



# Provincia Regionale di Ragusa

## Ammodernamento del tracciato stradale S.P. n. 46 ISPICA – POZZALLO I° STRALCIO FUNZIONALE

Responsabile Unico Procedimento

**Dott. Ing. Salvatore Dipasquale**

Dirigente Pianificazione del Territorio

**Dott. Ing. Vincenzo Corallo**

### PROGETTO ESECUTIVO

OGGETTO: <ul style="list-style-type: none"><li>● INTERFERENZE</li><li>● INTERFERENZE</li><li>● RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE</li></ul>	ARCHIVIO  PR147
	SCALA
	ELABORATO  9_0_1
GRUPPO DI PROGETTAZIONE  A.T.I.  <b>TECHNITAL</b> S.p.A. (Mandataria)   <b>I.R. INGEGNERI RIUNITI</b> STUDIO TECNICO ASSOCIATO   <b>STUDIO IUDICE</b> S.r.l. <b>STUDIO IUDICE S.r.l.</b>	RESPONSABILE DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE  Dott. Ing. M. Raccosta
	RESPONSABILI DI PROGETTO  Dott. Ing. M. Raccosta  Dott. Ing. G. Failla  Dott. Ing. F. Iudice

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
2	NOVEMBRE 2014	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 27/10/2014	R. INGIANNI	A. IUDICE	F. IUDICE
1	SETTEMBRE 2014	EMISSIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ITALSOCOTEC del 15/07/2014	R. INGIANNI	A. IUDICE	F. IUDICE
0	MARZO 2014	PRIMA EMISSIONE	R. INGIANNI	A. IUDICE	F. IUDICE

## RELAZIONE DESCRITTIVA DELLE INTERFERENZE

AMMODERNAMENTO DEL TRACCIATO DELLA S.P. 46 ISPICA-POZZALLO  
PROGETTO ESECUTIVO  
I° STRALCIO FUNZIONALE

## INDICE

<b>1.</b>	<b>L'ITINERARIO S.P. 46 ISPICA-POZZALLO .....</b>	<b>4</b>
1.1	Descrizione della zona oggetto di intervento.....	4
<b>2.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PRIMARIE INDIVIDUATE.....</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE SECONDARIE INDIVIDUATE.....</b>	<b>6</b>
3.1	Linee elettriche in bassa tensione ed in media tensione .....	6
3.1.1	Identificazione del tracciato dell'interferenza.....	6
3.1.2	Indicazione di risoluzione dell'interferenza.....	7
3.1.3	Costi di risoluzione dell'interferenza .....	7
3.2	Linee Telefoniche.....	9
3.2.1	Identificazione del tracciato dell'interferenza.....	9
3.2.2	Indicazione di risoluzione dell'interferenza.....	9
3.2.3	Costi di risoluzione dell'interferenza .....	11
3.3	Impianti del Consorzio ASI di Ragusa .....	12
3.3.1	Identificazione del tracciato dell'interferenza.....	12
3.3.2	Indicazione di risoluzione dell'interferenza.....	12
3.3.3	Costi di risoluzione dell'interferenza .....	13
<b>4.</b>	<b>SINTESI DEI COSTI DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE .....</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONI.....</b>	<b>15</b>

APPENDICE:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERFERENZE RETE ELETTRICHE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERFERENZE RETE DI TELECOMUNICAZIONI IN RAME

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO INTERFERENZE POZZETTI ACQUEDOTTO

# 1. L'ITINERARIO S.P. 46 ISPICA-POZZALLO

## 1.1 Descrizione della zona oggetto di intervento

Il Piano Territoriale Provinciale prevede che l'asse portante del sistema viabilistico provinciale si sviluppi con tipologia autostradale lungo la direttrice pedemontana iblea, collegando al sistema regionale dei trasporti i principali centri urbani (Acate, Vittoria, Comiso, S.Croce Camerina, Ragusa, Scicli, Modica, Ispica, Pozzallo), i centri turistico balneari litoranei, e i principali poli produttivi della Provincia (polo agro-alimentare del Vittoriese, polo lapideo di Comiso, polo zootecnico-caseario dell'altopiano, poli produttivi ASI, etc.).

Lungo tale direttrice il previsto asse viario autostradale viene a realizzare un collegamento privilegiato fra il polo aeroportuale ex base NATO di Comiso ed polo portuale di Pozzallo, assicurando la piena intermodalità del sistema provinciale dei trasporti.

Tale obiettivo viene conseguito con il prolungamento della tratta autostradale SR-Gela per una lunghezza complessiva di circa 80 km per il tratto relativo al territorio provinciale.- Lungo la tratta autostradale sono previste le seguenti stazioni di accesso:

- Ispica-Pozzallo
- Modica - Scicli
- Ragusa - S. Croce Camerina
- Vittoria – Comiso
- Acate

Nell'ottica dell'intermodalità del trasporto assume un ruolo strategico l'infrastruttura portuale di Pozzallo per la quale vanno previste opere specifiche di adeguamento conseguenti alla sua individuazione funzionale nell'ambito della portualità del Mediterraneo.

Il progetto definitivo ha come oggetto l'ammodernamento del tracciato della S.P. 46 Ispica-Pozzallo nel tratto compreso tra la S.S. 115 all'altezza del km 355+870, e il centro abitato di Pozzallo, nel tratto di competenza della Provincia Regionale di Ragusa.

L'intervento, in buona sostanza, dovrà presentare gli indispensabili requisiti di qualità ed efficacia tecnica e dovrà assicurare il miglior rapporto tra benefici e costi globali di costruzione, manutenzione e gestione. In termini generali esso andrà attuato con l'adozione delle ordinarie e più moderne tecniche ingegneristiche per la costruzione di opere ed attraversamenti stradali. Le opere, in ogni caso, andranno inserite nel generale contesto delle importanti preesistenze che il territorio presenta sia dal punto di vista naturalistico-ambientale sia da quello paesaggistico, con particolare riguardo alle previsioni dei piani locali e di quelli sovraordinati (provinciali e regionali). In particolare l'impatto dell'opera sugli originari caratteri geo-morfologici e ambientali andrà conseguito privilegiando il ricorso alle più efficaci tecniche di ingegneria naturalistica.

Il presente intervento di progetto esecutivo prevede l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica – Pozzallo del I° **Stralcio Funzionale** che si sviluppa dalla sezione n°1 (km 0+000) e fino alla sezione n°9 (km 0+150,00) e dalla sezione n°57a (km 1+016.11) alla sezione n°76 (km 1+419.81), con la realizzazione del primo e del secondo svincolo di progetto nonché la demolizione e ricostruzione del Ponte sul torrente Salvia

## 2. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE PRIMARIE INDIVIDUATE

In sede di progettazione definitiva è stata effettuata l'indagine relativa alla presenza di interferenze primarie con servizi pubblici a rete nel sottosuolo e su linea aerea per le quali sono state acquisite le informazioni necessarie presso gli Enti-Amministrazioni-Gestori interessati.

Inoltre, in sede di progettazione definitiva, sull'intera area interessata dal progetto definitivo, sono state eseguite delle indagini conoscitive preliminari aventi lo scopo di fornire le indicazioni preliminari di risoluzione delle interferenze individuate.

In particolare si evidenzia che il gruppo di progettazione, ha notificato una richiesta di informazioni su eventuali interferenze tra l'intervento di progetto inerente l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica-Pozzallo e impianti di rete aeree e/o interrate di pertinenza Area di Sviluppo Industriale, di cui si rimanda nell'apposito paragrafo.

Si evidenzia che, nell'ambito del progetto per l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica – Pozzallo, non è stata riscontrata nessuna interferenza primaria ricadente nell'area oggetto di intervento del I° **Stralcio Funzionale** che si sviluppa dalla sezione n°1 (km 0+000) e fino alla sezione n°9 (km 0+150,00) e dalla sezione n°57a (km 1+016.11) alla sezione n°76 (km 1+419.81), con la realizzazione del primo e del secondo svincolo di progetto nonché la demolizione e ricostruzione del Ponte sul torrente Salvia

### 3. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE SECONDARIE INDIVIDUATE

#### 3.1 Linee elettriche in bassa tensione ed in media tensione

##### 3.1.1 Identificazione del tracciato dell'interferenza

Per quanto riguarda le interferenze con le linee elettriche a bassa tensione gestite da ENEL Distribuzione S.p.a., si osserva quanto segue.

Lungo la S.P. 46 Ispica-Pozzallo dovuto all'ampliamento e/o ammodernamento si sviluppano delle interferenze con le linee aeree ed interrato di bassa tensione e linee aeree di media tensione che costeggiano o attraversano l'attuale tracciato stradale.

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco delle potenziali interferenze rilevate nel presente progetto esecutivo del I° Stralcio Funzionale:

ID INTERFERENZA	LOCALIZZAZIONE SEZIONI	DESCRIZIONE	CONSISTENZA	ENTE GESTORE
1	Sez.4a km 0+054.74 Sez.5a km 0+074.70 Svincolo 1 Ramo SX	Palo di sostegno in cemento e relativa linea BT	N°1 palo di sostegno da rimuovere: 1.1; riposizionamento della linea BT	ENEL Distribuzione S.p.A.
2	Svincolo 1 Ramo SX e Ramo DX	Pali di sostegno in c.a. di linea MT dismessa e pali di sostegno per adeguamento linea esistente MT	N°2 pali di sostegno in c.a. di linea dismessa da rimuovere: 2.a – 2.b N°2 pali di sostegno per adeguamento attravers. linea aerea: 2.1 e 2.2	Enel Distribuzione S.p.A.
3	Sez. 4a km 0+054.74 Sez. 5a km 0+074.70 Svincolo 1 Ramo DX	Linea BT con relativi pali da ricollocare a tergo del tracciato	N°4 pali di sostegno in c.a da rimuovere e ricollocare: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 Rimozione e ricollocazione del punto di consegna n°1 in prossimità del palo 3.3	Enel Distribuzione S.p.A.
11	Svincolo 1 Ramo SX	Contatore Enel su muri di cinta privato	N°1 contatore da riposizionare identificato con il n°2	Enel Distribuzione S.p.A.
12	Svincolo 1 Ramo SX	Contatore Enel su muri di cinta privato	N°1 contatore da spostare identificato con il n°3	Enel Distribuzione S.p.A.
6	Sez.69 Km 1+268.39 Sez.74b Km 1+391.60	Palo in cemento per linea B.T.	N°3 pali da rimuovere: 6.4, 6.5, 6.7;	Enel Distribuzione S.p.A.

			N°1 palo da collocare: 6.10; N°1 palo da sostituire: 6.3.	
7	Svincolo 2 Ramo SX Sez. 71 km 1+316.42 Sez.72 km 1+335.71	N°2 Pali in cemento per M.T.	N°1 palo da rimuovere: 7.4; N°1 palo da collocare: 7.5.	Enel Distribuzione S.p.A.

### 3.1.2 Indicazione di risoluzione dell'interferenza

Rispetto all'attuale tracciato stradale, l'ampliamento/ammodernamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo determina una sovrapposizione tra la sede stradale di progetto e le attuali linee elettriche aeree, che si sviluppano lateralmente o attraversano l'attuale sede stradale.

Pertanto sarà necessario intervenire mediante lo spostamento delle attuali palizzate con rimozione e successiva ricollocazione a tergo del tracciato di progetto o con l'interramento delle linee aeree.

Il gruppo di progettazione, ha notificato una richiesta di informazioni su eventuali interferenze tra l'intervento di progetto inerente l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica-Pozzallo e impianti di rete aeree e/o interrato di pertinenza di ENEL Distribuzione S.p.a., con nota del 24/03/2009 indirizzata all'ente gestore della rete elettrica a mezzo raccomandata A/R n°13699996120-2 del 26-03-2009, indirizzata alla ENEL Distribuzione S.p.a. – Via Marchese di Villa Bianca, n°121 – 90100 Palermo (PA), con allegati planimetrie dell'area oggetto di intervento.

A seguito della prima Conferenza Speciale di Servizi del 15/01/2013, è stata avviata una ricognizione delle reti di servizio gestite da ENEL Distribuzione S.p.a., per cui sulla scorta delle informazioni/indicazioni fornite dall'ente gestore è stato predisposto apposito computo dei costi per la risoluzione delle interferenze sopra citate e meglio individuate e caratterizzate dall'ente gestore del servizio di rete di distribuzione dell'energia elettrica.

### 3.1.3 Costi di risoluzione dell'interferenza

Dall'analisi dei luoghi oggetto di intervento e della documentazione acquisita, nonché sulla scorta del progetto definitivo e delle indicazioni/informazioni fornite dall'ente gestore del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ENEL Distribuzione S.p.a., **i costi per la risoluzioni delle interferenze tra l'intervento progettuale e la rete elettrica, gestite da ENEL Distribuzione S.p.a., sono stati inglobati in parte nell'ambito dei lavori**, con la predisposizione di apposite infrastrutture, quali cavidotti e pozzetti, da destinare alla rete di distribuzione dell'ENEL, **ed in parte** in apposito computo metrico dei lavori di rimozione delle palificate aeree esistenti, di cui si riporta in coda il relativo quadro economico, nonché la posa in opera delle linee elettriche, con annessi lavori di riallaccio delle utenze.

In particolare nella tabella seguente si riporta il riepilogo sintetico dei costi per la risoluzione delle interferenze con la rete gestita da ENEL Distribuzione S.p.a. per la realizzazione dei lavori di realizzazione del I° stralcio funzionale.

Costi per la risoluzione delle interferenze con la rete di ENEL Distribuzione S.p.a interferita con il progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 - I° Stralcio Funzionale

I° Stralcio Funzionale		
Lavori e forniture	€	38.347,88
Spese generali	€	7.669,58
IVA al 22%	€	<u>8.436,53</u>
<b>Somma</b>	<b>€</b>	<b>54.454,00</b>

Complessivamente il costo complessivo per la risoluzione di tutte le interferenze inerente il primo lotto funzionale del progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo con la rete di distribuzione dell'energia elettrica gestita da ENEL Distribuzione S.p.a. ammonta a complessivi € **54.454,00**.

## 3.2 Linee Telefoniche

### 3.2.1 Identificazione del tracciato dell'interferenza

Per quanto riguarda le interferenze con le linee telefoniche gestite da Telecom Italia S.p.a., si osserva quanto segue.

Lungo la S.P. 46 Ispica-Pozzallo dovuto all'ampliamento e/o ammodernamento si sviluppano delle interferenze con le linee telefoniche che costeggiano l'attuale tracciato stradale.

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco delle potenziali interferenze individuate in sede di progettazione esecutiva del I° Stralcio Funzionale:

ID INTERFERENZA	LOCALIZZAZIONE SEZIONI	DESCRIZIONE	CONSISTENZA	ENTE GESTORE
4	Svincolo 1 Sez. 1 Km 0+000.00 Sez. 6a Km 0+092.35	Linea aerea in rame con palizzata in legno o PVC.	N°2 pali in legno o PVC con tiranti da rimuovere: 4.6, 4.3.; N°1 palo da collocare: 4.6N.	Telecom Italia S.p.A.
13	Svincolo 1 Sez. 1 Km 0+000.00 Sez. 4 Km 0+044.75	Linea aerea in rame con palizzata in legno o PVC.	N°2 pali in legno o PVC con tiranti da rimuovere: 4.8, 4.9.; N°4 palo da collocare: 4.8N, 4.9N, 4.10N, 4.11N.	Telecom Italia S.p.A.
5	Tratto 1 Tratto 2 Sez. 1 Km 0+000,00 Sez. 76 Km 1+419,18	Linea interrata in rame con parti staffate ai muretti perimetrali	Linea interrata in rame con parti staffate ai muretti perimetrali che attraversa l'intero tracciato della strada di progetto	Telecom Italia S.p.A.
8	Svincolo 2 Ramo SX Sez. 69a km 1+306.72 Sez.73a km 1+358.30	Linea aerea in rame con palizzata in legno e/o PVC.	N°3 pali (legno/PVC) con tiranti da rimuovere: 8.3, 8.4, 8.5; N°1 pali (legno/PVC) collocare: 8.9.	Telecom Italia S.p.A.

### 3.2.2 Indicazione di risoluzione dell'interferenza

Rispetto all'attuale tracciato stradale, l'ampliamento/ammodernamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo determina una sovrapposizione tra la sede stradale di progetto e le attuali linee telefoniche aeree, che si sviluppano lateralmente o attraversano l'attuale sede stradale.

Pertanto sarà necessario intervenire mediante lo spostamento delle attuali palizzate con rimozione e successiva ricollocazione a tergo del tracciato di progetto.

Sono stati presi contatti formali con gli uffici competenti, per definire le debite ipotesi risolutive con i relativi costi.

Il gruppo di progettazione, ha notificato una richiesta di informazioni su eventuali interferenze tra l'intervento di progetto inerente l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica-Pozzallo e impianti di rete aeree e/o interrato di pertinenza Telecom, con nota del 24/03/2009 indirizzata all'ente gestore della rete gas a mezzo raccomandata A/R n°13699996121-3 del 26-03-2009, indirizzata alla TELECOM ITALIA S.p.a. – Via Ugo La Malfa, n°159 – 90146 Palermo (PA), con allegati planimetrie dell'area oggetto di intervento.

A seguito di ciò la TELECOM S.p.a., nella persona del responsabile del settore tecnico, ha preso contatti telefonici per l'identificazione delle interferenze e la risoluzione delle stesse;

Al fine di poter al meglio procedere con l'identificazione e localizzazione, facendo seguito alla richiesta telefonica del Responsabile tecnico, è stata trasmessa a mezzo e-mail del 18/08/2009 (to: ...omissis...@telecomitalia.it) file.dwg inerenti le tavole di progetto "DS 02-06-01/02/03/04/05/06/07" planimetrie interferenze in scala 1:2.000 con l'opera di progetto su rilievo aerofotogrammetrico;

Successivamente al fine di identificare, individuare e caratterizzare esattamente sul posto i punti di interferenza è stato effettuato in data 14/10/2009 un sopralluogo congiunto tra i tecnici progettisti e responsabili della TELECOM ITALIA S.p.a.

Nel sopralluogo sono state identificate diverse tipologie di interferenze, ed in particolare i tecnici telecom hanno evidenziato la presenza di una linea interrata nella sede stradale in fibra ottica ed in cavo di rame, oltre alle linee aeree in rame su palizzate che si sviluppano parallelamente alla strada e su terreni di privati.

In data 24/11/2010 il gruppo di progettazione, in nome e per conto della Provincia Regionale di Ragusa, è stata avanzata una richiesta di preventivo per la risoluzione delle interferenze de quo, a mezzo raccomandata A/R n°05201344737-5 del 26/11/2010 indirizzata a TELECOM ITALIA S.p.a., Focal Point Spostamenti, via Ugo La Malfa n°159, 90146 Palermo.

A seguito di quest'ultima richiesta la Telecom Italia S.p.a., con nota prot. n°8084-P del 16/05/2011 ha trasmesso un preventivo di spesa per lo spostamento degli impianti Telecom di € 671.220,00 inerente la pratica SP0201521.

Tale preventivo, privo di una distinta analitica dei costi, che si presume si riferisce sia allo spostamento dei cavi in rame ed in fibra ottica interrati nella sede stradale, sia allo spostamento dei cavi aerei in rame sulle palizzate laterali alla strada oggetto di intervento, è stato sottoposto all'attenzione del RUP.

Dalle informazioni prodotte dal RUP risulta, da una prima analisi, che nelle concessioni agli atti presso la provincia, gli oneri per eventuali spostamenti risultano a carico del concessionario e quindi dell'ente gestore del servizio di rete interrato.

Si sottolinea che bisogna distinguere le servitù, con annessa concessione che insistono nell'attuale sede stradale, che probabilmente nelle concessioni è previsto e prescritto che gli oneri per eventuali spostamenti siano a carico del concessionario, e le servitù su terreni privati, inerenti cavidotti interrati o aerei su palizzate, che costeggiano la strada e si sviluppano in pseudo parallelismo, che ricadono altresì all'interno delle aree oggetto di esproprio per l'intervento di progetto per l'ammodernamento della s.p. 46, i cui costi per la risoluzione delle interferenze con eventuali spostamenti saranno a carico della Provincia.

A seguito della prima Conferenza Speciale di Servizi del 15/01/2013, è stata avviata una ricognizione delle reti di servizio gestite da TELECOM ITALIA S.p.a..

In particolare la maggior parte delle interferenze con la rete di telecomunicazioni è legata all'ampliamento della sede stradale con le strade laterali ausiliari, nell'ambito delle quali insistono diverse palizzate di linee aeree a servizio degli utenti. Ciò determina la necessità di rimuovere le palizzate a tergo dell'attuale ciglio stradale, per assicurando il servizio di rete agli utenti, con un conseguente intervento di risoluzione delle interferenze "step-to step" per garantire l'erogazione del servizio pubblico di telecomunicazione agli utenti del servizio di rete.

Sulla scorta delle informazioni/indicazioni fornite dall'ente gestore TELECOM ITALIA S.p.a., di cui alla nota del 21/02/2013 per quanto concerne gli impianti **in rame** e di cui alla nota del 01/03/2013 sono state predisposte, nell'ambito dei lavori di progetto, la predisposizione di apposite infrastrutture, con cavidotti e pozzetti lungo l'intero tracciato di progetto, da destinare agli impianti di rete in rame ed in fibra ottica per le telecomunicazione gestiti da TELECOM ITALIA S.p.a, mentre per quanto concerne gli impianti **in fibra ottica**, nel primo stralcio funzionale **non è presente tale tipologia di linea.**

### 3.2.3 Costi di risoluzione dell'interferenza

Dall'analisi dei luoghi oggetto di intervento e della documentazione acquisita, nonché sulla scorta del progetto definitivo, **i costi per la risoluzioni delle interferenze tra l'intervento progettuale e la rete di telecomunicazioni in rame, gestite da TELECOM ITALIA S.p.a., sono stati inglobati in parte nell'ambito dei lavori**, con la predisposizione di apposite infrastrutture, quali cavidotti e pozzetti, da destinare alla rete di telecomunicazioni, **ed in parte in apposito computo metrico dei lavori di rimozione delle palificate aeree esistenti, di cui si riporta in coda il relativo quadro economico, nonché la posa in opera delle linee di telecomunicazione nei cavidotti predisposti, con annessi lavori di riallaccio delle utenze.**

In particolare nella tabella seguente si riporta il riepilogo sintetico dei costi per la risoluzione delle interferenze con la rete di telecomunicazioni **in rame** gestita da TELECOM S.p.a. per la realizzazione primo stralcio funzionale, che non sono computate nell'ambito dei lavori.

Costi per la risoluzione delle interferenze con la rete di telecomunicazioni gestita da TELECOM ITALIA S.p.a interferita con il progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 - I° Stralcio Funzionale		
I° Stralcio Funzionale		
Lavori e forniture	€	25.568,90
Spese generali	€	5.113,78
IVA al 22%	€	5.625,16
<b>Sommano</b>	<b>€</b>	<b>36.307,84</b>

Complessivamente il costo complessivo per la risoluzione di tutte le interferenze inerente il primo lotto funzionale del progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo con la rete di telecomunicazioni gestita da TELECOM ITALIA S.p.a. ammonta a complessivi € **36.307,84.**

### 3.3 Impianti del Consorzio ASI di Ragusa

#### 3.3.1 Identificazione del tracciato dell'interferenza

Sull'area interessata dall'intervento di progetto, sono state eseguite delle indagini conoscitive preliminari aventi lo scopo di fornire le indicazioni necessarie per la risoluzione di eventuali interferenze individuate.

In particolare si evidenzia che il gruppo di progettazione, ha notificato una richiesta di informazioni su eventuali interferenze tra l'intervento di progetto inerente l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica-Pozzallo e impianti di rete aeree e/o interrati di pertinenza Area di Sviluppo Industriale, con nota del 24/03/2009 indirizzata al Consorzio ASI di Ragusa a mezzo raccomandata A/R n°13699996118-9 del 26-03-2009, indirizzata al Consorzio A.S.I. di Ragusa – Centro direzionale zona industriale , 97100 Ragusa (RG), con allegati planimetrie dell'area oggetto di intervento.

Nella seguente tabella viene riportato l'elenco delle potenziali interferenze individuate in sede di progettazione esecutiva del I° Stralcio Funzionale:

ID INTERFERENZA	LOCALIZZAZIONE SEZIONI	DESCRIZIONE	CONSISTENZA	ENTE GESTORE
9	Svincolo 1 Sez. 2a km 0+019.42 Sez. 4a km 0+054.74	Linea idrica interrata con pozzetto in c.a.	N°1 pozzetti in c.a. da sopraelevare	Ex Consorzio A.S.I.
10	Ponte Salvia Sez.67a km 1+242.98 Sez.68 Km 1+249.51	Linea idrica interrata con pozzetto in c.a.	n°1 pozzetti esistente in c.a. con relativa condotta idrica da attenzionare durante i lavori di ammodernamento	Ex Consorzio A.S.I.

#### 3.3.2 Indicazione di risoluzione dell'interferenza

Con riferimento alla nota inviata dal gruppo di progettazione in data 24/03/2009 al Consorzio ASI di Ragusa, sopra citata, per eventuali interferenze, si evidenzia che il Consorzio ASI con nota prot. n°2276 del 16/04/2009 ha trasmesso una nota evidenziando la presenza di una condotta idrica di proprietà del Consorzio ASI di Ragusa al servizio dell'agglomerato industriale di Modica-Pozzallo con allegata una planimetria con la localizzazione della condotta, che si sviluppa parallelamente alla strada esistente, lato ovest, da Ispica a Pozzallo ad una distanza di circa 5 m dall'attuale ciglio stradale.

Rispetto all'attuale tracciato stradale, l'ampliamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo determina una sovrapposizione tra la sede stradale di progetto e la condotta idrica a servizio dell'agglomerato industriale di Modica-Pozzallo e dell'abitato di Pozzallo di proprietà del Consorzio ASI di Ragusa.

Dall'analisi della documentazione acquisita inerente la posizione plano-altimetrica della condotta idrica a servizio dell'agglomerato industriale di Modica-Pozzallo e dell'abitato di Pozzallo,

l'interferenza per la sovrapposizione del solido stradale di progetto esecutivo I° Stralcio Funzionale rispetto alla tracciato della condotta esistente, risulta particolarmente rilevante nel tratto nord, in prossimità della rotonda del primo svincoli di progetto, mentre procedendo verso Sud l'interferenza è presente in prossimità del ponte Salvia, lato monte.

Per la risoluzione dell'interferenza sopra descritta, si prevede l'adeguamento dei pozzetti esistenti interferiti (che ricadono in corrispondenza della rotonda del primo svincolo di progetto) fino alla quota estradossale del solido stradale di progetto, mentre per l'interferenza in corrispondenza del ponte Salvia si prevede un'attenzione particolare durante lo svolgimento dei lavori di ammodernamento.

### 3.3.3 Costi di risoluzione dell'interferenza

Dall'analisi dei luoghi oggetto di intervento e della documentazione acquisita, nonché sulla scorta del progetto definitivo e delle indicazioni/informazioni fornite dall'ente gestore della condotta idrica ex Consorzio ASI di Ragusa, è stato approntato una stima analitica, allegato alla presente relazione, sui costi da affrontare per la risoluzione delle sopra menzionate interferenze per il lotto in progetto.

In particolare nella tabella seguente si riporta il riepilogo sintetico dei costi per la risoluzione delle interferenze con la rete idrica interrata gestita dall'ex Consorzio ASI di Ragusa per la realizzazione primo stralcio funzionale.

Costi per la risoluzione delle interferenze con i pozzetti della condotta idrica dell'ex Consorzio ASI interferita con il progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 - I° Stralcio Funzionale		
I° Stralcio Funzionale		
Lavori e forniture	€	965,80
Spese generali	€	212,48
IVA al 22%	€	193,16
<b>Somma</b>	<b>€</b>	<b>1.371,44</b>

Complessivamente il costo complessivo per la risoluzione di tutte le interferenze inerente il primo lotto funzionale del progetto di ampliamento e ammodernamento della S.P. 46 Ispica-Pozzallo con la rete idrica dell'ex Consorzio ASI di Ragusa ammonta a complessivi € 1.371,44.

#### 4. SINTESI DEI COSTI DI RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

Di seguito si riportano in modo sintetico i costi di risoluzione di ciascuna interferenza individuata ed analizzata in dettaglio nei paragrafi precedenti, nell'ambito dei lavori di ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ipsica – Pozzallo – I° Stralcio Funzionale.

<b>Interferenze primarie</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>Sommano</b>	<b>€ 0,00</b>
<b>Interferenze secondarie</b>	
Linee elettriche MT/BT - ENEL	<b>54.454,00</b>
Linee telefoniche - TELECOM	<b>36.307,84</b>
Impianti di pubblica illumin.	<b>0,00</b>
Impianti del Consorzio ASI	<b>1.371,44</b>
<b>Sommano</b>	<b>92.133,28</b>
<b>Totale interferenze</b>	<b>92.133,28</b>

I costi per la risoluzione delle interferenze con le linee elettriche MT/BT gestite da ENEL Distribuzione S.p.a., con le linee di telecomunicazioni in rame gestite da TELECOM ITALIA S.p.a., e con la condotta idrica dell'ex Consorzio ASI di Ragusa. sono comprensive di spese generali pari al 20% ed IVA al 22%.

## 5. CONCLUSIONI

Dall'indagine effettuata in fase di progettazione esecutiva del I° **Stralcio Funzionale** per l'ammodernamento del tracciato stradale S.P. n°46 Ispica – Pozzallo, che si sviluppa dalla sezione n°1 (km 0+000) e fino alla sezione n°9 (km 0+150,00) e dalla sezione n°57a (km 1+016.11) alla sezione n°76 (km 1+419.81), con la realizzazione del primo e del secondo svincolo di progetto nonché la demolizione e ricostruzione del Ponte sul torrente Salvia, come meglio specificato ed illustrato nei paragrafi precedenti, è emerso che il tracciato stradale di progetto presenta delle interferenze secondarie con linee elettriche in bassa tensione, linee telefoniche ed acquedotto di pertinenza del ex Consorzio ASI di Ragusa.

Per quanto concerne le interferenze secondarie dall'indagine effettuata in fase di progettazione preliminare, è emerso che il tracciato stradale di progetto inerente l'ammodernamento della S.P. n°46 Ispica – Pozzallo presenta delle interferenze con linee elettriche aeree in bassa e media tensione, con linee telefoniche aeree in rame e pozzetti a servizio della condotta idrica interrata dell'ex Consorzio ASI di Ragusa.

Per quanto concerne le linee elettriche aeree in media e bassa tensione e le linee telefoniche in rame aeree sarà necessario intervenire mediante la rimozione delle attuali palizzate con successiva ricollocazione a tergo del tracciato di progetto. Per alcune linee telefoniche sarà prevista la posa entro nuovi pozzetti e cavidotti.

Per quanto concerne le interferenze con le linee elettriche in media e bassa tensione, sulla scorta del progetto esecutivo del I° Stralcio Funzionale e delle indicazioni/informazioni fornite dall'ente gestore del servizio di distribuzione dell'energia elettrica ENEL Distribuzione S.p.a., è stato approntato una stima analitica dei costi per la risoluzione delle interferenze, che prevedono lo spostamento delle palizzate di sostegno delle linee elettriche aeree e la ricollocazione delle stesse a tergo del tracciato stradale di progetto.

Per quanto concerne gli impianti di telecomunicazione in rame e in fibra ottica, interrate nella sede stradale attuale e/o che si sviluppano parallelamente all'attuale sede stradale, su proprietà di privati, sono stati presi diversi contatti con Telecom Italia S.p.a., gestore degli impianti oggetto di interferenza, a seguito dei quali è stato emesso un preventivo per la risoluzione delle interferenze da parte di Telecom Italia S.p.a., di cui alla nota prot. n°8084-P del 16/05/2011, prat. SP0201521 per un importo complessivo di € 671.220,00, senza nessuna distinta specifica dei singoli costi. Alla luce delle indicazioni fornite dal RUP sulle concessioni esistenti e degli oneri a carico dei concessionari per eventuali spostamenti di linee esistenti e gravanti nelle aree oggetto di concessione e/o servitù, in questa fase di progettazione esecutiva, sono stati considerati i costi per la risoluzione delle interferenze per lo spostamento delle palizzate che si sviluppano lateralmente alla sede stradale e che ricadono all'interno della perimetrazione dell'esproprio o che comunque creano interferenza con l'intervento progettuale, prevedendo nell'ambito degli interventi progettuali apposite infrastrutture a servizio della rete di telecomunicazioni, costituite da cavidotti e pozzetti lungo l'intero tracciato di progetto. Sono stati trascurati i costi per eventuali spostamenti delle linee in rame ed in fibra ottica interrate nell'attuale sede stradale, che rimangono a totale carico dell'ente gestore del servizio di rete per le telecomunicazioni.

I costi per la predisposizione dei cavidotti e pozzetti a servizio della rete per le telecomunicazioni risultano essere inseriti nell'ambito dell'intervento progettuale e pertanto inglobate all'interno dei lavori a base d'asta.

Per quanto concerne le interferenze con le linee aeree di telecomunicazioni in rame, sulla scorta del progetto esecutivo del I° Stralcio Funzionale e delle indicazioni/informazioni fornite dall'ente gestore della rete di telecomunicazioni TELECOM ITALIA S.p.a., è stato approntato una stima analitica dei costi per la risoluzione delle interferenze, che prevedono lo spostamento delle palizzate di sostegno delle linee di telecomunicazione aeree in rame e la ricollocazione delle stesse a tergo del tracciato stradale di progetto.

Per quanto concerne gli impianti di pertinenza del Consorzio ASI di Ragusa, costituiti essenzialmente da una condotta idrica a servizio dell'agglomerato industriale di Modica-Pozzallo e dell'abitato di Pozzallo, che si sviluppano parallelamente e fuori dall'attuale sede stradale, sarà necessario intervenire con l'adeguamento dei pozzetti esistenti interferiti (che ricadono essenzialmente in corrispondenza della rotonda del primo svincolo del solido stradale), di pertinenza della condotta idrica interrata, per portarli a raso con la quota estradossale del solido stradale di progetto esecutivo. Particolare attenzione sarà fatta durante i lavori in corrispondenza dei pozzetti e della relativa condotta presenti in prossimità del ponte sul torrente Salvia.

Per quanto riguarda eventuali interferenze con impianti e servizi di rete di pertinenza del Comune di Ispica, alla data odierna, non risultano nessun tipo di interferenze.

Si sottolinea che al fine di ridurre al minimo le interferenze con gli impianti e servizi di rete esistenti ed interrati nell'attuale sede stradale o nelle aree limitrofe e adiacenti, si è fatto in modo, in fase di progettazione esecutiva, di evitare al minimo gli scavi in trincea, cercando di mantenere le quote d'asse della piattaforma stradale di progetto al di sopra delle quote d'asse della piattaforma stradale esistente.

Comune di Ispica - Pozzallo

Provincia

Ragusa

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

AMMODERNAMENTO DEL TRACCIATO DELLA S.P. 46 ISPICA-  
POZZALLO Risoluzione Interferenze linee elettriche

**COMMITTENTE**

Provincia Regionale di Ragusa

Il Progettista

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
<b>INTERFERENZE</b>					
<b>Interferenze secondarie</b>					
<b>Stralcio funzionale 1 - Linee ENEL</b>					
1		ENEL_L11201 demolizione blocco fondazione (5+2)*1.00+(2+1)*2.00	SOMMANO m <sup>3</sup> = $\frac{13,000}{13,000}$	160,00	2.080,00
2		ENEL_L11202 Smaltimento Blocco cls (5+2)*1.00+(2+1)*2.00	SOMMANO t = $\frac{13,000}{13,000}$	70,00	910,00
3		ENEL_L1203 recupero sostegno 5+2+2+1	SOMMANO cad = $\frac{10,000}{10,000}$	65,00	650,00
4		ENEL_L1204 smaltimento sostegno inferiore 15m 5+2+2+1	SOMMANO t = $\frac{10,000}{10,000}$	75,00	750,00
5		ENEL_L14208 recupero conduttore aereo in cavo (140.00+80.00+130.00)*4	SOMMANO m = $\frac{1,400,000}{1,400,000}$	3,00	4.200,00
6		ENEL_L21101 canalizzazione tipo A 0,60-1,00m 350.00	SOMMANO m = $\frac{350,000}{350,000}$	32,00	11.200,00
7		ENEL_L21508 posa cassetta stradale 2+2+2	SOMMANO cad = $\frac{6,000}{6,000}$	130,00	780,00
8		ENEL_L22203 posa cavo bt (140.00+80.00+130.00)*4	SOMMANO m = $\frac{1,400,000}{1,400,000}$	2,00	2.800,00
9		ENEL_L22205 giunzioni cavi bt 3+2	SOMMANO cad = $\frac{5,000}{5,000}$	50,00	250,00
10		ENEL_01 Spostamento prese utente 1	SOMMANO cad = $\frac{1,000}{1,000}$	200,00	200,00
11		ENEL_02 Fornitura di cavo bt [vedi art. ENEL_L22203 pos.8 m 1.400,000]	SOMMANO m = $\frac{1,400,000}{1,400,000}$	4,50	6.300,00
<b>A RIPORTARE</b>					<b>30.120,00</b>

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO			30.120,00
12	ENEL_03	Fornitura di cassetta stradale [vedi art. ENEL_L21508 pos.7 cad 6,000]	6,000		
		SOMMANO cad =	<u>6,000</u>	250,00	1.500,00
13	ENEL_05	Fornitura e posa in opera di palo di sos 4 Svincolo1	4,000		
		SOMMANO cad =	<u>4,000</u>	864,76	3.459,04
14	ENEL_06	Fornitura e posa in opera di palo di sos 1 Svincolo 1 1 Svincolo2	1,000		
		SOMMANO cad =	<u>1,000</u>		
		SOMMANO cad =	<u>2,000</u>	1.634,42	3.268,84
		1) Totale Stralcio funzionale 1 - Linee ENEL			<u>38.347,88</u>

4

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
INTERFERENZE	1			
Interferenze secondarie	1			
Stralcio funzionale 1 - Linee ENEL	1	38.347,88		38.347,88

<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>	€	38.347,88
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>		
Spese generali		7.669,58
IVA al 22%		8.436,53
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>		16.106,11
<b>IMPORTO COMPLESSIVO del Progetto</b>	€	<b>54.454,00</b>

Ispica - Pozzallo li 10/09/2014

Il Progettista

Comune di Ispica - Pozzallo

Provincia

Ragusa

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

AMMODERNAMENTO DEL TRACCIATO DELLA S.P. 46 ISPICA-  
POZZALLO Risoluzione Interferenze linee telefoniche

**COMMITTENTE**

Provincia Regionale di Ragusa

Il Progettista

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
<b>INTERFERENZE</b>					
<b>Interferenze secondarie</b>					
<b>Stralcio funzionale 1 - Linee TELECOM</b>					
1	TELECOM_L11201	demolizione blocco fondazione 10*1.00	SOMMANO m <sup>3</sup> = $\frac{10,000}{10,000}$	160,00	1.600,00
2	TELECOM_L11202	Smaltimento Blocco cls 10*1.00	SOMMANO t = $\frac{10,000}{10,000}$	70,00	700,00
3	TELECOM_L1203	recupero sostegno 4+2+4	SOMMANO cad = $\frac{10,000}{10,000}$	65,00	650,00
4	TELECOML1204	smaltimento sostegno inferiore 15m 4+2+4	SOMMANO t = $\frac{10,000}{10,000}$	75,00	750,00
5	TELECOM_L14208	recupero conduttore aereo in cavo 250.00+70.00+80.00+350.00+80.00+30.00	SOMMANO m = $\frac{860,000}{860,000}$	3,00	2.580,00
6	TELECOM_L21508	posa cassetta stradale 2+2	SOMMANO cad = $\frac{4,000}{4,000}$	130,00	520,00
7	TELECOM_L22203	posa cavo telefonico in rame SVINCOLO N°1 LUNGO L'ASSE 265.00+80.00 +10.00+10.00 RAMO DX 73.00+10.00+10.00 RAMO SX 116.00+10.00+10.00 SVINCOLO N°2 LUNGO L'ASSE 450.00+60.00+10.00+10.00 RAMO SX 30.00+10.00+10.00	SOMMANO m = $\frac{50,000}{1.174,000}$	2,00	2.348,00
8	TELECOM_L22205	giunzioni cavi telefonici in rame 3+2	SOMMANO cad = $\frac{5,000}{5,000}$	50,00	250,00
9	TELECOM_02	Fornitura di cavo telefonico in rame [vedi art. TELECOM_L22203 pos.7 m 1.174,000]	1.174,000		
A RIPORTARE			1.174,000		9.398,00

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
		RIPORTO	1.174,000		9.398,00
		SOMMANO m =	1.174,000	8,00	9.392,00
10	TELECOM_03	Fornitura di cassetta stradale [vedi art. TELECOM_L21508 pos.6 cad 4,000]	4,000		
		SOMMANO cad =	4,000	250,00	1.000,00
11	TELECOM_04	Fornitura e posa in opera di palo di sos 5 palo 10 contropalo	5,000 10,000		
		SOMMANO cad =	15,000	385,26	5.778,90
		1) Totale Stralcio funzionale 1 - Linee TELECOM			25.568,90
		1) Totale Interferenze secondarie			25.568,90
		1) Totale INTERFERENZE			<b>25.568,90</b>
		A RIPORTARE			25.568,90

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
INTERFERENZE	1			25.568,90
Interferenze secondarie	1		25.568,90	
Stralcio funzionale 1 - Linee TELECOM	1	25.568,90		
<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>				€ 25.568,90
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
Spese generali			5.113,78	
IVA al 22%			5.625,16	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>			10.738,94	10.738,94
<b>IMPORTO COMPLESSIVO del Progetto</b>				€ <b>36.307,84</b>

Ispica - Pozzallo li 10/09/2014

Il Progettista

Comune di Ispica - Pozzallo

Provincia

Ragusa

## **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO**

Ammodernamento del tracciato stradale S.P. n.46 Ispica - Pozzallo

**COMMITTENTE**

Provincia Regionale di Ragusa

N°	N.E.P.	DESCRIZIONE	Quantita'	Prezzo Unit.	Importo
<b>Provincia Regionale di Ragusa</b>					
<b>Interferenza Acquedotto</b>					
<b>Impianti del Consorzio ASI di Ragusa</b>					
1	42	AP_18 Fornitura e posa di soletta carrabile di copertura per pozzetto prefabbricato secondo gli esecutivi forniti dalla D.L., sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, le guarnizione di tenuta incorporate negli elementi conforme alle norme UNI EN 681 ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. adeguamento pozzetti esistenti 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	140,46	140,46
2	31	AP_07 Fornitura e posa di chiusino circolare e relativo telaio in ghisa sferoidale della classe D 400 secondo normativa UNI EN 124 avente resistenza di rottura maggiore di 400 kN, passo d'uomo di 60 cm, coperchio con copertura su rotula di appoggio con bloccaggio di sicurezza a 90 gradi e superficie metallica antisdrucchiolo, rivestito con vernice bituminosa, telaio munito di guarnizione antibasculamento ed autocentrante in elastomero, il tutto secondo gli esecutivi forniti dalla D.L.. E' compreso l'onere della messa in quota per il raccordo con il piano originario del terreno, il fissaggio con bulloni in acciaio ad espansione infissi nel piano d'appoggio, il rinfianco in malta cementizia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. adeguamento pozzetti esistenti 1	1,000		
		SOMMANO cad =	1,000	194,66	194,66
3	30	AP_06 Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per la costruzione della canna formante il pozzetto prefabbricato secondo gli esecutivi forniti dalla D.L., realizzata con sovrapposizione di anelli di prolunga secondo gli esecutivi forniti dalla direzione dei lavori, con parete diritta con eventuali anelli raggiungi quota di supporto per il chiusino, questo escluso; sono compresi gli oneri della sigillatura con idoneo cemento plastico delle giunzioni tra i vari elementi, le guarnizione di tenuta incorporate negli elementi conforme alle norme UNI EN 681, ed i gradini anti scivolo in ghisa o in acciaio rivestito in polietilene. Si computa a metro lineare l'altezza misurata dal piano di appoggio dell'incastro (femmina) della base al piano di appoggio del telaio del chiusino.ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. adeguamento pozzetti esistenti 2.00	2,000		
		SOMMANO m =	2,000	315,34	630,68
2) Totale Impianti del Consorzio ASI di Ragusa					965,80
A RIPORTARE					965,80

RIEPILOGO CAPITOLI	Pag.	Importo Paragr.	Importo subCap.	IMPORTO
Provincia Regionale di Ragusa	1			965,80
Interferenza Acquedotto	1		965,80	
Impianti del Consorzio ASI di Ragusa	1	965,80		
<b>SOMMANO I LAVORI A BASE D'ASTA</b>			€	965,80
<b>Importo complessivo dei lavori a base d'asta</b>			€	965,80
<b>SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>				
IVA al 22% sui lavori			212,48	
Spese generali 20% sui lavori			193,16	
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE AMMINISTRAZIONE</b>			405,64	405,64
<b>IMPORTO COMPLESSIVO</b>			€	<b>1.371,44</b>

Ispica - Pozzallo li 20/03/2014