Equivalenti ("TGM Veicoli Equivalenti").

Per la stima dell'incremento percentuale indotto dai lavori di costruzione si è scelto quindi di prendere in considerazione gli spostamenti stimati dal Piano bacino di mobilità nella provincia di Rieti, tenendo dei criteri sopracitati.

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	31 di 34	00			RE-TRAF-001

Nella tabella sottostante viene indicata la stima dell'incremento del traffico dovuto ai mezzi di cantiere per la realizzazione del nuovo metanodotto.

Tab. 6.4 - Incremento del traffico medio dovuto ai mezzi di cantiere per la realizzazione del nuovo metanodotto.

Provincia	Spostamenti di Veicoli Equivalenti (Attività trasporto tubazioni e terreno)	Spostamenti di Veicoli Equivalenti (Attività trasporto personale in cantiere)	Totale spostamenti giornalieri indotti dal cantiere	Stima degli spostamenti del traffico nel territorio considerato	Incremento del Traffico legato al cantiere (%)
Rieti	194	118	312	13.535	2,3

Come si evidenzia dalla Tab. 6.4 l'incremento percentuale dovuto all'attività di cantiere viene stimato intorno al 2,3%, pertanto decisamente trascurabile, anche in considerazione delle ipotesi cautelative assunte.

6.2 Rimozione del metanodotto e delle opere connesse esistenti

La stima di cui al § 4.3 mostra che, per gli spostamenti dei mezzi pesanti per il trasporto delle tubazioni rimosse dalle aree di cantiere agli impianti per il recupero di materiali ferrosi, si può calcolare un **numero di viaggi pari a 1.170 per completare i quali si renderà necessario un periodo di circa 9 settimane.**

Tale stima è basata sull'assunzione di un **numero di viaggi/giorno pari a 25.**

Inoltre lo spostamento del personale è stimato in un numero complessivo di circa **33.000 viaggi** di autovetture distribuiti per tutta la durata del cantiere (**25 mesi**).

Per la descrizione della situazione della mobilità sulla rete viaria dell'area oggetto di intervento si può prendere come riferimento quanto già scritto per la condotta in progetto nel paragrafo precedente (§ 6.1).

Per la stima dell'incremento percentuale indotto dai lavori di costruzione, così come per l'opera in progetto, si è scelto di prendere in considerazione gli spostamenti stimati dal Piano di bacino della mobilità della provincia di Rieti tenendo conto di alcuni criteri già descritti precedentemente (mezzo di spostamento, popolazione).

Come già descritto per l'opera in progetto, per il confronto del traffico giornaliero indotto dalle attività di cantiere con il traffico veicolare esistente, sono state fatte le seguenti assunzioni cautelative come per l'opera in progetto:

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 32 di 34	Rev.:				RE-TRAF-001
		00				

- si è sommato il numero di viaggi giornalieri dei mezzi per il trasporto tubazioni, dei mezzi per il trasporto delle terre (entrambi tenendo conto dei soli tragitti di andata in quanto nello studio viene considerato un unico spostamento) e delle vetture per il trasporto del personale in cantiere, pur se le tre componenti non sono sempre sovrapposti temporalmente;
- si è attribuito un peso di 2,5 ai veicoli pesanti ed un peso unitario alle autovetture per calcolare il valore del traffico giornaliero medio di Veicoli Equivalenti ("TGM Veicoli Equivalenti").

Tab. 6.5 - Incremento del traffico medio dovuto ai mezzi di cantiere per la rimozione del Metanodotto esistente.

Provincia	Spostamenti di Veicoli Equivalenti (Attività trasporto tubazioni)	Spostamenti di Veicoli Equivalenti (Attività trasporto personale in cantiere)	Totale spostamenti giornalieri indotti dal cantiere	Stima degli spostamenti giornalieri del traffico nel territorio considerato	Incremento del Traffico legato al cantiere (%)
Rieti	82	60	142	13.535	1,1

Anche in questo caso l'incremento percentuale risulta essere decisamente trascurabile, intorno all'1,1%.

Nel caso in cui le fasi di progetto e rimozione dovessero in alcune specifiche situazioni sovrapporsi l'incremento di traffico rimarrebbe comunque decisamente trascurabile mantenendosi al di sotto del 4% (3,4%).

RIFACIMENTO METANODOTTO CHIETI-RIETI DN 400 (16"), DP 24 bar E OPERE CONNESSE					
PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO					
N° Documento:	Foglio	Rev.:			
03857-ENV-RE-000-0006	33 di 34	00			RE-TRAF-001

7 CONCLUSIONI

Sulla base di quanto esposto nei paragrafi precedenti è possibile ritenere che il traffico indotto dalla realizzazione del “Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16”) DP 24 bar e opere connesse” e dalla rimozione del “Metanodotto Chieti – Rieti DN 400 (16”) MOP 24 bar” causerà sulle strade considerate ai fini di cantiere solo un lieve aumento del volume di mezzi già esistente, pari a circa il 2,3% e l’1,1%. Nell’eventualità della sovrapposizione delle due fasi di progetto e rimozione in alcune circostanze si evidenzia comunque la trascurabilità dell’incremento di traffico, che si manterrà al di sotto del 4% (3,4%).

Si sottolinea che sono stati presi in considerazione i soli dati del Piano di bacino della mobilità della Provincia di Rieti, in quanto l’unico a fornire dati consoni e sufficienti a tale analisi.

Le principali ipotesi assunte per questa stima sono ampiamente cautelative e vengono di seguito riportate:

- si è sommato il numero di viaggi giornalieri dei mezzi per la realizzazione e dismissione dell’opera (mezzi per il trasporto delle tubazioni, del materiale necessario alla realizzazione delle opere trenchless e dei ripristini, e delle vetture per il trasporto del personale in cantiere, pur se le varie componenti non sono sempre sovrapposte temporalmente);
- Si è assunto come valore di confronto degli spostamenti reali nella zona interessata da cantiere solo un’aliquota del 35% degli spostamenti.

Si ribadisce, comunque, che tale incremento di traffico sarà limitato e del tutto transitorio, circoscritto alla sola fase di cantiere ed alla fascia oraria diurna e sarà onere dell’Appaltatore contenere al massimo i possibili disturbi alle popolazioni locali.

In tal senso l’Appaltatore, nel “Piano della viabilità di Cantiere”, dovrà recepire le eventuali prescrizioni degli Enti pubblici competenti, al fine di coordinare e integrare il progetto di viabilità ai piani di gestione e sviluppo stradale esistenti a livello comunale e provinciale.

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

PIANO DI PREVISIONE DEL TRAFFICO

N° Documento: 03857-ENV-RE-000-0006	Foglio 34 di 34	Rev.: 00								RE-TRAF-001
---	---------------------------------	--------------------	--	--	--	--	--	--	--	-------------

8 ALLEGATI

ALLEGATO 1

Planimetria per individuazione cave e scariche
[PG-CADI-001]