COMUNE DI S. CROCE CAMERINA

(Provincia di Ragusa)

OGGETTO: Lavori di razionalizzazione delle utenze idriche dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", nel centro urbano di Santa Croce Camerina.

ELENCO ELABORATI:

PROGETTO ESECUTIVO

- [x] **A - Relazione Tecnica.**
- [ ] B - Tav. 01: Stralci planimetrici, P.R.G. e inquadramento territoriale.
- [ ] C - Tav. 02: Planimetria generale con indicata la condotta idrica esistente in funzione.
- [ ] D - Tav. 03: Planimetria generale con indicata la nuova rete idrica dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana".
- [ ] E - Tav. 04: Planimetria d'insieme della rete idrica.
- [ ] F (1/4) - Tav. 05: Riquadro "A" della planimetria d'insieme.
- [ ] F (2/4) - Tav. 05: Riquadro "B" della planimetria d'insieme.
- [ ] F (3/4) - Tav. 05: Riquadro "C" della planimetria d'insieme.
- [ ] F (4/4) - Tav. 05: Riquadro "D" della planimetria d'insieme.
- [ ] G - Tav. 06: Particolari costruttivi.
- [ ] H (1/2) - Schema nodi di connessione.
- [ ] H (2/2) - Distinta dei materiali.
- [ ] I (1/3) - Analisi prezzi.
- [ ] I (2/3) - Elenco prezzi.
- [ ] I (3/3) - Computo metrico estimativo.
- [ ] L - Schema competenze tecniche.
- [ ] M (1/2) - Stima incidenza oneri sicurezza diretti.
- [ ] M (2/2) - Stima incidenza oneri sicurezza indiretti.
- [ ] N - Incidenza della mano d'opera.
- [ ] O - Piano di sicurezza e coordinamento.
- [ ] P (1/3) - Cronoprogramma: Relazione.
- [ ] P (2/3) - Cronoprogramma: Tabella delle attività.
- [ ] P (3/3) - Cronoprogramma: Progetto.
- [ ] Q - Piano di manutenzione dell'opera.
- [ ] R - Capitolato speciale d'appalto.
- [ ] S - Schema di contratto.

SCALA:

DATA:

MAGGIO 2015

IL PROGETTISTA:
Arch. Maurizio Arestia

IL R. U. P.:
Arch. Gaudenzio Occhipinti

Il Dirigente del III Dip.to
Arch. Maria Angela Mormina

COMUNE DI SANTA CROCE CAMERINA
Provincia di Ragusa

OGGETTO: LAVORI DI RAZIONALIZZAZIONE DELLE UTENZE IDRICHE DEI QUARTIERI "BELPIANO, MAZZARELLI E FONTANA", NEL CENTRO URBANO DI SANTA CROCE CAMERINA.

RELAZIONE TECNICA

INDICE:

1. PREMESSA ..... pag. 2;

2. DESCRIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA IDRICO .. .. pag. 2;

3. DESCRIZONE DELLA NUOVA RETE IDRICA ..... pag. 3;

4. PROBLEMATICHE INERENTI IL MANCATO UTILIZZO DELLA RETE .. .. pag. 4;

5. PIANO DI INTERVENTO . ..... pag. 5;

6. UTENZE INTERESSATE ..... pag. 6;

7. INTERVENTO SULLE UTENZE IDRICHE ..... pag. 9;

8. INTERVENTI DI CONNESSIONI DELLE RETI .. .. pag. 10;

9. IL SISTEMA DEL TELECONTROLLO . ..... pag. 16;

10. QUADRO ECONOMICO ..... pag. 17;

1. PREMESSA:

L'Amministrazione Comunale ha dato mandato a questo Ufficio Tecnico, di provvedere a predisporre tutti gli atti propedeutici per la verifica e messa in funzione della rete idrica nuova, attualmente non utilizzata e a tal proposito ha avanzato istanza di finanziamento relativamente a quanto in oggetto.

L'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità – Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti: Area 2 – Programmazione Fondi Comunitari, Nazionali e Regionali, ha comunicato, con nota prot. n° 25781 del 01/07/2014 ed acquisita al prot. di questo comune in data 03/07/2014 al n° 9591, che la richiesta di finanziamento sopracitata è stata inserita nella proposta di finanziamento del proprio programma del Piano di Azione.

Con Provvedimento Dirigenziale n° 45 del 20/01/2015, sono state individuate le figure interne in ordine alla progettazione di che trattasi.

2. DESCRIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA IDRICO:

Il sistema idrico comunale è alimentato dalle risorse idriche provenienti dalle sorgenti Passolatello e Paradiso, dai pozzi trivellati "Filippello" e "Fossazze" e stagionalmente dai pozzi privati "Mauro" e pozzo "Consorzio"; acque che principalmente vengono convogliate in una centrale di sollevamento posta a quota 78,30 mt. s.l.m. e da qui attraverso condotta forzata in acciaio vengono sollevate nei due serbatoi di C.da Costa degli Archi posti a 130 mt. s.l.m., uno dalla capacità mc. 700 e l'altro, più nuovo realizzato alla fine degli anni 90, dalla capacità di mc. 3000.

Da questi serbatoi vengono alimentati sia il centro abitato che la fascia costiera del territorio.

La rete idrica di distribuzione attuale è in pessime condizioni di esercizio, in quanto le condotte utilizzate non sono adeguate sia in ordine al diametro, sia in ordine alla loro efficienza.

Le dispersioni, all'interno del centro abitato, in particolare concentrate nei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", sono calcolate intorno al 60%, di cui molte affioranti e molte in assorbimento nel sottosuolo, con conseguenti interventi di manutenzione che compromettono la rete idrica stessa, oltre al manto stradale soprastante.

Inoltre, la perdita di risorsa idrica costringe il Comune a provvedere alla reperibilità di maggiori fonti di approvvigionamento rispetto alle reali esigenze della collettività, derivandone una situazione precaria per l'impossibilità di poter sfruttare al massimo le risorse idriche disponibili.

3. DESCRIZONE DELLA NUOVA RETE IDRICA:

Tra gli anni 1999 e 2001 è stato realizzato il rifacimento della rete idrica comunale dei quartieri Belpiano, Mazzarelli e Fontana, quelli, in effetti, più vetusti e mantenendo le reti idriche del quartiere Convento e le parti periferiche del Centro abitato che sono di recente realizzazione e che saranno successivamente inglobate nella nuova rete idrica.

Inoltre occorre precisare, che nell'allora progetto della nuova rete idrica, l'anello A) includeva oltre a parte del quartiere "Belpiano", anche il quartiere attualmente denominato "Mercato Vecchio" e quindi, per facilità di progettazione, tale quartiere, con le relative utenze interessate, è stato inglobato nel quartiere "Belpiano".

La nuova rete idrica è costituita essenzialmente da tre anelli:

- Anello A) – Zona alta del centro abitato;
- Anello B) – Zona centrale del centro abitato;
- Anello C) – Zona bassa del centro abitato,

che costituiscono le zone di distribuzione e sono alimentati da una condotta diretta in ghisa sferoidale proveniente dai serbatoi di C.da Costa degli Archi del diametro di mm. 300 e 250.

Tale rete idrica, costituita dai tre anelli, del diametro di mm. 200, ha tre punti di innesto, uno per ogni anello e da questi, tramite le condotte di diramazione in PE del diametro di mm. 125, del diametro di mm. 90 e del diametro di mm. 63, distribuiscono l'acqua necessaria all'alimentazione delle utenze, cosicché, con solo tre manovre si potrà gestire il flusso in tutto il centro urbano.

I tre innesti principali sono ubicati, il primo nella circonvallazione Costa degli Archi, di gestione dell'anello A), attualmente non chiuso, in quanto all'epoca della realizzazione, questa parte di centro urbano non era densamente edificata; il secondo in piazza degli Studi, in prossimità di Via E. Maiorana di gestione dell'anello B); il terzo in Via Caucana, in prossimità di Via Giardino di gestione dell'anello C), anche questo non chiuso.

Le tubazioni che formano gli anelli principali, come pure la tubazione di alimentazione agli stessi è in ghisa sferoidale, così come i pezzi speciali necessari per il collegamento alle varie derivazioni interne e ai tratti di condotta esistenti di remota costruzione.

I tubi in ghisa del tipo sferoidale sono rivestiti internamente con malta cementizia centrifugata che conferisce alle tubazioni un basso coefficiente di scabrezza preservandole dalle corrosioni interne.

Le tubazioni di distribuzione interna sono in polietilene P. N. 10; l'allaccio alle utenze è stato realizzato con tubazioni da 1/2" in polietilene alimentate da una tubazione secondaria in PEAD PN 10 che si diparte dalla condotta principale e raggiunge le utenze lungo i lati delle strade.

L'intera nuova rete è munita di apparecchiature di manovra e di distribuzione capaci di isolare le strade ove si dovessero verificare perdite o inquinamenti limitando al massimo i disservizi nella rete idrica e nell'utenza.

Per quanto riguarda la tubazione di distribuzione dai serbatoi agli anelli, essa è munita, ad ogni nodo di allaccio agli anelli, di apparecchiature di telecomando e telecontrollo.

I nodi sono muniti di sfiato automatico del diametro di mm. 200, al fine di smaltire l'eventuale aria in condotta aumentando la velocità della distribuzione e consentendo un maggior quantitativo idrico all'utenza, accorciando i tempi di distribuzione.

In ogni anello sono posizionati degli scarichi capaci di pulire la rete o di scaricare l'acqua in caso di riparazioni; inoltre lungo gli anelli sono stati realizzati una serie di pozzetti in c. a. atti a contenere le apparecchiature di sezionamento ai nodi, nonché gli sfiati e gli scarichi.

4. PROBLEMATICHE INERENTI IL MANCATO UTILIZZO DELLA RETE:

Il progetto di rifacimento della rete idrica interna dei quartieri Fontana, Belpiano e Mazzarelli è stato approvato in linea tecnica il 06-09-1996 ed in linea amministrativa il 16-10-1996 giusta delibera di G. M. n° 639/96.

In data 27-09-1999 fu stipulato il contratto repertoriato al n° 1964 e registrato a Ragusa il 30-09-1999 al n° 1654 Serie I, per l'esecuzione dei lavori di che trattasi, tra il Comune e l'allora impresa Licata Costruzioni, successivamente assorbita dalla ditta "Nilo Costruzioni s.r.l." con sede in Gela (CL).

I lavori vennero consegnati definitivamente il 19/06/2000 e vennero completati il 27/11/2001 ed inoltre, è stata approvata perizia di variante e suppletiva, giusta delibera di G.M. n°.296/01.

In ultimo, lo stato finale dei lavori è stato redatto il 29/11/2001.

Dal certificato di collaudo del 05/09/2003, approvato con delibera di G.M. n°.14 del 28/01/2005, si è constatato che successivamente a n. 5 visite di controllo, lo stesso ha dato esito positivo per il funzionamento della nuova rete idrica nel suo insieme.

Fermo restando che durante le visite di controllo venne verificato, altresì, il funzionamento dell'impianto di telecontrollo; si deve evidenziare comunque, che per il funzionamento dello stesso sarebbe stato necessario, nel futuro, provvedere all'acquisto del software di gestione; spese quest'ultime non previste nelle opere.

In data 18/09/2008 è stato sottoscritto il Verbale di consegna della rete idrica in argomento tra il Comune di Santa Croce Camerina e la Mediale s.r.l. concessionaria del Servizio Idrico Integrato,

con l'intento di verificare le problematiche inerenti al funzionamento dell'impianto stesso. Dalle risultanze sono emersi diversi fattori che ne impedivano e che attualmente ne impediscono l'utilizzo.

Una prima problematica riguarda il sistema di telecontrollo che come sopra detto, necessita dell'acquisto del software, oltre ad effettuare opere di manutenzione/adeguamento tecnologico delle apparecchiature del telecontrollo che oggi risultano obsolete.

La nuova rete idrica venne realizzata, nella sua globalità, ma verificato il certificato di collaudo (05/09/2003) e relativa delibera di G.M. n° 14 del 28/01/2005, il Verbale di consegna di cui sopra (18/09/2008) ed esaminati il contratto di concessione (06-07-1999) e il successivo atto di sottomissione (21/05/2008) per la gestione del Servizio Idrico Integrato, affidato alla ditta Mediale s.r.l., si evince che i contatori idrici sono stati allacciati dalla stessa, alla vecchia rete idrica, essendo una delle priorità da contratto di gestione e non avendo allora, ancora in consegna la nuova rete.

Per quanto sopra esplicitato si possono riassumere le sotto elencate problematiche:

- Allaccio delle utenze alla nuova rete idrica;
- Integrazione della nuova rete con la rete attualmente in funzione;
- Manutenzione straordinaria per la funzionalità della nuova rete, in ordine a possibili guasti dal lungo periodo trascorso tra la fine dei lavori (27/11/2001), il collaudo del 05/09/03 ed oggi;
- Adeguamento e manutenzione dell'impianto di telecontrollo.

5. PIANO DI INTERVENTO:

Analizzata la reale situazione della nuova rete idrica, l'intervento in progetto prevede di mettere a regime il funzionamento della stessa, con l'immissione dell'acqua dai serbatoi ai vari anelli.

In una prima fase, oltre a rimanere attiva la vecchia rete nel quartiere, sarà messa in funzione contemporaneamente anche la rete idrica nuova, allo scopo di verificarne la portata, la pressione, ecc.., ed eventuali perdite che dovessero riscontrarsi.

La seconda fase riguarderà, settorialmente, l'apertura dei nodi per immettere l'acqua nelle reti di diramazione, al fine di individuare e chiudere le condotte di allaccio finale alle utenze. Verificata l'integrità della rete idrica in questione, settore per settore, valutandone, la tenuta, la pressione, ecc…, si procederà strada per strada allo stacco e riattacco delle utenze dalla vecchia alla nuova rete.

Per preventivare la spesa necessaria per tipologia di intervento, sono stati effettuati sopralluoghi, nei quartieri interessati, al fine di individuare i tubi in polietilene di allaccio alle utenze della nuova rete idrica e valutare le problematiche inerenti i collegamenti ai contatori attualmente in funzione. Un'ultima fase di questo intervento riguarderà il collegamento tra gli anelli della nuova rete idrica e l'attuale rete idrica al servizio dei quartieri "Convento" e quelli periferici.

I nodi di intersezione tra la nuova rete dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana" e la rete esistente dei quartieri "Convento" e dei quartieri periferici, possono sostanzialmente individuarsi:

1. Connessione con il quartiere periferico ad est:
    - In Via Carmine ad intersezione con Via S. Giacomo;
    - In Via L. Pirandello ad intersezione con Via G. Iozzia.
2. Connessione con il quartiere periferico a nord:
    - Già connesso alle reti di diramazione principale.
3. Connessione con il quartiere "Convento":
    - In Via Fleming ad intersezione con Via Conte Rosso, Via Giardino;
    - In Via Giardino ad intersezione con Via Diana.
4. Connessione con il quartiere periferico a sud:
    - Già connesso con la rete idrica del quartiere Convento.

6. UTENZE INTERESSATE:

Relativamente alle utenze idriche, è stata contattata la società concessionaria del Servizio Idrico Integrato di questo Comune, al fine di programmare, oltre all'intervento in argomento, anche per quantificare, strada per strada il numero di utenze che saranno interessate dallo stacco dalla rete idrica vecchia e all'allaccio alla rete idrica nuova.

Sulla base dei dati forniti, le utenze sono così suddivise, evidenziando che alcune strade che ricadono in diversi quartieri saranno interessati dall'intervento solamente in parte:

QUARTIERE: BELPIANO (incluso Mercato Vecchio)		
N°ORD.	**DENOMINAZIONE VIA/PIAZZA**	**N°UTENZE**
1	Viale della Repubblica (dal civico 2 al 76 e dal civico 1 al 71)	50
2	Via G. Meli (dal civico 2 al 68 e dal civico 1 al 61)	28
3	Via V. Bellini (dal civico 2 al 64 e dal civico 1 al 69)	29
4	Via G. Rossini (dal civico 2 al 54 e dal civico 1 al 47)	2
5	Via San Giacomo	35
6	Via R. Guttuso	22
7	Via S. Felice	15

8	Via S. Rosalia	17
9	Via Belpiano	20
10	Via Belmonte	16
11	Via Busacca	2
12	Via Firenze	7
13	Via XX Settembre (fino all'intersezione con Via S. Giacomo)	3
14	Via S. Angelo	22
15	Via Derna	5
16	Via Tripoli	4
17	Via Bengasi	4
18	Via Trieste	14
19	Via Cairoli	2
20	Via Margio Secco	9
21	Via P. Artale	18
22	Via E. Maiorana	11
23	Via Caracciolo	4
24	Via Cirillo	4
25	Piazza degli Studi	8
26	Via L. Pirandello (fino all'intersezione con Via S. Giacomo)	4
27	Via Carmine (dal civico 2 al 154 e dal civico 1 al 173)	115
28	Via Can. G. Iurato	3
29	Via S. D'Acquisto	35
30	Via F. Cascone	10
31	Via E. Fermi	43
32	Via F.lli Rosselli	31
33	Via G. Carducci	12
34	Via U. Foscolo (dal civico 1 al 13)	5
35	Via L. Tolstoj	43
36	Via L. da Vinci	9
37	Via G. Di Vittorio	7
38	Via F.lli Cervi	10
39	Via G. Iozzia	2
40	Via A. Gramsci	5
41	Piazza del Mercato Vecchio	1
42	Via Brancato	7
43	Via Bologna	10
44	Via Don Minzoni	6
	TOTALE QUARTIERE BELPIANO (incluso Mercato Vecchio)	**709**

QUARTIERE: FONTANA

N°ORD.	DENOMINAZIONE VIA/PIAZZA	N°UTENZE
1	Via Giardino	64
2	Via Vecchia	5
3	Piazzetta Biblioteca	2
4	Via San Martino	9

5		Via Pacini		4
6		Via Solferino		30
7		Via D. Alighieri		43
8		Via Colomba		26
9		Via Mulinello		22
10		Via S. Isidoro		34
11		Via Vignula		8
12		Via Mentana		1
13		Via Marsala		15
14		Piazza G. B. II Celestri (tratto tra via Di Stefano e via Caucana)		3
15		Via Aspromonte		5
16		Via G. Vitale		2
17		Via Bagni		52
18		Via dei Martiri F.lli Romeo		52
19		Via A. Di Stefano		9
20		Via G. F. Rinzivillo		4
21		Via O. Morana		7
22		Vico S. Bagnasco		1
23		Via Canonica		1
24		Piazza V. Emanuele II		27
25		Via Camerina		52
26		Via P. Micca		1
27		Via Largo Fontana		14
28		Via Don M. Riera		25
29		Via Don G. Balistrieri		8
30		Via G. Mauro		5
31		Via G. Matteotti		44
32		Via L. Settembrini		13
33		Via C. Pisacane		19
34		Via C. Beccaria		21
35		Via Rovigo		2
36		Vico Carcara		1
37		Via Idria		10
38		Via Dedalo		3
39		Via P. Novelli		11
40		Via Castel S. Elena		56
41		Via Fleming (dal civico 2 al 16 e dal civico 1 al 11)		12
		TOTALE QUARTIERE FONTANA		**723**

QUARTIERE: MAZZARELLI

N°ORD.		DENOMINAZIONE VIA/PIAZZA		N°UTENZE
1		Via Roma (dal civico 2 al 120 e dal civico 1 al 105)		88
2		Via C. Martello		6
3		Via M. Rapisardi		38
4		Via Patriarca S. Giuseppe		40

5	Via P.pe di Napoli (dal civico 2 al 6 e dal civico 1 al 7)	3
6	Via Duca degli Abruzzi	17
7	Via Duca D'Aosta	15
8	Via Pier Capponi	2
9	Via Conte di Torino	13
10	Via P.pe Tommaso	5
11	Via Mazzarelli	48
12	Via S. Francesco	31
13	Via A. Linares	6
14	Via Alloro	56
15	Via L. Ariosto	22
16	Via A. Manzoni	13
17	Via P.pe di Piemonte	9
18	Via G. Mazzini	4
19	Via Cavour	3
20	Via Amedeo	23
21	Via P. Paolo Pasolini	3
22	Via F. Crispi	8
23	Via Giotto (dal civico 2 al 24 e dal civico 1 al 31)	15
24	Via G. Bruno (dal civico 2 al 38 e dal civico 1 al 25)	15
25	Via T. Tasso (dal civico 2 al 32 e dal civico 1 al 31)	20
26	Via Romolo	5
27	Via Remo	1
28	Via Caucana	69
29	Via C. Magno	1
30	Via Diana (dal civico 2 al 44 e dal civico 1 al 21)	29
31	Via Gozzi (dal civico 2 al 20 e dal civico 1 al 13)	11
32	Via C. Colombo (dal civico 2 al 30 e dal civico 1 al 33)	7
33	Via XXIV Maggio (tratto tra Via Caucana e Via Corsa del Palio)	4
34	Via Cincinnato	1
35	Via Schininà (tratto tra Via Caucana e Via Roma)	7
36	Via dei Mille (tratto tra Via Caucana e Via Roma)	4
37	Via V. Veneto (tratto tra Via Caucana e Via Corsa del Palio)	4
38	Via Corsa del Palio (escluso il tratto finale dopo Via L. Berlinguer)	11
39	Via Berlinguer	11
40	Via Don L. Sturzo	3
41	Via C. A. Dalla Chiesa	27
	TOTALE QUARTIERE MAZZARELLI	**698**

Dalle superiori tabelle, per l'intervento in argomento, dovranno essere effettuati circa 2130 interventi di stacco dalla rete idrica vecchia e riallaccio alla rete idrica nuova, il tutto come meglio evidenziato negli elaborati grafici.

7. INTERVENTO SULLE UTENZE IDRICHE:

Il nuovo sistema idrico è composto da vari settori che con semplici manovre permettono di isolare singolarmente vari comparti, quindi l'intervento in argomento, in una prima fase prevederà di alimentare e mettere in pressione i tre anelli A), B) e C), adducendovi acqua all'interno. Successivamente si provvederà ad aprire i vari comparti ed intervenire sulle utenze idriche pre-esistenti all'interno dei quartieri "Belpiano Mazzarelli e Fontana".

Analizzata, quindi, la condizione dello stato di fatto, sono state individuate tre tipologie di intervento, che riguardano lo stacco del contatore utenza dalla vecchia rete ed il riattacco alla diramazione della nuova rete.

Una tipologia di intervento verrà applicata quando la diramazione della nuova rete, per singola utenza, è già allocata all'interno dell'alloggio contatore esistente e quindi, un intervento di semplice stacco e riallaccio.

Un'altra tipologia di intervento verrà applicata quando la diramazione della nuova rete, per singola utenza, è in prossimità di mt. 1,00 dall'alloggio contatore esistente e quindi occorrerà un intervento per staccare la vecchia diramazione e connettervi la nuova.

Un ulteriore tipologia è prevista quando la diramazione della nuova rete, per singola utenza, si trovi ad una distanza superiore a mt. 1,00 dall'alloggio contatore esistente e quindi è stato calcolato un sovrapprezzo per ogni ulteriore metro lineare d'intervento necessario per allacciarsi al contatore.

Gli interventi di cui sopra, relativamente alla seconda e terza tipologia prevedono eventuali lavori di dismissione, di pavimentazione stradale e/o marciapiede, scavo a sezione obbligata, fornitura e posa in opera di condotta di derivazione in PE, rinterro e successivo rifacimento della pavimentazione stradale e/o marciapiede al fine di ripristinare lo stato originario dei luoghi.

I suddetti interventi sono comprensivi di tutti gli accessori, minuterie, pezzi speciali e quant'altro necessario per lo stacco e riattacco, a perfetta regola d'arte, del contatore utenza dalla vecchia alla nuova rete idrica.

8. INTERVENTI DI CONNESSIONI DELLE RETI:

La nuova rete idrica nei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", ha interessato il centro abitato che ha una rete idrica vetusta, che è causa di notevoli perdite e comporta continui interventi di manutenzione che hanno compromesso considerevolmente anche le sedi viarie esistenti.

Non ha interessato, invece, il resto del centro urbano e cioè il quartiere "Convento" che è quello più esteso del Comune nonché i quartieri periferici ad est, a sud e a nord di espansione degli ultimi trenta anni.

Dallo stato di fatto si è potuto constatare che con i ***"…Lavori di ampliamento della rete idrica urbana di Santa Croce Camerina…"***, collaudati il 06/06/1988, sono stati interessati la parte a sud del quartiere "Convento" ed il quartiere periferico ad est del centro abitato, riferito alle vie Carmine, Rossini, Meli, ecc…, nonché al potenziamento delle adduttrici di distribuzione dell'acqua dal serbatoio di C.da Costa degli Archi, ai vari quartieri.

Inoltre con i ***"…. Lavori di ampliamento della rete idrica interna di S. Croce Camerina, compresa tra la Via dei Mille e la Via Roma…."***, collaudati il 20/02/1990, è stato interessato la parte restante del quartiere "Convento", nonché opere di manutenzione e di potenziamento di alcune adduttrici interne al centro abitato.

Alla luce di quanto sopra, il progetto in argomento prevede, oltre alla messa in funzione di tutta la nuova rete, la connessione tra le varie reti presenti all'interno del centro urbano e precisamente:

a) Connessione tra la nuova rete ed il quartiere "Convento";
b) Connessione tra la nuova rete ed il quartiere periferico ad Est;
c) Connessione tra la nuova rete ed il quartiere periferico a Sud;
d) Connessione tra la nuova rete ed il quartiere periferico a Nord.

A) CONNESSIONE TRA LA NUOVA RETE ED IL QUARTIERE CONVENTO:

Come riportato in precedenza, il quartiere, delimitato dalla Via Fleming, da Via Giardino, da Via Roma e dalla Circonvallazione Pezza, è il più popolato del centro abitato e la relativa rete idrica è stata oggetto di intervento alla fine degli anni ottanta, garantendo così di raggiungere tutte le unità abitative della zona.

La stessa rete idrica confina con la nuova rete realizzata nei quartieri limitrofi, proprio in Via Giardino e lo stesso si presta ad essere connesso con parte dell'anello C), appunto sulla Via Giardino e dalla stessa via si diramano le adduttrici principali che a pettine scendono lungo le vie perpendicolari del quartiere e le opere di connessione sono ben individuate come appresso:

1. Scavo su Via Fleming, in prossimità di Via Conte Rosso, tale da intercettare il tubo in ghisa Ø 100 mm della rete di distribuzione in funzione e collegarlo al nodo 3C della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento

dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

2. Scavo su Via Fleming, in prossimità di Via Giardino, tale da collegare il nodo sul tubo in ghisa Ø 100 mm della rete di distribuzione in funzione, al nodo 5B della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
3. Scavo su Via Giardino, in prossimità di Via Diana, tale da collegare il tubo in ghisa Ø 125 mm della rete di distribuzione in funzione, al nodo 2C della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
4. Ripristino delle reti di distribuzione, ad anello, dell'isolato compreso tra Via Diana, Via Giardino, Via Caucana e piazza GB. Celestri, che a seguito dei lavori in argomento saranno scollegate dalla rete di distribuzione in funzione (e da dismettere) e riconnetterle alla nuova rete. L'intervento in questo caso, consiste nello scavo in Piazza GB Celestri, in prossimità di Via C. Colombo, tale da collegare il tubo in ghisa Ø 125 mm. della rete di distribuzione in funzione, al tubo in polietilene Ø 125 mm. della nuova rete ed infine lo scavo in Piazza GB Celestri, in prossimità di Via Diana, tale da collegare il tubo in polietilene DN 63 mm della rete di distribuzione in funzione al tubo in polietilene Ø 63 mm. della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
5. Scavo in prossimità delle adduttrici esistenti, in ingresso ed in uscita dal quartiere "Convento", che dopo il presente intervento riceverà acqua dalla nuova rete, in prossimità di Via Caucana ad incrocio con Via Conte Rosso, in Via dei Mille ad incrocio con Via Roma, in Via Giardino ad incrocio con Via Marsala, al fine di isolare la rete idrica di tale quartiere dalle reti

idriche dei quartieri limitrofi da dismettere, attraverso l'apposizione di flange cieche di idoneo diametro; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

6. Scavo su Via Roma, in prossimità di Via XXIV Maggio, tale da intercettare il tubo in ghisa Ø 80 mm della rete di distribuzione in funzione e collegarlo al nodo 7C della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

B) CONNESSIONE TRA LA NUOVA RETE ED IL QUARTIERE AD EST:

Come riportato in precedenza, il quartiere è essenzialmente quello che riguarda le parti finali delle vie Carmine, della Repubblica, Rossini, Meli, ecc…, in cui la relativa rete idrica è stata oggetto di intervento alla fine degli anni ottanta, garantendo così di raggiungere tutte le unità abitative della zona.

La stessa rete idrica confina con la nuova rete realizzata nei quartieri limitrofi, proprio in Via S. Giacomo e lo stesso si presta ad essere connesso con parte dell'anello A) e B), appunto sulla Via S. Giacomo e precisamente:

7. Scavo su Via L. Pirandello, in prossimità di Via S. Giacomo, tale da intercettare il tubo in ghisa Ø 80 mm della rete di distribuzione in funzione e collegarlo all'estremità dell'anello A) della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
8. Scavo su Via Carmine, in prossimità di Via S. Giacomo, tale da collegare il tubo in ghisa Ø 125 mm della rete di distribuzione in funzione al nodo 11B della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la

compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

9. Scavo in prossimità dell'adduttrice esistente, in uscita dal quartiere periferico ad Est, verso Via P.pe di Piemonte, che dopo il presente intervento riceverà acqua dalla nuova rete, in prossimità di Via S. Giacomo ad angolo con Via Don V. Di Quattro, al fine di isolare la rete idrica di tale quartiere dalle reti idriche dei quartieri limitrofi da dismettere, attraverso l'apposizione di flange cieche di idoneo diametro; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
10. Allacciare le condotte idriche delle nuove vie di recente realizzazione, non esistenti all'epoca dei lavori della nuova rete idrica: tratto finale di Via Tasso, tratto finale di Via G. Bruno, tratto finale di Via Giotto, Via Ferraro, Via U. La Malfa e Via Merzagora, effettuando i lavori di scavo, intercettazione delle condotte idriche funzionanti, in polietilene Ø 63 mm e collegarle ai tubi in polietilene Ø 63 mm e Ø 125 della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
11. Effettuare lo scavo nel tratto finale di Via P.pe di Napoli, al fine di sostituire la rete idrica esistente ed in pessime condizioni, con un tubo in polietilene Ø 90 mm. che verrà collegato alla nuova rete idrica insistente nell'altro tratto di Via P.pe di Napoli ed alla rete insistente su Via La Pira; quest'ultima condotta sarà disconnessa in prossimità di Via P.pe di Piemonte, al fine di isolare la rete idrica di tale via, dalla rete idrica da dismettere, attraverso l'apposizione di flange cieche di idoneo diametro; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.
12. Scavo in Via Mazzarelli, in prossimità di Via C. Alberto Dalla Chiesa, tale da collegare il tubo in polietilene DN 63 mm della rete di distribuzione in funzione, al tubo in polietilene Ø 63 mm. della nuova rete, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il

riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

C) CONNESSIONE TRA LA NUOVA RETE ED IL QUARTIERE A SUD:

Per il presente quartiere non è previsto alcun intervento di connessione, in quanto lo stesso risulta essere una continuazione dell'espansione a sud del quartiere Convento a cui lo stesso è allacciato.

D) CONNESSIONE TRA LA NUOVA RETE ED IL QUARTIERE A NORD:

Il quartiere a Nord è composto dalla nuova espansione edilizia che si sviluppa lungo la direttrice stradale S.P. 20 S. Croce – Comiso e lungo la direttrice stradale S.P. 60 S. Croce – Malavita, nonché l'abitato insistente lungo la circonvallazione Costa degli Archi.
Essendo questo quartiere alimentato direttamente dalla condotta in ghisa Ø 200 mm., che dal serbatoio di Costa degli Archi, attraverso Via Psaumide, convoglia l'acqua ai vari quartieri da Via U. Foscolo in prossimità di Via Newton, l'intervento prevede:

13. Chiudere la stessa condotta di distribuzione in ghisa Ø 200 mm., insistente su Via Psaumide, in prossimità di Via U. Foscolo ad incrocio con Via Newton, attraverso l'apposizione di una flangia cieca sulla condotta in uscita verso Via U. Foscolo, ove è presente la nuova rete idrica, così da isolare la condotta del quartiere periferico a nord, da quella vetusta, dei quartieri limitrofi, da sostituire;
14. Inoltre, al fine di dismettere le condotte idriche del quartiere Belpiano, dove attualmente si registrano continue perdite, si prevede di isolare le stesse dalle condotte idriche del quartiere periferico a nord attraverso l'apposizione di flange cieche, in due punti di distribuzione, uno in Via L. Pirandello in prossimità di Via S. Felice, sulla condotta esistente Ø 150 mm. che scende da Via G. Iozzia e l'altra in Via L. Tolstoj in prossimità di Via G. Carducci, sulla condotta esistente Ø 100 mm. che appunto percorre Via L. Tolstoj, utilizzando gli opportuni giunti, pezzi speciali, materiali e tubazioni, mancanti e/o da sostituire che si rendessero necessari per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

15. Effettuare lo scavo nella Via G. Rosa, al fine di sostituire la rete idrica esistente, in pessime condizioni, con un tubo in polietilene Ø 63 mm. che verrà collegato alla rete idrica insistente su Via Psaumide realizzando, altresì, un pozzetto 50 x 50 in cls. prefabbricato ove prevedere gli organi di manovra ed intercettazione; successivamente si provvederà al ripristino dello stato dei luoghi effettuando il riempimento dello scavo, la compattazione e la posa in opera degli strati di conglomerato bituminoso per ripristinare la viabilità stradale.

Altre opere di manutenzione straordinaria sono previste all'interno dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", così da garantire a tutte le utenze l'allaccio alla nuova rete idrica ed in particolare:

A) Via L. Tolstoj: connessione delle tre reti di diramazione in polietilene DN 63 esistenti della Lottizzazione "RA.GA.", alla nuova rete idrica in polietilene DN 125, posti ad ingresso delle viabilità private, realizzando altresì, tre pozzetti idrici 50 x 50 cm. in cls. prefabbricati, ove prevedere gli organi di manovra ed intercettazione;
B) Via Mirio: connessione della condotta idrica in polietilene DN 63 esistente in questa via, alla condotta in polietilene Ø 63 mm. della nuova rete, in prossimità di Via Dedalo;
C) Via del Casale Vecchio: connessione della condotta idrica esistente in questa via, alla condotta in polietilene Ø 63 mm. della nuova rete, in prossimità di Via P. Novelli;
D) Piazza V. Emanuele II: fornitura e posa in opera di tubo in polietilene PN 16 DN 63, nel tratto tra Via Mauro e Via Municipio, oltre alla diramazione su Via G. Matteotti nel primo tratto, così da connettere tale area, alle condotte in polietilene Ø 63 mm. della nuova rete;
E) Via Silvestro Conte del Marsico: connessione delle utenze idriche di questa via, tramite la realizzazione di un pozzetto 50 x 50 in cls. prefabbricato ove prevedere gli organi di manovra ed intercettazione, tra il tubo in polietilene Ø 63 esistente e la parte finale del tubo in polietilene Ø 63 della nuova rete;

Inoltre, sia a seguito dei lavori da eseguire, sia al grado di deterioramento del manto stradale delle sedi viarie, a causa di numerosi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sulla vecchia rete idrica per eliminare le continue perdite, si opererà attraverso il rifacimento del manto stradale delle vie maggiormente interessate da tali lavori.

9. IL SISTEMA DEL TELECONTROLLO:

Successivamente alla messa in funzione della nuova rete idrica si provvederà all'attivazione del sistema del telecontrollo.

L'intervento consiste:

- **Ingegneria:** Attività di rilievo funzionale dettagliato, progettazione generale delle attività, gestione commessa e gestione ordini, redazione progettazione esecutiva;
- **Forniture Software e Hardware e relativa personalizzazione:** Fornitura hardware e software del centro di controllo, con relativa configurazione e personalizzazione, fornitura PLC e modem router per le 4 postazioni con relativa configurazione;
- **Attività di installazione e manutenzione elettriche ed idrauliche:** Attività di cablaggio e installazione quadri elettrici, manutenzione elettriche ed idrauliche su misuratori di portata e cloro residuo, sostituzione misuratori di pressione, manutenzione elettrica valvole motorizzate ed elettrovalvole;
- **Forniture di natura elettrica ed idraulica:** Fornitura quadro per la gestione e il comando di 3 valvole a farfalla motorizzate, misuratori di pressione, schede elettroniche per misuratori di portata elettromagnetici, sonde per misuratori di cloro residuo, materiali ed eventuali schede per manutenzione valvole ed elettrovalvole

Trattandosi di intervento altamente specialistico e fondamentalmente autonomo rispetto alla messa in funzione della nuova rete idrica, l'importo di che trattasi è stato inserito, nel quadro economico, tra le somme a disposizione dell'Amministrazione.

10. QUADRO ECONOMICO:

Analizzati gli atti d'ufficio, la reale consistenza della nuova rete idrica, le diramazioni presenti lungo le vie dei quartieri Belpiano, Mazzarelli e Fontana, sono stati individuate, in ordine alle utenze delle voci di spesa che si posso riassumere in:

- Intervento di allaccio delle utenze idriche dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana" dalla rete idrica in funzione alla rete idrica nuova;
- Intervento di connessione alla nuova rete idrica del quartiere Convento;
- Intervento di connessione alla nuova rete idrica della periferia Est del centro urbano;
- Intervento di connessione alla nuova rete idrica della periferia Nord del centro urbano;
- Interventi di manutenzione e ripristini delle condotte nei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana".
- Manutenzione straordinaria di sedi viarie interessate.

L'importo complessivo dei lavori, ammonta ad €. 650.000,00, come si evince dal sotto elencato quadro economico:

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO		
A – Importo per l'esecuzione delle lavorazioni	€.	428.470,48
B1 - Oneri della Sicurezza diretti	€.	7.710,49
AA - IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA	€.	420.759,99
B - Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso)		
B1 - Oneri di sicurezza diretti (non soggetti a ribasso)	€.	7.710,49
B1 - Oneri di sicurezza indiretti (non soggetti a ribasso)	€.	3.459,50
BB - IMPORTO ONERI DELLA SICUREZZA (non soggetti a ribasso)	**€.**	**11.169,99**
CC - IMPORTO TOTALE DEI LAVORI compresi gli oneri della sicurezza (AA + BB)	**€.**	**431.929,98**
D – Somme a disposizione dell'Amministrazione:		
D1.a – Oneri conferimento in discarica residui asfalto di scarifica	€.	4.500,00
D1.b – Oneri conferimento in discarica inerti	€.	3.000,00
D2 – Competenze tecniche 2% di CC)	€.	8.638,60
D3 – IVA al 22% di CC)	€.	95.024,60
D4 – Adeguamento del sistema del telecontrollo	€.	65.000,00
D5 - Spese Tecniche per accertamenti di laboratorio, verifiche previste nel capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, ecc..	€.	11.000,00
D6 – Imprevisti e arrotondamenti	€.	30.906,82
DD - TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**€.**	**218.070,02**
TOTALE COMPLESSIVO (CC+DD)	**€.**	**650.000,00**

S. Croce Camerina, lì maggio 2015

I TECNICI

(Arch. Maurizio Arestia)

_____

IL RUP

(Arch. Gaudenzio Occhipinti)

COMUNE DI S. CROCE CAMERINA

(Provincia di Ragusa)

OGGETTO: Lavori di razionalizzazione delle utenze idriche dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", nel centro urbano di Santa Croce Camerina.

ELENCO ELABORATI:

PROGETTO ESECUTIVO

- ☐ A - Relazione Tecnica.
- ☐ B - Tav. 01: Stralci planimetrici, P.R.G. e inquadramento territoriale.
- ☐ C - Tav. 02: Planimetria generale con indicata la condotta idrica esistente in funzione.
- ☐ D - Tav. 03: Planimetria generale con indicata la nuova rete idrica dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana".
- ☐ E - Tav. 04: Planimetria d'insieme della rete idrica.
- ☐ F (1/4) - Tav. 05: Riquadro "A" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (2/4) - Tav. 05: Riquadro "B" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (3/4) - Tav. 05: Riquadro "C" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (4/4) - Tav. 05: Riquadro "D" della planimetria d'insieme.
- ☐ G - Tav. 06: Particolari costruttivi.
- ☐ H (1/2) - Schema nodi di connessione.
- ☐ H (2/2) - Distinta dei materiali.
- ■ **I (1/3) - Analisi prezzi.**
- ☐ I (2/3) - Elenco prezzi.
- ☐ I (3/3) - Computo metrico estimativo.
- ☐ L - Schema competenze tecniche.
- ☐ M (1/2) - Stima incidenza oneri sicurezza diretti.
- ☐ M (2/2) - Stima incidenza oneri sicurezza indiretti.
- ☐ N - Incidenza della mano d'opera.
- ☐ O - Piano di sicurezza e coordinamento.
- ☐ P (1/3) - Cronoprogramma: Relazione.
- ☐ P (2/3) - Cronoprogramma: Tabella delle attività.
- ☐ P (3/3) - Cronoprogramma: Progetto.
- ☐ Q - Piano di manutenzione dell'opera.
- ☐ R - Capitolato speciale d'appalto.
- ☐ S - Schema di contratto.

SCALA:

DATA:

MAGGIO 2015

IL PROGETTISTA:
Arch. Maurizio Arestia

IL R. U. P.:
Arch. Gaudenzio Occhipinti

Il Dirigente del III Dip.to
Arch. Maria Angela Mormina

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	ANALISI DEI PREZZI				
Nr. 1 N. P. 01	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, compreso la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, formazione delle giunzioni, di materiali ... hiusura del tubo di diramazione dismesso e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.01.1] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	2,50	2,50	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	0,200	30,00	6,00	---
	(E) [O.02] Operaio Qualificato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,200	23,77	4,75	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,200	21,42	4,28	---
	Sommano euro			17,53	
	Spese Generali 13.00% * (17.53) euro			2,28	
	Sommano euro			19,81	
	Utili Impresa 10% * (19.81) euro			1,98	
	T O T A L E euro / cadauno			21,79	
Nr. 2 N. P. 02	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, entro mt. 1,00 dalla tubazione di distribuzione all'alloggio contatore, esclusa la fornitura di tu ... mentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [N.02] Nolo autocarro h	0,300	30,00	9,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	0,300	30,00	9,00	---
	(E) [M.01.2] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	8,00	8,00	---
	(E) [O.02] Operaio Qualificato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,400	23,77	9,51	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,400	21,42	8,57	---
	Sommano euro			44,08	
	Spese Generali 13.00% * (44.08) euro			5,73	
	Sommano euro			49,81	
	Utili Impresa 10% * (49.81) euro			4,98	
	T O T A L E euro / cadauno			54,79	
	PREZZO DA APPLICARE arrotondato euro / cadauno			52,00	
Nr. 3 N. P. 03	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, eccedenza per ogni metro di tubazione oltre al primo metro di cui all'art. N.P.02, esclusa la forn ... mentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [N.02] Nolo autocarro h	0,100	30,00	3,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	0,100	30,00	3,00	---
	(E) [M.01.1] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	2,50	2,50	---
	(E) [O.02] Operaio Qualificato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,100	23,77	2,38	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,100	21,42	2,14	---
	Sommano euro			13,02	
	Spese Generali 13.00% * (13.02) euro			1,69	
	Sommano euro			14,71	
	Utili Impresa 10% * (14.71) euro			1,47	
	T O T A L E euro / cadauno			16,18	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O				
Nr. 4 N. P. 04	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.01.3] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	12,00	12,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	2,000	30,00	60,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	25,57	51,14	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	21,42	42,84	---
	(E) [PS.01] Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polie ... cadauno	1,000	148,70	148,70	---
	(E) [PS.02] Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN ... cadauno	1,000	25,70	25,70	---
	(E) [PS.03] Tubo in polietilene PN 16 - DN 125 cadauno	4,000	20,39	81,56	---
	(E) [PS.04] Pezzo speciale: Curva a 90° elettrosaldabile in polietilene ... cadauno	1,000	70,00	70,00	---
	(E) [PS.05] Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - ... cadauno	1,000	36,55	36,55	---
	Sommano euro			528,49	
	Spese Generali 13.00% * (528.49) euro			68,70	
	Sommano euro			597,19	
	Utili Impresa 10% * (597.19) euro			59,72	
	T O T A L E euro / cadauno			656,91	
Nr. 5 N. P. 05	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della rete di distribuz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.01.2] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	8,00	8,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	2,000	30,00	60,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	25,57	51,14	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	21,42	42,84	---
	(E) [PS.06] Tubo in polietilene PN 16 - DN 63 cadauno	5,000	5,83	29,15	---
	(E) [PS.08] Pezzo speciale: Manicotto a compressione in polietilene PN 1 ... cadauno	1,000	15,37	15,37	---
	(E) [PS.09] Pezzo speciale: Raccordo a compressione in polietilene DN 63 ... cadauno	1,000	13,09	13,09	---
	(E) [PS.07] Pezzo speciale Ti intermedio a 90° compressione in polietile ... cadauno	1,000	23,00	23,00	---
	Sommano euro			242,59	
	Spese Generali 13.00% * (242.59) euro			31,54	
	Sommano euro			274,13	
	Utili Impresa 10% * (274.13) euro			27,41	
	T O T A L E euro / cadauno			301,54	
Nr. 6 N. P. 06	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.01.3] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	12,00	12,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	2,000	30,00	60,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	25,57	51,14	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	21,42	42,84	---
	(E) [PS.01] Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polie ... cadauno	1,000	148,70	148,70	---
	(E) [PS.02] Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN ... cadauno	1,000	25,70	25,70	---
	(E) [PS.05] Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - ... cadauno	1,000	36,55	36,55	---
	Sommano euro			376,93	
	Spese Generali 13.00% * (376.93) euro			49,00	
	A R I P O R T A R E			425,93	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O			425,93	
	Sommano euro			425,93	
	Utili Impresa 10% * (425.93) euro			42,59	
	T O T A L E euro / cadauno			468,52	
Nr. 7 N. P. 07	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distr ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [PS.01] Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polie ... cadauno	1,000	148,70	148,70	---
	(E) [PS.10] Pezzo Speciale: Manicotto di riduzione elettrosaldabile in p ... cadauno	1,000	82,00	82,00	---
	(E) [PS.06] Tubo in polietilene PN 16 - DN 63 cadauno	4,000	5,83	23,32	---
	(E) [PS.09] Pezzo speciale: Raccordo a compressione in polietilene DN 63 ... cadauno	1,000	13,09	13,09	---
	(E) [PS.08] Pezzo speciale: Manicotto a compressione in polietilene PN 1 ... cadauno	1,000	15,37	15,37	---
	(E) [M.01.2] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	8,00	8,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	2,000	30,00	60,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	25,57	51,14	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	21,42	42,84	---
	Sommano euro			444,46	
	Spese Generali 13.00% * (444.46) euro			57,78	
	Sommano euro			502,24	
	Utili Impresa 10% * (502.24) euro			50,22	
	T O T A L E euro / cadauno			552,46	
Nr. 8 N. P. 08	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distr ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [PS.11] Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polie ... cadauno	1,000	80,40	80,40	---
	(E) [PS.12] Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN ... cadauno	1,000	14,60	14,60	---
	(E) [PS.09] Pezzo speciale: Raccordo a compressione in polietilene DN 63 ... cadauno	1,000	13,09	13,09	---
	(E) [M.01.2] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	8,00	8,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	1,500	30,00	45,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,500	25,57	38,36	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,500	21,42	32,13	---
	Sommano euro			231,58	
	Spese Generali 13.00% * (231.58) euro			30,11	
	Sommano euro			261,69	
	Utili Impresa 10% * (261.69) euro			26,17	
	T O T A L E euro / cadauno			287,86	
Nr. 9 N. P. 09	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari allo scollegamento della condotta di di ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte				
	E L E M E N T I:				
	(E) [PS.12] Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN ... cadauno	2,000	14,60	29,20	---
	(E) [PS.13] Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - ... cadauno	2,000	22,20	44,40	---
	(E) [M.01.2] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	8,00	8,00	---
	(E) [N.01] Nolo gruppo elettrogeno h	2,000	30,00	60,00	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	25,57	51,14	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	A R I P O R T A R E			192,74	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O			192,74	
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	2,000	21,42	42,84	---
	Sommano euro			235,58	
	Spese Generali 13.00% * (235.58) euro			30,63	
	Sommano euro			266,21	
	Utili Impresa 10% * (266.21) euro			26,62	
	T O T A L E euro / cadauno			292,83	
Nr. 10 N. P. 10	Fornitura e posa in opera di gruppo di intercettazione e manovra per condotta idrica in polietilene PN 16 DN63, comprensivo di pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, dimensi ... tta regola d'arte; sono esclusi lo scavo, il chiusino in ghisa ed il ripristino della sede viaria da computarsi a parte.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.15] Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento base ... cadauno	1,000	26,20	26,20	---
	(E) [M.16] Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento di pr ... cadauno	1,000	25,40	25,40	---
	(E) [PS.14] Pezzo speciale: Come da voce 13.1.3 - Flangia in acciaio PN ... (qt=2*2,85)				
	di cui MDO= 18.067%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	5,700	8,69	49,53	---
	(E) [PS.15] Pezzo speciale: Adattatore in polietilene DN 50, 2" cadauno	2,000	21,00	42,00	---
	(E) [PS.16] Pezzo speciale: Coma da voce 13.2.5.1 - Saracinesca in ghisa ...				
	di cui MDO= 24.005%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno	1,000	174,80	174,80	---
	(E) [M.17] Come da voce 3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per rinfianco ... (qt=0,26*1)				
	di cui MDO= 5.006%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	0,260	98,89	25,71	---
	(E) [M.01.1] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	2,50	2,50	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	25,57	25,57	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	21,42	21,42	---
	Sommano euro			393,13	
	Oneri Sicurezza 1,8% euro			7,08	
	Sommano euro			400,21	
	Spese Generali 13.00% * (400.21) euro			52,03	
	Sommano euro			452,24	
	Utili Impresa 10% * (452.24) euro			45,22	
	T O T A L E euro / cadauno			497,46	
Nr. 11 N. P. 11	Ripristino di allaccio fognante domestico in PVC pesante dello stesso diametro di quello esistente, compreso nel prezzo il maggiore scavo, il tubo in PVC pesante fino a 4,00 ml, qualunque materiale accessorio e compreso ogni qualsiasi onere, materiale e magistero per l'opera completa e funzionante.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.02] Come da voce 13.7.3.1 - Tubo in PVC del DE 110				
	di cui MDO= 26.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m	3,000	10,50	31,50	---
	(E) [M.01.1] Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie a corpo	1,000	2,50	2,50	---
	(E) [M.03] Maggiore scavo a corpo	1,000	4,00	4,00	---
	(E) [O.02] Operaio Qualificato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,800	23,77	19,02	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	0,800	21,42	17,14	---
	Sommano euro			74,16	
	Spese Generali 13.00% * (74.16) euro			9,64	
	Sommano euro			83,80	
	Utili Impresa 10% * (83.80) euro			8,38	
	T O T A L E euro / cadauno			92,18	
Nr. 12 N. P. 12	Intervento di manutenzione straordinaria sulla rete idrica nuova dei quartieri Belpiano, Mazzarellie Fontana al fine di ottimizzare il regolare funzionamento delle stesse, comprens ... o della sede viaria e quanto altro				
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	necessario per dare l'opera completa, funzionante e finita a perfetta regola d'arte.				
	E L E M E N T I:				
	(E) [M.04] Come da voce 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata (qt=1,5*1,5*1)				
	di cui MDO= 27.962%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	2,250	8,44	18,99	---
	(E) [M.05] Come da voce 1.4.4 - Taglio asfalto (qt=1,5*4)				
	di cui MDO= 37.748%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; ml	6,000	3,02	18,12	---
	(E) [M.06] Coma da voce 13.8 - Formazione del letto di posa (qt=1,5*1,5*0,4)				
	di cui MDO= 10.011%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	0,900	17,78	16,00	---
	(E) [M.07] Come da voce 1.2.3 - Compenso per rinterro degli scavi (qt=1,5*1,5*0,3)				
	di cui MDO= 29.150%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	0,675	2,47	1,67	---
	(E) [M.08] Come da voce 1.2.2 - Compenso addizionale al sollevamento de ... (qt=1,5*1,5*,7)				
	di cui MDO= 9.972%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m3	1,575	3,61	5,69	---
	(E) [M.09] Come da voce 1.2.4.2 - Trasporto in discarica (qt=20*1,575) m3/km	31,500	0,50	15,75	---
	(E) [M.10] Come da voce 1.4.1.1 - Scarifica asfalto per i primi cm. 3 (qt=3,5*3,5)				
	di cui MDO= 13.245%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m2	12,250	3,02	37,00	---
	(E) [M.11] Come da voce 1.4.5 - Trasporto in discarica materiale di asf ... (qt=20*3,5*3,5*0,03) m3/km	7,350	0,81	5,95	---
	(E) [M.12] Come da voce 6.1.3.2 - Conglomerati bituminoso per strato di ... (qt=20*1,5*1,5)				
	di cui MDO= 5.263%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m2/cm	45,000	1,14	51,30	---
	(E) [M.13] Come da voce 6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso per strato di ... (qt=1,5*1,5*12)				
	di cui MDO= 5.147%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m2/cm	27,000	1,36	36,72	---
	(E) [M.14] Come da voce 6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per s ... (qt=3*3,5*3,5)				
	di cui MDO= 4.848%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m2/cm	36,750	1,65	60,64	---
	(E) [O.01] Operaio Specializzato				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	25,57	25,57	---
	(E) [O.03] Operaio Comune				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; h	1,000	21,42	21,42	---
	Sommano euro			314,82	
	Spese Generali 13.00% * (314.82) euro			40,93	
	Sommano euro			355,75	
	Utili Impresa 10% * (355.75) euro			35,58	
	T O T A L E euro / cadauno			391,33	

	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	I M P O R T I unitario	I M P O R T I TOTALE	R.
	R I P O R T O				
	COSTI ELEMENTARI				
Nr. 13 M.01.1	Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie euro / a corpo			2,50	
Nr. 14 M.01.2	Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie euro / a corpo			8,00	
Nr. 15 M.01.3	Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie euro / a corpo			12,00	
Nr. 16 M.02	Come da voce 13.7.3.1 - Tubo in PVC del DE 110 euro / m			10,50	
Nr. 17 M.03	Maggiore scavo euro / a corpo			4,00	
Nr. 18 M.04	Come da voce 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata euro / m3			8,44	
Nr. 19 M.05	Come da voce 1.4.4 - Taglio asfalto euro / ml			3,02	
Nr. 20 M.06	Coma da voce 13.8 - Formazione del letto di posa euro / m3			17,78	
Nr. 21 M.07	Come da voce 1.2.3 - Compenso per rinterro degli scavi euro / m3			2,47	
Nr. 22 M.08	Come da voce 1.2.2 - Compenso addizionale al sollevamento del materiale di scavo euro / m3			3,61	
Nr. 23 M.09	Come da voce 1.2.4.2 - Trasporto in discarica euro / m3/km			0,50	
Nr. 24 M.10	Come da voce 1.4.1.1 - Scarifica asfalto per i primi cm. 3 euro / m2			3,02	
Nr. 25 M.11	Come da voce 1.4.5 - Trasporto in discarica materiale di asfalto euro / m3/km			0,81	
Nr. 26 M.12	Come da voce 6.1.3.2 - Conglomerati bituminoso per strato di base euro / m2/cm			1,14	
Nr. 27 M.13	Come da voce 6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) euro / m2/cm			1,36	
Nr. 28 M.14	Come da voce 6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura (tappetino euro / m2/cm			1,65	
Nr. 29 M.15	Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento base dimensioni interne 50 x 5 0x h48 x s5,10 cm euro / cadauno			26,20	
Nr. 30 M.16	Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento di prolunga dimensioni interne 50 x 5 0x h52.5 x s5,10 cm euro / cadauno			25,40	
Nr. 31 M.17	Come da voce 3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per rinfianco pozzetto (mc. 0.26) euro / m3			98,89	
Nr. 32 N.01	Nolo gruppo elettrogeno euro / h			30,00	
Nr. 33 N.02	Nolo autocarro euro / h			30,00	
Nr. 34 O.01	Operaio Specializzato euro / h			25,57	
	A R I P O R T A R E				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI E L E M E N T I	Quantità	IMPORTI unitario	IMPORTI TOTALE	R.
	R I P O R T O				
Nr. 35 O.02	Operaio Qualificato euro / h			23,77	
Nr. 36 O.03	Operaio Comune euro / h			21,42	
Nr. 37 PS.01	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polietilene DN 125 PN 16 euro / cadauno			148,70	
Nr. 38 PS.02	Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 125 euro / cadauno			25,70	
Nr. 39 PS.03	Tubo in polietilene PN 16 - DN 125 euro / cadauno			20,39	
Nr. 40 PS.04	Pezzo speciale: Curva a 90° elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 125 euro / cadauno			70,00	
Nr. 41 PS.05	Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - DN 125 euro / cadauno			36,55	
Nr. 42 PS.06	Tubo in polietilene PN 16 - DN 63 euro / cadauno			5,83	
Nr. 43 PS.07	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° compressione in polietilene PN 16 - DN 63 euro / cadauno			23,00	
Nr. 44 PS.08	Pezzo speciale: Manicotto a compressione in polietilene PN 16 - DN 63 euro / cadauno			15,37	
Nr. 45 PS.09	Pezzo speciale: Raccordo a compressione in polietilene DN 63 e tappo zincato maschio 2" euro / cadauno			13,09	
Nr. 46 PS.10	Pezzo Speciale: Manicotto di riduzione elettrosaldabile in polietilene PN 16, DN 125 DN 63 euro / cadauno			82,00	
Nr. 47 PS.11	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polietilene DN 90 PN 16 euro / cadauno			80,40	
Nr. 48 PS.12	Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 90 euro / cadauno			14,60	
Nr. 49 PS.13	Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - DN 90 euro / cadauno			22,20	
Nr. 50 PS.14	Pezzo speciale: Come da voce 13.1.3 - Flangia in acciaio PN 16 DN 50, 2" (Kg. 2.85 * 2) euro / kg			8,69	
Nr. 51 PS.15	Pezzo speciale: Adattatore in polietilene DN 50, 2" euro / cadauno			21,00	
Nr. 52 PS.16	Pezzo speciale: Coma da voce 13.2.5.1 - Saracinesca in ghisa a corpo ovale PN 16, DN 50 euro / cadauno			174,80	

Data, _____

Il Tecnico
Arch. Maurizio Arestia

	A R I P O R T A R E				

COMUNE DI S. CROCE CAMERINA

(Provincia di Ragusa)

OGGETTO: Lavori di razionalizzazione delle utenze idriche dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", nel centro urbano di Santa Croce Camerina.

ELENCO ELABORATI:

PROGETTO ESECUTIVO

- ☐ A - Relazione Tecnica.
- ☐ B - Tav. 01: Stralci planimetrici, P.R.G. e inquadramento territoriale.
- ☐ C - Tav. 02: Planimetria generale con indicata la condotta idrica esistente in funzione.
- ☐ D - Tav. 03: Planimetria generale con indicata la nuova rete idrica dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana".
- ☐ E - Tav. 04: Planimetria d'insieme della rete idrica.
- ☐ F (1/4) - Tav. 05: Riquadro "A" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (2/4) - Tav. 05: Riquadro "B" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (3/4) - Tav. 05: Riquadro "C" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (4/4) - Tav. 05: Riquadro "D" della planimetria d'insieme.
- ☐ G - Tav. 06: Particolari costruttivi.
- ☐ H (1/2) - Schema nodi di connessione.
- ☐ H (2/2) - Distinta dei materiali.
- ☐ I (1/3) - Analisi prezzi.
- ■ **I (2/3) - Elenco prezzi.**
- ☐ I (3/3) - Computo metrico estimativo.
- ☐ L - Schema competenze tecniche.
- ☐ M (1/2) - Stima incidenza oneri sicurezza diretti.
- ☐ M (2/2) - Stima incidenza oneri sicurezza indiretti.
- ☐ N - Incidenza della mano d'opera.
- ☐ O - Piano di sicurezza e coordinamento.
- ☐ P (1/3) - Cronoprogramma: Relazione.
- ☐ P (2/3) - Cronoprogramma: Tabella delle attività.
- ☐ P (3/3) - Cronoprogramma: Progetto.
- ☐ Q - Piano di manutenzione dell'opera.
- ☐ R - Capitolato speciale d'appalto.
- ☐ S - Schema di contratto.

SCALA:

DATA:

MAGGIO 2015

IL PROGETTISTA:
Arch. Maurizio Arestia

IL R. U. P.:
Arch. Gaudenzio Occhipinti

Il Dirigente del III Dip.to
Arch. Maria Angela Mormina

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo, dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, compreso e compensato nel prezzo l'onere per il rispetto di costruzioni sotterranee preesistenti da mantenere, condutture o cavi, escluse le armature di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa occorrenti per le pareti, compresi il paleggio e l'accatastamento delle materie lungo il bordo del cavo, gli aggottamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli oneri per la formazione di recinzioni particolari da computarsi a parte, la riparazione di eventuali sottoservizi danneggiati senza incuria da parte dell'Impresa e certificati dalla Direzione Lavori nonché gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione. in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m³, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. **euro (dieci/33)**	al m³	10,33
Nr. 2 01.02.02	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - Per ogni m³ di scavo **euro (quattro/53)**	al m³	4,53
Nr. 3 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato **euro (tre/10)**	al m³	3,10
Nr. 4 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 – 1.1.6 – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: **euro (zero/63)**		0,63
Nr. 5 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali di risulta, l'onere della spazzatura ed eventuale lavaggio della superficie scarificata e del carico, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi **euro (tre/78)**		3,78
Nr. 6 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare integra la pavimentazione circostante dopo l'esecuzione dello scavo e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato **euro (tre/78)**	al m	3,78
Nr. 7 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 – 1.4.2 –1.4.3 – 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m³e per ogni km **euro (uno/01)**		1,01
Nr. 8 03.01.01.02	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15 **euro (centoventiquattro/00)**	al m³	124,00
Nr. 9 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione). **euro (due/04)**	al kg	2,04
Nr. 10 06.01.03.02	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore **euro (uno/43)**		1,43
Nr. 11 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore **euro (uno/70)**		1,70
Nr. 12 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 6 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 6 Traffico Tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal Catalogo delle Pavimentazioni Stradali CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore **euro (due/07)**		2,07
Nr. 13 06.04.01.03	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN) **euro (due/52)**	al kg	2,52
Nr. 14 13.01.01.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsiasi lunghezza, con rivestimento bituminoso pesante e bitumatura semplice interna con giunto a bicchiere cilindrico o sferico per saldatura elettrica, compresa la fasciatura dei giunti con uno strato di feltro ed il successivo di tessuto di lana di vetro, entrambi impregnati di miscela bituminosa, il ripristino del rivestimento protettivo bituminoso in corrispondenza delle giunzioni e del rivestimento esterno ove danneggiato, compreso tagli, sfridi, esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 100 mm; acciaio Fe 35; s=4,0 mm; PN 8,0 MPa **euro (quarantatre/00)**	al m	43,00
Nr. 15 13.01.01.05	idem c.s. ...d'arte. DN 125 mm; acciaio Fe 52-2; s=4,5 mm; PN 11,5 MPa **euro (cinquantauno/40)**	al m	51,40
Nr. 16 13.01.03	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, di centrali di sollevamento, di impianti di potabilizzazione, di manufatti di diramazione e di disconnessione, compresa la fattura delle giunzioni, quale che sia il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte **euro (dieci/90)**	al kg	10,90
Nr. 17 13.02.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guarnizione EPDM conforme alle Norme UNI EN 681-1 e UNI 9164 e/o a flangia secondo la norma UNI EN 1092-2 (ISO 7005-2), collaudati con caratteristiche specifiche secondo norme UNI EN 545 e recanti la marcatura prevista dalla detta norma, verniciati esternamente ed internamente, completi di contro flangia, guarnizioni e bulloni, compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	euro (dieci/80)	al kg	10,80
Nr. 18 13.02.05.01	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm², per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ISO 7259, con pressioni di collaudo secondo la normativa ISO 5208, con le seguenti caratteristiche: alberi di manovra in acciaio inox al 13% minimo di cromo, cuneo rivestito in EPDM vulcanizzato, rivestimento esterno - interno a base di resine epossidiche, compresa l'esecuzione dei giunti a flangia, la fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 50 mm **euro (duecentodiciannove/20)**	cad.	219,20
Nr. 19 13.02.05.04	idem c.s. ...funzionante. DN 100 mm **euro (trecentocinquantanove/00)**	cad.	359,00
Nr. 20 13.02.05.05	idem c.s. ...funzionante. DN 125 mm **euro (quattrocentosessantacinque/60)**	cad.	465,60
Nr. 21 13.03.05.06	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/ 2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm **euro (dieci/20)**	al m	10,20
Nr. 22 13.03.05.08	idem c.s. ...D esterno 90 mm **euro (tredici/80)**	al m	13,80
Nr. 23 13.07.03.01	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni per fognatura in PVC rigido costruite secondo le norme UNI-EN 1401 con sistema di giunzione a bicchiere e guarnizione di tenuta elastomerica conforme alle norme UNI-EN 681/1. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme ed in particolare il codice d'istallazione U o UD, la serie corrispondente alla rigidità SN 8 kN/m², il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI- CEI-EN 45011, compresi: i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche, il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte escluso la formazione del letto di posa e del rinfianco con materiale idoneo da compensarsi a parte. D esterno 110 mm; interno 103,6 mm **euro (dodici/50)**	al m	12,50
Nr. 24 13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. **euro (ventidue/30)**	al m³	22,30
Nr. 25 13.3.2.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tubi saranno corrispondenti alle prescrizioni igienico - sanitarie del D.M. 174 del 06/04/ 2004 - Ministero della salute ss.mm.ii. Con soglia di odore e sapore secondo i requisiti della Comunità Europea, verificati e certificati secondo la norma UNI EN 1622. Le tubazioni riporteranno la marcatura prevista dalle citate norme e, in particolare, la serie corrispondente alla PN pressione massima di esercizio, il marchio di qualità rilasciato da Ente di Certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011. Sono altresì compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 20 mm **euro (cinque/43)**	al m	5,43
Nr. 26 M.01.1	Materiale di consumo comprensivo di attrezzature varie **euro (due/50)**	a corpo	2,50
Nr. 27 M.01.2	idem c.s. ...di attrezzature varie **euro (otto/00)**	a corpo	8,00
Nr. 28 M.01.3	idem c.s. ...di attrezzature varie **euro (dodici/00)**	a corpo	12,00
Nr. 29 M.02	Come da voce 13.7.3.1 - Tubo in PVC del DE 110 **euro (dieci/50)**	m	10,50
Nr. 30 M.03	Maggiore scavo **euro (quattro/00)**	a corpo	4,00
Nr. 31 M.04	Come da voce 1.1.7.1 - Scavo a sezione obbligata **euro (otto/44)**	m3	8,44
Nr. 32 M.05	Come da voce 1.4.4 - Taglio asfalto **euro (tre/02)**	ml	3,02
Nr. 33 M.06	Coma da voce 13.8 - Formazione del letto di posa **euro (diciassette/78)**	m3	17,78

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 34 M.07	Come da voce 1.2.3 - Compenso per rinterro degli scavi **euro (due/47)**	m3	2,47
Nr. 35 M.08	Come da voce 1.2.2 - Compenso addizionale al sollevamento del materiale di scavo **euro (tre/61)**	m3	3,61
Nr. 36 M.09	Come da voce 1.2.4.2 - Trasporto in discarica **euro (zero/50)**	m3/km	0,50
Nr. 37 M.10	Come da voce 1.4.1.1 - Scarifica asfalto per i primi cm. 3 **euro (tre/02)**	m2	3,02
Nr. 38 M.11	Come da voce 1.4.5 - Trasporto in discarica materiale di asfalto **euro (zero/81)**	m3/km	0,81
Nr. 39 M.12	Come da voce 6.1.3.2 - Conglomerati bituminoso per strato di base **euro (uno/14)**	m2/cm	1,14
Nr. 40 M.13	Come da voce 6.1.4.2 - Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) **euro (uno/36)**	m2/cm	1,36
Nr. 41 M.14	Come da voce 6.1.5.2 - Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura (tappetino **euro (uno/65)**	m2/cm	1,65
Nr. 42 M.15	Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento base dimensioni interne 50 x 5 0x h48 x s5,10 cm **euro (ventisei/20)**	cadauno	26,20
Nr. 43 M.16	Pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, elemento di prolunga dimensioni interne 50 x 5 0x h52.5 x s5,10 cm **euro (venticinque/40)**	cadauno	25,40
Nr. 44 M.17	Come da voce 3.1.1.2 - Conglomerato cementizio per rinfianco pozzetto (mc. 0.26) **euro (novantaotto/89)**	m3	98,89
Nr. 45 N. P. 01	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, compreso la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, formazione delle giunzioni, di materiali di consumo necessario per la realizzazione dell'allaccio idrico nonchè la chiusura del tubo di diramazione dismesso e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. **euro (ventiuno/79)**	cadauno	21,79
Nr. 46 N. P. 02	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, entro mt. 1,00 dalla tubazione di distribuzione all'alloggio contatore, esclusa la fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità tipo PE80 serie PN 12,5 per acqua potabile, formazione delle giunzioni e lesecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche ecc... di cui alla voce 13.3.2.1, da computarsi a parte e compreso la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, formazione delle giunzioni, nonchè materiali di consumo necessario per la realizzazione dell'allaccio idrico, la chiusura del tubo di diramazione dismesso, ripristino pavimentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. **euro (cinquantadue/00)**	cadauno	52,00
Nr. 47 N. P. 03	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, eccedenza per ogni metro di tubazione oltre al primo metro di cui all'art. N.P.02, esclusa la fornitura di tubazione in polietilene ad alta densità tipo PE80 serie PN 12,5 per acqua potabile, formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, i tagli gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche ecc... di cui alla voce 13.3.2.1, da computarsi a parte e compreso la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, formazione delle giunzioni, nonchè materiali di consumo necessario per la realizzazione dell'allaccio idrico, la chiusura del tubo di diramazione dismesso, ripristino pavimentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. **euro (sedici/18)**	cadauno	16,18
Nr. 48 N. P. 04	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduzione in ghisa DN 125 della rete idrica in funzione ed il tubo in polietilene PN 16, DN 125 della nuova rete idrica, di via C. Colombo ad angolo con Piazza GB. Celestri e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte **euro (seicentocinquantasei/91)**	cadauno	656,91
Nr. 49 N. P. 05	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della rete di distribuzione in polietilene PN 16, DN 63 della rete idrica in funzione ed il tubo in polietilene PN 16, DN 63 della nuova rete idrica e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte **euro (trecentouno/54)**	cadauno	301,54
Nr. 50 N. P. 06	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduzione in ghisa DN 125 della rete idrica in funzione ed il tubo in polietilene PN 16, DN 125 della nuova rete idrica, di via Carmine ad angolo con via S. Giacomo e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
	computarsi a parte **euro (quattrocentosessantaotto/52)**	cadauno	468,52
Nr. 51 N. P. 07	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distribuzione in polietilene PN 16, DN 63, della rete idrica in funzione ed il tubo in polietilene PN 16, DN 125 della nuova rete idrica e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte **euro (cinquecentocinquantadue/46)**	cadauno	552,46
Nr. 52 N. P. 08	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distribuzione in polietilene PN 16, DN 90, della rete idrica in funzione ed il tubo in polietilene PN 16, DN 90 della nuova rete idrica e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventual pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte **euro (duecentoottantasette/86)**	cadauno	287,86
Nr. 53 N. P. 09	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari allo scollegamento della condotta di distribuzione in polietilene PN 16, DN 90, della rete idrica in funzione, in via La Pira in prossimità di via P.pe di Piemonte e quanto altro necessario per dare l'opera completa e funzionante; sono esclusi lo scavo, gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte **euro (duecentonovantadue/83)**	cadauno	292,83
Nr. 54 N. P. 10	Fornitura e posa in opera di gruppo di intercettazione e manovra per condotta idrica in polietilene PN 16 DN63, comprensivo di pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, dimensioni interne 50x50x100 h., pezzi speciali in polietilene in ghisa e/o acciaio, saracinesca in ghisa DN 50 e quanto altro necessario per dare l'opera funzionante, completa e finita a perfetta regola d'arte; sono esclusi lo scavo, il chiusino in ghisa ed il ripristino della sede viaria da computarsi a parte. **euro (quattrocentonovantasette/46)**	cadauno	497,46
Nr. 55 N. P. 11	Ripristino di allaccio fognante domestico in PVC pesante dello stesso diametro di quello esistente, compreso nel prezzo il maggiore scavo, il tubo in PVC pesante fino a 4,00 ml, qualunque materiale accessorio e compreso ogni qualsiasi onere, materiale e magistero per l'opera completa e funzionante. **euro (novantadue/18)**	cadauno	92,18
Nr. 56 N. P. 12	Intervento di manutenzione straordinaria sulla rete idrica nuova dei quartieri Belpiano, Mazzarellie Fontana al fine di ottimizzare il regolare funzionamento delle stesse, comprensivo di scavo, riparazione della condotta idrica inclusa di pezzi speciali ed il successivo ripristino della sede viaria e quanto altro necessario per dare l'opera completa, funzionante e finita a perfetta regola d'arte. **euro (trecentonovantauno/33)**	cadauno	391,33
Nr. 57 N.01	Nolo gruppo elettrogeno **euro (trenta/00)**	h	30,00
Nr. 58 N.02	Nolo autocarro **euro (trenta/00)**	h	30,00
Nr. 59 O.01	Operaio Specializzato **euro (venticinque/57)**	h	25,57
Nr. 60 O.02	Operaio Qualificato **euro (ventitre/77)**	h	23,77
Nr. 61 O.03	Operaio Comune **euro (ventiuno/42)**	h	21,42
Nr. 62 PS.01	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polietilene DN 125 PN 16 **euro (centoquarantaotto/70)**	cadauno	148,70
Nr. 63 PS.02	Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 125 **euro (venticinque/70)**	cadauno	25,70
Nr. 64 PS.03	Tubo in polietilene PN 16 - DN 125 **euro (venti/39)**	cadauno	20,39
Nr. 65 PS.04	Pezzo speciale: Curva a 90° elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 125 **euro (settanta/00)**	cadauno	70,00
Nr. 66 PS.05	Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - DN 125 **euro (trentasei/55)**	cadauno	36,55
Nr. 67 PS.06	Tubo in polietilene PN 16 - DN 63 **euro (cinque/83)**	cadauno	5,83
Nr. 68 PS.07	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° compressione in polietilene PN 16 - DN 63 **euro (ventitre/00)**	cadauno	23,00
Nr. 69	Pezzo speciale: Manicotto a compressione in polietilene PN 16 - DN 63		

Num.Ord. TARIFFA	D E S C R I Z I O N E D E L L ' A R T I C O L O	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
PS.08	**euro (quindici/37)**	cadauno	15,37
Nr. 70	Pezzo speciale: Raccordo a compressione in polietilene DN 63 e tappo zincato maschio 2"		
PS.09	**euro (tredici/09)**	cadauno	13,09
Nr. 71	Pezzo Speciale: Manicotto di riduzione elettrosaldabile in polietilene PN 16, DN 125 DN 63		
PS.10	**euro (ottantadue/00)**	cadauno	82,00
Nr. 72	Pezzo speciale Ti intermedio a 90° elettrosaldabile in polietilene DN 90 PN 16		
PS.11	**euro (ottanta/40)**	cadauno	80,40
Nr. 73	Pezzo speciale: Manicotto elettrosaldabile in polietilene PN 16 - DN 90		
PS.12	**euro (quattordici/60)**	cadauno	14,60
Nr. 74	Pezzo speciale: Cartella con flangia in polietilene PN 16 - DN 90		
PS.13	**euro (ventidue/20)**	cadauno	22,20
Nr. 75	Pezzo speciale: Come da voce 13.1.3 - Flangia in acciaio PN 16 DN 50, 2" (Kg. 2.85 * 2)		
PS.14	**euro (otto/69)**	kg	8,69
Nr. 76	Pezzo speciale: Adattatore in polietilene DN 50, 2"		
PS.15	**euro (ventiuno/00)**	cadauno	21,00
Nr. 77	Pezzo speciale: Coma da voce 13.2.5.1 - Saracinesca in ghisa a corpo ovale PN 16, DN 50		
PS.16	**euro (centosettantaquattro/80)**	cadauno	174,80

Data, _____

Il Tecnico
Arch. Maurizio Arestia

COMUNE DI S. CROCE CAMERINA

(Provincia di Ragusa)

OGGETTO: Lavori di razionalizzazione delle utenze idriche dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana", nel centro urbano di Santa Croce Camerina.

ELENCO ELABORATI:

PROGETTO ESECUTIVO

- ☐ A - Relazione Tecnica.
- ☐ B - Tav. 01: Stralci planimetrici, P.R.G. e inquadramento territoriale.
- ☐ C - Tav. 02: Planimetria generale con indicata la condotta idrica esistente in funzione.
- ☐ D - Tav. 03: Planimetria generale con indicata la nuova rete idrica dei quartieri "Belpiano, Mazzarelli e Fontana".
- ☐ E - Tav. 04: Planimetria d'insieme della rete idrica.
- ☐ F (1/4) - Tav. 05: Riquadro "A" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (2/4) - Tav. 05: Riquadro "B" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (3/4) - Tav. 05: Riquadro "C" della planimetria d'insieme.
- ☐ F (4/4) - Tav. 05: Riquadro "D" della planimetria d'insieme.
- ☐ G - Tav. 06: Particolari costruttivi.
- ☐ H (1/2) - Schema nodi di connessione.
- ☐ H (2/2) - Distinta dei materiali.
- ☐ I (1/3) - Analisi prezzi.
- ☐ I (2/3) - Elenco prezzi.
- ■ **I (3/3) - Computo metrico estimativo.**
- ☐ L - Schema competenze tecniche.
- ☐ M (1/2) - Stima incidenza oneri sicurezza diretti.
- ☐ M (2/2) - Stima incidenza oneri sicurezza indiretti.
- ☐ N - Incidenza della mano d'opera.
- ☐ O - Piano di sicurezza e coordinamento.
- ☐ P (1/3) - Cronoprogramma: Relazione.
- ☐ P (2/3) - Cronoprogramma: Tabella delle attività.
- ☐ P (3/3) - Cronoprogramma: Progetto.
- ☐ Q - Piano di manutenzione dell'opera.
- ☐ R - Capitolato speciale d'appalto.
- ☐ S - Schema di contratto.

SCALA:

DATA:

MAGGIO 2015

IL PROGETTISTA:
Arch. Maurizio Arestia

IL R. U. P.:
Arch. Gaudenzio Occhipinti

Il Dirigente del III Dip.to
Arch. Maria Angela Mormina

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A MISURA							
1 N. P. 12	Intervento di manutenzione straordinaria sulla rete idrica nuova dei quartieri Belpiano, Mazzarellie Fontana al fine di ottimizzare il regolare funzionamento delle stesse, comprens ... o della sede viaria e quanto altro necessario per dare l'opera completa, funzionante e finita a perfetta regola d'arte.							
	Interventi di manutenzione nel quartiere Belpiano					20,00		
	Interventi di manutenzione nel quartiere Mazzarelli					10,00		
	Interventi di manutenzione nel quartiere Fontana					20,00		
	SOMMANO cadauno					50,00	391,33	19´566,50
2 N. P. 01	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, compreso la fornitura e posa in opera di pezzi speciali, formazione delle giunzioni, di materiali ... hiusura del tubo di diramazione dismesso e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.							
	Utenze semplici					430,00		
	SOMMANO cadauno					430,00	21,79	9´369,70
3 N. P. 02	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, entro mt. 1,00 dalla tubazione di distribuzione all'alloggio contatore, esclusa la fornitura di tu ... mentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.							
	Utenze per allacci entro mt. 1,00					1´800,00		
	SOMMANO cadauno					1´800,00	52,00	93´600,00
4 N. P. 03	Stacco e riattacco della singola utenza dalla rete idrica vecchia a quella nuova, eccedenza per ogni metro di tubazione oltre al primo metro di cui all'art. N.P.02, esclusa la forn ... mentazione marciapiede e/o sede stradale e quant'altro necessario per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte.							
	Sovrappezzo all'accio utenze di cui alla voce N.P.02	1,00	5400,00			5´400,00		
	SOMMANO cadauno					5´400,00	16,18	87´372,00
5 13.3.2.1	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 80 (sigma 63) serie PN 12,5, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I t ... io e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 20 mm							
	Tubo per allaccio utenze di cui alla voce N.P.02	1,00	1800,00			1´800,00		
	Tubo per allaccio utenze di cui alla voce N.P.03	1,00	5400,00			5´400,00		
	SOMMANO al m					7´200,00	5,43	39´096,00
6 01.04.04	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso di qualsiasi spessore per la esecuzione di scavi a sezione obbligata, eseguito con idonee macchine in modo da lasciare ... o e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte.- per ogni m di taglio effettuato							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	2,00	6,00			12,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	2,00	6,00			12,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	2,00	6,00			12,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala) *(lung.=2*(2+2))	3,00	8,00			24,00		
	Convento - connessione via Colombo, P.zza Celestri	2,00	6,00			12,00		
	Convento - connessione via Diana, P.zza Celestri	2,00	5,00			10,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	2,00	6,00			12,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	2,00	6,00			12,00		
	A R I P O R T A R E					106,00		249´004,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					106,00		249´004,20
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	2,00	6,00			12,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	8,00			8,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora) * (par.ug.=2*6)	12,00	5,00			60,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	2,00	62,00			124,00		
	Periferia Est - sconnessione su via La Pira via P.pe di Piemonte	2,00	4,00			8,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	2,00	6,00			12,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	2,00	15,00			30,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci *(par.ug.=2*2)	4,00	5,00			20,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa	2,00	151,00			302,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA *(par.ug.=2,00*3)	6,00	4,00			24,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	2,00	4,00			8,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	2,00	4,00			8,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=5+8+8+7+7)	1,00	35,00			35,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO al m					769,00	3,78	2´906,82
7 01.01.07.01	Scavo a sezione obbligata, eseguito sulle sedi stradali esistenti in ambito urbano, con mezzo meccanico, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di q ... dia l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	3,00	2,00	2,000	1,000	12,00		
	Convento - connessione via Colombo, P.zza Celestri	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Convento - connessione via Diana, P.zza Celestri	1,00	4,00	1,000	1,000	4,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	2,00	2,000	1,000	4,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	6,00	4,00	1,000	1,000	24,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	61,00	1,000	1,000	61,00		
	Periferia Est - sconnessione su via La Pira via P.pe di Piemonte	1,00	2,00	2,000	1,000	4,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	1,00	5,00	1,000	1,000	5,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	1,00	3,00	3,000	1,000	9,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	2,00	2,50	2,500	1,000	12,50		
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	150,00	1,000	1,000	150,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa - pozzetto intercettazione	1,00	0,75	0,750	1,100	0,62		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	3,00	2,00	2,000	1,000	12,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	1,00	2,00	2,000	1,000	4,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	1,00	2,00	2,000	1,000	4,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	1,00	80,00	1,000	1,000	80,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	1,00	2,00	2,000	1,000	4,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico pozzetto idrico	1,00	0,75	0,750	1,100	0,62		
	SOMMANO al m³					425,74	10,33	4´397,89
8 N. P. 04	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Connessione via C. Colombo ad angolo con Piazza GB Celestri					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	656,91	656,91
9	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di							
	A R I P O R T A R E							256´965,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							256´965,82
N. P. 05	vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della rete di distribuz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Convento - connessione via Diana ad angolo con Piazza GB Celestri					1,00		
	Periferia est - connessione su via P.pe di Piemonte ad angolo con Via Giotto, Via La Malfa, Via Ferraro, Via Merzagora					4,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa					1,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo					1,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti					3,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	301,54	3´015,40
10 N. P. 06	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di adduz ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	468,52	468,52
11 N. P. 07	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distr ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Periferia Est - connessione su via P.Pe di Piemonte ad angolo con Via Tasso e via G. Bruno					2,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA					3,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio					1,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	552,46	3´314,76
12 N. P. 08	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari al collegamento della condotta di distr ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Periferia Est - connessione rete tratto finale via P.pe di Napoli con via Mazzarelli e via La Pira					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	287,86	575,72
13 N. P. 09	Fornitura e posa in opera di pezzi speciali in polietilene, PN 16 di vari diametri, comprensivo di tutti gli accessori e materiali necessari allo scollegamento della condotta di di ... , gli eventuali pezzi speciali in ghisa e/o acciaio ed il successivo ripristino della sede viaria, da computarsi a parte							
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	292,83	292,83
14 N. P. 10	Fornitura e posa in opera di gruppo di intercettazione e manovra per condotta idrica in polietilene PN 16 DN63, comprensivo di pozzetto prefabbricato in cls vibrocompresso, dimensi ... tta regola d'arte; sono esclusi lo scavo, il chiusino in ghisa ed il ripristino della sede viaria da computarsi a parte.							
	Periferia Nord - via G. Rosa - gruppo di intercettazione					1,00		
	Belpiano - via Tolstoj - Lott. RA. GA.					3,00		
	Fontana - via Silvestro Conte del Marsico					1,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	497,46	2´487,30
	A R I P O R T A R E							267´120,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							267´120,35
15 06.04.01.03	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, ma ... si le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe D 400 (carico di rottura 400 kN)							
	Periferia Nord - via G. Rosa - chiusino, telaio e botola 600 x 600 int. 500 x 500	1,00			64,000	64,00		
	Belpiano - via Tolstoj - Lott. RA. GA. - chiusino, telaio e botola 600 x 600 int. 500 x 500	3,00			64,000	192,00		
	Fontana - via Silvestro Conte del Marsico - chiusino, telaio e botola 600 x 600 int. 500 x 500	1,00			64,000	64,00		
	SOMMANO al kg					320,00	2,52	806,40
16 03.01.01.02	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime ... ditivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione con C 12/15							
	Convento - su via Fleming nodo 3C - Ancoraggi per pezzi speciali in ghisa	2,00	1,00	1,000	0,500	1,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B - Ancoraggio per pezzi speciali in ghisa	1,00	1,00	1,000	0,500	0,50		
	Convento - su via Giardino nodo 2C - Ancoraggi per pezzi speciali in ghisa	2,00	1,00	1,000	0,500	1,00		
	Convento - connessione via Colombo, P.zza Celestri - Ancoraggio per pezzi speciali in ghisa	1,00	1,00	1,000	0,500	0,50		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C - Platea per pezzi speciali in ghisa	1,00	5,00	1,000	0,250	1,25		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Platea per pezzi speciali in ghisa	1,00	5,00	1,000	0,250	1,25		
	SOMMANO al m³					5,50	124,00	682,00
17 03.02.04	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 m ... atorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).							
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C - per platea in cls (maglia 15 * 15 cm, filo diametro 8mm)	1,00	5,00	1,000	5,300	26,50		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - per platea in cls (maglia 15 * 15 cm, filo diametro 8mm)	1,00	5,00	1,000	5,300	26,50		
	SOMMANO al kg					53,00	2,04	108,12
18 13.02.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali vari di ghisa sferoidale per tubi di acquedotti con giunto elastico di tipo meccanico con contro flangia e bulloni e con guar ... , compresa l'esecuzione di giunti ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.							
	Convento - Nodo 3C - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 200 a flangia DN 200 PN 16	1,00			12,200	12,20		
	Convento - Nodo 3C - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 100 a flangia DN 100 PN 16	2,00			6,800	13,60		
	Convento - Nodo 5B - Collare di presa per tubazioni in ghisa DN 200 a flangia DN 100 PN 16	1,00			15,000	15,00		
	Convento - Nodo 5B - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 100 a flangia DN 100 PN 16	2,00			6,800	13,60		
	Convento - Nodo 2C - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 125 a flangia DN 125 PN 16	2,00			8,700	17,40		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via del Mille) - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 125 a flangia DN 125 PN 16	4,00			8,700	34,80		
	Convento - sconnessione (via Giardino, via Marsala) - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 100 a flangia DN 100 PN 16	2,00			6,800	13,60		
	Convento - connessione via Colombo Piazza GB Celestri - Adattatore							
	A R I P O R T A R E					120,20		268´716,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					120,20		268´716,87
	di flange per tubazioni in ghisa DN 125 a flangia DN 125 PN 16	2,00			8,700	17,40		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C- Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 200 a flangia DN 200 PN 16	1,00			12,200	12,20		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C- Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 80 a flangia DN 80 PN 16	2,00			4,800	9,60		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 200 a flangia DN 200 PN 16	1,00			12,200	12,20		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 80 a flangia DN 80 PN 16	2,00			4,800	9,60		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 125 a flangia DN 125 PN 16	2,00			8,700	17,40		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 125 a flangia DN 125 PN 16	2,00			8,700	17,40		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 200 a flangia DN 200 PN 16	2,00			12,200	24,40		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 150 a flangia DN 150 PN 16	2,00			9,600	19,20		
	Periferia Nord - sconnessione su via Tolstoj via Carducci - Adattatore di flange per tubazioni in ghisa DN 100 a flangia DN 100 PN 16	2,00			6,800	13,60		
	SOMMANO al kg					273,20	10,80	2´950,56
19 13.01.03	Fornitura, trasporto e posa in opera di pezzi speciali in acciaio, il tutto come al numero precedente, da montarsi sia lungo le condotte che nelle camere di manovra dei serbatoi, d ... a il tipo di queste, e la fornitura di ogni materiale e magistero occorrente per l'esecuzione del giunto a regola d'arte							
	Convento - Nodo 3C - Flangia DN 200	1,00			9,770	9,77		
	Convento - Nodo 3C - Riduzione DN 200 a DN 100	1,00			6,130	6,13		
	Convento - Nodo 3C - Flangia DN 100	1,00			4,400	4,40		
	Convento - Nodo 3C - Flangia cieca DN 100, PN16	1,00			5,650	5,65		
	Convento - Nodo 3C - Curva in ferro DN 100	2,00			2,080	4,16		
	Convento - Nodo 5B - Flangia DN 100	2,00			4,400	8,80		
	Convento - Nodo 5B - Flangia cieca DN 100 PN 16	1,00			5,650	5,65		
	Convento - Nodo 5B - Curva in ferro DN 100	2,00			2,080	4,16		
	Convento - Nodo 2C - Flangia DN 125	2,00			6,190	12,38		
	Convento - Nodo 2C - Curva in ferro DN 125	2,00			3,620	7,24		
	Convento - Nodo 2C - Flangia cieca DN 125 PN 16	1,00			8,120	8,12		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via del Mille) - Flangia cieca DN 125 PN 16	4,00			8,120	32,48		
	Convento - sconnessione (via Giardino, via Marsala) - Flangia cieca DN 100 PN 16	2,00			5,650	11,30		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri - Flangia cieca DN 125 PN 16	1,00			8,120	8,12		
	Convento - Nodo 7C- Flangia DN 200	1,00			9,770	9,77		
	Convento - Nodo 7C- Riduzione DN 200 a DN 100	1,00			6,130	6,13		
	Convento - Nodo 7C- Curca a saldare DN 100	2,00			2,080	4,16		
	Convento - Nodo 7C- Riduzione DN 100 a DN 80	1,00			0,640	0,64		
	Convento - Nodo 7C- Tees DN 80	1,00			4,500	4,50		
	Convento - Nodo 7C- Flangia DN 80	2,00			3,610	7,22		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Flangia DN 200	1,00			9,770	9,77		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Riduzione DN 200 a DN 100	1,00			6,130	6,13		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Curva a saldare DN 100	2,00			2,080	4,16		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Riduzione DN 100 a DN 80	1,00			0,640	0,64		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Flangia DN 80	1,00			4,500	4,50		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - Flangia cieca DN 80	1,00			4,610	4,61		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo - Flangia DN 125	2,00			6,130	12,26		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo - Curva in ferro							
	A R I P O R T A R E					202,85		271´667,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					202,85		271´667,43
	DN 125	2,00			3,620	7,24		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo - Flangia cieca DN 125 PN 16	1,00			8,120	8,12		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro - Flangia cieca DN 125 PN 16	2,00			8,120	16,24		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte - Flangia cieca DN 100 PN 16	2,00			5,650	11,30		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton - Flangia cieca DN 200 PN 16	2,00			16,200	32,40		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia - Flangia cieca DN 150 PN 16	2,00			10,500	21,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Tolstoj via Carducci - Flangia cieca DN 100 PN 16	2,00			5,650	11,30		
	SOMMANO al kg					310,45	10,90	3´383,91
20 13.01.01.04	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsia ... onere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 100 mm; acciaio Fe 35; s=4,0 mm; PN 8,0 MPa							
	Convento - Nodo 3C - tubazione di raccordo	1,00	5,00			5,00		
	Convento - Nodo 5B - tubazione di raccordo	1,00	5,00			5,00		
	Convento - Nodo 7C - tubazione di raccordo	1,00	5,00			5,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo - tubazione di raccordo	1,00	5,00			5,00		
	SOMMANO al m					20,00	43,00	860,00
21 13.01.01.05	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni in acciaio senza saldatura, con caratteristiche specifiche secondo le norme UNI 10224 e muniti di certificazioni I.G.Q. di qualsia ... ere e magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. DN 125 mm; acciaio Fe 52-2; s=4,5 mm; PN 11,5 MPa							
	Convento - Nodo 2C - tubazione di raccordo	1,00	5,00			5,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	5,00			5,00		
	SOMMANO al m					10,00	51,40	514,00
22 13.02.05.04	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm², per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ... a fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 100 mm							
	Convento - Nodo 5B - raccordo					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	359,00	359,00
23 13.02.05.05	Fornitura e posa in opera di saracinesca con corpo ovale in ghisa sferoidale (UNI ISO 1083), carico di rottura minimo 40 N/mm², per pressioni di esercizio PN 16 bar, conforme alla ... a fornitura del materiale necessario e quanto altro occorre per dare la saracinesca perfettamente funzionante. DN 125 mm							
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo					1,00		
	SOMMANO cad.					1,00	465,60	465,60
24 13.03.05.08	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tu ... io e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 90 mm							
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	65,00			65,00		
	SOMMANO al m					65,00	13,80	897,00
	A R I P O R T A R E							278´146,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							278´146,94
25 13.03.05.06	Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità tipo PE 100 (sigma 80) serie PN 16, per acqua potabile, realizzati in conformità alla norma UNI EN 12201. I tu ... io e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. D esterno 63 mm							
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	150,00			150,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	1,00	80,00			80,00		
	SOMMANO al m					230,00	10,20	2´346,00
26 13.08	Formazione del letto di posa, rinfianco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da ca ... ri a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento.							
	Convento su via Fleming nodo 3C	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Convento su via Fleming nodo 5B	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Convento su via Giardino nodo 2C	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	3,00	2,00	2,000	0,400	4,80		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	1,00	4,00	1,000	0,400	1,60		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	2,00	2,000	0,400	1,60		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	6,00	4,00	1,000	0,400	9,60		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	61,00	1,000	0,400	24,40		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	1,00	2,00	2,000	0,400	1,60		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	1,00	5,00	1,000	0,400	2,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	1,00	3,00	3,000	0,400	3,60		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	2,00	2,50	2,500	0,400	5,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	150,00	1,000	0,400	60,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	3,00	2,00	2,000	0,400	4,80		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	1,00	2,00	2,000	0,400	1,60		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	1,00	2,00	2,000	0,400	1,60		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	1,00	80,00	1,000	0,400	32,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	1,00	2,00	2,000	0,400	1,60		
	SOMMANO al m³					169,80	22,30	3´786,54
27 01.02.03	Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spia ... ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali. - Per ogni m³ di materiale costipato							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	3,00	2,00	2,000	0,300	3,60		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	1,00	4,00	1,000	0,300	1,20		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	6,00	4,00	1,000	0,300	7,20		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	61,00	1,000	0,300	18,30		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	1,00	5,00	1,000	0,300	1,50		
	A R I P O R T A R E					44,70		284´279,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					44,70		284´279,48
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	1,00	3,00	3,000	0,300	2,70		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	2,00	2,50	2,500	0,300	3,75		
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	150,00	1,000	0,300	45,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	3,00	2,00	2,000	0,300	3,60		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	1,00	80,00	1,000	0,300	24,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	1,00	2,00	2,000	0,300	1,20		
	SOMMANO al m³					127,35	3,10	394,79
28 01.02.02	Compenso addizionale agli scavi a sezione obbligata di cui ai precedenti artt. 1.1.7 e 1.1.8, per il sollevamento delle materie accatastate lungo il bordo del cavo ed il carico sul mezzo di trasporto, con mezzi meccanici, e compreso il trasporto nell'ambito del cantiere. - Per ogni m³ di scavo							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	3,00	2,00	2,000	0,700	8,40		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	1,00	4,00	1,000	0,700	2,80		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	2,00	2,000	0,700	2,80		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	6,00	4,00	1,000	0,700	16,80		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	61,00	1,000	0,700	42,70		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Napoli	1,00	2,00	2,000	0,700	2,80		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	1,00	5,00	1,000	0,700	3,50		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	1,00	3,00	3,000	0,700	6,30		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	2,00	2,50	2,500	0,700	8,75		
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	150,00	1,000	0,700	105,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	3,00	2,00	2,000	0,700	8,40		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	1,00	2,00	2,000	0,700	2,80		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	1,00	2,00	2,000	0,700	2,80		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	1,00	80,00	1,000	0,700	56,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	1,00	2,00	2,000	0,700	2,80		
	SOMMANO al m³					297,15	4,53	1´346,09
29 01.02.04.02	Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comu ... – 1.1.7 – 1.3.4, eseguiti in ambito urbano. - Per ogni m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro:							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	20,00			3,500	70,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	20,00			3,500	70,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	20,00			3,500	70,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	20,00			8,400	168,00		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza Celestri	20,00			3,500	70,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza Celestri	20,00			2,800	56,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	20,00			3,500	70,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	20,00			3,500	70,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	20,00			3,500	70,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	20,00			2,800	56,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	20,00			16,800	336,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	20,00			42,700	854,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	20,00			2,800	56,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	20,00			3,500	70,00		
	A R I P O R T A R E					2´086,00		286´020,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2´086,00		286´020,36
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	20,00			6,300	126,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	20,00			8,750	175,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa	20,00			105,000	2´100,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	20,00			8,400	168,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	20,00			2,800	56,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	20,00			2,800	56,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti	20,00			56,000	1´120,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	20,00			2,800	56,00		
	SOMMANO					5´943,00	0,63	3´744,09
30 06.01.03.02	Conglomerato bituminoso per strato di base, di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di c ... al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala) *(par.ug.=3*20,00)	60,00	2,00	2,000		240,00		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	20,00	4,00	1,000		80,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	20,00	2,00	2,000		80,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora) * (par.ug.=20,00*6)	120,00	4,00	1,000		480,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	20,00	61,00	1,000		1´220,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	20,00	2,00	2,000		80,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	20,00	5,00	1,000		100,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	20,00	3,00	3,000		180,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci *(par.ug.=20,00*2)	40,00	2,50	2,500		250,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa	20,00	150,00	1,000		3´000,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA *(par.ug.=20*3)	60,00	2,00	2,000		240,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	20,00	2,00	2,000		80,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	20,00	2,00	2,000		80,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	20,00	80,00	1,000		1´600,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	20,00	2,00	2,000		80,00		
	SOMMANO					8´490,00	1,43	12´140,70
31 06.01.04.02	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del Cd ... al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala) *(par.ug.=3*12,00)	36,00	2,00	2,000		144,00		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	12,00	4,00	1,000		48,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	12,00	2,00	2,000		48,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora). * (par.ug.=12,00*6)	72,00	4,00	1,000		288,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	12,00	61,00	1,000		732,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	12,00	2,00	2,000		48,00		
	A R I P O R T A R E					1´728,00		301´905,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1´728,00		301´905,15
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	12,00	5,00	1,000		60,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	12,00	3,00	3,000		108,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci *(par.ug.=12,00*2)	24,00	2,50	2,500		150,00		
	Periferia Nord - via G. Rosa	12,00	150,00	1,000		1´800,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA *(par.ug.=12*3)	36,00	2,00	2,000		144,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	12,00	2,00	2,000		48,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	12,00	2,00	2,000		48,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti * (lung.=55+25)	12,00	80,00	1,000		960,00		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	12,00	2,00	2,000		48,00		
	SOMMANO					5´094,00	1,70	8´659,80
32 N. P. 11	Ripristino di allaccio fognante domestico in PVC pesante dello stesso diametro di quello esistente, compreso nel prezzo il maggiore scavo, il tubo in PVC pesante fino a 4,00 ml, qualunque materiale accessorio e compreso ogni qualsiasi onere, materiale e magistero per l'opera completa e funzionante.							
	Interventi di ripristino allacci fognari					100,00		
	SOMMANO cadauno					100,00	92,18	9´218,00
33 01.04.01.01	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere de ... rto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito urbano: - per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala)	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	1,00	6,00	3,000		18,00		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	1,00	4,00	4,000		16,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora).	6,00	6,00	3,000		108,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	1,00	63,00	5,000		315,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	1,00	4,00	4,000		16,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	1,00	7,00	3,000		21,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	1,00	15,00	15,000		225,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci	2,00	4,50	4,500		40,50		
	Periferia Nord - via G. Rosa	1,00	152,00	3,000		456,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	1,00	4,00	4,000		16,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	1,00	4,00	4,000		16,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti (55 * 8 +37 * 7.5) *(lung.=55*8+37*7,5)	1,00	717,50			717,50		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	1,00	4,00	4,000		16,00		
	Via P.pe di Piemonte da via M. Rapisardi a via Mazzarelli	1,00	230,00	5,800		1´334,00		
	Via R. Guttuso da via Carmine a via XX Settembre	1,00	96,00	3,600		345,60		
	Via S. Felice da via Carmine a via XX Settembre	1,00	96,00	4,000		384,00		
	Via S. Rosalia da via Carmine a via XX Settembre	1,00	95,00	3,800		361,00		
	Via Belpiano da via Carmine a via XX Settembre	1,00	95,00	3,700		351,50		
	Via Busacca	1,00	23,00	3,500		80,50		
	Via Firenze	1,00	54,00	3,500		189,00		
	Via Carmine Sup. da via S. Giacomo a via G. Matteotti	1,00	250,00	5,400		1´350,00		
	Via Linares	1,00	162,00	2,600		421,20		
	Via F.lli Rosselli da via Settembrini a via Gramsci	1,00	104,00	5,000		520,00		
	Via E. Fermi da via Settembrini a via Gramsci	1,00	85,00	5,100		433,50		
	Via Don Minzoni da via Settembrini a via Gramsci	1,00	73,00	5,300		386,90		
	Via Bologna da via Settembrini a via Gramsci	1,00	63,00	6,200		390,60		
	Via Pisacane da via Castel S. Elena a via G. Matteotti	1,00	98,00	4,500		441,00		
	A R I P O R T A R E					9´212,80		319´782,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					9´212,80		319´782,95
	Via Idria	1,00	68,00	6,200		421,60		
	Via Carmine Inferiore da via Micca a via Castel S. Elena	1,00	148,00	5,200		769,60		
	SOMMANO					10´404,00	3,78	39´327,12
34 01.04.05	Trasporto di materie provenienti dalle attività di cui alle voci 1.4.1 – 1.4.2 –1.4.3 – 1.4.4 a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del ... escluso gli eventuali oneri di accesso e conferimento alla discarica, da compensarsi a parte.- per ogni m³e per ogni km							
	Convento - su via Fleming nodo 3C	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Convento - su via Fleming nodo 5B	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Convento - su via Giardino nodo 2C	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala) *(par.ug.=20*3)	60,00	4,00	4,000	0,030	28,80		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	20,00	6,00	3,000	0,030	10,80		
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	20,00	4,00	4,000	0,030	9,60		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora). * (par.ug.=20,00*6)	120,00	6,00	3,000	0,030	64,80		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	20,00	63,00	5,000	0,030	189,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	20,00	4,00	4,000	0,030	9,60		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	20,00	7,00	3,000	0,030	12,60		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	20,00	15,00	15,000	0,030	135,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci *(par.ug.=20,00*2)	40,00	4,50	4,500	0,030	24,30		
	Periferia Nord - via G. Rosa	20,00	152,00	3,000	0,030	273,60		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA *(par.ug.=20*3)	60,00	4,00	4,000	0,030	28,80		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	20,00	4,00	4,000	0,030	9,60		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	20,00	4,00	4,000	0,030	9,60		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti (55 * 8 +37 * 7.5)	20,00	717,50		0,030	430,50		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	20,00	5,00	5,000	0,030	15,00		
	Via P.pe di Piemonte da via M. Rapisardi a via Mazzarelli	20,00	230,00	5,800	0,030	800,40		
	Via R. Guttuso da via Carmine a via XX Settembre	20,00	96,00	3,600	0,030	207,36		
	Via S. Felice da via Carmine a via XX Settembre	20,00	96,00	4,000	0,030	230,40		
	Via S. Rosalia da via Carmine a via XX Settembre	20,00	95,00	3,800	0,030	216,60		
	Via Belpiano da via Carmine a via XX Settembre	20,00	95,00	3,700	0,030	210,90		
	Via Busacca	20,00	23,00	3,500	0,030	48,30		
	Via Firenze	20,00	54,00	3,500	0,030	113,40		
	Via Carmine Sup. da via S. Giacomo a via G. Matteotti	20,00	250,00	5,400	0,030	810,00		
	Via Linares	20,00	162,00	2,600	0,030	252,72		
	Via F.lli Rosselli da via Settembrini a via Gramsci	20,00	104,00	5,000	0,030	312,00		
	Via E. Fermi da via Settembrini a via Gramsci	20,00	85,00	5,100	0,030	260,10		
	Via Don Minzoni da via Settembrini a via Gramsci	20,00	73,00	5,300	0,030	232,14		
	Via Bologna da via Settembrini a via Gramsci	20,00	63,00	6,200	0,030	234,36		
	Via Pisacane da via Castel S. Elena a via G. Matteotti	20,00	98,00	4,500	0,030	264,60		
	Via Idria	20,00	68,00	6,200	0,030	252,96		
	Via Carmine Inferiore da via Micca a via Castel S. Elena	20,00	148,00	5,200	0,030	461,76		
	SOMMANO					6´247,80	1,01	6´310,28
35 06.01.05.02	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (stra ... e al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito urbano- per ogni m² e per ogni cm di spessore							
	Convento su via Fleming nodo 3C	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Convento su via Fleming nodo 5B	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Convento su via Giardino nodo 2C	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Convento - sconnessione (via Caucana, via Conte Rosso), (via Roma, via dei Mille), (via Giardino, via Marsala) *(par.ug.=3*3,00)	9,00	4,00	4,000		144,00		
	Convento - connessione via Diana, Piazza GB Celestri	3,00	6,00	3,000		54,00		
	Convento - connessione via Colombo, Piazza GB Celestri	3,00	7,00	3,000		63,00		
	A R I P O R T A R E					450,00		365´420,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					450,00		365´420,35
	Convento - connessione via XXIV Maggio nodo 7C	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Periferia Est - connessione via Pirandello S. Giacomo	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Periferia Est - connessione via Carmine S. Giacomo	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Periferia Est - sconnessione via S. Giacomo via Di Quattro	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Periferia Est - connessioni su via P.pe di Piemonte con le nuove sedi viarie (via Tasso, G. Bruno, Giotto, La Malfa, Ferraro, Merzagora). *(par.ug.=3,00*6)	18,00	6,00	3,000		324,00		
	Periferia Est - sostituzione rete tratto finale via P.pe di Napoli	3,00	63,00	5,000		945,00		
	Periferia Est - sconnessione via La Pira via P.pe di Piemonte	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Periferia Est - connessione su via Mazzarelli via C. A. Dalla Chiesa	3,00	7,00	3,000		63,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Psaumide via Newton	3,00	15,00	15,000		675,00		
	Periferia Nord - sconnessione su via Pirandello via Iozzia e su via Tolstoj via Carducci *(par.ug.=3,00*2)	6,00	4,50	4,500		121,50		
	Periferia Nord - via G. Rosa	3,00	152,00	3,000		1´368,00		
	Belpiano - connessione via Tolstoj Lott. RA.GA *(par.ug.=3*3)	9,00	4,00	4,000		144,00		
	Fontana - connessione via Mirio via Dedalo	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Fontana - connessione via del Casale Vecchio	3,00	4,00	4,000		48,00		
	Fontana - connessione Piazza V. Emanuele II, via G. Matteotti (55 * 8 +37 * 7.5)	3,00	717,50			2´152,50		
	Fontana - connessione via Silvestro Conte del Marsico	3,00	5,00	5,000		75,00		
	Via P.pe di Piemonte da via M. Rapisardi a via Mazzarelli	3,00	230,00	5,800		4´002,00		
	Via R. Guttuso da via Carmine a via XX Settembre	3,00	96,00	3,600		1´036,80		
	Via S. Felice da via Carmine a via XX Settembre	3,00	96,00	4,000		1´152,00		
	Via S. Rosalia da via Carmine a via XX Settembre	3,00	95,00	3,800		1´083,00		
	Via Belpiano da via Carmine a via XX Settembre	3,00	95,00	3,700		1´054,50		
	Via Busacca	3,00	23,00	3,500		241,50		
	Via Firenze	3,00	54,00	3,500		567,00		
	Via Carmine Sup. da via S. Giacomo a via G. Matteotti	3,00	250,00	5,400		4´050,00		
	Via Linares	3,00	162,00	2,600		1´263,60		
	Via F.lli Rosselli da via Settembrini a via Gramsci	3,00	104,00	5,000		1´560,00		
	Via E. Fermi da via Settembrini a via Gramsci	3,00	85,00	5,100		1´300,50		
	Via Don Minzoni da via Settembrini a via Gramsci	3,00	73,00	5,300		1´160,70		
	Via Bologna da via Settembrini a via Gramsci	3,00	63,00	6,200		1´171,80		
	Via Pisacane da via Castel S. Elena a via G. Matteotti	3,00	98,00	4,500		1´323,00		
	Via Idria	3,00	68,00	6,200		1´264,80		
	Via Carmine Inferiore da via Micca a via Castel S. Elena	3,00	98,00	5,200		1´528,80		
	SOMMANO					30´459,00	2,07	63´050,13
	Parziale LAVORI A MISURA euro							428´470,48
	T O T A L E euro							428´470,48

Data, _____

Il Tecnico
Arch. Maurizio Arestia

	A R I P O R T A R E							

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
RIPORTO	

QUADRO ECONOMICO DEI LAVORI

A) Importo per l'esecuzione delle Lavorazioni	
Sommano euro	428´470,48
Oneri della sicurezza diretti euro	7´710,49
AA) IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA euro	420´759,99
B) Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	
B1) Oneri della sicurezza diretti euro	7´710,49
B2) Oneri della Sicurezza indiretti da PSC euro	3´459,50
BB) Oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta) euro	11´169,99
CC) Importo dei lavori compresi gli oneri della sicurezza euro	431´929,98
D) Somme a disposizione della stazione appaltante per:	
D1.a) Oneri conferimento in discarica residui asfalti di scarifica euro	4´500,00
D1.b) Oneri conferimento in discarica inerti euro	3´000,00
D2) Competenze tecniche 2% di CC) euro	8´638,60
D3) IVA al 22% di CC) euro	95´024,60
D4) Adeguamento del Sistema del telecontrollo euro	65´000,00
D5) Spese Tecniche per accertamenti di laboratorio, verifiche previste nel capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, ecc.. euro	11´000,00
D6) Imprevisti ed Arrotondamenti euro	30´906,82
Sommano le somme a disposizione euro	218´070,02
TOTALE COMPLESSIVO DEI LAVORI euro	650´000,00

Data, _____

Il Tecnico
Arch. Maurizio Arestia

A RIPORTARE	