



COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
PROGETTO DEFINITIVO			
COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO			
Tavola	RETE IDRICA		
1	RELAZIONE GENERALE		

Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37	Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N. 111 del 17.12.2013	Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO

# RELAZIONE TECNICA

## RETE IDRICA

### PREMESSA

Il presente progetto Definitivo si inserisce all'interno di una progettualità Comunale volta a completare e migliorare quelle che sono le opere di urbanizzazione primaria dell'abitato. E' da tempo che sono state intraprese azioni progettuali mirate alla risoluzione delle problematiche per il conseguimento del miglioramento dei servizi per i propri cittadini; in quest'ottica si inseriscono le azioni che si stanno intraprendendo. Infatti con questo progetto si andrà a porre in essere una prima azione di implementazione del sistema idrico cittadino (1° Lotto) rispetto ad un progetto di più ampie dimensioni.

### OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il presente progetto definitivo ha come obiettivo principale i lavori di costruzione dei tratti di rete idrica di :

- Via Mantegna
- Via Cormoni
- Via Caravaggio
- Via Ungaretti
- Via Ghandi
- Via Palermo
- Via Benedetto Calati

La rete idrica sarà costituita da tubazioni in Ghisa sferoidale di diametro  $\varnothing$  150 con giunti a bicchiere ed anello di tenuta complete di raccordi e pezzi speciali.

In prossimità dei lotti saranno inserite le derivazioni per il servizio agli stessi, mediante pozzetti contenenti saracinesche, imbocchi, tazze, giunti a sfilamento rapido e quant' altro occorre. Tali pozzetti, saranno dimensionati nelle loro parte statica in modo tale da sopportare i carichi di esercizio funzione dell'utilizzo della strada da parte di mezzi pesanti, i chiusini dovranno essere in ghisa.

Le tubazioni di diametro  $\varnothing$  150 garantite così come i pezzi speciali, i giunti, le saracinesche per pressioni di esercizio fino a 15 atm.

L' allaccio della rete avverrà temporaneamente all' attuale rete comunale.

I calcoli terranno conto delle eventuali tipi di intervento prospettati su ogni singolo lotto ed in particolar modo l' altezza piezometrica dovrà superare di 5,00 ml l' altezza massima dei fabbricati costruendi, inoltre, riscontrato che le previsioni di sviluppo prevedono un uso intensivo nel settore terziario, si ritiene di dover rispettare per il consumo abitante giorno le previsioni fornite nel piano Regionale delle acque che prevedono un consumo abitante giorno di l 200 ad abitante.

Le tubazioni dovranno essere posate su un letto di sabbia, livellato e quotato di almeno 20 cm e dovranno essere verificate sia alle pressioni di esercizio che di collaudo prima di provvedere al loro ricoprimento sempre con sabbia ed al successivo completamento dello scavo.

## RETE IDRICA DI PROGETTO NEL 1° LOTTO

Il progetto della rete acquedotto prevede il potenziamento della rete esistente rappresentata in planimetria, è prevista la realizzazione con la realizzazione di una serie di tronchi idrici DN150 in ghisa sferoidale per una lunghezza totale di circa 1700 m;

Nello specifico le tubazioni da realizzare interessano le vie:

Via	Tronco	Lunghezza (m)
Via Mantegna	1	240
Via Cormoni	2	420
Via Caravaggio	3	570
Via Ungaretti	4	185
Via Ghandi	5	100
Via Palermo	9	120
Via Benedetto Calati	10	65
	m Totali	1700

La rete in progetto a servizio dei nuovi fabbricati è costituita da condotte in ghisa sferoidale DN 150, da realizzare interrate in conformità alla sezione stradale rappresentata nel rispetto delle prescrizioni tecniche dell'acquedotto Pugliese, con collegamenti alle tubazioni esistenti, in modo da chiudere ad anello le reti.

## ANALISI DEL FABBISOGNO IDRICO

### Tronco idrico di Via Mantegna

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 1150 abt, la zona a è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall'analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di 1200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 1150 = 5,19 \text{ l/sec}$

Tronco lunghezza di lunghezza 320 m.

Il punto d'ingresso della rete avviene al nodo esistente della rete idrica comunale della Strada Provinciale Bosco Caggioni.

Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

### Tronco idrico di Via Cormoni

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 600 abt, la zona a è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall'analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di 1200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 600 = 2,71 \text{ l/sec}$

Tronco di lunghezza di lunghezza 420 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica comunale della Strada Comunale via Cornola da raccordare con il tronco in progetto previsto su via Mantegna.

Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

#### **Tronco idrico di Via Caravaggio**

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 930 abt, la zona a è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall' analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di l 200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 930 = 4,23 \text{ l/sec}$

Tronco lunghezza di lunghezza 420 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica comunale della Strada Comunale via Cornola da raccordare con il tronco in progetto previsto su via Mantegna.

Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

#### **Tronco idrico di Via Ungaretti**

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 700 abt, la zona a è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall' analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di l 200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 700 = 3,15 \text{ l/sec}$

Tronco lunghezza di lunghezza 245 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica esistente su via Lupara.

Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

#### **Tronco idrico di Via Ghandi**

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 600 abt, la zona a è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall' analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di l 200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 600 = 2,71 \text{ l/sec}$

Tronco di lunghezza di lunghezza 210 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica comunale esistente su via Martiri della libertà.

Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

#### **Tronco idrico di Via Palermo**

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 350 abt, la zona è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall' analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di l 200 per abitante abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390 \text{ l/abxg}$

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139 \text{ l/ab sec}$

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 350 = 1,60$  l/sec

Tronco lunghezza di lunghezza 120 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica comunale della Strada Comunale via Taranto.

Si ipotizza una condotta DN125 in ghisa sferoidale.

#### **Tronco idrico di Via Benedetto Calati**

Dai dati riportati nel Progetto del Piano il numero di abitanti previsti è di 65 abt, la zona è interamente a destinazione residenziale, tipologia B2.

Dall'analisi del Piano Regionale delle acque si recepisce un fabbisogno idrico di l 200 per abitante al giorno, detto valore verrà incrementato di 1,3 per le ore di punta e di 1,5 per avere un valore di massimo consumo, cioè si avrà:

Portata max per abitante per giorno;  $Q_1 = 1,30 \times 1,5 \times 200 = 390$  l/abxg

Portata in litri al secondo  $Q_2 = 390 / (24 \times 3600) = 0,0045139$  l/ab sec

Portata massima totale  $Q_3 = 0,0045139 \times 65 = 0,30$  l/sec

Nel contesto si considera che in presenza di un incendio vengano chiuse tutte le erogazioni.

Tronco di lunghezza di lunghezza 120 m.

Il punto d'ingresso della rete avverrà dal nodo esistente della rete idrica comunale della Strada Comunale via Cornola da raccordare con il tronco esistente di via Benedetto Calati.

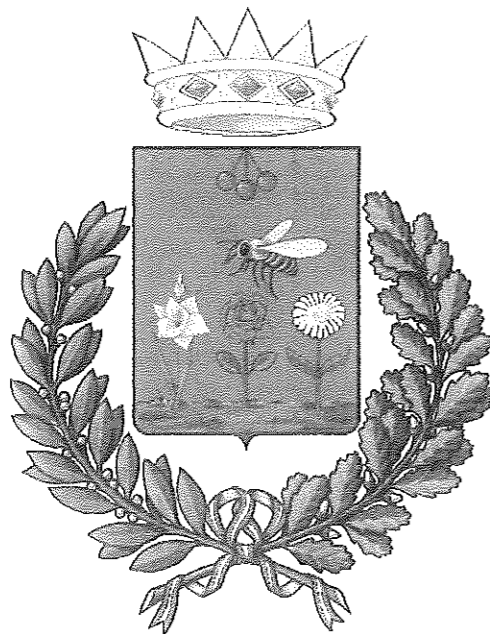
Si ipotizza una condotta DN150 in ghisa sferoidale.

#### **DETTAGLI ESECUTIVI**

Il progetto esecutivo e la realizzazione dell'opera sarà realizzata dall'ente con le indicazioni e la supervisione del gestore del ente gestore della rete idrica cittadina Acquedotto Pugliese, inoltre l'AQP provvederà agli allacciamenti alla rete esistente.



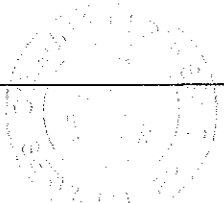
Il Responsabile  
Arch. C. M...



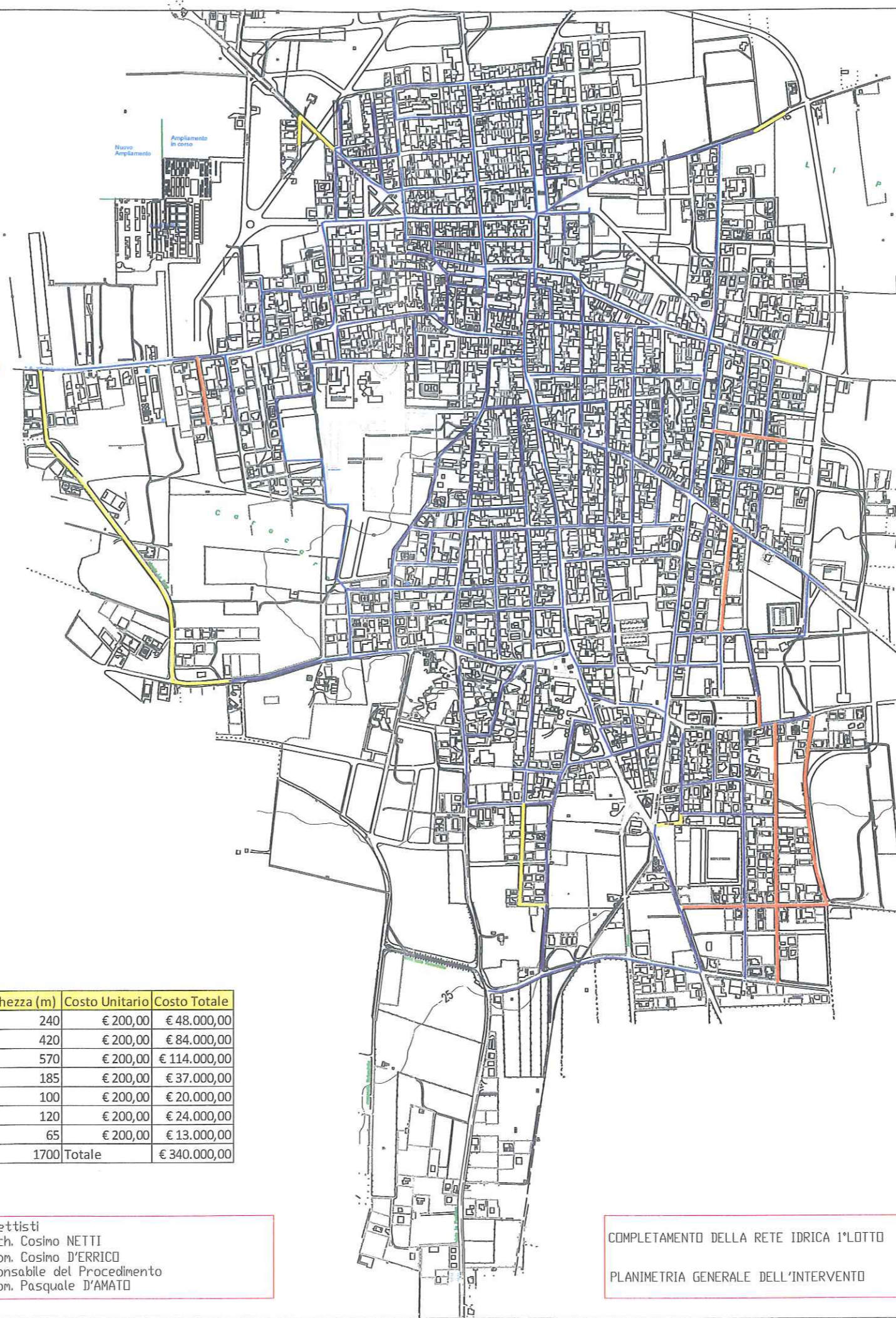
*[Handwritten signature]*




**COMUNE DI PULSANO**  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
PROGETTO DEFINITIVO			
COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
2	PLANIMETRIA GENERALE DELL'INTERVENTO		1:5000
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 11 del 17.12.2017		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	



*[Handwritten signature]*



TRONCHI IDRICI ESISTENTI   
 TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO   
 TRONCHI IDRICI IN PROGETTO II° LOTTO 

Via	Tronco	Lunghezza (m)	Costo Unitario	Costo Totale
Via Mantegna	1	240	€ 200,00	€ 48.000,00
Via Cormoni	2	420	€ 200,00	€ 84.000,00
Via Caravaggio	3	570	€ 200,00	€ 114.000,00
Via Ungaretti	4	185	€ 200,00	€ 37.000,00
Via Ghandi	5	100	€ 200,00	€ 20.000,00
Via Palermo	9	120	€ 200,00	€ 24.000,00
Via Benedetto Calati	10	65	€ 200,00	€ 13.000,00
m Totali		1700	Totale	€ 340.000,00



Il Responsabile del Servizio P.P.  
 Arch. Cosimo NETTI



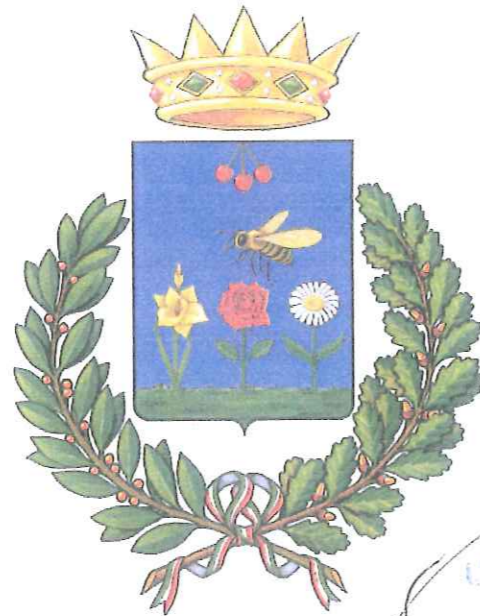
COMUNE DI PULSANO  
 UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
 via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
 Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
 - Arch. Cosimo NETTI  
 - Geom. Cosimo D'ERRICO  
 Responsabile del Procedimento  
 - Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO  
 PLANIMETRIA GENERALE DELL'INTERVENTO

ELABORATI DI PROGETTO  
 Planimetrie nuovi Interventi  
 Scala 1:5000

Tav.2



*[Handwritten signature]*  
L'Istruttore Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

**COMUNE DI PULSANO**  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>		
Tavola	<b>RETE IDRICA</b>	Scala
<b>3</b>	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Mantegna	1:500

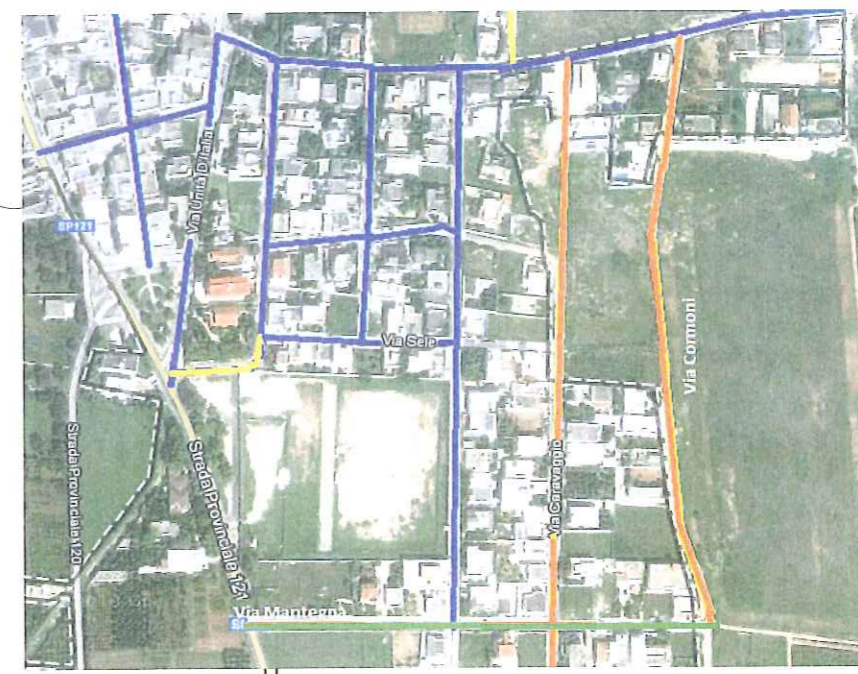
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37	Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N.172 del 17.12.2013	Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo Netti





Stralcio Google Maps



**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via Mantegna L = 320 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO II° LOTTO	



Il Responsabile del Settore  
Arch. Cosimo Neri

  
**COMUNE DI PULSANO**  
 UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
 via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
 Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
 - Arch. Cosimo NETTI  
 - Geom. Cosimo D'ERRICO  
 Responsabile del Procedimento  
 - Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
 Planimetrie Particolareggiate  
 Via Mantegna  
 Scala 1:

Tav.3



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

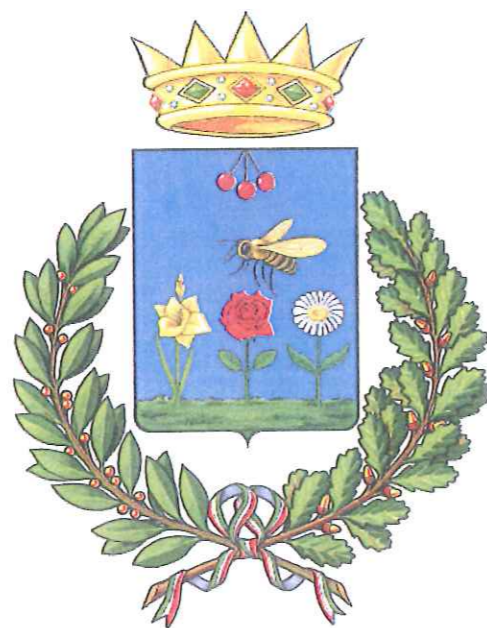
Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
PROGETTO DEFINITIVO			
COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
4	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Cormoni		1:500

Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37	Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N.111 del 17.12.2017	Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO

Il Responsabile del Settore L.P.P.  
Arch. Cosimo D'Errico







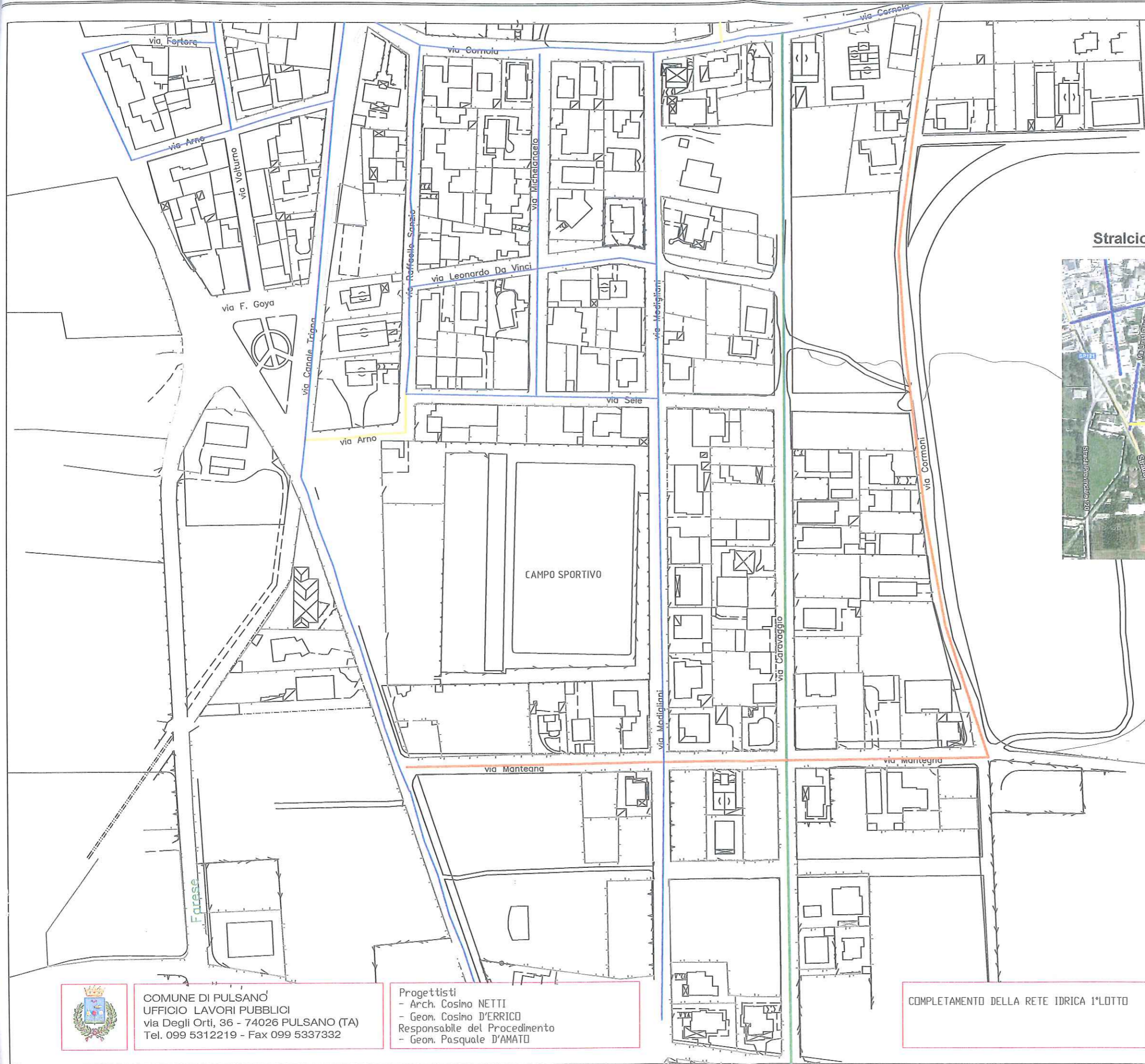
COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	<b>RETE IDRICA</b>	Scala	
<b>5</b>	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Caravaggio	1:500	

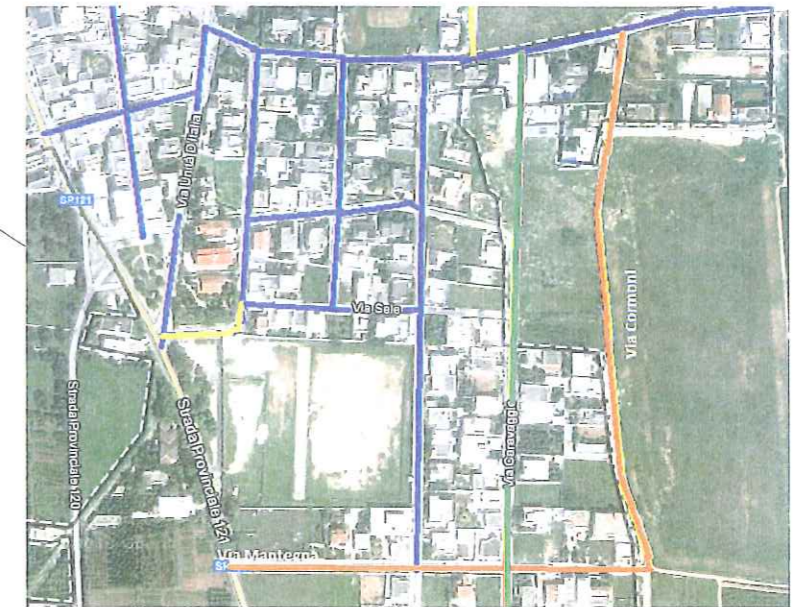
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37	Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N. 17 del 17.12.2013	Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO



Il Responsabile del Settore L.P.P.  
Arch. Cosimo NETTI



Stralcio Google Maps



**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via Caravaggio L = 570 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO II° LOTTO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
 Arch. Cosimo NETTI

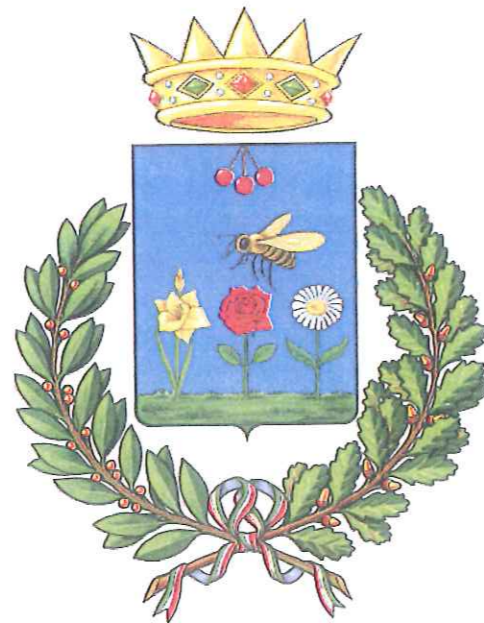

**COMUNE DI PULSANO'**  
 UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
 via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
 Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
 - Arch. Cosimo NETTI  
 - Geom. Cosimo D'ERRICO  
 Responsabile del Procedimento  
 - Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
 Planimetrie Particolareggiate  
 Via Caravaggio  
 Scala 1:

Tav.5



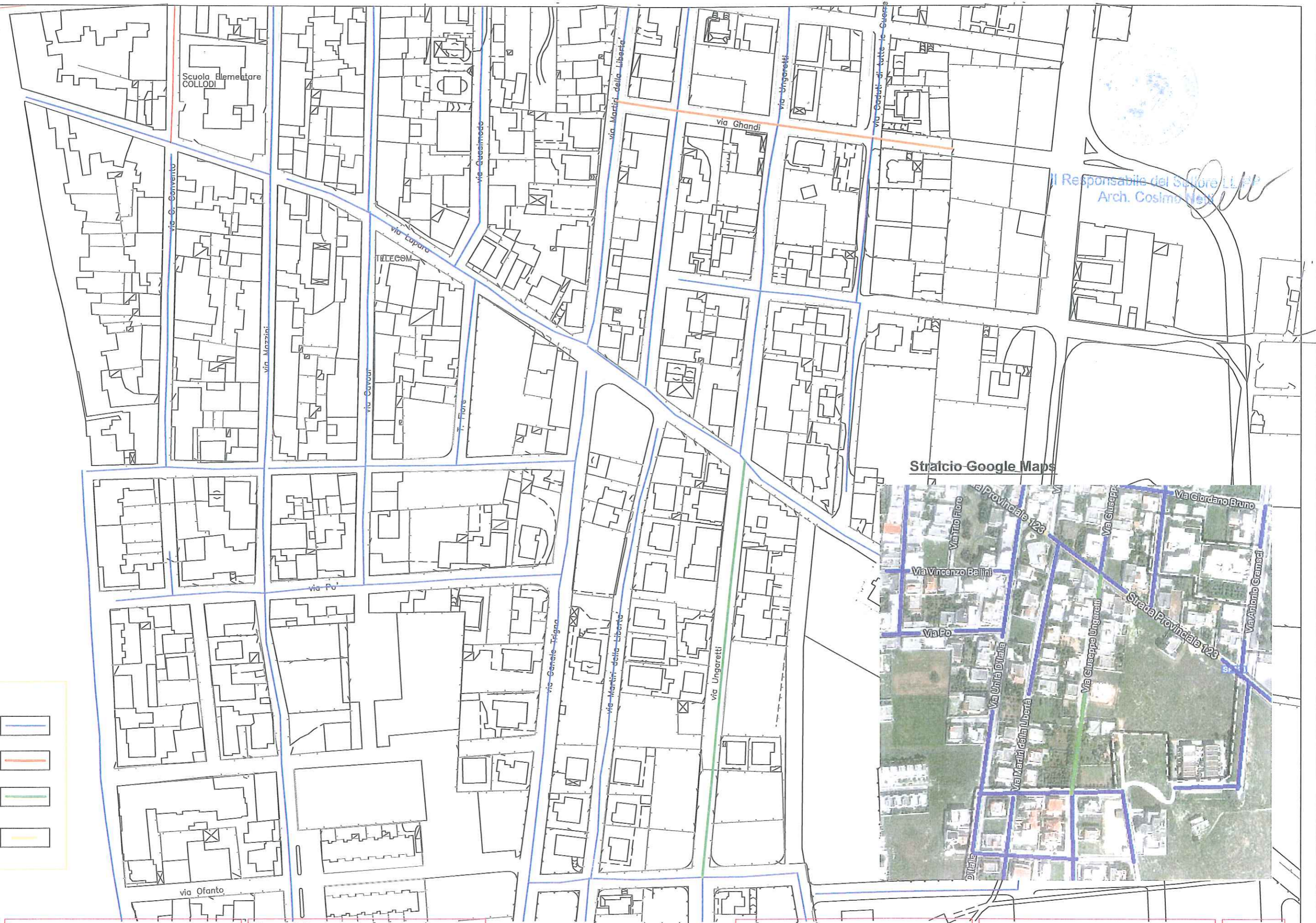
L'Istruttore Distrettivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>		
Tavola	RETE IDRICA	Scala
<b>6</b>	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Ungaretti	1:500
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N.111 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo NETTI





**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via Ungaretti L = 245 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	



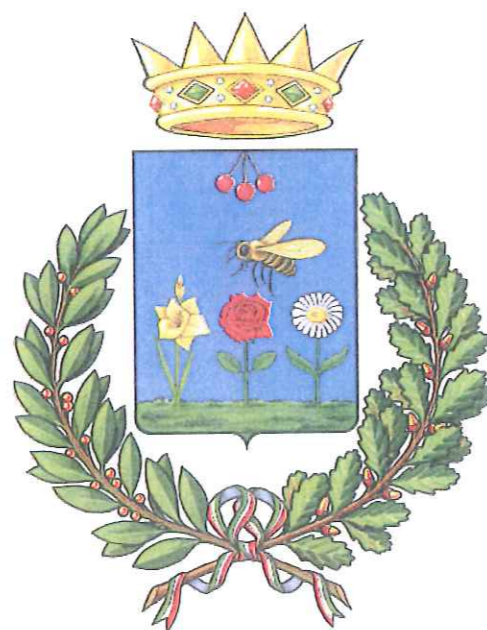
COMUNE DI PULSANO  
 UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
 via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
 Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
 - Arch. Cosimo NETTI  
 - Geom. Cosimo D'ERRICO  
 Responsabile del Procedimento  
 - Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
 Planimetrie Particolareggiata  
 Via Ungaretti  
 Scala 1:

Tav.6



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
<b>7</b>	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Ghandi		1:500
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 11 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo Netti





**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via Ghandi L = 210 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO I° LOTTO	

Responsabile del Servizio Urbanistico  
 Arch. Cosimo NETTI



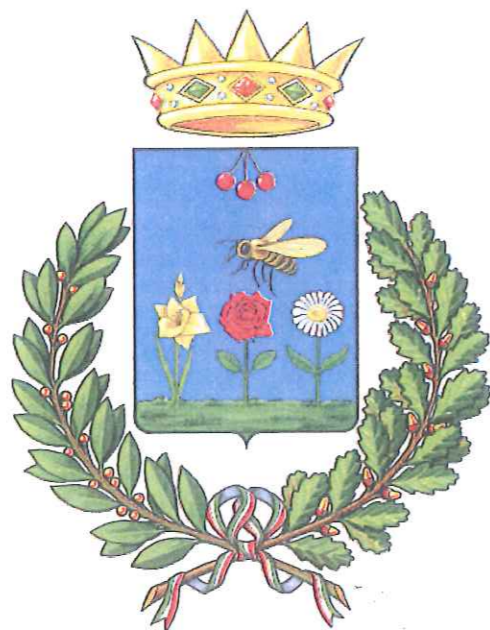
COMUNE DI PULSANO  
 UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
 via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
 Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
 - Arch. Cosimo NETTI  
 - Geom. Cosimo D'ERRICO  
 Responsabile del Procedimento  
 - Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
 Planimetrie Particolareggiate  
 Via Ghandi  
 Scala 1:

Tav.7



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

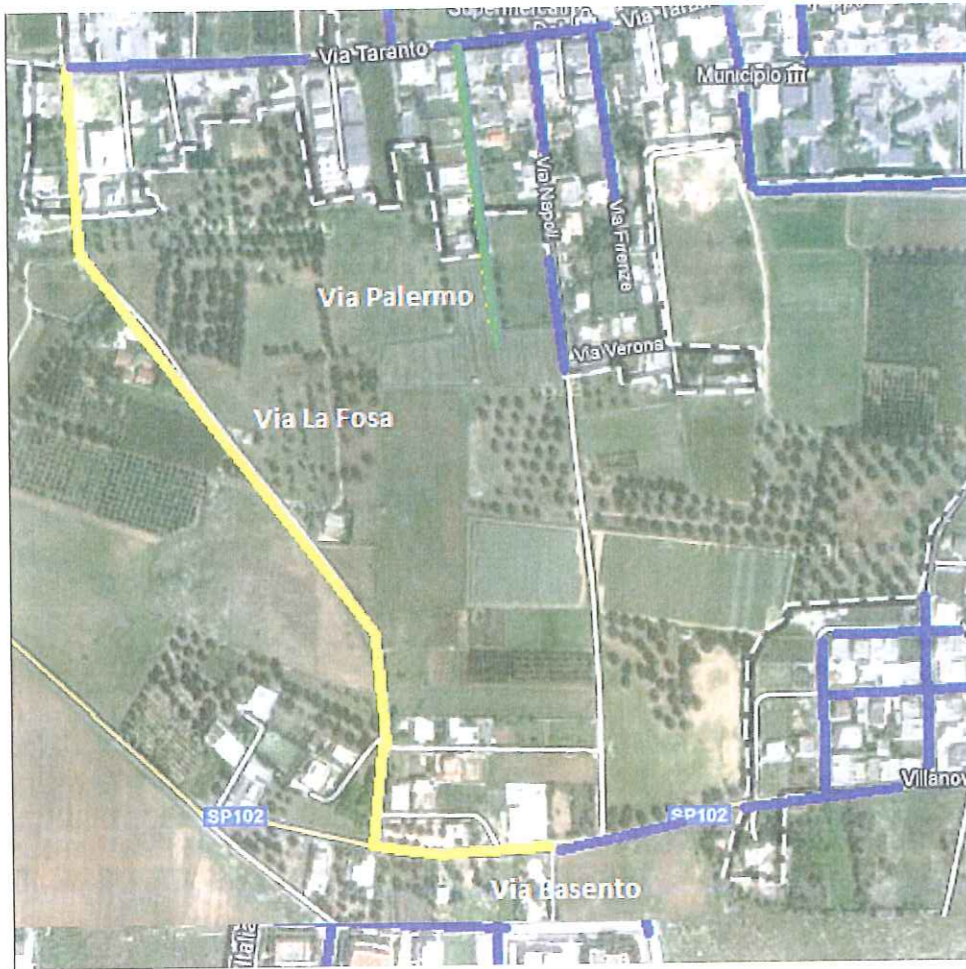
COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
8	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Palermo		1:500
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 17 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo NETTI



**Stralcio Google Maps**



**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via Palermo L = 120 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO II° LOTTO	

Il Responsabile del Settore U.P.P.  
Arch. Cosimo NETTI



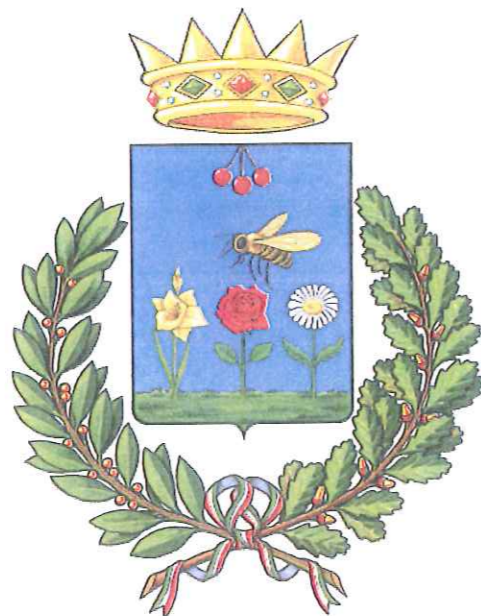

COMUNE DI PULSANO  
UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
- Arch. Cosimo NETTI  
- Geom. Cosimo D'ERRICO  
Responsabile del Procedimento  
- Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
Planimetrie Particolareggiate  
Via Palermo  
Scala 1:

Tav.8



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

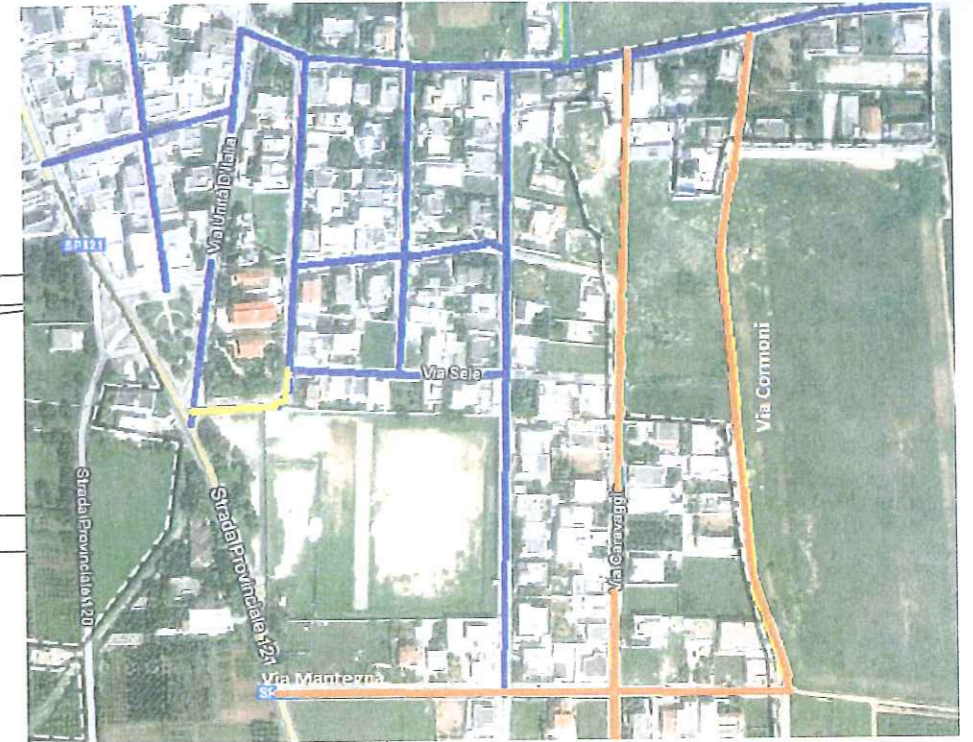
COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
<b>9</b>	Planimetria Particolareggiata rete idrica di distribuzione via Benedetto Calati		1:500
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 17 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore L.P.  
Arch. Cosimo NETTI



**Stralcio Google Maps**



**Legenda**

TRONCHI IDRICI ESISTENTI	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO 1° LOTTO via B. Calati L = 65 m	
TRONCHI IDRICI IN PROGETTO II° LOTTO	



Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo NETTI



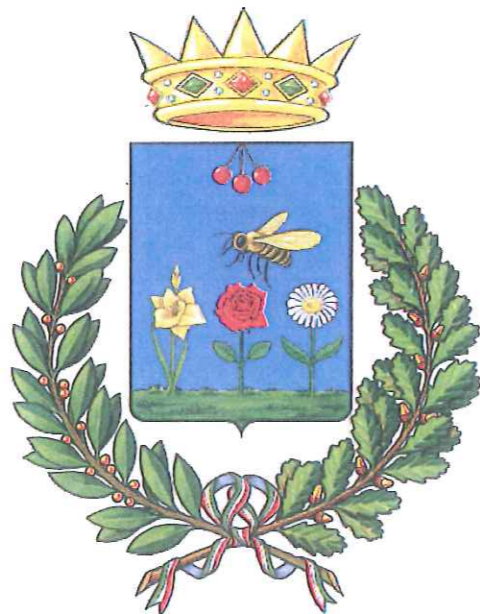
COMUNE DI PULSANO  
UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
- Arch. Cosimo NETTI  
- Geom. Cosimo D'ERRICO  
Responsabile del Procedimento  
- Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA I° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
Planimetrie Particolareggiate  
Via Benedetto Calati  
Scala 1:

Tav.9



Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

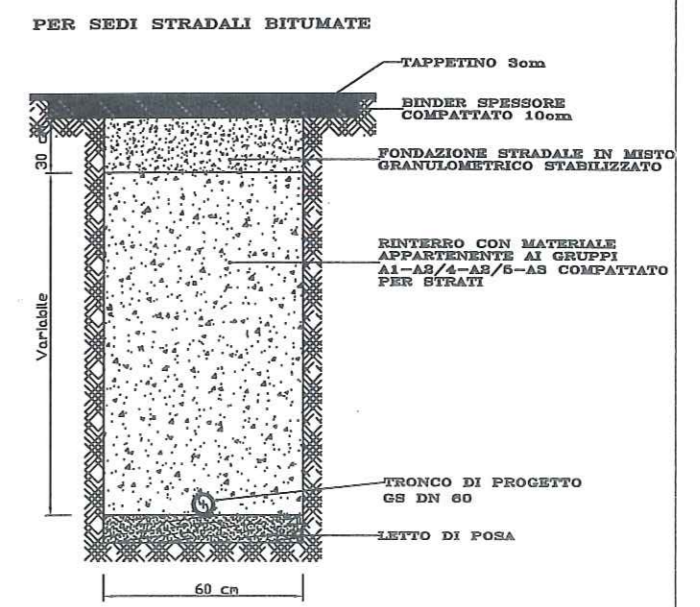
Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		Scala
<b>10</b>	Sezione di posa tipo delle condotte Idriche		1:5000

Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37	Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO
Approvato con Delibera di G.M. N. 17 del 17.12.2013	Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO



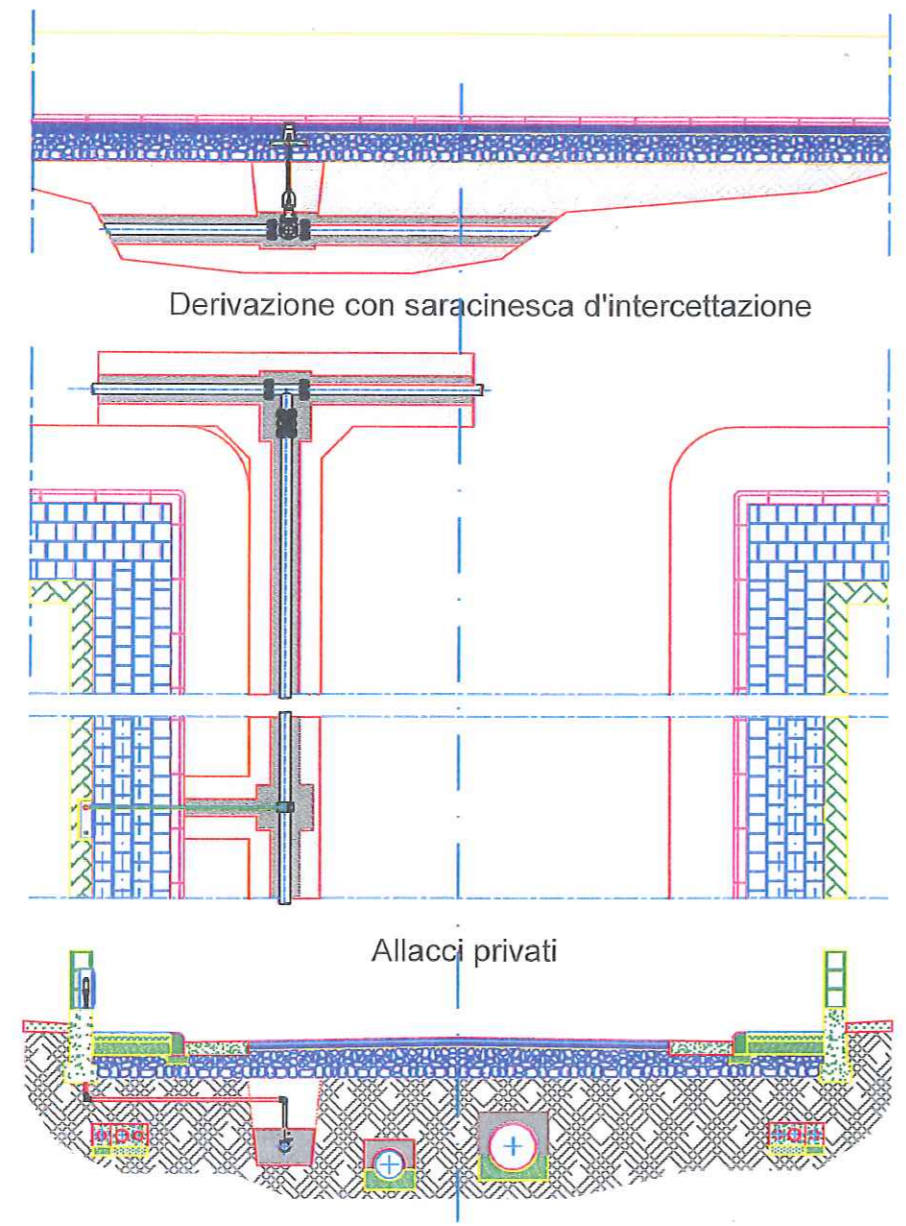
Il Responsabile del Settore LL.PP.

# SEZIONE TIPO

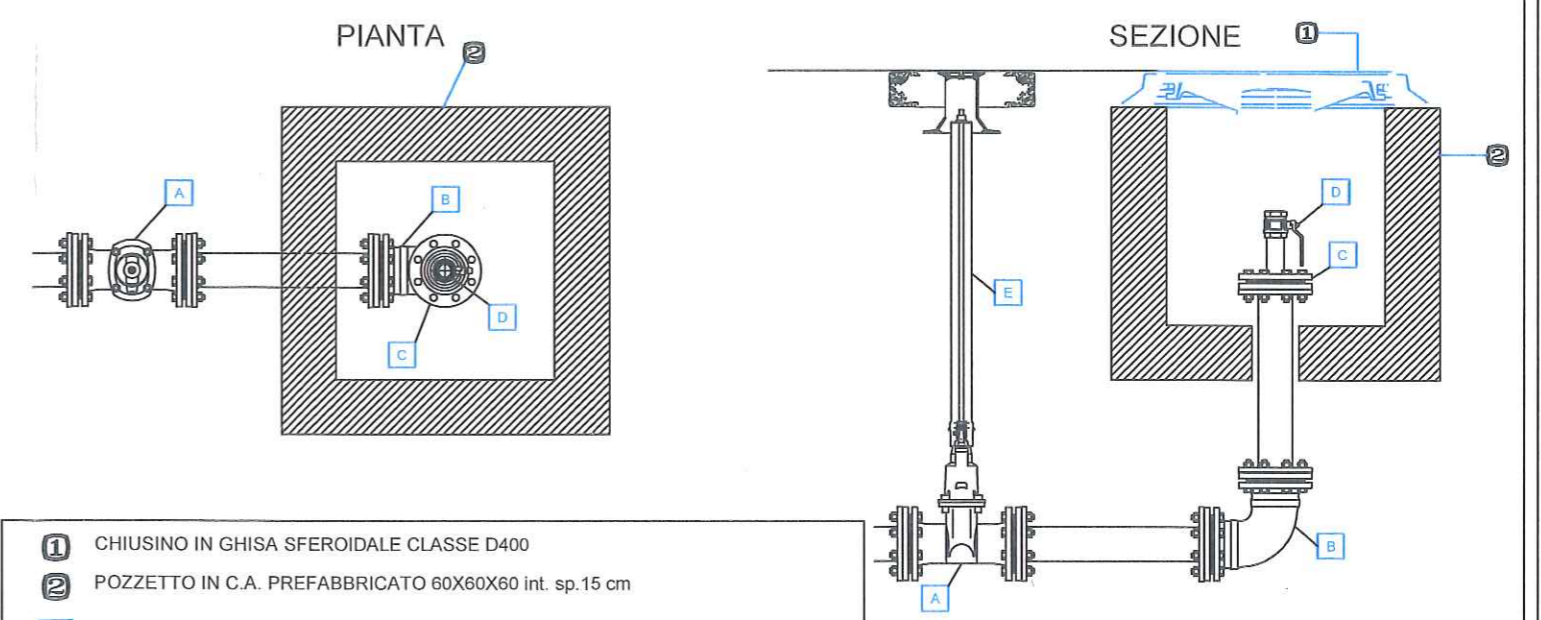


## LEGENDA

- Derivazione - saracinesca sottosuolo
- Valvola intercettazione - saracinesca sottosuolo
- Pozzetto di scarico
- Condotta fognaria
- Aree viabilità - sedime stradale - marciapiedi
- Lotti edificabili - perimetri lotti - perimetri edifici



## PARTICOLARE TIPO DI SCARICO



- 1 CHIUSINO IN GHISA SFEROIDALE CLASSE D400
- 2 POZZETTO IN C.A. PREFABBRICATO 60X60X60 int. sp.15 cm
- A SARACINESCA IN GS A CORPO OVALE DN60 PE16
- B CURVA A 90° IN GHISA SFEROIDALE A DOPPIA FLANGIA
- C PIATTO DN60 PN16 CON FORO FILETTATO Ø 2"
- F VALVOLA A SFERA IN OTTONE CROMATO Ø 2" F/F COMPLETA DI TRONCHETTO FILETTATO DISTANZIATORE IN ACCIAIO ZINCATO Ø 2"
- C COMPLESSO DI MANOVRA (TUBO RIPARATORE IN GHISA, CAMPANA SULLA VALVOLA IN GHISA COPERCHIO GUIDA ASTA IN GHISA, MANICOTTO DI RACCORDO, ASTA DI MANOVRA, CAPPELLOTTO)



Responsabile del Servizio LL.PP.  
Arch. Cosimo D'Errico



COMUNE DI PULSANO  
UFFICIO LAVORI PUBBLICI  
via Degli Orti, 36 - 74026 PULSANO (TA)  
Tel. 099 5312219 - Fax 099 5337332

Progettisti  
- Arch. Cosimo NETTI  
- Geom. Cosimo D'ERRICO  
Responsabile del Procedimento  
- Geom. Pasquale D'AMATO

COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO

ELABORATI DI PROGETTO  
Sezione di posa tipo delle condotte  
Idriche  
Scala 1:

Tav.10



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		
<b>11</b>	Computo metrico Globale		
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 121 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo Netti



## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Completamento rete idrica cittadina I Lotto

**COMMITTENTE:** Comune di Pulsano

Data, 10/02/2014


**IL TECNICO**

Il Responsabile del Settore LLPP  
Arch. Cosimo Netti



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		Ord. DIFFA
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO								
	<b>LAVORI A MISURA</b>								
1 Inf.001.021	Demolizioni e rimozioni Rimozione di pavimentazione stradale, composta da conglomerato bituminoso e da strato superficiale di usura con sottostruttura da lasciare integra e senza ... za, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Via Mantegna Via Cormoni Via Caravaggio Via Ungaretti Via Ghandi Via Palermo Via Benedetto Calati		240,00 420,00 570,00 185,00 100,00 120,00 65,00	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		240,00 420,00 570,00 185,00 100,00 120,00 65,00			11.007 11.008
	SOMMANO mq					1'700,00	6,86	11'662,1	
2 Inf.001.022	Demolizioni e rimozioni Demolizione di fondazione stradale, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1500 m								11.005
	Parziale mc		1700,00	1,000	0,200	0,00 340,00			
	Parziale mc					340,00			
	SOMMANO mc					340,00	5,69	1'934,6	01.01
3 E.001.002.c	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il ... o nell'ambito del cantiere: - in roccia tenera, calcare o simile, stratificata o compatta, scavabile con benna da roccia		1700,00	2,000		3'400,00			
	SOMMANO mc					3'400,00	23,50	79'900,1	01.011
4 E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10 ... pianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.		1700,00	1,000	0,200	340,00			
	SOMMANO mc					340,00	11,00	3'740,1	1.024.
5 F.001.014.c	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545 e ISO 2531, ave ... :2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14 Per ogni metro lineare di condotta utile - del diametro nominale interno DN 150 mm.		1700,00			1'700,00			11.031
	SOMMANO m					1'700,00	54,00	91'800	
6 E.001.010	Rinterro di scavi in presenza di sottoservizi o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi, compreso il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30.		1700,00	2,000		3'400,00			
	SOMMANO mc					3'400,00	12,50	42'500	1.034
7	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale								
	A RIPORTARE							231'536,1	

1.Ord. UFFFA LE	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							231'536,60
1.007	compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.		1700,00	1,000	0,300	510,00		
	SOMMANO mc					510,00	14,50	7'395,00
1.008	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi		1700,00	1,000		1'700,00		
	SOMMANO mq					1'700,00	1,10	1'870,00
1.009	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, s... ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:		1700,00		10,000	17'000,00		
	SOMMANO mq/cm					17'000,00	1,15	19'550,00
1.011	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo i... e l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito:		1700,00		3,000	5'100,00		
	SOMMANO mq/cm					5'100,00	1,40	7'140,00
1.010	Sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti ( Percentuale del 35 % )	0,35	1700,00		1,000	595,00		
	SOMMANO					595,00	1,15	684,25
1.024.05	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere... l'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Curve - manicotti - riduzioni: - del diametro di 150 mm		7,00		2,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	193,50	2'709,00
1.031.f	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo al... PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 5"		7,00		2,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	203,07	2'842,98
1.034.f	Valvola di ritegno a PN 16. Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ghisa ad ugello, tipo "Venturi" per pressioni di esercizio 16 Atmosfere, con flange di attacco. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 150 mm		7,00		2,000	14,00		
	A R I P O R T A R E					14,00		273'727,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,00		273'727
	SOMMANO cad					14,00	271,69	3'803
15 F.002.002.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm		7,00		2,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	105,00	1'470
16 F.002.008.b	Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato, compresa la rottura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e sigillatura dei fori. In o ... r dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50		7,00		2,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	82,79	1'155
17 F.002.009.b	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 800 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provv ... osti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Diametro interno 800 mm Per Tubazione DN 250 mm		7,00		2,000	14,00		
	SOMMANO cad					14,00	810,40	11'345
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							291'506
	<b>TOTALE euro</b>							291'506
	Data, 10/02/2014							
	Il Tecnico Il Responsabile del Settore LL.PP. Arch. Cosimo Netti							
								
	A RIPO RTARE							



L' Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'ERRICO

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1°LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		
<b>12</b>	Elenco prezzi		
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N. 21 del 17.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo NETTI



# ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Completamento rete idrica cittadina I Lotto

**COMMITTENTE:** Comune di Pulsano


Data, 10/02/2014

Il Responsabile  
Arch. Cosimo Netti



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO	m.Or. RIFF
Nr. 1	euro (zero/00)		0,00	
Nr. 2 E.001.002.c	Scavo a sezione obbligata, eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere: - in roccia tenera, calcareo o simile, stratificata o compatta, scavabile con benna da roccia euro (ventitre/50)	mc	23,50	2 1.031
Nr. 3 E.001.010	Rinterro di scavi in presenza di sottoservizi o similari realizzato con materiale idoneo proveniente dagli scavi, compreso il costipamento meccanico realizzato a strati non superiori a cm 30. euro (dodici/50)	mc	12,50	
Nr. 4 E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a scarica. euro (undici/00)	mc	11,00	13 1.034
Nr. 5 E.001.027	Trasporto con qualunque mezzo a scarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso, il carico o lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a scarica. euro (undici/00)	mc	11,00	14 2.002
Nr. 6 F.001.014.e	Fornitura e posa in opera di tubazioni in ghisa sferoidale per acquedotti, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 545 e ISO 2531, aventi un'estremità a bicchiere per giunzione in EPDM secondo EN681-1 di tipo elastico automatico conformi alla norma UNI 9163 o equivalente, certificate conformi alle prove di tipo richieste dalla norma UNI EN 545 e fabbricate nelle classi di spessore ammesse: con rivestimento esterno costituito da Zn-Al per uno spessore di 400 g/m <sup>2</sup> applicato per metallizzazione e successiva vernice epossidica, ed internamente rivestite con malta cementizia d'altoforno applicata per centrifugazione. Tutte le parti e le guarnizioni in elastomero a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M. 174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N° 102 del 02/12/78). La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 6 m Il collaudo in fabbrica sarà effettuato mediante prova idraulica secondo quanto prescritto dalla EN 545:2010, paragrafo 6.5.2, prospetto 14 Per ogni metro lineare di condotta utile - del diametro nominale interno DN 150 mm. euro (cinquantaquattro/00)	m	54,00	15 2.001 16 2.001
Nr. 7 F.001.023.c	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognature relative a scarichi civili e industriali, a gravità ed in pressione, in ghisa sferoidale, prodotte in stabilimento certificato a norma ISO 9001:2000 ed ISO 14001, con giunto elastico automatico rapido a doppia e/o a singola camera con guarnizione NBR conforme alle norme UNI EN 682, con rivestimento interno in poliuretano con densità 1,4 Kg/dm <sup>3</sup> e aderenza alla ghisa sferoidale della parete interna delle tubazioni e maggiore di 14 Mpa dello spessore nominale di almeno mm. 1 e rivestimento esterno in vernice allo zinco a base di zinco applicato per metallizzazione pari ad almeno 200 g/m <sup>2</sup> e successiva finitura con vernice finitura con vernice epossidica. Tutte le caratteristiche meccaniche, dimensionali, di resistenza e di prestazione devono essere conformi a quanto indicato nella norma UNI EN 598. e recare la marcatura prevista dalla detta norma, sono compresi nella fornitura anche i materiali per le giunzioni e l'esecuzione dei tagli e sfridi, compresa l'esecuzione delle prove idrauliche ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - del diametro di 150 mm euro (settanta/60)	m	70,617	17 001.C
Nr. 8 F.001.024.01	Fornitura e posa in opera di raccordi in ghisa sferoidale prodotti in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2000 e conformi alla norma EN 545:2010. I raccordi dovranno avere le estremità a bicchiere per giunzione a mezzo di anelli in gomma e/o a flangia con foratura conforme alla norma EN 1092-2. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari senza compromettere la tenuta, potrà essere elastico di tipo: meccanico con controflangia e bulloni, il cui serraggio assicura la tenuta di una guarnizione in elastomero, conforme alla norma EN 681-1, all'interno di un bicchiere automatico con guarnizione in elastomero a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1 e UNI 9163, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Per la giunzione dovranno essere inoltre esibiti i certificati delle prove di prestazione di cui al punto 7 della norma EN 545:2010 in originale o in copia conforme rilasciati da organismo accreditato secondo le norme EN 45000 ed EN ISO 17020 e che abbia sottoscritto l'accordo "European Cooperation for accreditation (EAC)". Il rivestimento esterno ed interno dei raccordi sarà costituito: per raccordi a giunto meccanico: da uno strato di vernice epossidica alimentare di colore blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco per raccordi a giunto automatico: da uno strato di vernice epossidica blu alimentare di spessore minimo 250 micron secondo la norma EN14901 o da uno strato di vernice epossidica blu applicata per cataforesi previa sabbiatura e fosfatazione allo zinco. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili (ex C.M.S. N°102 del 2/12/78). Il collaudo in fabbrica sarà effettuato secondo quanto prescritto dalla Norma EN 545:2010. Da montarsi lungo l'asse della condotta o nelle camere di manovra e nei pozzetti, e tutto quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte: Curve - manicotti - riduzioni: - del diametro di 60 mm euro (ottantadue/00)	cad	82,1	18 001.C 19 001.C 20 001.C
Nr. 9 F.001.024.05	idem c.s. ...diametro di 150 mm euro (centonovantatre/50)	cad	193,001	21 001.C
Nr. 10 F.001.031.f	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 5" euro (duecentotré/07)	cad	203,24	22 001.C 23 001.C
Nr. 11 F.001.031.f	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente			

B.2 O IO	m.Ord. RIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
0,00		rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 5" <b>euro (duecentotot/07)</b>	cad	203,07
3,50	1031.f	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale o piatto in ghisa sferoidale, secondo ISO 5752 - EN 558, rivestita internamente e esternamente in epoxy polvere di tipo alimentare, con albero di manovra in acciaio e cromo, cuneo in ghisa sferoidale internamente rivestito in elastomero EPDM alimentare con guida indipendente dalle zone di tenuta, guarnizione di protezione e tenuta. Fornita in opera con controflange e accessori. Compreso: le fasi di trasporto, scarico a pie d'opera, pulizia delle superfici di assemblaggio, serraggio dei bulloni, posa in sito delle guarnizioni, prove idrauliche e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. PFA 16 bar con controflange forate o a PN 10 o PN 16. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 5" <b>euro (duecentotot/07)</b>	cad	203,07
2,50		Valvola di ritegno a PN 16. Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno in ghisa ad ugello, tipo "Venturi" per pressioni di esercizio 16 Atmosfere, con flange di attacco. E' compreso ogni onere per dare il lavoro finito. - Diametro 150 mm <b>euro (duecentotot/69)</b>	cad	271,69
1,00	1034.f	Fornitura e posa in opera di pozzetto per caditoia stradale, prefabbricato in calcestruzzo cementizio vibrato, con relativa malta o calcestruzzo. Compreso ogni onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Pozzetto prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 spessore 10 cm <b>euro (centocinque/00)</b>	cad	105,00
1,00	2.002.b	Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato in conglomerato cementizio vibrato, compresa la rottura dei diaframmi per il passaggio delle tubazioni e suggellatura dei fori. In opera con relativo calcestruzzo, nonche lo scavo, il carico ed il trasporto a rifiuto del materiale di risulta ed ogni altro onere ed accessorio per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - Pozzetto sifonato a bocca di lupo prefabbricato da cm 60 x 60 x 50 <b>euro (ottantadue/79)</b>	cad	82,79
54,00	2.009.b	Fornitura, trasporto e posa in opera di pozzetto prefabbricato monolitico in conglomerato cementizio vibrato, del diametro di 800 mm, realizzato secondo le norme UNI EN 1917, provvisti di marcatura CE, con fondo rivestito in PRFV, o PE, o PP, o in poliuretano rinforzato, stabilmente incorporato nel getto che garantisce la resistenza all'abrasione ed all'attacco chimico. Sono compresi i manicotti con guarnizione per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Gli elementi di soprizzo saranno dotati di guarnizioni a norma UNI EN 681-1. La copertura sarà idonea al transito di mezzi di 1a ctg. e dotata di botoladi accesso di diametro 625 mm su cui andrà posto l'elemento raggiungi quota idoneo all'alloggiamento del chiusino. I pozzetti saranno costituiti da un fondo, un elemento di soprizzo intermedio, un elemento a tronco di cono o un elemento di copertura ed un elemento raggiungi quota, se necessario, da selezionare nell'elenco sottostante. In opera compreso il rifianco con stabilizzato di cava ben compattato alla base e ai lati. Restano esclusi gli oneri per lo scavo, ma sono compresi gli oneri ed accessori per dare il lavoro compiuto. Fondo pozzetto, compresi manicotti con guarnizioni per la tenuta predisposti alle angolazioni necessarie e per la tipologia di linea utilizzata. Diametro interno 800 mm Per Tubazione DN 250 mm <b>euro (ottocentodieci/40)</b>	cad	810,40
70,617	001.007	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa l'eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni fornitura, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. <b>euro (quattordici/50)</b>	mc	14,50
	001.008	Bitumatura di ancoraggio con 0,75 kg di emulsione bituminosa acida al 60% data su sottofondi rullati o su strati bituminosi precedentemente stesi <b>euro (uno/10)</b>	mq	1,10
	001.009	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/15)</b>	mq/cm	1,15
82,1	001.009	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/15)</b>	mq/cm	1,15
93,001.010	001.010	Sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti ( Percentuale del 35 % ) <b>euro (zero/00)</b>		0,00
	001.010	Sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti ( Percentuale del 35 % ) <b>euro (zero/00)</b>		0,00
	001.010	Sovrapprezzo alle voci precedenti per stesa a mano e costipazione con piastre vibranti ( Percentuale del 35 % ) <b>euro (uno/15)</b>		1,15
103,001.011	001.011	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CSdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CSdA; compreso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/40)</b>	mq/cm	1,40
Nr. 25 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU no 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: <b>euro (uno/40)</b>	mq/cm	1,4
Nr. 26 Inf.001.015	Sovrapprezzo alle voci inf. 01.04, inf. 01.06, inf. 01.08, inf. 01.09, inf. 01.12 per lavori su superfici inferiori a 1000 mq ( Percentuale del 35 % ) <b>euro (zero/00)</b>		0,0
Nr. 27 Inf.001.015	Sovrapprezzo alle voci inf. 01.04, inf. 01.06, inf. 01.08, inf. 01.09, inf. 01.12 per lavori su superfici inferiori a 1000 mq ( Percentuale del 35 % ) <b>euro (uno/40)</b>		1,4
Nr. 28 Inf.001.021	Demolizioni e rimozioni Rimozione di pavimentazione stradale, composta da conglomerato bituminoso e da strato superficiale di usura con sottostruttura da lasciare integra e senza danneggiamenti. Eseguita con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa l'assistenza, il carico e il trasporto dei materiali di risulta alla discarica autorizzata a qualsiasi distanza, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. <b>euro (sei/86)</b>	mq	6,8
Nr. 29 Inf.001.022	Demolizioni e rimozioni Demolizione di fondazione stradale, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1500 m <b>euro (cinque/69)</b>	mc	5,0
	Data, 10/02/2014		
	Il Tecnico		
	<p>Il Responsabile del Settore LL.PP. Arch. Cosimo <i>[Signature]</i></p>		
			



L'Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Cosimo D'Errico

COMUNE DI PULSANO  
PROVINCIA DI TARANTO  
SETTORE LAVORI PUBBLICI

Comune di PULSANO		Provincia di TARANTO	
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>			
<b>COMPLETAMENTO DELLA RETE IDRICA 1° LOTTO</b>			
Tavola	RETE IDRICA		
<b>13</b>	Quadro Economico		
Committente : Comune di Pulsano via degli Orti n.37		Progettisti - Arch. Cosimo NETTI - Geom. Cosimo D'ERRICO	
Approvato con Delibera di G.M. N.171 del 4.7.12.2013		Responsabile del Procedimento - Geom. Pasquale D'AMATO Istruttore Amministrativo - Sig.ra Maria Pasqualina MORCIANO	

Il Responsabile del Settore LL.PP.  
Arch. Cosimo Netti



QUADRO ECONOMICO			
<b>A</b>		<b>LAVORI</b>	
	A1	Totale lavori a corpo delle opere idriche	€291.506,15
	A2	IVA sui Lavori	€ 29.150,61
	A3	Costi per allacciamenti, collaudi e vigilanza compresa IVA e oneri vari per eventuali spostamenti sottoservizi esistenti.	€ 19.343,23
	A4	Oneri della Sicurezza	€ 5.000,00
<b>Totale Lavori compresi Oneri Sicurezza</b>			<b>€345.000,00</b>
<b>B</b>		<b>SOMME A DISPOSIZINE</b>	
	B1	IMPREVISTI ( 1% di A)	€ 3.450,00
	B2	SPESE TECNICHE INTERNE (compresa I.V.A. 22% e C.A.P. 4%)	€ 16.704,00
	B3	INCENTIVO ai sensi dell'art.92 comma 5 D.Lgs N° 163/2006 (2% di A)	€ 6.900,00
	B4	I.V.A. sui lavori (10% di A) + I.V.A spese generali dovute ad imprevisti (10% di B1)	€ 34.845,45
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE</b>			<b>€ 55.000,00</b>
<b>TOTALE GENERALE</b>			<b>€ 400.000,00</b>



Il Responsabile del Settore LL. PP.  
Arch. Cosimo [Signature]