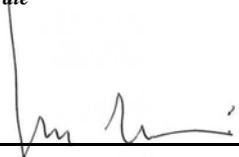


**ASSE VIARIO MARCHE – UMBRIA  
E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA  
MAXI LOTTO 2**

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA:  
SS 318 DI "VALFABBRICA" TRATTO "PIANELLO – VALFABBRICA  
SS. 76 "VAL D'ESINO": TRATTI FOSSATO VICO – CANCELLI E ALBACINA – SERRA SAN QUIRICO  
"PEDEMONTANA DELLE MARCHE": TRATTO FABRIANO – MUCCIA-SFERCIA

**PROGETTO DEFINITIVO**

<p><b>CONTRAENTE GENERALE:</b></p> 	<p><i>Il responsabile del contraente generale</i></p> <p>Ing. Federico Montanari</p> 
--	--

<p><b>PROGETTAZIONE:</b> Associazione Temporanea di Imprese</p>	
<p>Mandataria:</p> 	<p>Mandanti:</p> 

<p>Prof. Ing. Antonio Grimaldi (Responsabile del Progetto)</p> <p>Dott. Geol. Fabrizio Pontoni (Geologo)</p> <p>Ing. Michele Curiale (Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione)</p> 	<p><i>I responsabili del progetto:</i></p>  
---	---

<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</p> <p>Ing. Andrea Simonini</p>	<p>VISTO: IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE</p>	<p>IL DIRETTORE DEI LAVORI</p>
--	--	--------------------------------

<p><b>2.1.3 – PEDEMONTANA DELLE MARCHE INTERFERENZE ED ESPROPRI</b></p> <p>3° Stralcio Funzionale : Castelraimondo nord – Castelraimondo sud 4° Stralcio Funzionale : Castelraimondo sud – Innesto SS. 77 Muccia</p> <p>RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE</p>	<p>SCALA:</p>
	<p>DATA:</p>
	<p align="center">Giugno 2017</p>

Codice Unico di Progetto (CUP) **F12C03000050020** (Delibera CIPE 13/2004)

<p>Codice elaborato:</p>	<p>Opera</p> <p>L 0 7 0 3</p>	<p>Tratto</p> <p>2 1 3</p>	<p>Settore</p> <p>E</p>	<p>CEE</p> <p>1 9</p>	<p>WBS</p> <p>0 0 0 0 0 0 0</p>	<p>Id. doc.</p> <p>R E L</p>	<p>N. progr.</p> <p>0 1</p>	<p>Rev.</p> <p>A</p>	
<p align="right">Nome file: 213E19000000REL01A.DOC</p>									

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto		Controllato	Approvato
A	Giugno 2017	Emissione Consegna Stralcio	PROGIN	R. Piccirillo	S. Lieto	A. Grimaldi

 <b>QUADRILATERO</b> Marche Umbria S.p.A.	<b>2.1.3 – PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b> RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE								
	Opera L0703	Tratto 213	Settore E	CEE 19	WBS 000000	Id. doc. REL	N. progr. 01	REV. A	Pag. di Pag. 2 di 8

## INDICE

<b>1. INTERFERENZE .....</b>	<b>3</b>
1.1 RETI IDRICHE E FOGNARIE .....	3
1.2 ELETTRODOTTI .....	3
1.3 METANODOTTI .....	4
1.4 RETI TELEFONICHE.....	4

	<b>2.1.3 – PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b> RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE								
	Opera L0703	Tratto 213	Settore E	CEE 19	WBS 000000	Id. doc. REL	N. progr. 01	REV. A	Pag. di Pag. 3 di 8

## 1. INTERFERENZE

Lungo il tracciato della strada Pedemontana vengono inevitabilmente intersecate linee di servizio pubblico di pertinenza di Enti comunali e statali. Al fine di individuare detti punti di interferenza con le infrastrutture e i sottoservizi presenti sono stati contattati gli Uffici Tecnici dei comuni interessati e tutti gli Enti competenti di zona.

Una volta individuate le interferenze con gli attuali tracciati delle reti idriche, degli elettrodotti, dei metanodotti e delle linee telefoniche, è stato chiesto a ciascun ente la stesura di un preventivo di massima per i punti in cui si ritiene necessario intervenire, con protezioni o deviazioni.

Le reti idriche sono di competenza dei singoli comuni mentre per i metanodotti, gli elettrodotti e le linee telefoniche l'analisi è stata condotta considerando la competenza di ciascun ente per la provincia di Macerata. Di seguito si riportano le interferenze con i diversi tipi di servizi.

### 1.1 RETI IDRICHE E FOGNARIE

Al fine di superare le interferenze con le reti acquedottistiche e di tipo fognario sono state previste una serie di opere differenti a seconda del tipo di tracciato stradale interessato.

A tale scopo sono stati interpellati il Comune di Castelraimondo, Camerino e Muccia al fine di reperire indicazioni sulla presenza di reti interferenti con il tracciato.

In generale sono state classificate tre tipi di interferenza:

- Nel caso in cui l'interferenza si verifica con il tracciato principale della Pedemontana in un tratto in rilevato gli interventi prevedono la posa di due pozzetti ispezionabili a monte e a valle della zona di intervento e la posa di un controtubo in calcestruzzo nel quale posare il nuovo tratto della condotta acquedottistica. Tale controtubo facilita gli interventi di manutenzione da parte del gestore ed evita di intervenire sul manufatto stradale.
- Nel caso invece di interferenza con un tratto di Pedemontana in trincea le opere sono analoghe fatta eccezione della posa di due pozzetti anche al margine della piattaforma stradale, intervento necessario al fine di raccordare il tratto di condotta che viene abbassato per superare la carreggiata, con la condotta esistente al di fuori dell'area di esproprio.
- Diversamente, nel caso in cui l'acquedotto corra lungo una strada esistente che si prevede di abbassare in sottovia o elevare in cavalcavia nell'ambito della viabilità secondaria, si è mantenuta la condotta lungo la strada.

### 1.2 ELETTRODOTTI

Per quanto concerne la rete delle condotte di adduzione elettrica, le linee di alta tensione sono di competenza della Società Terna Gruppo Enel di Roma e dell'E - Distribuzione, mentre per le linee di media e bassa tensione la competenza è delle sedi E Distribuzione Territoriali di Macerata. Una volta individuati i punti di interferenza i diversi enti hanno proceduto a verificare

	<b>2.1.3 – PEDEMONTANA DELLE MARCHE</b> RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE								
	Opera L0703	Tratto 213	Settore E	CEE 19	WBS 000000	Id. doc. REL	N. progr. 01	REV. A	Pag. di Pag. 4 di 8

la compatibilità in termini di altezze di franco dei cavi elettrici da rispettare secondo le disposizioni previste dalla vigente normativa, e a verificare l'eventuale interferenza con tralicci e pali di sostegno.

### 1.3 METANODOTTI

Per quanto riguarda le condotte di pubblico utilizzo del metano, la rete di distribuzione principale nelle province di Macerata è di competenza della Snam Rete Gas con sede territoriale a Civitanova Marche (MC), mentre le reti di distribuzione nei nuclei cittadini fanno capo alle sedi Italgas di Macerata, e la Società Metema Gestioni Gas Metano con sede a Gagliole (MC).

Ai diversi enti si è quindi richiesta l'individuazione dei punti di intersezione, la verifica di compatibilità ed eventualmente una stima di massima dei costi di superamento di tali interferenze. A seconda del tipo di interferenza (attraversamento, parallelismo) e a seconda della lunghezza di tratto di condotta interessato, l'intervento può prevedere un tubo di protezione, un cunicolo o addirittura una deviazione come riportato da normativa vigente in materia .

### 1.4 RETI TELEFONICHE

Per quanto riguarda le linee telefoniche di pubblico utilizzo l'ente di competenza è la Telecom Italia S.p.A. con sede territoriale a Macerata. Per la fibra ottica è stata interpellata anche Infratel con sede a Roma.

Tali ente hanno provveduto ad individuare i punti di interferenza dei cavi multi-utenza e dei cavi a fibre ottiche presenti lungo il tracciato dell'asse stradale, omettendo in questa fase di rilevare la presenza di cavetti per utenze singole, essendo questi individuabili solo mediante sopralluoghi in sito. Pertanto, il preventivo indicativo stilato dall'ente in questione necessario a superare le interferenze con cavi multi-utenza e fibre ottiche è comprensivo di una cifra forfettaria computata al km relativa alle linee telefoniche per abbonati singoli.

Nelle tabelle sono riportate le interferenze per lotto, per tipologia e per gestore e territorio di localizzazione. Infine a lato è riportato il costo presunto dello spostamento.

SCHEDA Num.	UBICAZIONE		Comune	ENTE GESTORE	Informazioni Interferenza	Tipo Interferenza	Codice Gestore	Costo Presunto
	chilometriche							
	da							
1	0+640		Comune Castelraimondo	E- Distribuzione	Linea Elettrica Aerea	Cavo Aereo	G 7.2	€ 25.000,00
2	1+060		Comune Castelraimondo	Terna AT	Linea Elettrica A. T.	A.T. 150 kV Linea Camerino Matelica	G 7.1	€ 60.000,00
3	1+080		Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Tubazione in PVC allaccio privato "Rustano"	G 4	€ 15.000,00
4	1+330		Comune Castelraimondo	E- Distribuzione	Linea Elettrica Aerea	Cavo Aereo	G 7.2	€ 20.000,00
5	1+830		Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Tubazione in PVC allaccio privato "Rustano"	G 4	€ 15.000,00
6	1+890		Comune Castelraimondo	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 15.000,00
7	2+020		Comune Castelraimondo	Snam Rete Gas	Der. Fabriano Tratto C-E Dn.200	Gasdotto	G 8	€ 170.000,00
8	2+680		Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Allaccio Privato	G 4	€ 15.000,00
9	2+745		Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Tubazione PVC $\Phi$ 140	G 4	€ 45.000,00
10	2+888		Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Allaccio Privato	G 4	€ 15.000,00

SCHEDA Num.	UBICAZIONE	Comune	ENTE GESTORE	Informazioni Interferenza	Tipo Interferenza	Codice Gestore	Costo Presunto
	chilometriche						
	da						
11	3+000	Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Allaccio Provato Tubazione in Acciaio in Disuso $\Phi$ 50/60	G 4	€ 25.000,00
12	3+610	Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Tubazione in Acciaio Principale $\Phi$ 175	G 4	€ 50.000,00
13	3+680	Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Tubazione Acciaio $\Phi$ 125	G 4	€ 32.000,00
14	3+790	Comune Castelraimondo	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 15.000,00
15	3+870	Comune Castelraimondo	Snam Rete Gas	Der. Fabriano Tratto A - C Dn.250	Gasdotto	G 8	€ 60.000,00
16	Sv. Pioraco / Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Comune Castelraimondo	Rete Idrica	Allaccio Privato	G 4	€ 15.000,00
17	5+028	Comune Castelraimondo	Italgas	Tubo in P.E. De 180	Gasdotto	G9	€ 53.000,00
18	5+750	Camerino	Snam Rete Gas	Colleg. Seano - Casteraimondo Dn 200	Gasdotto	G8	€ 170.000,00
19	5+770	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione $\Phi$ 25	G5	€ 15.000,00
20	da pk.5+660 a 5+5+880	Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 12.000,00
21	6+960	Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 12.000,00

SCHEDA Num.	UBICAZIONE	Comune	ENTE GESTORE	Informazioni Interferenza	Tipo Interferenza	Codice Gestore	Costo Presunto
	chilometriche						
	da						
22	7+345	Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 12.000,00
23	7+770	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione 1" e 1/4	G 5	€ 15.000,00
24	7+780	Camerino	Italgas	Tubo in P.E. De 180	Gasdotto	G 9	€ 55.000,00
25	7+930	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione $\Phi$ 90	G 5	€ 32.000,00
26	8+960	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione $\Phi$ 75 Acciaio	G 5	€ 32.000,00
27	8+990	Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 15.000,00
28	9+410	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione $\Phi$ 125 Ghisa	G 5	€ 45.000,00
29	9+683	Camerino	Camerino	Rete Idrica	Tubazione $\Phi$ 110 Polietilene	G 5	€ 40.000,00
30	9+820	Camerino	Camerino	Rete Fognaria		G 5	€ 12.000,00
31	9+940	Camerino	Camerino	Rete Fognaria		G 5	€ 12.000,00
32	da pk. 11+040 a 11+120	Camerino	Terna AT	Linea Elettrica A. T.	A.T. 150 kV Linea Camerino Matelica	G 7.1	€ 60.000,00

SCHEDA Num.	UBICAZIONE		Comune	ENTE GESTORE	Informazioni Interferenza	Tipo Interferenza	Codice Gestore	Costo Presunto
	chilometriche							
	da							
33	11+760		Camerino	E- Distribuzione	Linea Elettrica A. T.	A.T. 150 kV Linea Valcimarra Camerino	G 7.2	€ 60.000,00
34	11+960		Camerino	E- Distribuzione	Linea Elettrica A. T.	A.T. 150 kV Linea Valcimarra Camerino	G 7.2	€ 60.000,00
35	12+030		Camerino	Terna AT	Linea Elettrica A. T.	A.T. 150 kV Linea Valcimarra Cappuccini	G 7.1	€ 60.000,00
36	da pk. 12+180 rotatoria SP 256		Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo tutto il tracciato per 4,32 km.	G 11	€ 7.500,00
37	12+360		Camerino	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 7.500,00
38	By Pass Muccia pk. 0+105		Muccia	Telecom / Infratel	Linea Fibre ottiche	Cavo interrato	G 11	€ 65.000,00
39	By Pass Muccia SS. 77 a pk. 0+950		Muccia	Telecom	Linea Telefonica Aerea	Cavo Aereo	G 11	€ 8.000,00
					<b>TOTALE</b>			<b>€1.452.000,00</b>