



Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità  
Piano Particolareggiato di Iniziativa Pubblica -  
Area compresa tra Corso Francia, Via Cefalonia, Via Isonzo e Via Piave.  
- PROGETTO DEFINITIVO -

*Progetto:*

Arch. Massimiliano Mantovani Zangarini

*Collaboratori:*

Arch. Chiara Morgagni

Ing. Franco Gavinelli

Studio SPE - Ing. Piero Neira, Ing. Bruno Sicca

Ing. Fabrizio Raccagni

*Studi Topografici:*

Geom. Roberto Palma, Geom. Gianfranco Remolif

*Studi Geologici ed idrogeologici:*

Dott. Paolo Viglietti

*Studio:*

Massimiliano Mantovani Zangarini architetti

Via Almese n. 25 - 10093 Collegno (TO)

tel.: 011 4159472 fax: 011 4010928

mail: massimi.mantovani@tiscali.it



*Studi preliminari ed assetto planivolumetrico:*

Arch. Giuseppe Malizia

Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità

Settore Lavori Pubblici

*Supervisione tecnica:*

Settore Pianificazione Territoriale - Ambiente - Edilità

*Il Responsabile del Procedimento:*

Dirigente settore Pianificazione Urbanistica - Ambiente - Edilità

Arch. Lorenzo De Cristofaro

*Il Direttore Generale:*

Dott. Angelo Tomarchio

*Il Sindaco:*

Silvana Accossato

**1 - RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE ANALISI E RICERCHE SVOLTE.**

# Indice

<b>CAPITOLO 1.0</b> .....	4
1.0 PREMessa ALLA RELAZIONE ILLUSTRATIVA.....	5
1.1 ANALISI E RICERCHE SVOLTE.....	7
1.1.1 Accessibilità dell'area.....	7
1.1.2 Coordinamento ed inserimento di attività commerciali.....	8
1.1.3 Lineamenti normativi.....	9
1.1.4 Conclusioni.....	10
1.2 SPECIFICAZIONE AREE DA ACQUISIRE PER DESTINAZIONI PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO.....	11
1.3 RELAZIONE FINANZIARIA CON LA STIMA SOMMARIA DEGLI ONERI DERIVANTI DALL'ACQUISIZIONE ED URBANIZZAZIONE DELLE AREE E LA LORO RIPARTIZIONE TRA IL COMUNE ED I PRIVATI.....	14
1.3.1 Oneri di urbanizzazione primaria, secondaria e indotta.....	14
1.3.2 Contributo relativo al costo di Costruzione.....	15
1.3.3 Modalità di calcolo degli oneri di urbanizzazione.....	16
1.4 TEMPI DI ATTUAZIONE PREVISTI E PRIORITA'.....	22
1.4.1 Trasferimento degli impianti al Comune.....	23
1.4.2 Modalità per la realizzazione delle opere di P.P.....	23
1.5 SCHEDA QUANTITATIVA DEI DATI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO.....	24
1.5.1 Tabella dei dati quantitativi di Piano Particolareggiato.....	25
 <b>CAPITOLO 2.0</b> .....	 34
2.0 PREVISIONI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE CON RIFERIMENTO ALL'AREA INTERESSATA DAL PIANO PARTICOLAREGGIATO.....	35
 <b>CAPITOLO 3.0</b> .....	 37
3.0 PLANIMETRIA DEL P.P. SULLA MAPPA CATASTALE (USO DELLE AREE).....	38
3.0.1 Progetto delle aree per l'edificazione.....	38
3.0.2 Progetto delle aree per servizi.....	38
3.0.3. Progetto del sistema viario e pedonale.....	39
3.0.4. Edifici ed impianti pubblici in progetto.....	39
3.0.5 Comparti e Unità Minime di Intervento (U.M.I.).....	41
 <b>CAPITOLO 4.0</b> .....	 42
4.0 PROGETTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA – SECONDARIA.....	43
4.1 Opere di risanamento e di sistemazione del suolo necessarie per rendere il terreno idoneo all'insediamento.....	44
4.2 Sistema viario veicolare e pedonale.....	45
4.2.1 Viabilità pedonale.....	46

4.3 Opere di presa, adduzione e distribuzione idrica. ....	47
4.4 Rete e impianti smaltimento acque bianche e nere. ....	48
4.5 Sistema di distribuzione di energia elettrica, canalizzazioni per gas e telefono. ....	50
4.5.1 Rete di distribuzione del gas. ....	50
4.5.2 Rete telefonica. ....	50
4.5.3 Allacciamenti degli immobili ai pubblici esercizi. ....	51
4.6 Spazi attrezzati e verde pubblico di quartiere. ....	51
4.7 Reti ed impianti di pubblica illuminazione. ....	51
 ALLEGATO A: COMPUTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA NEL PIANO PARTICOLAREGGIATO. ....	 52
 ALLEGATO B: COMPUTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA (SCUOLA MATERNA) NEL PIANO PARTICOLAREGGIATO. ....	 128
 ALLEGATO C: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA. ....	 141
 ALLEGATO D: TAVOLE DI PROGETTO. ....	 142

# **CAPITOLO 1.0**

## **1.0 PREMESSA ALLA RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

“Il centro allargato - I quartieri Terracorta – Leumann” è questo l’ambito di intervento scandito dal P.R.G.C. vigente quale luogo di incontro tra l’asse viario principale di corso Francia e la frangia costituente il terreno su cui si concentra la formazione del Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica ai sensi dell’art. 40 della legge regionale n. 56/77 e s.m.i. .

“L’accompagnare” visivamente il Corso Francia definisce un ambito storicamente presente sul tessuto urbano del Comune di Collegno ma formalmente ora nascosto da un edificato costituito da fronti continui di edifici a due tre piani fuori terra e cortili interni; un’area di intervento che “nasconde” al suo interno una realtà non costruita formata da antiche corti e giardini di pertinenza senza mai rivelarsi al corso Francia.

L’apertura di tale interno verso l’asse principale viario è il tema su cui si sono mossi i primi passi nell’affrontare il progetto urbano in argomento; un taglio nella cortina ora presente atta a dare luce e visibilità anche al quartiere da punti di vista che ad oggi non hanno mai avuto la possibilità di manifestarsi.

Si tratta di un intervento mirato a porre in evidenza una frangia di territorio ora nascosto, valutando inserimenti di luoghi pubblici quali camminamenti, assi viari e zone alberate “protette” da cortine edilizie di edifici in progetto in grado di snodarsi dal corso verso l’interno del tessuto, un processo posto in evidenza quale principale intento progettuale in un processo di riorganizzazione urbana.

E’ con tale spirito che la formazione del Piano Particolareggiato ha concretizzato sul terreno un nuovo ambito scandito dall’apertura verso il corso Francia ma anche la rilettura a livello urbano dell’intero impianto planimetrico dell’area ponendo lo scopo della riqualificazione del sito e la capacità dello stesso di amalgamarsi ad una realtà di forte intensità urbana scandita a forza dalla rigidità dell’asse viario esistente.

Relazione con il contesto che si misura anche con il corso Francia inteso quale boulevard urbano ove il prospettare degli esercizi commerciali, la formazione delle cortine edilizie, gli squarci viari e pedonali rappresentano i principali presupposti progettuali per porre il disegno della riorganizzazione urbana quale elemento cardine per la formazione del nuovo intervento.

E’ sempre il corso Francia che si pone come elemento cardine su cui agire per ridisegnare il contesto, lo stesso asse che diventa nello spirito progettuale del P.R.G.C. vigente il luogo dell’attraversamento e non del correre interpretando la sua consistenza come preesistenza su cui creare nuovi rapporti tra i fronti che su esso si affacciano,

ammettendo aperture trasversali per creare relazioni visive e di utilizzo che al momento risultano completamente negate.

## **1.1 ANALISI E RICERCHE SVOLTE**

L'acquisizione dei documenti relativi alla città di Collegno e di quelli specificamente inerenti l'area "Fabbrichetta", le constatazioni a fronte di incontri con la popolazione, i rilievi sia topografici che fotografici, hanno rappresentato le necessarie premesse per l'impostazione dei temi di approfondimento necessari.

La riorganizzazione della viabilità del sito in rapporto con il tessuto urbano circostante, la funzionalità del corso Francia a fronte di un edificato che si pone progettualmente sull'asse dello stesso garantendo visivamente come impatto la linearità delle sponde, la riorganizzazione urbanistica con la formazione di spazi di relazione ora inesistenti sono emersi come le problematiche più evidenti per l'approccio costruttivo dello strumento urbanistico in argomento.

Già nelle fasi iniziali altri lineamenti hanno alimentato lo scandire del percorso poi seguito per la definizione dei principi che hanno delineato la prima caratterizzazione del Piano; in particolare la volontà emersa con l'interpretazione autentica redatta a supporto delle scelte strategiche di piano formalizzata con apposita delibera di Consiglio Comunale n. 73 del 26/05/2005 attraverso la quale l'attenzione si è concentrata sulla disciplina delle "aree di modificazione del tessuto urbano" a supporto dell'art. 21.A delle Norme di Attuazione del PRGC vigente. A fronte di tale strumento ne consegue che l'assetto degli ambiti normativi definito nelle tavole di inquadramento normativo del Piano ( aree fondiarie con le destinazioni d'uso previste): 1) non può essere considerato prescrittivo per il disegno derivante dalla progettazione urbanistica esecutiva prevista su tali aree; 2) che necessariamente deve essere interpretato come segue: determina, attraverso l'applicazione dell'indice fondiario ai corrispondenti ambiti normativi, i diritti edificatori generati; costituisce orientamento progettuale per la prevista progettazione urbanistica esecutiva.

### **1.1.1 Accessibilità dell'area**

Un primo tema riguarda la necessità di rendere più efficiente la rete viaria attuale rendendo lo scorcio di territorio interessato dal progetto urbanistico più legato alla rete viaria circostante, ed annettendo a tali presupposti anche quello di riorganizzare completamente la viabilità a fronte di un insediamento che nel corso degli anni mai ha subito processi di modificazione urbana o di riorganizzazione edilizia.

L'ipotesi maturata è stata quella di adeguare il processo urbano di trasformazione alla organizzazione della rete viaria contemplando in essere uno studio atto a garantire la penetrabilità agli spazi progettati nonché il confronto con l'asse di Corso Francia; condizione questa non facile da garantire essendo il corso intensamente trafficato e non in grado di assorbire altre arterie di penetrazione o attraversamento.

Scartata l'ipotesi di convogliare il traffico sul corso Francia, il pensiero si è concretizzato con la formazione di una rete ad anello atta a garantire una penetrazione contenuta ed una via di uscita gravante su arterie secondarie quali via Piave o via Vittorio Veneto, lasciando inalterato il delicato equilibrio che ora regola il flusso di corso Francia o l'incrocio di Corso Togliatti.

Il progetto prevede quindi la formazione di assi viari ad una carreggiata con funzione di ingresso ed uscita dal lotto edificato ove anche la riorganizzazione del controviale del corso partecipa attivamente alla risoluzione dei problemi legati all'accessibilità del sito.

Una ipotesi questa che si manifesta con il ridisegno dello spazio ora a definizione dell'asse viario di corso Francia, quale frangia esterna alla carreggiata centrale che non muta come dimensioni ma che lascia lo spazio alla formazione di una corsia di deflusso più lenta e atta a garantire l'ingresso al cuore del nuovo contesto, o l'uscita filtrata sempre in direzione Torino. Un controviale riprogettato anche a fronte di future procedure di intervento mirate alla formazione della linea sotterranea della metropolitana di Torino, con conseguente definizione degli spazi ora immaginati alla luce di futuri processi di trasformazione.

### **1.1.2 Coordinamento ed inserimento di attività commerciali**

Fronti commerciali nuovi dovranno svilupparsi lungo l'asse di corso Francia, ciò nella prospettiva di attuare all'intervento in argomento una rivisitazione dell'asse che il corso ha sempre rappresentato per la città di Collegno. Una prospettiva che si manifesta in progetto con l'assunzione di una organizzazione di spazi da destinare al piano terra degli edifici in progetto da sviluppare a ridosso dell'asse viario rafforzando una preesistenza che ora si pone ormai come episodio ma che negli anni ha sempre conservato l'incidenza di piccole botteghe trasformate in alcuni casi in spazi commerciali di vicinato in sede fissa.

Parte degli ambiti posti al piano terra e prospicienti il corso si dimostrano essere luogo adatto per il consolidarsi di una ipotesi di sviluppo legata al commercio; questa caratterizzata progettualmente da altezze idonee dei fabbricati, vetrine, facile fruibilità

con marciapiedi capienti e zone coperte caratterizzate da pensiline a protezione dei camminamenti capaci di integrarsi al meglio con le scelte tipologiche di progetto degli edifici.

### **1.1.3 Lineamenti normativi**

I criteri di carattere generale che informano le linee normative del piano, tendono ad orientare scelte comuni, al fine di rendere coerenti i lineamenti architettonici di un segmento nuovo di città; un tratto costruito e normato assumendo come aspetto principale quello di organizzare uno spazio nelle forme, nelle ipotesi planimetriche, nelle altezze uniformi e coordinate nel disegno dei fronti, nell'andamento delle coperture, nei colori scelti.

Un architettura coordinata come scelte tipologiche e nella composizione, è posta come finalità principale del piano.

Spunti progettuali ribaditi nella fase del rilascio dei Permessi di Costruire, già da ora connettono all'intervento spunti ad identificare caratteri architettonici e definizioni progettuali che di seguito si possono riassumere:

- per i volumi di edilizia residenziale multipiano si prevedono volumi netti contraddistinti da torri di raccordo e vani scala caratterizzanti in grado di snellire l'impatto visivo dei corpi di fabbrica di considerevole dimensione. I fronti sono immaginati in laterizio tinta naturale scanditi da lesene verticali che a scansione ritmica formano loggiati o fessure finestrate.

I tetti realizzati a due falde potrebbero ospitare porzioni di sottotetto abitabili secondo i disposti delle NTA del PRGC vigente; il manto di coperture in laterizio a differenza delle torri di raccordo immaginate progettualmente in lastre tipo "coverib" in tinta rame acidato; elemento questo ripreso come oggetto di costruzione anche per le porzioni di copertura utilizzata per le pensiline a difesa dei camminamenti pedonali sorrette da strutture metalliche e legno.

- per gli edifici a servizio pubblico quali la scuola materna il pensiero progettuale conserva i presupposti iniziali lasciando inalterata la scelta dei materiali quali specchiature in laterizio e manto di copertura in lastre di alluminio preverniciato in tinta rame acidato; colore che funge da denominatore comune per i manti di copertura ed elemento costante nel pensiero progettuale.

- per le aree libere l'organizzazione degli spazi è caratterizzata da camminamenti segnati da una "piastra" atta a scandire la presenza di una piazza di socializzazione ed incontro

caratterizzata da piantamenti a verde estesi in modo organizzato con alberi di medie dimensioni.

- pavimentazioni in blocchetti di pietra o cemento pressato definiscono quindi il vialetto costituente parte integrante della piazza.

#### **1.1.4 Conclusioni**

Le linee programmatiche per la stesura del Piano Particolareggiato relativo alla riorganizzazione urbanistica del sito denominato “Fabbrichetta” prendono spunto formativo da una planimetria generale ove sono riassunti i contenuti principali degli orientamenti progettuali scanditi da scelte della Pubblica Amministrazione e maturate da incontri formativi e tavoli di lavoro con i soggetti attuatori.

Le linee di indirizzo del seguente piano richiamano tali presupposti progettuali nella definizione dei nodi chiave per mezzo di rappresentazioni planivolumetriche, viste d’insieme e proposte architettoniche.

Il progetto rispecchia quindi nei caratteri che lo compone i dettami del PRGC con particolare riferimento all’art. 5 definito a specifica dell’ambito urbano - Il centro allargato-II quartiere Terracorta – Leumann, - “ Relazioni per via Cefalonia, via Isonzo, via Piave”.

## **1.2 SPECIFICAZIONE AREE DA ACQUISIRE PER DESTINAZIONI PUBBLICHE E DI USO PUBBLICO.**

(Cessione gratuita ad uso pubblico delle aree per opere di urbanizzazione primaria e secondaria, oneri del P.P.).

Le aree per servizi previste nel P.P. illustrate nella Tav. n. 19 con riferimento alla tabella n. 1 - "scheda quantitativa dei dati di P.P." - sono soggette ai sensi dell'art. 21 della Legge regionale n.70/91 a cessione gratuita nella misura individuata nelle Norme di attuazione secondo i disposti dell'art. 12, che così recita: " in relazione alle dimensioni degli interventi consentiti nei diversi ambiti normativi, così come specificato nelle singole schede normative, il piano dimensiona le aree per servizi di interesse comunale nel rispetto della quota prevista dall'art. 21 della legge regionale 56/77 e s.m.i. Tali aree sono individuate nella tavole di inquadramento normativo e in alcuni casi specifici, così come riportato nelle singole schede normative, tali aree dovranno essere reperite all'interno dell'ambito di intervento. Al fine di individuare in meccanismi di perequazione reale sul territorio e di promuovere la qualità urbana, negli ambiti, con la destinazione Le case, in cui il parametro relativo all'indice fondiario sia inferiore a 1 mq/mq è prevista la cessione o monetizzazione di una superficie destinata a servizi pari a 29 mq ad abitante insediabile, mentre ove tale parametro superi 1mq/mq. è prevista la cessione o monetizzazione, di una superficie destinata a servizi pari a 46 mq ad abitante insediabile. Per le case alte su strada di corso Francia 3 mq ( dei 46 mq. complessivi da dismettere per abitante), dovranno essere obbligatoriamente dimessi sul lotto o nell'isolato di pertinenza e destinati a parcheggio pubblico.....". Se ne deduce che a fronte del calcolo della capacità insediativa teorica del piano maturata attraverso le linee guida del PRGC vigente si può ipotizzare che l'indice volumetrico abitativo medio - definito in 100 mc per abitante, dall'art. 20 titolo IV della L.R. 56/77 e s.m.i. corrispondente a 33,3 mq. per abitante venga aggiornato ad un valore consolidato pari a 38,3 mq per abitante equivalente a 115 mc/ab., valore che aggiorna realisticamente l'indice volumetrico per abitante indicato dalla Legge Regionale citata (100 mc/ab.).

E' sulla scorta di tali presupposti normativi che si basa il processo di identificazione del fabbisogno di servizi in ottemperanza dei disposti citati a fronte dello sviluppo di una superficie lorda di pavimento di complessivi mq. 23 894,80. ( vedere tabella n. 4).

In applicazione dei dettami citati in precedenza attraverso lo sviluppo della tabella n 1 si è quindi individuato all'interno del Comparto complessivo di intervento il fabbisogno reale di

spazi a servizi quantificabile in mq. 24 065,70 a cui sono sommati mq. 575,88 corrispondenti al fabbisogno utile al soddisfacimento dei parametri dettati per la quantificazione delle aree a parcheggio da destinare all'utilizzo degli spazi commerciali secondo i quali in risposta alla L.R. 56/77 art. 21 comma 3, è indispensabile fare fronte alla SLP realizzabile con destinazione terziario – commerciale e valutare di queste una quantità pari all'80% di tale superficie (vedere tabella n. 2), con l'ipotesi concreta progettualmente, sempre secondo i disposti della L.R. citata, di realizzare nella zona il 50% del fabbisogno sopra descritto con la possibilità di monetizzare la restante parte mancante.

E' su tali fondamenti che ha preso corpo la quantificazione degli spazi a parcheggio da destinare nelle aree di competenze dei comparti singoli in attuazione della formazione di spazi a terziario – commerciali che non tenderanno a costituirsi a fronte di un unico comparto di intervento ma che interagiranno sull'esito finale del progetto di sviluppo dell'intera area separatamente. Ogni comparto si troverà quindi nella condizione già prevista di ottemperare ai disposti della Legge Regionale inglobando in essere anche le prescrizioni riportate all'art. 12 delle NTA del PRGC vigente – indicazione che muove l'aspetto progettuale verso la determinazione di spazi a parcheggio pubblico atti a soddisfare i parametri definiti per le “ case alte su strada di corso Francia” ove i 3 mq/ab. dei 46 mq/ab previsti, deve essere necessariamente ricavata in loco quale parcheggio a servizio degli spazi aperti al pubblico come riflesso del progetto in atto (vedere tabella n. 3).

Poiché l'attuazione del presente Piano avverrà per comparti, la cessione gratuita delle aree interessate nella quantità identificata dalla tabella n. 2 , verrà regolata da apposite convenzioni il cui contenuto è quello previsto dall'art. 46 della L.R. 56/77 e terrà conto delle indicazioni qui riportate in merito a tempi ed alle previsioni finanziarie.

**TABELLA N. 1 – SCHEDA QUANTITATIVA DEI DATI DI PIANO PARTICOLAREGGIATO  
CON INDIVIDUAZIONE DEL FABBISOGNO DI AREE A SERVIZI.**

(1) COMPARTO	(2) DESTINAZIONE	(3) SLP MAX REALIZZABILE (COMPARTO) MQ	(4) STANDARD SERVIZI ART. 21 - L. R. 56/77 ART. 12 NTA	(5) FABBISOGNO AREE A SERVIZI (MQ)
<b>A</b>	COMMERCIO	1.745,76	x 0,80	1.396,61
	RESIDENZA CASE ALTE	8.012,04	x 46,00/38,30	9.622,82
	RESIDENZA CASE E LAVORO	7.131,20	x 29,00/38,30	5.399,60
			<b>TOTALE</b>	<b>16.419,03</b>
<b>B</b>	RESIDENZA CASE ALTE	898,30	x 46,00/38,30	1.078,90
	RESIDENZA CASE E LAVORO	153,60	x 29,00/38,30	116,30
			<b>TOTALE</b>	<b>1.195,20</b>
<b>C</b>	COMMERCIO	404,74	x 0,80	323,79
	RESIDENZA CASE ALTE	468,86	x 46,00/38,30	563,12
			<b>TOTALE</b>	<b>886,91</b>
<b>D</b>	COMMERCIO	293,26	x 0,80	234,61
	RESIDENZA CASE ALTE	1.541,04	x 46,00/38,30	1.850,86
			<b>TOTALE</b>	<b>2.085,47</b>
<b>E</b>	COMMERCIO	405,87	x 0,80	324,70
	RESIDENZA CASE ALTE	2.261,73	x 46,00/38,30	2.716,44
	RESIDENZA CASE E LAVORO	578,40	x 29,00/38,30	437,95
			<b>TOTALE</b>	<b>3.479,09</b>
<b>TOTALE SLP</b>		<b>23.894,80</b>	<b>FABBISOGNO DI SERVIZI COMPLESSIVO = MQ 24.065,70</b>	

### **1.3 RELAZIONE FINANZIARIA CON LA STIMA SOMMARIA DEGLI ONERI DERIVANTI DALL'ACQUISIZIONE ED URBANIZZAZIONE DELLE AREE E LA LORO RIPARTIZIONE TRA IL COMUNE ED I PRIVATI.**

La relazione finanziaria riguarda la stima dei costi diretti ed indiretti che derivano al Comune di Collegno dall'attuazione del P.P. , nonché dei ricavi.

L'attuazione del presente Piano mediante *Comparti* è finalizzata anche a consentire al Comune l'acquisizione di tutte le aree necessarie all'adeguamento ed al potenziamento della viabilità, e dell'organizzazione degli spazi di relazione quali camminamenti, zone alberate parcheggi ecc., senza dover sopportare necessariamente oneri di procedure espropriative.

Prioritaria è considerata l'attuazione del Comparto A alla quale è connessa la realizzazione della maggior quantità di opere di urbanizzazione primaria essendo lo stesso contesto il contesto che più in maniera organica investe l'intero lotto di intervento assoggettato al Piano Particolareggiato.

Il Piano prevede nel suo essere anche opere di urbanizzazione secondaria da svilupparsi entro i confini del lotto di intervento generale costituenti la formazione di un edificio a scuola materna di quattro sezioni con sistemazione dell'ambito circostante a giardino e frutteto.

I costi per la realizzazione delle opere sono stati valutati sulla base dei progetti e dei relativi computi metrici estimativi di massima (tabella n. 5).

In relazione alle stime fatte dal comune di Collegno e sottoscritte dai proprietari delle aree interessate dal P.P. si assume a riferimento teorico per il calcolo degli oneri dovuti i disposti del regolamento di applicazione approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 137 del 27/10/2005, ed in base al costo di costruzione di cui alla deliberazione del Consiglio Comunale n. 187 in data 09/11/1994 e successiva determina dirigenziale n. 25 del 17/01/2006.

#### **1.3.1 Oneri di urbanizzazione primaria, secondaria e indotta.**

Secondo il disposto dell'art. 51 della Legge regionale n. 56/77 sono a carico dei proprietari delle aree o aventi titolo che realizzeranno il presente Piano, gli oneri di costruzione di tutte le opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste nel Piano stesso.

Per ogni comparto di intervento verranno stabilite in sede di Convenzione le opere che saranno realizzate direttamente dai privati, a scomputo degli oneri di urbanizzazione.

Gli oneri di urbanizzazione indotta saranno utilizzati a copertura parziale dei costi di costruzione di Opere Pubbliche ( art. 8 regolamentazione per il calcolo e l'applicazione degli oneri di urbanizzazione).

### 1.3.2 Contributo relativo al costo di Costruzione.

Ai sensi delle disposizioni di cui agli articoli n. 3 e 6 della Legge regionale 28/01/1977 n. 10 il contributo è a carico del richiedente il Permesso di Costruire per ogni autonomo intervento edilizio e pertanto ogni determinazione al riguardo deve essere assunta in relazione alle disposizioni vigenti all'atto della domanda del Permesso di Costruire.

Per l'ammontare del costo inerente ogni singolo comparto di intervento vedere tabella n. 11.

TABELLA N. 11 - CONTRIBUTO SOMMARIO RELATIVO AL COSTO DI COSTRUZIONE.

(1) COMPARTO	(2) SLP MAX REALIZZABILE	(3) COSTO DI COSTRUZIONE (34,00 €/MQ)
<b>A</b>	16.889,00	574.226,00
<b>B</b>	1.051,90	35.764,60
<b>C</b>	873,60	29.702,40
<b>D</b>	1.834,30	62.366,20
<b>E</b>	3.246,00	110.364,00
<b>TOTALE</b>	<b>23.894,80</b>	<b>812.423,20</b>

La semplificazione quantitativa del contributo relativo al costo di costruzione quale criterio per la determinazione dello stesso è stata assunta in base a valutazioni medie ai sensi dell'articolo 8 del D.M. 10/05/1977; a fronte di ciò, si è valutato un edificato avente caratteristiche di incremento individuate in classe V, VI, VII e percentuale di incremento pari al 20 – 30%. La formazione di ogni edificio determinerà quindi, nel rispetto di ogni

singola domanda di Permesso di Costruire, una valutazione del contributo relativo al costo di costruzione inerente le disposizioni vigenti all'atto della stessa.

### **1.3.3 Modalità di calcolo degli oneri di urbanizzazione**

Gli oneri di realizzazione delle opere di urbanizzazione primarie, secondarie ed indotte anzidette non dovranno risultare complessivamente inferiori a quelli determinati applicando l'onere unitario ( stabilito dalle tariffe di cui alle tabella n. 8 e n. 9 – Stima sintetica degli oneri di urbanizzazione), alla superficie lorda di pavimento degli edifici compresi nel Piano Particolareggiato.

La valutazione del costo delle opere in programma è effettuata in linea di massima, e dovrà essere confermata all'atto della richiesta dei singoli Permessi di Costruire, con computo metrico estimativo definitivo accettato dagli uffici tecnici competenti del Comune di Collegno.

L'eventuale quota residua, a pareggio degli oneri analitici stimati ( vedere tabella n. 7) , verrà corrisposta all'atto del rilascio del Permesso di Costruire, con l'importo aggiornato in base agli aggiornamenti eventuali avvenuti agli oneri unitari, in vigore all'atto del rilascio del citato Permesso di Costruire.

Da un punto di vista procedurale della definizione degli oneri concessori ripartiti tra i diversi Comparti di intervento sommariamente specificati nella tabella n. 7, si preferisce chiarire i meccanismi di applicazione degli stessi in relazione alle opere previste quali oneri di urbanizzazione primaria e secondaria a scomuto:

- a fronte di una analisi dei costi relativa alla formazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria, analisi questa maturata in maniera sommaria ma rispecchiante a pieno la fotografia del progetto in esame, si desume che l'importo complessivo di tali opere ammonta ad Euro 2 546 889,38 (vedere tabelle n. 5 – 6).

Nella quantificazione totale della stima sintetica degli oneri concessori si è quindi proceduto alla identificazione dei valori complessivi degli oneri di intervento sommando ad essi anche oneri integrativi ed oneri indotti, maturando un' ipotesi previsionale di Euro 3 773 538,67 per l'attuazione del Comparto stesso (vedere tabella n. 6).

E' da tale previsione che ha preso quindi corpo la identificazione degli oneri unitari da applicare alle iniziative edilizie pari ad Euro/mq. 158,82. Da un raffronto con le tabelle relative agli oneri derivanti quale stima sintetica in applicazione dei disposti della Delibera

di Consiglio Comunale n. 137 del 27/10/2005 come regolamento di applicazione degli oneri di urbanizzazione, si è desunto che l'impatto procedurale per la definizione degli oneri corrispondenti è risultato vantaggioso adoperandosi nella formulazione della stima analitica degli oneri concessori a differenza della stima sintetica che ha identificato nel suo essere un ammontare complessivo di Euro 2 705 377,52 dato questo inferiore a quanto emerso nella valutazione di progetto degli oneri possibili (vedere tabelle n. 8 – 9).

**TABELLA N. 5 – RIASSUNTO QUANTIFICAZIONE SOMMARIA OOUU PRIMARIA.**

	(1) RETE VIARIA	(2) RETE FOGNARIA	(3) RETE ELETTRICA	(4) RETE GAS	(5) ILLUMINAZIONE PUBBLICA	(6) RETE ACQUEDOTTO	(7) TOTALE
<b>COMPARTO A</b>	531.754,50	262.581,37	65.363,96	18.000,00	91.334,29	73.635,00	1.042.669,12
<b>COMPARTO B</b>	22.749,08	6.312,35	2.413,45	-	11.742,97	-	43.217,85
<b>COMPARTO C</b>	-	-	1.670,85	-	-	-	1.670,85
<b>COMPARTO D</b>	19.348,28	2.505,30	4.826,90	-	3.120,30	-	29.800,78
<b>COMPARTO E</b>	17.304,72	-	10.767,01	-	14.874,76	-	42.946,49
<b>TOTALE OPERE P.P.</b>	<b>591.156,58</b>	<b>271.399,02</b>	<b>85.042,17</b>	<b>18.000,00</b>	<b>121.072,32</b>	<b>73.635,00</b>	<b>1.160.305,09</b>

**TABELLA N. 6 – STIMA ANALITICA ONERI DI URBANIZZAZIONE.**

(1) <b>ONERI</b>	(2) <b>OPERE</b>	(3) <b>SLP MAX REALIZZABILE (MQ)</b>	(4) <b>TARIFFE ONERI (€/MQ)</b>	(5) <b>VALORE TOT. OPERE IN PROGETTO (€)</b>	(6) <b>INCIDENZA (%)</b>	(7) <b>IMPORTO</b>
<b>OO.UU. PRIMARIA</b>						
	RETE FOGNARIA					271.399,02
	RETE ACQUEDOTTO					73.635,00
	VIABILITA', PIAZZE					591.156,58
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA					121.072,32
	RETE GAS					18.000,00
	RETE ELETTRICA					85.042,17
<b>TOTALE OO.UU PRIMARIA</b>						<b>1.160.305,09</b>
<b>OO.UU. SECONDARIA</b>						
	SCUOLA					1.386.584,29
<b>TOTALE OO.UU SECONDARIA</b>						<b>1.386.584,29</b>
<b>ALTRI ONERI:</b>						
CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19 LETTERA a)		23.894,80	17,66			421.982,17
CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19 LETTERA c)		23.894,80	13,25			316.606,10
ONERI INDOTTI (ART. 8)				2.546.889,38	20	509.377,88
<b>TOTALE ALTRI ONERI</b>						<b>1.247.966,14</b>
<b>TOTALE STIMA ANALITICA ONERI DI URBANIZZAZIONE IN ATTUAZIONE DI PIANO PARTICOLAREGGIATO</b>						<b>3.794.855,52</b>

**TABELLA N. 7 – ONERI DI URBANIZZAZIONE DOVUTI SECONDO STIMA ANALITICA ED IMPORTO COMPLESSIVO SCOMPUTO EFFETTIVO.**

(1) COMPARTO	(2) SLP MAX REALIZZABILE	(3) ONERI DOVUTI (158,82 €/MQ)	(4) OO.UU. PRIMARIA DA REALIZZARSI A SCOMPUTO (VALORE SOGGETTO A RIBASSO)	(5) OO.UU. SECONDARIA DA REALIZZARSI A SCOMPUTO (VALORE SOGGETTO A RIBASSO)	(6) VALORE CON RIBASSO (15%) (COLONNE 4+5)	(7) SPESE TECNICHE (5%) (COLONNE 4+5)	(8) ONERI PER SICUREZZA (2%) (COLONNA 4)	(9) ONERI PER SICUREZZA (3%) (COLONNA 5)	(10) IMPORTO DI SCOMPUTO EFFETTIVO (COLONNE 6+7+8+9)	(11) ONERI DA VERSARE RESIDUI
<b>A</b>	16.889,00	2.682.228,55	1.042.669,12	1.386.584,29	2.064.865,40	121.462,67	20.853,38	41.597,53	2.248.778,98	433.449,57
<b>B</b>	1.051,90	167.057,62	43.217,85	-	36.735,17	2.160,89	864,36	-	39.760,42	127.297,20
<b>C</b>	873,60	138.740,89	1.670,85	-	1.420,22	83,54	33,42	-	1.537,18	137.203,71
<b>D</b>	1.834,30	291.314,57	29.800,78	-	25.330,66	1.490,04	596,02	-	27.416,72	263.897,86
<b>E</b>	3.246,00	515.513,88	42.946,49	-	36.504,52	2.147,32	858,93	-	39.510,77	476.003,11
<b>TOTALE</b>	<b>23.894,80</b>	<b>3.794.855,52</b>	<b>1.160.305,09</b>	<b>1.386.584,29</b>	<b>2.164.855,97</b>	<b>127.344,47</b>	<b>23.206,10</b>	<b>41.597,53</b>	<b>2.357.004,07</b>	<b>1.437.851,45</b>

Al fine di rendere leggibile e facilmente raffrontabile l'incidenza di ogni singolo comparto di intervento a fronte della formazione corrispondente della SLP propria, si preferisce dare vita di seguito ad una tabella riassuntiva (tab. 7 bis) in grado di porre in evidenza gli oneri di urbanizzazione dovuti secondo stima analitica, gli importi di scomputo effettivo ed infine gli oneri da versare residui in applicazione di ogni singolo comparto.

**TABELLA N. 7 BIS**

(1) COMPARTO	(2) SLP MAX REALIZZABILE	(3) ONERI DOVUTI (158,82 €/MQ)	(4) IMPORTO DI SCOMPUTO EFFETTIVO	(5) ONERI DA VERSARE RESIDUI
<b>A</b>	16.889,00	2.682.228,55	2.248.778,98	433.449,57
<b>B</b>	1.051,90	167.057,62	39.760,42	127.297,20
<b>C</b>	873,60	138.740,89	1.537,18	137.203,71
<b>D</b>	1.834,30	291.314,57	27.416,72	263.897,86
<b>E</b>	3.246,00	515.513,88	39.510,77	476.003,11
<b>TOTALE</b>	<b>23.894,80</b>	<b>3.794.855,52</b>	<b>2.357.004,07</b>	<b>1.437.851,45</b>

**TABELLA N. 8 – QUADRO TARIFFE ONERI.**

(1) DESTINAZIONE	(2) ONERI PRIMARIA	(3) ONERI SECONDARIA	(4) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA a)	(5) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA b)	(6) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA c)
TERZIARIO/ COMMERCIALE FINO A 200 MQ	52,85 €/MQ	14,14 €/MQ	-	17,66	13,25
RESIDENZA	36,88 €/MQ	49,78 €/MQ	17,66	-	13,25

TABELLA N. 9 – STIMA SINTETICA ONERI DI URBANIZZAZIONE.

(1) COMPARTO	(2) SLP MAX REALIZZABILE	(3) DESTINAZIONE	(4) ONERI PRIMARIA	(5) ONERI SECONDARIA	(6) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA a)	(7) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA b)	(8) CONTRIBUTI INTEGRATIVI (ART. 19, LETTERA c)	(9) TOTALE
<b>A</b>	1.745,76	COMMERCIO	92.263,42	24.685,05	-	30.830,12	23.131,32	170.909,90
	15.143,24	RESIDENZA	558.482,69	753.830,49	267.429,62	-	200.647,93	1.780.390,73
								<b>1.951.300,63</b>
<b>B</b>	1.051,90	RESIDENZA	38.794,07	52.363,58	18.576,55	-	13.937,68	<b>123.671,88</b>
<b>C</b>	404,74	COMMERCIO	21.390,51	5.723,02	-	7.147,71	5.362,81	39.624,05
	468,86	RESIDENZA	17.291,56	23.339,85	8.280,07	-	6.212,40	55.123,87
								<b>94.747,92</b>
<b>D</b>	293,26	COMMERCIO	15.498,79	4.146,70	-	5.178,97	3.885,70	28.710,15
	1.541,04	RESIDENZA	56.833,56	76.712,97	27.214,77	-	20.418,78	181.180,07
								<b>209.890,23</b>
<b>E</b>	2.840,13	COMMERCIO	150.100,87	40.159,44	-	50.156,70	37.631,72	278.048,73
	405,87	RESIDENZA	14.968,49	20.204,21	7.167,66	-	5.377,78	47.718,14
								<b>325.766,86</b>
<b>TOTALI</b>	<b>23.894,80</b>		<b>965.624</b>	<b>1.001.165,30</b>	<b>328.668,67</b>	<b>93.313,50</b>	<b>316.606,10</b>	<b>2.705.377,52</b>

#### **1.4 TEMPI DI ATTUAZIONE PREVISTI E PRIORITA'**

Il P.P. ha valore decennale a partire dalla data di entrata in vigore a norma dell'art. 40 terzo comma della L.R. 56/77.

L'attuazione del P.P. avviene mediante *Comparti* e per singole *Unità Minime di Intervento* come specifica nelle N.A.( Norme di Attuazione del P.P.).

I *Comparti* e le *Unità Minime di Intervento* sono indicate nella Tabella n. 10.

La costruzione delle opere di urbanizzazione primaria avverrà nel caso specifico nella sua quasi completezza a conseguenza della formazione del Comparto A in modo da assicurare i servizi ai fabbricati costruiti ed alle altre aree di uso pubblico.

Il Comune non procederà al rilascio dell'agibilità se non saranno ultimate le opere suddette.

Si considerano ultimate le opere quando sia assicurata la loro funzionalità, anche se non collaudate e trasferite alla gestione comunale.

I parcheggi pubblici a copertura degli standard urbanistici sono previsti dal P.P. con riferimento all'intera area di intervento per la quantità necessaria che scaturisce dai 3 mq dei 46 mq/ab individuati quale parametro a definizione di aree a servizi corrispondenti ad insediamenti edilizi relativi a " case alte su strada – Corso Francia", ed a copertura del soddisfacimento del parametro dettato dall'art. 21 , comma 3 della L.R. 56/77 per le porzioni di edificato con destinazioni commerciale/terziario.

Nel caso in cui l'attuazione del Comparto intenda avvalersi della facoltà di eseguire a scomputo le opere di urbanizzazione l'attuatore dovrà presentare progetti esecutivi, a firma di tecnici specializzati, delle opere per l'esame e l'approvazione da parte dei competenti organi comunali, ai cui dettami l'attuatore dovrà sottostare.

Tali lavori verranno eseguiti sotto la vigilanza degli organi succitati ed il collaudo dei lavori stessi è riservato all'esclusiva competenza dell' Ufficio Tecnico Comunale.

Il Comune ha la facoltà di provvedere direttamente alla progettazione ed alla esecuzione dei lavori di costruzione delle opere e dei servizi in sostituzione degli attuatori ed a spese degli stessi, rivalendosi nei modi stabiliti dalla legge e dai regolamenti in vigore.

#### **1.4.1 Trasferimento degli impianti al Comune.**

Il trasferimento al Comune avverrà, previo collaudo favorevole, entro sei mesi dalla ultimazione definitiva delle opere eseguite nelle varie fasi.

Sino al trasferimento definitivo restano a carico del proponente, o degli aventi causa, tutti gli oneri di manutenzione delle opere e impianti realizzati.

Con il trasferimento di proprietà al Comune, sarà trasferito a carico del Comune anche l'onere per la manutenzione ordinaria e straordinaria.

#### **1.4.2 Modalità per la realizzazione delle opere di P.P..**

Il rilascio di Permessi di Costruire avviene per singole *U.M.I. (Unità Minime di Intervento)* ed è subordinato alle priorità definite nelle Norme Specifiche di Attuazione.

## **1.5 SCHEDE QUANTITATIVE DEI DATI DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

I dati essenziali di dimensionamento del P.P. sono riportati nelle tabelle n. 2 - 3 - 3 bis - 4. Per una più agevole comprensione delle stesse tabelle sono qui di seguito riportati alcuni chiarimenti e dati:

Il P.P. prevede una edificazione complessiva di superficie lorda di pavimento ammessa di mq. 23 894,80 di cui per residenza previsti mq 21 045,17 e per terziario/ commerciale di mq 2 849,63.

L'insieme dei comparti è dimensionato a fronte di una edificazione in grado di sviluppare una quantificazione di cessione area a servizi garantita dall'art. 12 dalle Norme di Attuazione del PRGC vigente, ottemperando ai disposti del comma 2 e 3 del citato articolo. In questo modo è risultato indispensabile fare fronte alla dimostrazione dell'area richiesta complessiva in dismissione a fronte dell'edificato in progetto, nonché definire gli spazi in cessione gratuita all'interno del comparto di intervento definito dallo strumento urbanistico in esecuzione.

Se ne deduce che una volta individuata la superficie lorda di pavimento ammissibile con l'applicazione dei parametri fondiari assegnati alle diverse zone, ci si è adoperati nell'ambito di intervento complessivo, alla determinazione delle aree a servizi così distinte: per le case derivanti dall'applicazione del parametro fondiario inferiore a 1 mq/mq. è prevista la cessione o monetizzazione di una superficie destinata a servizi pari a mq. 29 ad abitante insediabile, mentre ove tale parametro superi 1 mq/mq, è prevista una dismissione o monetizzazione di una superficie destinata a servizi pari a 46 mq. per abitante insediabile (vedere tabella n.1); quindi per le case alte su strada prospicienti il Corso Francia, 3 mq. ( dei 46 mq. complessivi da dimettere per abitante) dovranno essere obbligatoriamente dimessi sul lotto o nell'isolato di pertinenza e destinati a parcheggio pubblico.

Ne consegue quanto segue: dallo sviluppo della SLP massima realizzabile nel Comparto di Piano Particolareggiato e corrispondente a mq. 23 894,80 si deduce che l'area a servizi richiesta nel complessivo in applicazione degli indici citati e pari a 29 e 46 mq per abitante insediabile si manifesta tradotta in mq. 24 065,70, a cui vanno aggiunti mq 575,88 individuati nel comparto di intervento quali spazi da assoggettare a destinazione pubblica – parcheggi; ciò per un complessivo di fabbisogno di servizi pari a mq 24 641,58 (vedere tabella n. 3).

Da una analisi del progetto, e da una quantificazione degli spazi di servizio posti all'interno del comparto complessivo di P.P. si tendono a concretizzare i presupposti progettuali

individuando mq. 7 075 previsti quali aree a servizi con destinazione spazi a verde, luoghi pubblici, piazze, e mq. 2 690 con destinazione aree a parcheggio pubblico (escludendo spazi per parcheggi a raso lungo i marciapiedi, che per scelta tecnica di progetto non partecipano al soddisfacimento dei parametri dettati per la aree a servizi, quantificati sommariamente in mq 409), a cui vanno sommati mq 575,88 di spazi a parcheggio assoggettati a pubblico utilizzo quali soddisfacimento di standards (vedi tab. n. 3 bis). Ne matura una superficie a servizi complessiva reperibile all'interno del Comparto del P.P. di mq 10 340,88 dato questo attendibile e vicino al soddisfacimento della quantità richiesta secondo i disposti dell'art. 12 delle NTA. Ne consegue che la porzione rimanente al soddisfacimento del parametro richiesto quale area a servizi pari a mq 14 300,70 sarà da reperire all'esterno dello stesso Comparto o monetizzare attraverso l'operato degli attuatori nell'esecuzione del costruito.

Altro pensiero progettuale è rivolto alla formazione prevista di spazi al terziario/commercio, ambito questo localizzato per scelta strategica lungo i corpi di fabbrica che si snodano lungo l'asse di Corso Francia. Rispetto alla superficie lorda di pavimento ammessa nell'ipotesi di progetto e secondo i disposti dell'art. 21 della L.R. 56/77 e s.m.i. comma 3, le aree richieste per attrezzature al servizio di spazi commerciali si determinano nella misura dell'80% della SLP in progetto di cui almeno il 50% di essa con destinazione a parcheggio pubblico; dato questo garantito da un'area a tale destinazione di complessivi mq. 3 265,88 rispetto ai mq. 2 685,65 previsti per legge, (vedere tab. n. 2).

Con l'intento quindi di adoperarsi al fine che ogni comparto di intervento possa soddisfare nel complessivo la quantità minima di aree a parcheggio previste per tale scopo secondo i disposti dell'articolo citato della L.R. 56/77, ed a fronte dei 3 mq minimi per abitante insediabile rispetto alla SLP di incidenza come da art. 12 delle NTA, si è provveduto ad individuare per ogni comparto un'area implicitamente assoggettabile ad uso pubblico con destinazione a parcheggio capace di sommarsi alle aree aventi stessa destinazione e già oggetto di dismissione interna al Comparto (vedere tabella n. 2).

### **1.5.1 Tabella dei dati quantitativi di Piano Particolareggiato.**

- Superficie area Piano Particolareggiato coincidente con superficie catastale alla quale si applicano gli indici di edificabilità territoriale mq 21.634,00

• Superficie lorda edificabile prevista	mq 23.894,80
di cui:	
- residenza	mq 21.045,17
- terziario-commerciale	mq 2.849,63
• Superficie per standards urbanistici	
- fabbisogno di servizi complessivo sull'area di intervento	mq 24.065,70
- area assoggettata a destinazione pubblica – parcheggi	mq 575,88
- totale superficie per standards urbanistici	<u>mq 24.641,58</u>
• Superficie complessiva a servizi garantita in dismissione sul comparto:	
- passaggi pedonali, parcheggi pubblici, spazi pubblici attrezzati, attrezzature per l'istruzione (dismissione)	mq 9.765,00
- parcheggi pubblici su aree private (assoggettamento ad uso pubblico)	mq 575,88
- totale superficie a servizi garantita sul comparto	<u>mq 10.340,88</u>
• Superficie residua da reperire esternamente o monetizzare	mq 14.300,70
• Superficie per la viabilità all'interno del comparto	mq 2.147,00

**TABELLA N. 2 – SUPERFICI IN DISMISSIONE ED ASSOGGETTAMENTO USO PARCHEGGIO.**

(1) COMPARTO	(2) SLP COMMERCIO IN PROGETTO	(3) SUP. A PARCHEGGIO MINIMA RICHIESTA DA REPERIRE SUL COMPARTO (SLPx0.80x50%) ART. 21 - L.R.56/77	(4) SLP RESIDENZA IN PROGETTO (CASE ALTE - IF=1.30 MQ/MQ)	(5) SUP. A PARCHEGGIO MINIMA RICHIESTA DA REPERIRE SUL COMPARTO (SLPx3/38,3)	(6) SLP RESIDENZA IN PROGETTO (CASA E LAVORO - IF=0.80 MQ/MQ)	(7) SUP. A PARCHEGGIO MINIMA RICHIESTA DA REPERIRE SUL COMPARTO (SLPx2,5/38,3) ART. 21 - L.R. 56/77	(8) SUP. A PARCHEGGIO TOTALE RICHIESTA DA REPERIRE SUL COMPARTO (COLONNA 3+5+7)	(9) SUP. A PARCHEGGIO IN PROGETTO IN DISMISSIONE SUL COMPARTO	(10) SUP. A PARCHEGGIO IN PROGETTO ASSOGGETTATO AD USO PUBBLICO SUL COMPARTO	(11) SUP. A PARCHEGGIO IN PROGETTO INTERRATO ASSOGGETTATO AD USO PUBBLICO
<b>A</b>	1.745,76	698,30	8.012,04	627,57	7.131,20	465,48	1.791,36	2.020,00	-	-
<b>B</b>	-	-	898,30	70,36	153,60	10,03	80,39	270,00	-	-
<b>C</b>	404,74	161,90	468,86	36,73	-	-	198,62	-	-	198,62
<b>D</b>	293,26	117,30	1.541,04	120,71	-	-	238,01	400,00	-	-
<b>E</b>	405,87	162,35	2.261,73	177,16	578,40	37,75	377,26	-	171,00	206,26
<b>TOTALE</b>	<b>2.849,63</b>	<b>1.139,85</b>	<b>13.181,97</b>	<b>1.032,53</b>	<b>7.863,20</b>	<b>513,26</b>	<b>2.685,65</b>	<b>2.690,00</b>	<b>171,00</b>	<b>404,88</b>
								<b>TOTALE PARCHEGGIO IN PROGETTO IN DISMISSIONE - ASSOGGETTAMENTO = 3.265.88 MQ</b>		

TABELLA N. 3 – AREE PREVISTE IN DISMISSIONE ED ASSOGGETTAMENTO ALL'INTERNO DEL COMPARTO DI INTERVENTO.

(1) COMPARTO	(2) SLP MAX REALIZZABILE	(3) FABBISOGNO DI SERVIZI (VEDI TAB. 1)	(4) SODDISFACIMENTO STANDARDS PARCHEGGIO - ASSOGGETTAMENTO (VEDI TAB. 2)	(5) AREA COMPLESSIVA A SERVIZI GARANTITA IN DISMISSIONE SUL COMPARTO	(6) SUPERFICIE COMPLESSIVA A SERVIZI (PARCHEGGIO) ASSOGGETTATA SUL COMPARTO	(7) AREA RESIDUA DA REPERIRE ESTERNAMENTE O MONETIZZARE
<b>A</b>	16.889,00	16.419,03	-	7.893,00	-	8.526,03
<b>B</b>	1.051,90	1.195,20	-	521,00	-	674,20
<b>C</b>	873,60	886,91	198,62	-	198,62	886,91
<b>D</b>	1.834,30	2.085,47	-	487,00	-	1.598,47
<b>E</b>	3.246,00	3.479,09	377,26	864,00	377,26	2.615,09
<b>TOTALE</b>	<b>23.894,80</b>	<b>24.065,70</b>	<b>575,88</b>	<b>9.765,00</b>	<b>575,88</b>	<b>14.300,70</b>
				<b>TOT. = MQ 24.641,58 = area richiesta totale in dismissione - assoggettamento in attuazione del comparto a PP</b>		

TABELLA N. 3 BIS – DETTAGLIO TIPOLOGIE DI SERVIZI PREVISTI ALL'INTERNO DEL COMPARTO DI INTERVENTO.

(1) COMPARTO	(2) PASSAGGI PEDONALI (DISMISSIONE)	(3) PARCHEGGI PUBBLICI (DISMISSIONE)	(4) SPAZI PUBBLICI ATTREZZATI (DISMISSIONE)	(5) ATTREZZATURE PER L'ISTRUZIONE (DISMISSIONE)	(6) PARCHEGGI PUBBLICI SU AREE PRIVATE (ASSOGGETTAMENTO)	(7) SUP. COMPLESSIVA A SERVIZI GARANTITA IN DISMISSIONE SUL COMPARTO	(8) SUP. COMPLESSIVA A SERVIZI (PERCHEGGIO) GARANTITA IN ASSOGGETTAMENTO SUL COMPARTO	(9) FABBISOGNO DI SERVIZI (VEDI TAB. 1)	(10) AREA RESIDUA DA REPERIRE ESTERNAMENTE O MONETIZZARE
<b>A</b>	988,00	2.020,00	1.904,00	2.981,00	-	7.893,00	-	16.419,03	8.526,03
<b>B</b>	77,00	270,00	174,00	-	-	521,00	-	1.195,20	674,20
<b>C</b>	-	-	-	-	198,62	-	198,62	886,91	886,91
<b>D</b>	87,00	400,00	-	-	-	487,00	-	2.085,47	1.598,47
<b>E</b>	151,00	-	-	713,00	377,26	864,00	377,26	3.479,09	2.615,09
<b>TOTALE</b>	<b>1.303,00</b>	<b>2.690,00</b>	<b>2.078,00</b>	<b>3.694,00</b>	<b>575,88</b>	<b>9.765,00</b>	<b>575,88</b>	<b>24.065,70</b>	<b>14.300,70</b>

TABELLA N. 4 – INDIVIDUAZIONE DEI COMPARTI E QUANTIFICAZIONE DELLA SLP AMMISSIBILE.

(1) Foglio	(2) Mappale	(3) Superficie reale (mq)	(4) Superficie catastale (mq)	(5) Proprietà FI.BE s.r.l. (mq)	(6) Proprietà Gai (mq)	(7) Zone dure (mq)	(8) Indice fondiario (mq/mq)	(9) Slp realizzabile (proprietà FI.BE s.r.l.) (mq)	(10) Slp realizzabile (proprietà Gai) (mq)	(11) Slp realizzabile (zone dure) (mq)
<b>COMPARTO A (RESIDENZA + COMMERCIO)</b>										
VII	240		550	550			1,30	715,00		
VII	305	135		135			1,30	175,50		
VII	241		584	584			1,30	759,20		
VII	584		1.143	567			1,30	737,10		
				576			0,80	460,80		
VII	705		1.777	1.777			1,30	2.310,10		
VII	401		120	120			1,30	156,00		
VII	2654 già 248		1.640	1.640			0,80	1.312,00		
VII	403		121	121			1,30	157,30		
VII	252		175	175			1,30	227,50		
VII	404		104	104			1,30	135,20		
VII	250		181	181			1,30	235,30		
VII	805 (parte), X3		455	455			1,30	591,50		
VII	1315 (parte)		194	194			1,30	252,20		
VII	255 (parte)		25	25			1,30	32,50		
VII	303		450		384		1,30		499,20	
					66		0,80		52,80	
VII	249		810		30		1,30		39,00	
					780		0,80		624,00	
VII	256		192	192			1,30	249,60		
VII	258, 2083		620	620			1,30	806,00		
VII	1317		195	195			1,30	253,50		
VII	261		180	180			1,30	234,00		
VII	260 (parte)	261		261			1,30	339,30		
VII	2081		431	431			1,30	560,30		
VII	411		905	905			0,80	724,00		
VII	263		90		90		0,80		72,00	
VII	2068		247	247			0,80	197,60		

(1) Foglio	(2) Mappale	(3) Superficie reale (mq)	(4) Superficie catastale (mq)	(5) Proprietà FI.BE s.r.l. (mq)	(6) Proprietà Gai (mq)	(7) Zone dure (mq)	(8) Indice fondiario (mq/mq)	(9) Slp realizzabile (proprietà FI.BE s.r.l.) (mq)	(10) Slp realizzabile (proprietà Gai) (mq)	(11) Slp realizzabile (zone dure) (mq)
VII	1340		159		159		0,80		127,20	
VII	1341		136		136		0,80		108,80	
VII	412		83		83		0,80		66,40	
VII	1389		83		83		0,80		66,40	
VII	1337		83		83		0,80		66,40	
VII	410		187		187		0,80		149,60	
VII	413		1.260		1.260		0,80		1.008,00	
VII	770		1.401	1.401			0,80	1.120,80		
VII	804		993		993		0,80		794,40	
VII	402		450		225		1,30		292,50	
					225		0,80		180,00	
								TOTALE SLP	12.742,30	4.146,70
								<b>TOTALE SLP COMPARTO A = 12.742,30 + 4.146,70 = 16.889,00</b>		
<b>COMPARTO B (RESIDENZA)</b>										
VII	2511, 1310		493			493	1,30			640,90
VII	1287		198			198	1,30			257,40
VII	1747 (parte)		192			192	0,80			153,60
										1.051,90
								<b>TOTALE SLP COMPARTO B</b>		<b>1.051,90</b>
<b>COMPARTO C (RESIDENZA + COMMERCIO)</b>										
VII	254		308			308	1,30			400,40
VII	255 (parte)		213			213	1,30			276,90
VII	1315 (parte)		66			66	1,30			85,80
VII	805 (parte)		85			85	1,30			110,50

(1) Foglio	(2) Mappale	(3) Superficie reale (mq)	(4) Superficie catastale (mq)	(5) Proprietà FI.BE s.r.l. (mq)	(6) Proprietà Gai (mq)	(7) Zone dure (mq)	(8) Indice fondiario (mq/mq)	(9) Slp realizzabile (proprietà FI.BE s.r.l.) (mq)	(10) Slp realizzabile (proprietà Gai) (mq)	(11) Slp realizzabile (zone dure) (mq)
										873,60
						<b>TOTALE SLP COMPARTO C</b>				<b>873,60</b>
<b>COMPARTO D (RESIDENZA + COMMERCIO)</b>										
VII	259		766			766	1,30			995,80
VII	405, 1316		312			312	1,30			405,60
VII	406		74			74	1,30			96,20
VII	1332		56	56			1,30	72,80		
VII	1333		50			50	1,30			65,00
VII	2073		19			19	1,30			24,70
VII	260 (parte)	134				134	1,30			174,20
						TOTALE SLP		72,80		1.761,50
						<b>TOTALE SLP COMPARTO D</b>				<b>= 72,80 + 1.761,50 = 1.834,30</b>
<b>COMPARTO E (RESIDENZA + COMMERCIO)</b>										
VII	304		552			552	1,30			717,60
VII	305, 306		220			220	1,30			286,00
VII	407		530			530	1,30			689,00
VII	2733		35	35			1,30	45,50		
VII	2585		260	260			1,30	338,00		
VII	586		455			455	1,30			591,50
VII	1335		68			68	0,80			54,40
VII	1336		94			94	0,80			75,20
VII	320		128			128	0,80			102,40
VII	644		270			270	0,80			216,00
VII	1342 *	80	23			80	0,80			64,00
VII	1338		83			83	0,80			66,40

(1) Foglio	(2) Mappale	(3) Superficie reale (mq)	(4) Superficie catastale (mq)	(5) Proprietà FI.BE s.r.l. (mq)	(6) Proprietà Gai (mq)	(7) Zone dure (mq)	(8) Indice fondiario (mq/mq)	(9) Slp realizzabile (proprietà FI.BE s.r.l.) (mq)	(10) Slp realizzabile (proprietà Gai) (mq)	(11) Slp realizzabile (zone dure) (mq)
						TOTALE SLP		383,50		2.862,50
						<b>TOTALE SLP COMPARTO E</b>		<b>= 383,50 + 2.862,50 =</b>		<b>3.246,00</b>
<b>TOTALE SLP MAX REALIZZABILE NEL COMPARTO COMPLESSIVO DI INTERVENTO = 23.894,80 MQ</b>										
* N.B. : mappale n. 1342 rispetto al quale è stato riscontrato un errore materiale nella traduzione catastale dello sviluppo della superficie complessiva.										

## **CAPITOLO 2.0**

## **2.0 PREVISIONI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE CON RIFERIMENTO ALL'AREA INTERESSATA DAL PIANO PARTICOLAREGGIATO.**

Il Piano Particolareggiato riguarda i terreni indicati e compresi nella perimetrazione di P.R.G.C. alla quale si riferisce la scheda dell'articolo corrispondente annesso nell'ambito dei quartieri "il centro allargato – Terracorta – Leumann"; ciò come risulta dallo stralcio delle N.T.A. adottate con deliberazione del Consiglio comunale n. 127 del 20/12/2006.

Queste aree costituiscono l'ambito di intervento denominato "Piano Particolareggiato di via Cefalonia, via Isonzo e via Piave" le cui norme in materia dettano quanto segue: "l'isolato compreso tra queste vie è caratterizzato da case allineate su strada e da palazzine che definiscono un ampio spazio interno in parte ancora occupato da fienili e rustici disposti in diagonale lungo trame del tessuto agricolo originario.

Il progetto dovrà leggere la contemporanea presenza della trama ortogonale al corso Francia e di quella della preesistente tessitura agricola, restituendo la sovrapposizione fra i due tessuti differenti: la trama ortogonale dell'abitato sarà segnata attraverso la disposizione di case alte di testata sul corso Francia e di case e lavoro all'interno dell'isolato; la trama diagonale del tessuto interno all'isolato, potrà essere riletta attraverso percorsi pedonali e carrabili di servizio alle case, segnati da filari di alberi o piccole attrezzature di servizio così come potrà essere segnalata sui fronti degli edifici attraverso gli ingressi. Due nuovi percorsi dovranno mettersi in relazione con via Battisti e via Veneto. All'interno del lotto, lungo il nuovo percorso interno di via Cesare Battisti, sarà da dimettere una superficie a servizi di mq. 2700 a realizzare parcheggi e un giardino attrezzato con giochi per i bambini e il campo bocce".

Il Piano particolareggiato a fronte del progetto maturato pone in evidenza i presupposti che costituiscono l'ossatura principale del Piano stesso, ciò anche alla luce di idonea procedura tradotta quale interpretazione autentica di norma attuata con Delibera di Consiglio Comunale n. 37 del 26/05/2005 a fronte della quale è stato indispensabile approvare la rilettura della norma corrispondente per non porre in essere delle incongruenze di base; trattandosi di aree nelle quali ai sensi dell'art. 10 punto 3 delle Norme tecniche di Attuazione, è possibile procedere ad interventi di "ristrutturazione urbanistica", l'assetto degli ambiti normativi definito nelle tavole di inquadramento normativo del Piano (aree fondiariarie con le destinazioni previste), non può considerarsi prescrittivi per il disegno derivante dalla progettazione urbanistica esecutiva prevista su tali aree, nonché il pensiero è così da interpretare: determina, attraverso l'applicazione

dell'indice fondiario ai corrispondenti ambiti normativi, i diritti edificatori generati; costituisce orientamento progettuale per la prevista progettazione urbanistica esecutiva. E' con tali premesse che lo svolgimento della fase progettuale del P.P. si addomestica ai contenuti della stessa norma ampliando i presupposti iniziali di aree a servizi dimesse progettando la formazione di un ambito a scuola inserito nel comparto di intervento complessivo, nonché la costruzione di una piazza di relazione alberata sita quale protendimento di via Cesare Battisti e come elemento di aggregazione dei volumi che intorno ad essa si sviluppano. Previsione che nel complesso sono ampiamente rispettate e che prendono corpo nell'interpretazione normativa con previsioni di sviluppo di volumi ammessi e con zone a servizi "disegnate" sul terreno in grado di garantire i metri quadrati richiesti a fronte della L.R. 56/77 ma anche adeguandosi alle esigenze del luogo come abitato, come tessuto circostante, come intervento di "ristrutturazione urbanistica" in essere.

## **CAPITOLO 3.0**

### **3.0 PLANIMETRIA DEL P.P. SULLA MAPPA CATASTALE (USO DELLE AREE).**

Il P.P. ha per oggetto la regolamentazione edilizia ed urbanistica dei terreni siti nel Comune di Collegno ed individuati a Catasto come specifica in allegato C alla presente.

Il P.P. prevede la utilizzazione urbanistica dei terreni anzidetti suddivisi in *Comparti* di intervento, facendo riferimento alle proprietà attuali e scandendo gli interventi edificatori a fronte di aree con destinazioni residenziali, terziarie/commerciali.

Si precisa, con riferimento all'art. 39 punti 3) e 5) della L.R. 56/77 che la tavola n. 8 su base catastale illustra l'utilizzo delle aree, e che la tavola 9 redatta in base ai disegni dello stato di fatto, illustra il progetto planivolumetrico, le principali dimensioni, profili e tipologie degli edifici, sistemazione delle sedi stradali, viarie, pedonali, dei parcheggi e del verde. Le tavole n. 8 e n. 9 hanno di conseguenza prevalenza normativa per le rispettive funzioni.

#### **3.0.1 Progetto delle aree per l'edificazione.**

Per la realizzazione del presente Piano è di particolare importanza l'attuazione del comparto A inteso come il comparto più esteso ed in grado di intervenire sull'intero lotto di Piano; capace di sviluppare i principali spazi a servizi con destinazione parcheggi, piazza, scuola materna, e la formazione inoltre degli assi di penetrazione atti a garantire autonomo l'intero comparto di intervento; a seguire i comparti di dimensioni più ridotte identificati con le lettere B,C,D,E.

#### **3.0.2 Progetto delle aree per servizi.**

La verifica dei fabbisogni è stata fatta con riferimento alla effettiva edificazione prevista nei *Comparti* di intervento ed alle superfici di terreno effettivamente disponibili.

Il progetto delle aree a servizi riporta l'utilizzo delle aree descritto per superfici e destinazioni nella Tabella n. 3 e nella tavole di progetto n. 19 - 32 - 33 - 34.

Nelle stesse si trova indicata la rappresentazione del progetto di scuola materna inserita come opera di interesse collettivo e maturata a fronte della stesura del Progetto del Piano stesso, inserendo tale opera quale elemento di gradimento alla P.A. ed a servizio di porzione di territorio.

### 3.0.3. Progetto del sistema viario e pedonale

- a) strade: le nuove strade di accesso e distribuzione saranno realizzate con l'intento di rendere il comparto di intervento autonomo e di comporre sul terreno un nuovo disegno di viabilità ora inesistente.

Le strade previste sono assi viari a unico senso di marcia o doppio senso di marcia aventi dimensioni minime di 4,00 e 8,00 metri. A ridosso di tali assi si sviluppano progettualmente marciapiedi aventi dimensioni minime di larghezza pari a mt. 1,50 e parcheggi a raso non partecipanti per scelta tecnica al soddisfacimento dei parametri di legge. Tutti i fronti dei nuovi volumi prospetteranno sulle vie in progetto, segnando fortemente l'edificato rispetto agli assi di penetrazione veicolare.

- b) spazi a parcheggio: sono previsti spazi a parcheggio e servizio dell'edificato, sia per parcheggi privati che pubblici in superficie o interrati. I parcheggi interrati previsti negli ambiti delle superfici interne delle *U.M.I. (Unità Minime di Intervento)*, hanno la funzione di eliminare il più possibile la sosta in superficie delle autovetture e rendere lo spazio circostante più gradevole ed aperto possibile al verde ed agli spazi di relazione. Gli spazi per i parcheggi privati sono riportati come dimensioni minime da garantire annesse ad ogni U.M.I: nella tabella n. 10 , quelli pubblici atti a garantire il soddisfacimento degli standard nella tabella n. 3.

***E' volontà progettuale quella di poter connettere lo spazio pubblico oggetto di dismissione gratuita con la formazione nel sottosuolo di zone a parcheggio privato concesse in diritto di superficie, atte a garantire in eccesso il soddisfacimento dei parametri relativi all' N.T.A. del P.R.G..C. Vigente degli spazi a parcheggio.***

### 3.0.4. Edifici ed impianti pubblici in progetto.

Nell'ambito del Piano Particolareggiato, è prevista la formazione di opere pubbliche identificate quali opere di urbanizzazione secondaria, in particolare nell'ambito del Comparto di intervento A.

A supporto di tale procedura progettuale il contesto ha quindi definito nelle tavole di progetto allegate l'ipotesi formativa dell'edificio a scuola materna identificando sul luogo un

ambito con cortile annesso, spazi a verde di pertinenza per il gioco dei bimbi, nonché passaggi pedonali e parcheggi a definizione di tale spazio pubblico.

### **3.0.5 Comparti e Unità Minime di Intervento (U.M.I.).**

Il Piano Particolareggiato delimita i *Comparti* A, B, C, D, E. Allo sviluppo della superficie lorda di pavimento prevista per ogni Comparto, corrispondono relativi standard urbanistici per superfici valutate però nel complesso dell'intervento edificatorio essendo il comparto A il primo ad essere investito dal processo in atto ed essendo il Comparto più corposo sul quale ricadono in percentuale la realizzazione della maggior parte delle opere con destinazione servizi immaginate nel lotto complessivo di intervento.

All'interno dei comparti sono indicate le singole *Unità Minime di Intervento (U.M.I.)*, per ciascuna delle quali deve essere richiesta una sola domanda di Permesso di Costruire.

Le superfici lorde di pavimento specificate per ogni singolo Comparto sono da intendersi come superfici massime indicate dal Piano e rappresentate nelle tabelle corrispondenti.

In sede di richiesta di Permesso di Costruire dovrà essere allegato ad ogni domanda un rilievo planimetrico dell' area interessata dall'intervento.

## **CAPITOLO 4.0**

#### **4.0 PROGETTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA – SECONDARIA.**

I progetti delle opere di urbanizzazione sono qui portati al grado di sviluppo tecnico richiesto dall'art. 39 della L.R. 70/91, contenuti saranno precisati in successivi progetti esecutivi, sulla base delle indicazioni maturate e prescrizioni progettuali contenute nelle tavole di progetto allegate.

#### **4.1 Opere di risanamento e di sistemazione del suolo necessarie per rendere il terreno idoneo all'insediamento.**

Non si segnalano, nell'area di P.P.. importanti situazioni di degrado del suolo.

Sono invece necessarie le opere di demolizione dei fabbricati esistenti ora costituiti da antichi edifici di nessun pregio architettonico formati da volumi rurali a manica semplice in parte destinati alla residenza ed in parte oggetti edilizi un tempo al servizio dell'attività agricola.

## **4.2 Sistema viario veicolare e pedonale.**

Si ribadisce che le strade di penetrazione al lotto di intervento promuovono una nuova viabilità capace di snodarsi quale arteria in direzione di via Cesare Battisti per l'ingresso all'edificato o con sfogo verso il controviale di corso Francia per l'uscita al centro costruito; ipotesi motivata dal non voler progettualmente interagire con il corso principale o al limite snodare su di esso un traffico modesto che dall'ambito di intervento si muove in direzione Torino senza interagire in alcun modo con il Corso Francia. Con tale spirito ci si è concentrati sulla volontà di adeguare la carreggiata del Corso con una via veicolare atta ad assorbire la funzione di spartitraffico ma ciò senza influire in alcun modo su dimensioni o modificazioni di transito. Il filo ora definito dalla linea bianca carreggiata è stata utile per definire rispetto al filo del costruito dimensioni e possibilità di sfruttamento dello spazio residuo; se ne è dedotto che lungo i volumi in progetto si svilupperà la possibilità di adeguare il camminamento pedonale ora quasi inesistente, per il passeggio verso i locali commerciali, nonché prevedere la formazione di una banchina di protezione verso lo scorrimento veloce dell'asse viario principale e la costruzione di una zona a controviale (larghezza metri 3,00) da utilizzare come spazio di ingresso al nuovo centro edificato o come transito e parcheggio in alternativa al corso stesso.

La sezione prevalente degli assi viari in progetto è di mt. 4,00 e di mt. 8,00 per la doppia corsia; entrambe le situazioni sono provviste di parcheggi a lato in grado di servire gli abitanti potenzialmente insediabili e porsi contestualmente come valida alternativa alla zona a parcheggio realizzata fronte la scuola materna in direzione di via Piave.

Le strade previste in progetto hanno andamento pianeggiante e formate da pavimentazione in binder chiuso, con manto di usura, segnaletica orizzontale e verticale regolamentare. I cordoli a definizione dei marciapiedi o collegamenti pedonali saranno in pietra o cls; saranno dotate di caditoie con intervalli non superiori ai 20 mt e collegate in fognatura comunale.

In corrispondenza della zona a parcheggio si prevedono in progetto ponendoli a dimora alberi ad alto fusto aventi altezza minima mt. 3,00 .

#### 4.2.1 Viabilità pedonale.

La viabilità pedonale è garantita dalla formazione di marciapiedi aventi larghezza minima mt. 1,50; nei tratti in cui sono previste scale o rampe di collegamento, queste avranno pedata non inferiore a cm. 32 ed alzata cm. 14. Allo scopo di evitare barriere architettoniche, sono da prevedere in fase esecutiva percorsi alternativi nelle immediate vicinanze delle scale con percorsi aventi pendenza non superiore all'8%.

A margine dei percorsi pedonali sono previsti apparecchi di illuminazione pubblica di altezza non superiore a mt. 3,00. Negli spazi di sosta o lungo i camminamenti dovranno essere posti cestini porta rifiuti ad una distanza minima di mt. 80,00.

La piazza pedonale centrale ha una pavimentazione prevalente in lastre di pietra ed elementi autobloccanti in pasta tonalità pastello. Il pensiero è quello di organizzare sul luogo una "piastra" pedonale capace di svilupparsi in maniera organizzata rispetto al costruito in progetto. E' la volontà di dare ordine a determinare il disegno formale del transito pedonale organizzato secondo una "scacchiera" costituita da essenze arboree e disegno della pavimentazione. Ulteriore spunto progettuale si manifesta con la volontà di, in fase di progetto esecutivo, immaginare la conservazione di un boschetto ora presente sul territorio che per coincidenza, a fronte di un processo di trasformazione dell'area, si trova in una zona baricentrica rispetto alla piastra pedonale in esame: ipotesi questa che ammetterebbe la conservazione di detto elemento quale memoria del luogo contadino una volta rappresentante il tessuto su cui si opera, nonché permettere l'interazione formale tra il disegno geometrico della piazzetta pedonale con arbusti ed essenze arboree ereditate dal passato.

Sempre con tale spirito, in un processo di organizzazione complessiva di opere di urbanizzazione, si immagina di preservare, ove possibile, le essenze arboree esistenti e dare vita per queste ultime a processi di trasferimento soprattutto nell'ambito del terreno circostante ove sorgerà l'edificio scuola materna.

### **4.3 Opere di presa, adduzione e distribuzione idrica.**

La rete idrica verrà realizzata con materiali e tecniche solitamente impiegate dal Comune di Collegno in altri rami dell'impianto generale, e cioè: tubazioni in polietilene di idonea sezione, per pressione non inferiore a 9 atm, con riduttore di pressione alla presa; saracinesche in ghisa, corpo ovale, pressione 25 atm.; pozzetti di ispezione di pezzi speciali e apparecchi di manovra; pozzetti di interruzione con saracinesca di manovra per sezionare l'impianto nel punto più alto dell' anello; pozzetti di carico a monte del pozzetto d'allaccio collegato ad una fossa di scarico; prese antincendio, su manufatto in muratura con sportello, esterno al terreno con attacco speciale secondo le norme dei VV.FF; tutti i pozzetti di allaccio e manovra devono essere in muratura di mattoni intonacati all'interno, di dimensioni idonee all'accesso del personale per verifiche; i contatori delle singole utenze dovranno essere collocati a gruppi di tre fino ad un massimo di sei, entro un contenitore in muratura.

Per quanto tutto sopra verranno a suo tempo presentati idonei progetti esecutivi.

#### **4.4 Rete e impianti smaltimento acque bianche e nere.**

In questo progetto è prevista la costruzione di una rete fognaria di tipo separato ovvero per acque bianche meteoriche ed acque nere provenienti dall'uso civile; con la separazione delle reti si ottiene la massima razionalizzazione della rete.

La soluzione adottata consente anche il contenimento della lunghezza della rete nera, minori tratti di rete in galleria, minori pendenze, e scavi per la bianca, non soggetta a depositi ed occlusioni, assenza di odori nelle caditoie stradali, facilità di manutenzione.

La rete separata offre anche garanzia per il rischio di inquinamento, per la buona tenuta idraulica della rete nera, e per la massima facilità di intervento in caso di necessità, bloccando solo la rete necessaria.

##### a) tracciati della rete

i tracciati delle due reti separate si snodano lungo le arterie interne dell'area interessata dal comparto di intervento, intervenendo a servizio degli edifici che compongono le *Unità Minime di Intervento (U.M.I.)*; i tracciati si snodano quindi a favore del principale Comparto determinato dalla formazione delle due nuove strade atte a garantire l'ingresso e l'uscita dal nuovo insediamento. Il progetto prevede quindi la definizione delle reti di smaltimento servendo i collettori principali siti lungo l'asse stradale di corso Francia in prossimità del controviale e lungo la via Piave; arterie che definiscono lo stato esistente a cui allacciarsi con le reti nuove.

##### b) rete meteorica

i collettori per le acque meteoriche correranno quanto possibile in superficie in modo da contenere i volumi di scavo e per poter essere realizzati in trincea, prima di essere immessi nella rete mista saranno sifonati in modo da poter installare caditoie stradali del tipo anche non sifonato di semplice costruzione e facile manutenzione.

Le caditoie avranno griglie di circa 40 X 40 cm. posate in modo da poter servire un'area di scolo di circa 200 mq, le stesse saranno quindi allacciate direttamente alle condotte con tubazioni in PVC di diametro medio 160/200 cm.

I collettori stradali saranno realizzati con tubazioni in c.a. autoportanti di diametro superiore a 30 cm. con rinfianchi in cls RbK 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Le tubazioni di raccolta acque meteoriche sono dimensionate in modo da garantire lo smaltimento ai valori critici delle acque meteoriche, determinato in base alla curva di possibilità climatica locale.

##### c) rete acque nere

i collettori per le acque reflue civili saranno realizzate in trincea con tubazioni in gres, giunti in poliuretano con diametri variabili tra i 25 ed i 40 cm; saranno posate ad una profondità superiore alla rete delle acque bianche con un minimo di mt. 1,7 nei tratti più periferici in modo da garantire ed agevolare in ogni caso il corretto allacciamento delle linee frontiste.

La pendenza dei collettori sarà di norma intorno all'1% elevata all'1,5% nei rami più periferici dove possono verificarsi maggiormente pericoli per occlusioni o intasamenti.

Nei tratti molto profondi i collettori invece saranno realizzati in galleria con tubazioni in PVC rinfiacati e bloccati con getti in cls magro.

Gli allacciamenti alle utenze avverranno di norma nei pozzetti alle quote del fondo per garantire una agevole ispezionabilità. Sono previsti a fronte della formazione di rami di raccolta lungo le strade in progetto allacci ai collettori principali di corso Francia e via Piave.

I pozzetti di ispezione saranno di norma del tipo circolare con diametro 90 cm, e posti a circa 40 mt. di distanza per la rete nera e circa 50 mt. per la rete di smaltimento delle acque meteoriche; ovvero nei punti di intersezione o nell'incontro di più spechi. Avranno chiusini in ghisa sferoidale di luce netta 60 cm, il fondo sarà realizzato a circa  $\frac{3}{4}$  di altezza del fondo scorrevole della tubazione.

## **4.5 Sistema di distribuzione di energia elettrica, canalizzazioni per gas e telefono.**

La rete elettrica è composta da distinte linee di alimentazione, in cavo sotterraneo, per le seguenti funzioni:

- case di abitazione – utenze singole,
- zone verdi o di passaggio pubblico pedonale - utenze collettive,
- illuminazione stradale.

La soluzione tecnica dell'impianto, compresa l'eventuale collocazione di una cabina elettrica di trasformazione è stata sottoposta alla preventiva approvazione dell'ENEL.

Tutto quanto costituisce in progetto la rete elettrica nelle quantità e posizioni viene mantenuto a cura e spese degli attuatori del P.P. sino alla definitiva cessione al Comune di Collegno delle opere medesime.

### **4.5.1 Rete di distribuzione del gas.**

Gli attuatori realizzeranno la rete di distribuzione del gas, a bassa pressione, con i materiali idonei e le relative opere di preservazione, secondo progetti approvati dalle competenti autorità tecniche superiori, in conformità alle disposizioni generali di legge vigenti.

L'impianto sarà allacciato alla rete cittadina secondo modalità preliminari già approvate dall'ente erogatore in fase di stesura progetto di massima e delle opere competenti, ma ancora da sottoporre allo stesso per l'approvazione definitiva alla formazione del progetto esecutivo.

### **4.5.2 Rete telefonica.**

Analogamente a quanto espresso per la rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas, la rete telefonica è determinata dalle apposite scelte dei Concessionari. Pertanto gli attuatori dovranno eseguire le opere secondo le istruzioni che verranno dagli stessi Concessionari redigendo apposito progetto esecutivo.

Sono in fase di realizzazione vietate le linee aeree o appese ai fronti degli edifici.

L'ubicazione delle cassette di derivazione e degli armadi di distribuzione deve essere concordata preventivamente con il Comune.

#### **4.5.3 Allacciamenti degli immobili ai pubblici esercizi.**

L'area oggetto di P.P. deve essere allacciata ai pubblici servizi di fognatura nera e acquedotto, collegando la rete dell'urbanizzazione primaria alla rete urbana.

Le opere di tratto di allacciamento saranno immediatamente cedute al Comune di Collegno ed il relativo importo sarà conteggiato, mediante computo delle opere di urbanizzazione ai fini dello scomputo delle stesse.

I lavori di allacciamento devono essere realizzati prima o contestualmente ai lavori di costruzione della rete dell'urbanizzazione primaria.

#### **4.6 Spazi attrezzati e verde pubblico di quartiere.**

Le aree attrezzate a pubblico passaggio saranno dotate di sistemazione a verde con la fornitura e messa in dimora di alberature definite negli elaborati di progetto secondo essenze e posizioni rappresentate. Gli alberi saranno di dimensioni non inferiori ai mt. 3.00 di altezza e valutata la loro posizione rispetto alle destinazioni a fronte di luoghi come la Piazza di relazione e la zona a parcheggio pubblico attestata in prossimità degli assi stradali in progetto.

Per volontà progettuale al fine di annettere in maniera organica l'intervento edificatorio scandito dal comparto A, si ipotizza, quale sistemazione a verde pubblico, una forma di schermatura, organizzata attraverso siepi alte o rampicanti, atta a difendere visivamente i muri esistenti a definizione del comparto di intervento C ed E.

#### **4.7 Reti ed impianti di pubblica illuminazione.**

La soluzione tecnica dell'impianto compresa l'eventuale collocazione e dimensionamento è stata sottoposta in linea generale alla preventiva approvazione dell'ente distributore.

Per l'utenza collettiva saranno posti in opera pali di illuminazione del tipo già impiegato dalla P.A. in altre situazioni di opere di urbanizzazione.

Per l'illuminazione delle aree private si prevede di collocare in esse pali di illuminazione di altezza non superiore a mt. 3.00 e nella misura di 1 palo ogni 30 metri di percorso.

La rete di illuminazione degli spazi pubblici a servizio delle strade, della piazza e dei parcheggi in progetto, e delle aree dimesse in genere all'interno del Comparto di intervento, faranno parte dell'impianto pubblico.

**ALLEGATO A: COMPUTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA NEL PIANO PARTICOLAREGGIATO.**

**Tabella riassuntiva dei computi delle Opere di Urbanizzazione Primaria.**

	<b>RETE VIARIA</b>	<b>RETE FOGNARIA</b>	<b>RETE ELETTRICA</b>	<b>RETE GAS</b>	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>	<b>RETE ACQUEDOTTO</b>	<b>TOTALE</b>
<b>COMPARTO A</b>	522.287,39	259.937,46	65.363,96	18.000,00	103.445,31	73.635,00	1.042.669,12
<b>COMPARTO B</b>	22.749,08	6.312,35	2.413,45	-	11.742,97	-	43.217,85
<b>COMPARTO C</b>	-	-	1.670,85	-	-	-	1.670,85
<b>COMPARTO D</b>	19.348,28	2.505,30	4.826,90	-	3.120,30	-	29.800,78
<b>COMPARTO E</b>	17.304,72	-	10.767,01	-	14.874,76	-	42.946,49
<b>TOTALE</b>	<b>581.689,47</b>	<b>268.755,11</b>	<b>85.042,17</b>	<b>18.000,00</b>	<b>133.183,34</b>		<b>1.160.305,09</b>

**Comparto A – Computo metrico estimativo della rete viaria.**

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A15	SCAVO GENERALE, DI SBANCAMENTO O SPLATEAMENTO A SEZIONE APERTA, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, OLTRE I 4 M DI PROFONDITÀ, ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI, ESCLUSA LA ROCCIA DA MINA MA COMPRESI I TROVANTI ROCCIOSI ED I BLOCCHI DI MURATURA FINO A 0,50 M <sup>3</sup> , MISURATO IN SEZIONE EFFETTIVA, COMPRESO IL CARICO SUGLI AUTOMEZZI, TRASPORTO E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
2	01.A01.A15.010	ANCHE IN PRESENZA DI ACQUA FINO AD UN BATTENTE MASSIMO DI 20 CM, SOLO PER LA PARTE ECCEDENTE I 4 M pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00)*(0.60) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00)*(0.60) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00)*(0.60) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3,060.000 1,050.000 330.000 4,440.000	2.88	12,787.20
3	01.P03.B00	GHIAIA NATURALE SCEVRA DI MATERIE TERROSE Totale				
4	01.P03.B00.005	DI CAVA pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00)*(0.35) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00)*(0.35) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00)*(0.35) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,785.000 612.500 192.500 2,590.000	11.70	30,303.00
5	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
6	01.P03.B20.005	... pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00)*(0.10) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00)*(0.10) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00)*(0.10)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	510.000 175.000 55.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		pavimentazione asfalto controviale C.so Francia (1)*(240.00)*(5.00)*(0.10) Totale	m³ m³	120.000 860.000	22.00	18,920.00
7	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
8	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00)*(0.35) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00)*(0.35) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00)*(0.35) pavimentazione in asfalto (1)*(7620.00)*(0.10) pavimentazione in asfalto Corso Francia (1)*(1200.00)*(0.10) Totale	m³ m³ m³ m³ m³ m³	1,785.000 612.500 192.500 762.000 120.000 3,472.000	4.05	14,061.60
9	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTO PESO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA Totale				
10	01.A21.A60.005	SU CARREGGiate STRADALI E SU BANCHINE pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00) pavimentazione in asfalto controviale Corso Francia (1)*(1200.00)	m² m² m² m²	5,100.000 1,750.000 550.000 1,200.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	m <sup>2</sup>	8,600.000	1.05	9,030.00
11	10.P01.A15	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTO AGUGLIATO IN FIBRA SINTETICA AL 100% DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (HDPE)..... AGUGLIATO IN SINGOLO STRATO DI MASSA AERICA 800 GR/MQ				
		Totale	m2			
12	10.P01.A15.005	COMPRESO LA CUCITURA DEI LEMBI CON FILO DI NYLON MEDIANTE CUCITRICE ELETTRICA, AVENTE LE CARATTERISTICHE CONFORMI ..... ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00) Totale	m2 m2 m2 m2	5,100.000 1,750.000 550.000 7,400.000	4.15	30,710.00
13	01.A22.A80	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT-VENANT TRATTATO) PER STRATO DI BASE, COMPOSTO DA INERTI DI TORRENTE, DI FIUME, DI CAVA OPROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI ROCCIA SERPENTINOSA, TRATTATO CON BITUME CONFORMEMENTE ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTIPER QUANTO CONCERNE LA GRANULOMETRIA E LA DOSATURA, COMPRESA LA CILINDRATURA MEDIANTE RULLO COMPRESSORE STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE Totale				
14	01.A22.A80.030	STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICEPER UNO SPESSORE COMPRESSO PARI A CM. 10 pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00) controviale Corso Francia (1)*(1200.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5,100.000 1,750.000 550.000 1,200.000 8,600.000	8.61	74,046.00

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
15	01.A22.G05	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA, CONFORME ALLE NORME TECNICHE CITTA' DI TORINO, STESO IN OPERA CONVIBROFINITRICE A PERFETTA REGOLA D'ARTE SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E LE EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO				
		Totale				
16	01.A22.G05.005	STESO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITO COMPRESSO PARI A CM.3, CONFEZIONATO CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) pavimentazione in asfalto (1)*(5100.00) pavimentazione in asfalto (1)*(1750.00) pavimentazione in asfalto (1)*(27.50)*(20.00) controviaie Corso Francia (1)*(1200.00) Totale	m <sup>2</sup>     m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>   m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	5,100.000          8,600.000	          4.67	          39,302.00
17	01.A01.A05	ESECUZIONE DI SCOTICO DELLO STRATO SUPERFICIALE DEL TERRENO, CON ADEGUATI MEZZI MECCANICI, PER PROFONDITÀ FINO A 30 CM, COMPRESO L'ASPORTAZIONE DI CESPUGLI E STERPAGLIE ESISTENTI E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
18	01.A01.A05.010	IN ASSENZA DI ALBERI pavimentazione in autobloccanti (0.50)*(30.00)*(20.00)*(0.30) pavimentazione in autobloccanti (1)*(54.00)*(11.50)*(0.30) pavimentazione in autobloccanti (1)*(13.25)*(6.00)*(0.30) pavimentazione in autobloccanti (1)*(31.50)*(10.00)*(0.30) pavimentazione in autobloccanti (1)*(11.00)*(6.00)*(0.30) pavimentazione in autobloccanti (0.50)*(32.50)*(16.00)*(0.30)	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	90.000          186.300    23.850   94.500   19.800   78.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(16.25)*(3.00)*(0.30)	m³	14.625		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(25.00)*(3.14)*(0.30)	m³	23.550		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(6.25)*(3.14)*(0.30)	m³	-5.888		
		pavimentazione in asfalto (1)*(65.00)*(22.50)*(0.30)	m³	438.750		
		pavimentazione in asfalto (1)*(15.00)*(25.00)*(0.30)	m³	112.500		
		pavimentazione in asfalto (1)*(26.50)*(10.00)*(0.30)	m³	79.500		
		pavimentazione in asfalto (1)*(55.00)*(8.00)*(0.30)	m³	132.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(52.50)*(2.50)*(0.30)	m³	39.375		
		pavimentazione in asfalto (1)*(55.00)*(2.50)*(0.30)	m³	41.250		
		pavimentazione in asfalto (1)*(65.00)*(4.00)*(0.30)	m³	78.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(5.00)*(7.50)*(0.30)	m³	11.250		
		pavimentazione in asfalto (1)*(40.00)*(5.00)*(0.30)	m³	60.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(22.50)*(4.00)*(0.30)	m³	27.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(102.50)*(4.00)*(0.30)	m³	123.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(20.00)*(4.00)*(0.30)	m³	24.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(15.00)*(2.00)*(0.30)	m³	9.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(3.00)*(2.00)*(0.30)	m³	1.800		
		pavimentazione in asfalto (1)*(20.00)*(2.00)*(0.30)	m³	12.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(30.00)*(2.00)*(0.30)	m³	18.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(50.00)*(2.00)*(0.30)	m³	30.000		
		pavimentazione in asfalto (2)*(65.00)*(2.00)*(0.30)	m³	78.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(20.00)*(2.00)*(0.30)	m³	12.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		pavimentazione in asfalto (1)*(50.00)*(2.00)*(0.30)	m³	30.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(75.00)*(2.00)*(0.30)	m³	45.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(10.00)*(4.00)*(0.30)	m³	12.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(15.00)*(3.50)*(0.30)	m³	15.750		
		pavimentazione in asfalto (1)*(30.00)*(2.00)*(0.30)	m³	18.000		
		pavimentazione in asfalto (1)*(20.00)*(6.50)*(0.30)	m³	39.000		
		pavimentazione in asfalto (0.50)*(6.50)*(15.00)*(0.30)	m³	14.625		
		pavimentazione in asfalto (1)*(2.00)*(2.00)*(0.30)	m³	1.200		
		pavimentazione in asfalto (1)*(500.00)*(0.30)	m³	-150.000		
		Totale	m³	1,877.737	3.20	6,008.76
19	01.P11.B42	MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO VIBRATO E PRESSATO AD ALTA RESISTENZA (RESISTENZA CARATTERISTICA 500 KG/CMQ) PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE, CON DISEGNO A SCELTA DELLA CITTA' Totale				
20	01.P11.B42.0 25	SPESSORE CM.5-6 COLORE ROSSO - GIALLO - NERO pavimentazione in autobloccanti (0.50)*(30.00)*(20.00) pavimentazione in autobloccanti (1)*(54.00)*(11.50) pavimentazione in autobloccanti (1)*(13.25)*(6.00) pavimentazione in autobloccanti (1)*(31.50)*(10.00) pavimentazione in autobloccanti (1)*(11.00)*(6.00) pavimentazione in autobloccanti (0.50)*(32.50)*(16.00) pavimentazione in autobloccanti (1)*(16.25)*(3.00) pavimentazione in autobloccanti (1)*(25.00)*(3.14) pavimentazione in autobloccanti (1)*(6.25)*(3.14)	m² m² m² m² m² m² m² m² m²	300.000 621.000 79.500 315.000 66.000 260.000 48.750 78.500 -19.625		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(100.00)	m²	-100.000		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(50.00)	m²	-50.000		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(20.00)	m²	-20.000		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(15.00)	m²	-15.000		
		pavimentazione in autobloccanti (1)*(70.00)	m²	-70.000		
		Totale	m²	1,494.125	12.90	19,274.21
21	01.A23.C80	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTIDI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPRENDENTE LA PROVVISATA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESSORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA Totale				
22	01.A23.C80.005	DELLO SPESSORE DI CM.4 E 6 pavimentazione in autobloccanti (1)*(1494.12) Totale	m² m²	1,494.120 1,494.120	9.25	13,820.61
23	01.A01.B05	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZODI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE Totale				
24	01.A01.B05.005	CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.35 cassonetto marciapiedi (1)*(55.00)*(2.00) cassonetto marciapiedi (1)*(7.50)*(8.00) cassonetto marciapiedi (1)*(15.00)*(4.00) cassonetto marciapiedi (1)*(10.00)*(8.00)	m² m² m² m²	110.000 60.000 60.000 80.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		cassonetto marciapiedi (1)*(30.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	120.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(15.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	60.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(6.00)*(3.50)	m <sup>2</sup>	21.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(27.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	108.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(10.00)*(8.00)	m <sup>2</sup>	80.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(30.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	120.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(6.00)*(8.00)	m <sup>2</sup>	48.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(23.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	92.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(5.00)*(8.50)	m <sup>2</sup>	42.500		
		cassonetto marciapiedi (1)*(12.5)*(4.00)	m <sup>2</sup>	50.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(15.00)*(6.00)	m <sup>2</sup>	90.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(50.00)*(2.00)	m <sup>2</sup>	100.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(115.00)*(2.00)	m <sup>2</sup>	230.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(60.00)*(2.00)	m <sup>2</sup>	120.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(40.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	160.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(7.50)*(8.00)	m <sup>2</sup>	60.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(60.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	240.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(15.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	60.000		
		cassonetto marciapiedi (1)*(5.00)*(4.00)	m <sup>2</sup>	20.000		
		cassonetto controviale Corso Francia (1)*(240.00)*(5.00)	m <sup>2</sup>	1,200.000		
		Totale	m <sup>2</sup>	3,331.500	6.81	22,687.52

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
25	01.A23.A10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZA-TO O PER RIPRISTINO DI TRATTI DELLO STESSO, COM-PRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTI-ZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA PARI A 100 KG/CMQ, SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLOSPESORE DI CM.10 COMPRESI, ESCLUSA LA PAVIMEN-TAZIONE SOVRASTANTE SIA BITUMINOSA CHE LAPIDEA ELO SCAVO DEL CASSONETTO. Totale				
26	01.A23.A10.005	DELLO SPESSORE DI CM.10 fondazione marciapiedi (1)*(2113.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,113.500 2,113.500	15.60	32,970.60
27	01.P18.N40	GUIDE RETTE E CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI PIETRA TIPO LUSERNA, DELLO SPES-SORE DI CM.6, ALTEZZA DA CM.40 A 50, IN PEZZI DELLA LUNGHEZZA DI ALMENO M.0,90, A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, FIAMMATE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA SUPERIORE, A PIANO NATURALE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA VISTA VERTICALE PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM.18, RIFILATE O RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM.3, SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE Totale				
28	01.P18.N40.005	... marciapiedi (1)*(225.00) marciapiedi (1)*(60.00) marciapiedi (1)*(6.50) marciapiedi (1)*(15.00) marciapiedi (1)*(8.00) marciapiedi (1)*(7.50) marciapiedi (1)*(30.00) marciapiedi (1)*(8.00)	m m m m m m m	225.000 60.000 6.500 15.000 8.000 7.500 30.000 8.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		marciapiedi (1)*(15.00)	m	15.000		
		marciapiedi (1)*(4.00)	m	4.000		
		marciapiedi (2)*(8.00)	m	16.000		
		marciapiedi (1)*(30.00)	m	30.000		
		marciapiedi (1)*(7.50)	m	7.500		
		marciapiedi (1)*(30.00)	m	30.000		
		marciapiedi (1)*(8.00)	m	8.000		
		marciapiedi (1)*(5.00)	m	5.000		
		marciapiedi (1)*(4.00)	m	4.000		
		marciapiedi (1)*(50.00)	m	50.000		
		marciapiedi (1)*(8.00)	m	8.000		
		marciapiedi (1)*(15.00)	m	15.000		
		marciapiedi (1)*(4.00)	m	4.000		
		marciapiedi (1)*(55.00)	m	55.000		
		marciapiedi (1)*(4.50)	m	4.500		
		marciapiedi (1)*(8.00)	m	8.000		
		marciapiedi (1)*(44.00)	m	44.000		
		marciapiedi (1)*(5.00)	m	5.000		
		marciapiedi (1)*(15.00)	m	15.000		
		marciapiedi (1)*(4.00)	m	4.000		
		perimetro piazza (1)*(320.00)	m	320.000		
		Totale	m	1,012.000	17.00	17,204.00

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
29	01.A23.B00	POSA DI GUIDE RETTE O CURVE DI PIETRA DI LUSERNADELLO SPESSORE DI CM.6, COMPRESO: -L'EVENTUALE DISSODAMENTO DI MASSICCIATA O DISFACIMENTO DEL CIOTTOLATO; -LO SCAVO; -IL CARICO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCELENDE; -IL PIGIAMENTO DEL RIEMPIMENTO A SOSTEGNO DELLE GUIDE STESSE, CHE DOVRANNO ESSERE COLLOCATE A PERFETTO PIANO E LINEA Totale				
30	01.A23.B00.010	CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA marciapiedi (1)*(710.00) perimetro piazza (1)*(320.00) Totale	m m m	710.000 320.000 1,030.000	12.80	13,184.00
31	01.A22.A44	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIO-NICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI Totale				
32	01.A22.A44.010	KG. 0,800/MQ. marciapiedi (1)*(2131.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,131.500 2,131.500	0.63	1,342.85
33	01.A23.A45	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI MALTA BITUMINOSA PER LA FORMAZIONE PIANO DI CALPESTIO DI MARCIA- PIEDI E BANCHINE, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA', STESA A PERFETTA REGOLA D'ARTESECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIATA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO Totale				
34	01.A23.A45.020	STESA A MANO PER UNO SPESSORE FINITO DI CM. 3 marciapiedi (1)*(2113.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,113.500 2,113.500	14.60	30,857.10
35	04.P83.A02	STRISCE DI MEZZERIA, CORSIA ECC. PER OGNI METRO DI STRISCIA EFFETTIVAMENTE VERNICIATA				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	ml			
36	04.P83.A02.020	STRISCIA DI LARGHEZZA CM. 12 PER DEMARCARRE PARCHEGGI delimitazione parcheggi (24)*(18.00) delimitazione parcheggi (15)*(54.00) Totale	ml ml ml	432.000 810.000 1,242.000	0.67	832.14
37	01.P18.P60	LASTRE PER LA FORMAZIONE DI LASTRICATI IN PIETRADI LUSERNA, BAGNOLO O DI QUALITA' EQUIVALENTE, IN LASTRE RETTANGOLARI PROFILATE A SPIGOLI VIVI,DELLO SPESSORE DI CM. 10-12, DI LARGHEZZA DI AL-MENO CM. 50 E LUNGHEZZA DI ALMENO CM. 75, SPIANATE E LAVORATE A PUNTA FINE, PROVVISI IN CORSIREGOLARI PER LA COMPLETA UTILIZZAZIONE Totale				
38	01.P18.P60.005	...				
		pavimentazione piazza (30)*(5.00)*(1.00) pavimentazione piazza (4)*(3.50)*(1.00) pavimentazione piazza (17)*(0.50)*(1.00) pavimentazione piazza (1)*(2.00)*(1.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	150.000 14.000 8.500 2.000 174.500	71.20	12,424.40
39	01.A23.B10	POSA IN OPERA DI FASCE IN PIETRA DI BORGONE O SIMILI, LAVORATA A PUNTA FINA E CORRISPONDENTE ALLE PRESCRIZIONI DEL CAPITOLATO, PER FORMAZIONE DI RISVOLTI NEGLI ACCESSI CARRAI O DI FASCE, COMPRENDENTE: - LO SCAVO PER L'ALTEZZA DELLA FASCIA E DEL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO; - IL TRASPORTO DEI MATERIALI DI RICUPERO AIMAGAZZINI MUNICIPALI E DEL MATERIALE DI RIFIUTO ALLE DISCARICHE;- LO STRATO DI CONGLOMERATO CEMENTIZIO (CEMENTO MQ.15, SABBIA MC.0,400, GHIAIETTA MC.0,800) PER LA FORMAZIONE DEL LETTO DI POSA, DELLO SPESSORE DI CM.15; - LA RIFILATURA DELLE TESTE E DEI FIANCHI;- LA SIGILLATURA; - GLI INTERVENTI SUCCESSIVI NECESSARI PER EVENTUALI RIPARAZIONI E PER LA MANUTENZIONE DURANTE TUTTO IL PERIODO PREVISTO DAL CAPITOLATO Totale				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
40	01.A23.B10.0 20	FASCE DELLE DIMENSIONI DI CM.50X10 E CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA  pavimentazione piazza (1)*(194.50)*(10)  Totale	m  m	1,945.000  1,945.000	19.10	37,149.50
41	01.P18.P90	PROVVISTA DI GRADINI (ALZATA E/O PEDATA) IN PIE-TRA DI LUSERNA, COSTE REFILATE, PIANO FIAMMATO, SMUSSO SULLA COSTA LUNGA PER SUPERFICIE EFFETTIVA, INDIPENDENTEMENTE DALLA FORMA GEOMETRICA  Totale				
42	01.P18.P90.0 10	DELLO SPESSORE DI CM.3  pavimentazione piazza pedate (5)*(25.00)*(3.00)  pavimentazione piazza (1)*(13.50)*(2.50)  pavimentazione piazza (5)*(25.00)*(0.15)  Totale	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	375.000  33.750  18.750  427.500	103.00	44,032.50
43	01.A02.A40	DEMOLIZIONE DI CALDANE,SOTTOFONDI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA SALITA O DISCESA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO DEI DETRITI. I VOLUMI SI INTENDONO COMPUTATI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE  Totale				
44	01.A02.A40.0 05	CON CARICO E TRASPORTO DEI DETRITI ALLE DISCARICHE.  demolizione di caldane (1)*(200.00)*(1.20)*(0.15)  Totale	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	36.000  36.000	68.40	2,462.40
45	01.P27.A10	FORNITURA COMPRESO IL TRASPORTO E LO SCARICO SULLUOGO DEL PIANTAMENTO DELLE SOTTOELENATE SPECIEARBOREE. C=CIRCONFERENZA DEL TRONCO IN CENTIMETRI MISURATA A METRI 1.00 DA TERRA=ALTEZZA COMPLESSIVA DELLA PIANTA DAL COLLETTO V=PIANTA FORNITA IN VASOZ=PIANTA FORNITA IN ZOLLA HA=ALTEZZA DA TERRA DEL PALCO DI RAMI INFERIORE  Totale				
46	01.P27.A10.2 40	CELTIS AUSTRALIS CFR=20-25 HA=3.50 Z  alberature piazza (12)	cad	12.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		alberature parcheggio (84) Totale	cad cad	84.000 96.000	220.00	21,121.00
47	01.P27.A10.3 65	LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA CFR=20-25 HA=3.50 Z alberature piazza (10) Totale	cad cad	10.000 10.000	279.00	2,790.00
48	01.P27.A10.4 00	MAGNOLIA GRANDIFLORA GALL. H=2.50- 3.00 Z alberature piazza (2) Totale	cad cad	2.000 2.000	222.00	444.00
49	20.A27.A66	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISITA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA M.2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI M.1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG.0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Totale	cad.			
50	20.A27.A66.0 10	BUCA DI M.1,50XM.1,50X0,90 alberature piazza e parcheggio (106) Totale	cad. cad.	106.000 106.000	137.00	14,522.00
		<b>TOTALE:</b>				€. <b>522,287.39</b>



N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		caditoie stradali (1)*(12.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	6.720		
		caditoie stradali (1)*(12.50)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	7.000		
		caditoie stradali (1)*(20.00)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	14.000		
		caditoie stradali (1)*(18.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	10.080		
		caditoie stradali (1)*(6.50)*(0.70)*(0.90)	m <sup>3</sup>	4.095		
		caditoie stradali (1)*(5.00)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	3.500		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(1.20)	m <sup>3</sup>	12.600		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(0.95)	m <sup>3</sup>	9.975		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	8.400		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	10.500		
		caditoie stradali (1)*(14.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	7.840		
		caditoie stradali (1)*(18.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	10.080		
		caditoie stradali (1)*(6.00)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	4.200		
		caditoie stradali (1)*(5.00)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	3.500		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	8.400		
		caditoie stradali (1)*(20.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	11.200		
		caditoie stradali (1)*(9.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	5.040		
		caditoie stradali (1)*(9.00)*(0.70)*(0.90)	m <sup>3</sup>	5.670		
		caditoie stradali (1)*(15.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	8.400		
		caditoie stradali (1)*(3.50)*(0.70)*(1.00)	m <sup>3</sup>	2.450		
		caditoie stradali (1)*(4.00)*(0.70)*(0.80)	m <sup>3</sup>	2.240		
		Totale	m <sup>3</sup>	530.598	12.90	6,844.71

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
3	01.A01.A85.0 10	PER PROFONDITA' COMPRESSE TRA MT.2 E MT.3				
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(20.00)*(2.20)*(1.50)	m³	66.000		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(60)*(2.45)*(1.50)	m³	220.500		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(45)*(2.82)*(1.50)	m³	190.350		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(2.23)*(1.50)	m³	66.900		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(2.30)*(1.50)	m³	138.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(2.85)*(1.50)	m³	171.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(35.00)*(3.30)*(1.80)	m³	207.900		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(3.75)*(1.80)	m³	270.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)*(2.26)*(1.50)	m³	152.550		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)*(2.70)*(1.50)	m³	182.250		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(2.30)*(1.30)	m³	59.800		
		Totale	m³	1,725.250	16.60	28,639.15
4	01.A01.A85.0 15	PER PROFONDITA' COMPRESSE TRA MT.3 E MT.4				
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(50)*(3.32)*(1.8)	m³	299.000		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(35)*(3.8)*(1.8)	m³	239.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40)*(3.30)*(1.8)	m³	237.600		
		Totale	m³	775.600	22.50	17,451.00
5	08.P03.F 30	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI IN P.V.C. RIGIDO PER FOGNATURE SERIE UNI EN 1401-1, GIUNTO A BICCHIERE CON ANELLO ELASTOMERICO DI TENUTA PER SISTEMI DI FOGNATURA E SCARICHI INTERRATI NON IN PRESSIONE, COMPRESO IL CARICO E LO SCARICO A PIE? D?OPERA, E LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA; COMPRESO OGNI LAVORO E PROVVISTA PER DARE L?OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA				
		Totale				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
6	08.P03.F 30 215	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 20  caditoie stradali (8)*(13.00)	m	104.000		
		caditoie stradali (1)*(12.50)	m	12.500		
		caditoie stradali (1)*(11.00)	m	11.000		
		caditoie stradali (1)*(2.50)	m	2.500		
		caditoie stradali (1)*(2.50)	m	2.500		
		caditoie stradali (1)*(6.00)	m	6.000		
		caditoie stradali (1)*(2.50)	m	2.500		
		caditoie stradali (1)*(20.00)	m	20.000		
		caditoie stradali (1)*(7.50)	m	7.500		
		caditoie stradali (1)*(5.00)	m	5.000		
		caditoie stradali (1)*(12.00)	m	12.000		
		caditoie stradali (1)*(12.50)	m	12.500		
		caditoie stradali (1)*(20.00)	m	20.000		
		caditoie stradali (1)*(18.00)	m	18.000		
		caditoie stradali (1)*(6.50)	m	6.500		
		caditoie stradali (1)*(5.00)	m	5.000		
		caditoie stradali (4)*(15.00)	m	60.000		
		caditoie stradali (1)*(14.00)	m	14.000		
		caidotie stradali (1)*(18.00)	m	18.000		
		caditoie stradali (1)*(6.00)	m	6.000		
		caditoie stradali (1)*(5.00)	m	5.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		caditoie stradali (1)*(15.00)	m	15.000		
		caditoie stradali (1)*(20.00)	m	20.000		
		caditoie stradali (2)*(9.00)	m	18.000		
		caditoie stradali (1)*(15.00)	m	15.000		
		caditoie stradali (1)*(3.50)	m	3.500		
		caditoie stradali (1)*(4.00)	m	4.000		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>	<b>426.000</b>	<b>16.76</b>	<b>7,139.76</b>
7	08.P03.F 30 225	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 31,5				
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(200)	m	200.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)	m	20.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(35.00)	m	35.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)	m	20.000		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>	<b>395.000</b>	<b>44.92</b>	<b>17,743.40</b>
8	08.P03.F 30 345	SERIE SN 8 KN/MQ SDR 34: DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 50				
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(23.00)	m	23.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)	m	30.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)	m	30.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)	m	45.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)	m	45.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)	m	15.000		
		Totale	m	268.000	114.31	30,635.08
9	01.A08.B10	POSA IN OPERA DI TUBI DI QUALUNQUE SPESSORE, DI-AMETRO E DIMENSIONE, CON O SENZA BICCHIERE, PER FOGNATURA, PLUVIALI, ESALATORI, PER CONDOTTE VERTICALI O ORIZZONTALI, CON GIUNTI SIGILLATI INCEMENTO, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VERTICALI, COMPRESI I PEZZI SPECIALI ED ESCLUSI GLIEVENTUALI SCAVI E REINTERRI				
		Totale				
10	01.A08.B10.005	IN MATERIALE PLASTICO				
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(200)	m	200.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)	m	20.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(35.00)	m	35.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura bianca (1)*(23.00)	m	23.000		
		fognatura bianca (1)*(30.00)	m	30.000		
		fognatura bianca (1)*(30.00)	m	30.000		
		fognatura bianca (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura bianca (1)*(45.00)	m	45.000		
		fognatura bianca (1)*(45.00)	m	45.000		
		fognatura bianca (1)*(40.00)	m	40.000		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)	m	15.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)	m	20.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		caditoie (1)*(426.00) Totale	m m	426.000 1,089.000	21.50	23,413.50
11	01.P03.A60	SABBIA GRANITA Totale				
12	01.P03.A60.0 05	DI CAVA fognatura nera tratto 1-6 (1)*(200)*(1.5)*(0.10) fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.5)*(0.10) fognatura nera tratto 7-12 (1)*(115.00)*(1.60)*(0.10) fognatura bianca tratto 14-26 (1)*(253.00)*(1.60)*(0.10) fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.20)*(0.10) fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.30)*(0.10) caditoie stradali (1)*(426.00)*(0.80)*(0.10) Totale	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	30.000 3.000 18.400 40.480 1.800 2.600 34.080 130.360	28.00	3,650.08
13	01.A04.B15	CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R IN CENTRALE DI BETONAGGIO, DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DELL'AGGREGATO 30 MM, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. Totale				
14	01.A04.B15.0 10	ESEGUITO CON 150 KG/M³ fognatura nera tratto 1-6 (1)*(200)*(1.5)*(0.5) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(220)*(0.022)*(3.14) fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.5)*(0.5) fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(0.022)*(3.14) fognatura nera tratto 7-12 (1)*(155.00)*(1.65)*(0.5) fognatura nera tratto 7-12 (1)*(155.00)*(0.022)*(3.14)	m³ m³ m³ m³ m³ m³	150.000 -15.198 15.000 -1.382 127.875 -10.707		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(253.00)*(1.60)*(0.60)	m <sup>3</sup>	242.880		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(253.00)*(0.062)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-49.254		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.20)*(0.60)	m <sup>3</sup>	10.800		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(0.062)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-2.920		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(0.40)*(1.30)	m <sup>3</sup>	10.400		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(0.022)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-1.382		
		caditoie stradali (1)*(426.00)*(0.80)*(0.30)	m <sup>3</sup>	102.240		
		caditoie stradali (1)*(426.00)*(0.01)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-13.376		
		Totale	m <sup>3</sup>	564.976	56.90	32,147.13
15	01.A04.C40	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO PER FORMAZIONE LETTO DI POSA E RIVESTIMENTO DI CANALI TUBOLARI O PREFABBRICATI, SOTTOFONDO CANALI, CAMERE DI SALTO O DI MANOVRA E SIMILI				
		Totale				
16	01.A04.C40.005	ESEGUITO IN TRINCEA				
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(200)*(1.5)*(0.5)	m <sup>3</sup>	150.000		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(220)*(0.022)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-15.198		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.5)*(0.5)	m <sup>3</sup>	15.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(0.022)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-1.382		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(155.00)*(1.65)*(0.5)	m <sup>3</sup>	127.875		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(155.00)*(0.022)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-10.707		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(253.00)*(1.60)*(0.60)	m <sup>3</sup>	242.880		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(253.00)*(0.062)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-49.254		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.20)*(0.60)	m <sup>3</sup>	10.800		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(0.062)*(3.14)	m <sup>3</sup>	-2.920		



N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)*(2.40)*(1.50)	m³	162.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(3.10)*(1.60)	m³	198.400		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.00)*(1.30)	m³	19.500		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.30)*(2.00)	m³	52.000		
		caditoie (1)*(426.00)*(0.80)*(0.70)	m³	238.560		
		Totale	m³	2,332.665	11.70	27,292.18
19	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
20	01.P03.B20.005	... caditoie (1)*(426.00)*(0.80)*(0.10) Totale	m³ m³	34.080 34.080	22.00	749.76
21	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
22	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. fognatura nera tratto 1-6  fognatura nera tratto 1-6 (1)*(20.00)*(1.5)*(1.40) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(60.00)*(1.50)*(1.70) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(45.00)*(1.50)*(2.10) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(50.00)*(1.50)*(2.60) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(35.00)*(1.50)*(2.90) fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.5)*(2.20) fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)*(2.00)	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	42.000 153.000 141.750 195.000 152.250 66.000 120.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)*(2.30)	m³	138.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(35.00)*(1.50)*(2.80)	m³	147.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)*(3.30)	m³	198.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(23.00)*(0.95)*(1.30)	m³	28.405		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)*(1.25)*(1.30)	m³	48.750		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)*(1.55)*(1.30)	m³	60.450		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(2.00)*(1.30)	m³	104.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)*(2.40)*(1.50)	m³	162.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(3.10)*(1.60)	m³	198.400		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(1.30)*(1.30)	m³	67.600		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.00)*(1.30)	m³	19.500		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.30)*(2.00)	m³	52.000		
		caditoie (1)*(426.00)*(0.80)*(0.70)	m³	238.560		
		caditoie (1)*(426.00)*(0.80)*(0.10)	m³	34.080		
		Totale	m³	2,366.745	4.05	9,585.32
23	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTO PESO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA Totale				
24	01.A21.A60.005	SU CARREGGiate STRADALI E SU BANCHINE fognatura nera tratto 1-6 (1)*(20.00)*(1.5) fognatura nera tratto 1-6 (1)*(60.00)*(1.50)	m² m²	30.000 90.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(45.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	67.500		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(50.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	75.000		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(35.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	52.500		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.5)	m <sup>2</sup>	30.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	60.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	60.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(35.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	52.500		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(40.00)*(1.50)	m <sup>2</sup>	60.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(23.00)*(0.95)	m <sup>2</sup>	21.850		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)*(1.25)	m <sup>2</sup>	37.500		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(30.00)*(1.55)	m <sup>2</sup>	46.500		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(2.00)	m <sup>2</sup>	80.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(1.30)	m <sup>2</sup>	52.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(45.00)*(2.40)	m <sup>2</sup>	108.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(40.00)*(3.10)	m <sup>2</sup>	124.000		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(15.00)*(1.00)	m <sup>2</sup>	15.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(20.00)*(1.30)	m <sup>2</sup>	26.000		
		caditoie (1)*(426.00)*(0.80)	m <sup>2</sup>	340.800		
		Totale	m <sup>2</sup>	1,429.150	1.05	1,500.61
25	08.P03.F 79	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GRADINI IN GHISA SFEROIDALE RIVESTITI IN CATRAME DELLE DIMENSIONI DI MM. 350X270 E DEL PESO DI KG 3.4 CIRCA Totale			0.67	
26	08.P03.F 79 005	... fognatura nera tratto 1-6 (67)	cad	67.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura nera tratto 13-3 (9)	cad	9.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (38)	cad	38.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (44)	cad	44.000		
		Totale	cad	158.000	19.48	3,077.84
27	08.P03.E 11	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE RISPONDENTE ALLE NORME UNI-EN 124, CLASSE D 400 PER TRAFFICO INTENSO, A TELAIO CIRCOLARE O QUADRATO CON SUGGELLO CIRCOLARE ARTICOLATO AUTOCENTRANTE ED ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA IN POSIZIONE APERTA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE  Totale				
28	08.P03.E 11 010	PESO CA KG 100: TELAIO QUADRATO LATO MM. 850-PASSO D'UOMO MM. 600 MINIMI  fognatura nera tratto 1-6 (5)  fognatura nera tratto 13-3 (1)  fognatura nera tratto 7-12 (4)  fognatura bianca tratto 14-22 (7)  fognatura bianca tratto 21-16 (1)  fognatura nera tratto 13-3 (1)  Totale	cad  cad  cad  cad  cad  cad	5.000  1.000  4.000  7.000  1.000  1.000		222.11       4,220.09
29	08.P03.F 25	COSTRUZIONE DI POZZETTO TUBOLARE DI QUALUNQUE PROFONDITA' IN CALCESTRUZZO ARMATO DEL DIAMETRO INTERNO DI CM. 100, SPESSORE MINIMO DELLE PARETI DI CM. 15, DI SOLETTA DI COPERTURA, COMPRESA LA SCALA DI DISCESA IN ACCIAIO INOX, L'ELEMENTO PREFABBRICATO TERMINALE DI RACCORDO AL PIANO STRADALE, E QUANTO ALTRO NECESSARIO PER DARE L'OPERA FINITA A PERFETTA REGOLA D'ARTE.  Totale				
30	08.P03.F 25 005	...  fognatura nera tratto 1-6 (1)*(2.10)	m	2.100		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(2.30)	m	2.300		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(2.90)	m	2.900		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(3.35)	m	3.350		
		fognatura nera tratto 1-6 (1)*(3.85)	m	3.850		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(2.30)	m	2.300		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(2.10)	m	2.100		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(2.50)	m	2.500		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(3.10)	m	3.100		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)*(3.50)	m	3.500		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(1.30)	m	1.300		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(1.45)	m	1.450		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(1.75)	m	1.750		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(2.03)	m	2.030		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(2.50)	m	2.500		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(3.00)	m	3.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)*(1.30)	m	1.300		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)*(1.30)	m	1.300		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)*(2.20)	m	2.200		
		Totale	m	44.830	242.64	10,877.55
31	08.P03.F 56	ALLACCIAMENTO DI IMMISSIONE STRADALE COMPRESA LA PERFORAZIONE DEL MANUFATTO A MEZZO DI CAROTAGGIO, L'INNESTO DEL TUBO E LA SIGILLATURA CON MALTA CEMENTIZIA E SCAGLIE DI MATTONE AL CANALE BIANCO Totale				
32	08.P03.F 56 005	...				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura nera tratto 1-6 (1)	cad	1.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)	cad	1.000		
		fognatura nera tratto 7-12 (1)	cad	1.000		
		fognatura bianca tratto 14-22 (1)	cad	1.000		
		fognatura bianca tratto 21-16 (1)	cad	1.000		
		fognatura nera tratto 13-3 (1)	cad	1.000		
		collegamento in galleria su Corso Francia (1)	cad	1.000		
		collegamento in galleria su via Piave (1)	cad	1.000		
		Totale	cad	8.000	95.96	767.68
33	08.P03.F 58	COSTRUZIONE DI CAMERETTA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE STRADALI ESEGUITA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, COMPRESO LO SCAVO, LA PLATEA DI FONDAZIONE DELLO SPESSORE DI CM 15, IL GETTO DELLE PARETI VERTICALI CON CEMENTO AVENTE RESISTENZA CARATTERISTICA 150 KG/CMQ, LE CASSEATURE PER IL CONTENIMENTO DEI GETTI, IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO ED IL CARICO E TRASPORTO DELLA TERRA DI RISULTA, ESCLUSA LA FORNITURA E POSA DELLA GRIGLIA Totale				
34	08.P03.F 58 005	DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) caditoie (46) Totale	cad  cad	46.000  46.000	84.94	3,907.24
35	08.P01.I 06	GHISA SFEROIDALE IN GETTI (NORMATIVA UNI EN 124) PER GRIGLIE E CHIUSINI CLASSE F 900 - E 600 Totale				
36	08.P01.I 06 005	... caditoie (46)*(39) Totale	kg  kg	1,794.000  1,794.000	2.19	3,928.86

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
37	08.P03.F 67	POSA IN OPERA DI BOCCHETTE A GRIGLIE O A GOLA DI LUPO PER SCARICO DELLE ACQUE PIOVANE ALLE QUOTE DELLA PAVIMENTAZIONE FINITA,COMPRESI LA MALTA CEMENTIZIA, I MATTONI OCCORRENTI E L'EVENTUALE TRASPORTO DAL LUOGO DI DEPOSITO AL SITO D'IMPIEGO SU PREESISTENTE MANUFATTO Totale				
38	08.P03.F 67 005	.. caditoie (46) Totale	cad cad	46.000 46.000	36.74	1,690.04
39	01.A01.B60	SCAVO PER POZZI A SEZIONE CIRCOLARE, DI MATERIE RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCAL-PELLI, MISURATO A TERMINE DI CAPITOLATO, COMPRESO L'EVENTUALE ARMATURA, L'ESTRAZIONE DELLE MATERIE SCAVATE ED IL DEPOSITO DI QUESTE A NON PIU' DI MT.15 DALLA BOCCA DEL POZZO Totale				
40	01.A01.B60.0 05	A QUALSIASI PROFONDITA' collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) Totale	m³ m³ m³	5.970 5.970 11.940	126.00	1,504.44
41	01.A04.B15	CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R IN CENTRALE DI BETONAGGIO, DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DELL'AGGREGATO 30 MM, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. Totale				
42	01.A04.B15.0 20	ESEGUITO CON 200 KG/M³ collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.2025)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.2025)*(3.14)*(4.50)	m³ m³ m³ m³	5.970 -2.861 5.970 -2.861		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	m³	6.218	61.10	379.92
43	01.A04.C00	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO A MANO Totale				
44	01.A04.B15.010	ESEGUITO CON 150 KG/M³ collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(1.20)*(1.00)*(5.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.16)*(3.14)*(5.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(1.20)*(1.00)*(5.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(0.16)*(3.14)*(5.50) Totale	m³ m³ m³ m³ m³	6.600 -2.763 6.600 -2.763 7.674	56.90	436.65
45	01.A04.C00.010	IN STRUTTURE IN ELEVAZIONE NON ARMATE collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.2025)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.4225)*(3.14)*(4.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.2025)*(3.14)*(4.50) Totale	m³ m³ m³ m³ m³	5.970 -2.861 5.970 -2.861 6.218	79.30	493.09
46	01.A01.B50	SCAVO IN GALLERIA DI MATERIE DI NATURA COMPATTA A QUALUNQUE PROFONDITA', MISURATO A TERMINE DELL'ARTICOLO 25 DEL CAPITOLATO SPECIALE DELLA RIP. IV LL.PP. (C.C. 30/10/1943), COMPRESA L'AR-MATURA, L'ESTRAZIONE DELLE MATERIE SCAVATE ED IL DEPOSITO DI QUESTE A NON PIU' DI MT.15 DALLA BOCCA DEL POZZO Totale				
47	01.A01.B50.005	PER SEZIONI DI SCAVO SINO A MQ.2,24 COMPRESO collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(1.20)*(1.60)*(5.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(1.20)*(0.90)*(5.50) Totale	m³ m³ m³	10.560 5.940 16.500	168.00	2,772.00

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
48	01.A05.C40	BLOCCAGGIO DI PIETrame ANNEGATO IN CONGLOMERATO MAGRO FORMATO CON KG.200 DI CEMENTO PER MC DI IMPASTO CONFORME ALLE PRESCRIZIONI DELL'ARTICOLO27 DEL CAPITOLATO SPECIALE IV RIPARTIZIONE LL. PP , PER RIEMPIMENTO DEL VANO FRA I FIANCHI ED IL CIELO DELLO SCAVO E LA MURATURA DEL CANALE EDACCURATO RIEMPIMENTO DI EVENTUALI FORNELLI Totale				
49	01.A05.C40.005	PIETrame FORMATO DA CIOTTOLI SPACCATI E PIETRE PULITE collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(1.20)*(0.90)*(5.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(1.20)*(0.90)*(5.50) Totale	m³ m³ m³	5.940 5.940 11.880	122.00	1,449.36
50	08.P03.F 30	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI IN P.V.C. RIGIDO PER FOGNATURE SERIE UNI EN 1401-1, GIUNTO A BICCHIERE CON ANELLO ELASTOMERICO DI TENUTA PER SISTEMI DI FOGNATURA E SCARICHI INTERRATI NON IN PRESSIONE, COMPRESO IL CARICO E LO SCARICO A PIE? D?OPERA, E LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA; COMPRESO OGNI LAVORO E PROVVISTA PER DARE L?OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA Totale				
51	08.P03.F 30 260	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 80 collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(5.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(5.50) Totale	m m m	5.500 5.500 11.000	261.62	2,877.82
52	01.A08.B10	POSA IN OPERA DI TUBI DI QUALUNQUE SPESSORE, DI-AMETRO E DIMENSIONE, CON O SENZA BICCHIERE, PER FOGNATURA, PLUVIALI, ESALATORI, PER CONDOTTE VERTICALI O ORIZZONTALI, CON GIUNTI SIGILLATI INCEMENTO, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VER-TICALI, COMPRESI I PEZZI SPECIALI ED ESCLUSI GLIEVENTUALI SCAVI E REINTERRI Totale				
53	01.A08.B10.005	IN MATERIALE PLASTICO collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(5.50)	m	5.500		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		collegamento in galleria su via Piave (1)*(5.50) Totale	m m	5.500 11.000	21.50	236.50
54	01.A04.C40	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO PER FORMAZIONE LETTO DI POSA E RIVESTIMENTO DI CANALI TUBOLARI O PREFABBRICATI, SOTTOFONDO CANALI, CAMERE DI SALTO O DI MANOVRA E SIMILI Totale				
55	01.A04.C40.010	ESEGUITO IN GALLERIA collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(1.20)*(1.00)*(5.50) collegamento in galleria su Corso Francia (1)*(0.16)*(3.14)*(5.50) collegamento in galleria su via Piave (1)*(1.20)*(1.00)*(5.50)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	6.600 -2.763 6.600		
		collegamento in galleria su via Piave (1)*(0.16)*(3.14)*(5.50) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	-2.763 7.674	37.70	289.31
		<b>Totale :</b>				<b>€. 259,937.46</b>

## Comparto A – Preventivo sommario di spesa della rete gas.

### Identità principale

---

**Da:** "Ferrero, Mario" <Mario.Ferrero@mail.italgas.it>

**A:**

**Data invio:**

**Oggetto:** I: Piano Particolareggiato Collegno

Con riferimento a quanto richiesto, comunichiamo quanto segue:

La nuova rete di distribuzione gas, a servizio del futuro insediamento, sarà realizzata con pressione di esercizio di 0,04 bar (BP), con tubazione in Polietilene DE 180 tipo S8, per una lunghezza di 200 mt. circa. Il tracciato della tubazione è quello indicato nella planimetria n. 1242C07001 arch. 021

Il costo complessivo dell'opera in progetto è di circa 18.000 + Iva 20%.

Per l'annullamento degli allacciamenti esistenti, a servizio dei fabbricati che saranno abbattuti e/o modificati, dovrà essere fatta una richiesta preventivo di spesa per ogni singolo allacciamento.

Il costo sopradescritto è puramente indicativo, per una valorizzazione più precisa e dettagliata, dovrà essere fatta richiesta scritta all'atto della definizione del progetto definitivo.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, porgiamo distinti saluti.

## Comparto A – Preventivo sommario di spesa della rete acquedotto.

Società Metropolitana Acque Torino S.p.A.



SGC/ALLVE

GIA' INVIATO A TELLO

Prot. n. 21553  
del 30 MAR. 2007

Spett.le  
COSTRUZIONI GAI s.r.l.  
Corso Francia 147/A  
10093 COLLEGNO TO

c.a. Ing. Arch. Giuseppe GAI

**OGGETTO: Piano Particolareggiato in Comune di Collegno, area tra Corso Francia, Via Cefalonia, Via Isonzo, Via Piave.  
Progetto della rete idrica (O.di C. n. 008BS0701).**

In relazione a quanto richiesto nella Vs. lettera del 22/03/2007 pervenuta via fax, si comunica che questa Società ha predisposto il progetto per la realizzazione della rete idrica in oggetto da parte della scrivente, definendone anche il relativo preventivo di spesa.

La configurazione della nuova rete, che sarà realizzata impiegando tubazioni in ghisa sferoidale "a giunto rapido" di diametri vari, è schematicamente rappresentata sulla planimetria allegata nella quale è anche riportata l'ubicazione di tre bocche antincendio stradali di tipo sottosuolo a passo UNI 70 che si è ritenuto opportuno introdurre nel progetto stesso.

Il preventivo di spesa per dare in opera regolarmente funzionante l'intera infrastruttura ammonta complessivamente ad € 73.635,00 al netto dell'I.V.A., da aggiungere nella misura del 10% secondo le disposizioni legislative vigenti in materia di OO.UU., per una somma totale di € 80.998,50.

Si chiarisce che detto preventivo (la cui validità resterà confermata fino al 31/12/2007 pena la sua successiva revisione) comprende l'esecuzione di tutte le opere, attività e forniture propedeutiche alla messa in servizio della nuova rete.

In proposito, però, si puntualizza che gli oneri per interventi di ripristino stradale sono stati computati limitatamente alla Via Piave (da Corso Francia a Via Battisti sull'impronta di scavo per la posa del tratto di condotta DN 200 ivi previsto), nonché ai punti di collegamento delle condotte in progetto con le tubazioni già in servizio su Corso Francia e Via Vittorio Veneto.

Per il resto, infatti, si è ritenuto che la pavimentazione definitiva delle nuove viabilità comprese all'interno del Piano Particolareggiato in esame avverrà successivamente alla posa delle condotte in progetto previste lungo tali tracciati stradali.

Si precisa altresì che l'esecuzione dei lavori per la realizzazione della rete idrica in oggetto da parte di questa Società resterà subordinata al preventivo versamento, in soluzione unica anticipata a favore della scrivente, della somma suindicata.

Sede legale: Corso XI Febbraio 14 - 10152 Torino - Telefono + 39 011 4645.111 - Telefax + 39 011 4365.575  
Capitale Sociale Nominale € 345.533.761,65 - C.F. - P.IVA e Registro delle imprese di Torino 07937540016  
E-mail: info@smatorino.it      Sito internet: www.smatorino.it



Tale saldo potrà avvenire direttamente presso l'Ufficio Cassa della Sede di questa Società, in Corso XI Febbraio 14 a Torino, aperto tutti i giorni, tranne il sabato, dalle ore 8,30 alle ore 15,30.

Altrimenti, è possibile provvedere al pagamento mediante accredito sul C.C.P. n. 25061136, oppure tramite bonifico bancario sul c/c n. 000002742470 aperto presso UNICREDIT Banca - Div. C.R.T. (ABI 02008 - C.A.B. 01046 - CIN M).

Entrambi i conti sono intestati alla scrivente; nella causale della transazione si invita a riportare i seguenti elementi della presente comunicazione: il numero di protocollo, la data, nonché il numero di O.di C. indicato in oggetto.

Ad adempimento effettuato si richiede altresì di fornirne pronto riscontro a questi Uffici, inviando copia della ricevuta della transazione via fax al n. 011/4645276.

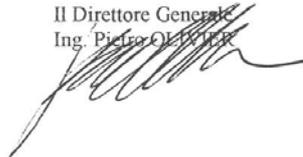
Obbligatoriamente, su tale documento saranno anche da annotare, in forma chiara e leggibile, i dati fiscali del destinatario della fattura che questa Società emetterà a quietanza della transazione (nominativo o ragione sociale, C.F. o partita I.V.A., indirizzo di residenza o di sede legale).

Successivamente, gli accordi concernenti la concreta esecuzione delle opere per la realizzazione della rete idrica in oggetto andranno assunti facendo capo all'Ufficio Lavori della scrivente competente per la zona contattando telefonicamente i n.ri 011/4645864-5-6-7.

Questa Società rimane a disposizione per fornire ogni ulteriore chiarimento occorrente, come pure per procedere al concreto perfezionamento della pratica nei termini illustrati.

Distinti saluti.

Il Direttore Generale  
Ing. Pietro OLIVIERI

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. Olivieri', written over the typed name of the General Director.

All.ti: planimetria.

**Comparto B – Computo metrico estimativo della rete viaria.**

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A15	SCAVO GENERALE, DI SBANCAMENTO O SPLATEAMENTO A SEZIONE APERTA, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, OLTRE I 4 M DI PROFONDITÀ, ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI, ESCLUSA LA ROCCIA DA MINA MA COMPRESI I TROVANTI ROCCIOSI ED I BLOCCHI DI MURATURA FINO A 0,50 M <sup>3</sup> , MISURATO IN SEZIONE EFFETTIVA, COMPRESO IL CARICO SUGLI AUTOMEZZI, TRASPORTO E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
2	01.A01.A15.010	ANCHE IN PRESENZA DI ACQUA FINO AD UN BATTENTE MASSIMO DI 20 CM, SOLO PER LA PARTE ECCEDENTE I 4 M pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00)*(0.60) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	180.000 180.000	2.88	518.40
3	01.P03.B00	GHIAIA NATURALE SCEVRA DI MATERIE TERROSE Totale				
4	01.P03.B00.005	DI CAVA pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00)*(0.35) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	105.000 105.000	11.70	1,228.50
5	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
6	01.P03.B20.005	... pavimentazione in asfalto park Via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00)*(0.10) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	30.000 30.000	22.00	660.00
7	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
8	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00)*(0.35)	m <sup>3</sup>	105.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	m³	105.000	4.05	425.25
9	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTOPEO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA Totale				
10	01.A21.A60.005	SU CARREGGiate STRADALI E SU BANCHINE pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00) Totale	m² m²	300.000 300.000	1.05	315.00
11	10.P01.A15	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTO AGUGLIATO IN FIBRA SINTETICA AL 100% DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (HDPE)..... AGUGLIATO IN SINGOLO STRATO DI MASSA AERICA 800 GR/MQ Totale	m2			
12	10.P01.A15.005	COMPRESO LA CUCITURA DEI LEMBI CON FILO DI NYLON MEDIANTE CUCITRICE ELETTRICA, AVENTE LE CARATTERISTICHE CONFORMI ..... ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00) Totale	m2 m2	300.000 300.000	4.15	1,245.00
13	01.A22.A80	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT-VENANT TRATTATO) PER STRATO DI BASE, COMPOSTO DA INERTI DI TORRENTE, DI FIUME, DI CAVA OPROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI ROCCIA SERPENTINOSA, TRATTATO CON BITUME CONFORMEMENTE ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTIPER QUANTO CONCERNE LA GRANULOMETRIA E LA DOSATURA, COMPRESA LA CILINDRATURA MEDIANTE RULLO COMPRESSORE STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE Totale				
14	01.A22.A80.030	STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICEPER UNO SPESSORE COMPRESO PARI A CM. 10 pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00) Totale	m² m²	300.000 300.000	8.61	2,583.00

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
15	01.A22.G05	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA, CONFORME ALLE NORME TECNICHE CITTA' DI TORINO, STESO IN OPERA CONVIBROFINITRICE A PERFETTA REGOLA D'ARTE SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E LE EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO Totale				
16	01.A22.G05.005	STESO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITO COMPRESSO PARI A CM.3, CONFEZIONATO CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) pavimentazione in asfalto park via V. Veneto (0.50)*(25.00)*(24.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	300.000 300.000	4.67	1,401.00
17	01.A01.A05	ESECUZIONE DI SCOTICO DELLO STRATO SUPERFICIALE DEL TERRENO, CON ADEGUATI MEZZI MECCANICI, PER PROFONDITÀ FINO A 30 CM, COMPRESO L'ASPORTAZIONE DI CESPUGLI E STERPAGLIE ESISTENTI E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
18	01.A01.A05.010	IN ASSENZA DI ALBERI pavimentazione in autobloccanti area via Cefalonia (1)*(22.50)*(7.50)*(0.30) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50.625 50.625	3.20	162.00
19	01.P11.B42	MARMETTE AUTOBLOCCANTI IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO VIBRATO E PRESSATO AD ALTA RESISTENZA (RESISTENZA CARATTERISTICA 500 KG/CMQ) PER PAVIMENTAZIONI ESTERNE, CON DISEGNO A SCELTA DELLA CITTA' Totale				
20	01.P11.B42.025	SPESSORE CM.5-6 COLORE ROSSO - GIALLO - NERO pavimentazione in autobloccanti area via Cefalonia (1)*(22.50)*(7.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	168.750 168.750	12.90	2,176.88

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
21	01.A23.C80	POSA DI PAVIMENTAZIONE IN MARMETTE AUTOBLOCCANTIDI CALCESTRUZZO PRESSATO E VIBRATO, COMPREDENTE LA PROVVISORIA E LO STENDIMENTO DELLA SABBIA PER IL SOTTOFONDO DELLO SPESSORE DA CM.4 A CM.6, LA COMPATTAZIONE CON PIASTRA VIBRANTE DEI BLOCHETTI E LA CHIUSURA DEGLI INTERSTIZI TRA UN ELEMENTO E L'ALTRO MEDIANTE LAVATURA E SCOPATURA Totale				
22	01.A23.C80.005	DELLO SPESSORE DI CM.4 E 6 pavimentazione in autobloccanti area via Cefalonia (1)*(22.50)*(7.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	168.750 168.750	9.25	1,560.94
23	01.A01.B05	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZODI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE Totale				
24	01.A01.B05.005	CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.35 cassonetto marciapiedi via Cefalonia (1)*(22.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.000 44.000	6.81	299.64
25	01.A23.A10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZATO O PER RIPRISTINO DI TRATTI DELLO STESSO, COM-PRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA PARI A 100 KG/CMQ, SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLO SPESSORE DI CM.10 COMPRESI, ESCLUSA LA PAVIMENTAZIONE SOVRASTANTE SIA BITUMINOSA CHE LAPIDEA ELO SCAVO DEL CASSONETTO. Totale				
26	01.A23.A10.005	DELLO SPESSORE DI CM.10 pavimentazione in autobloccanti area via Cefalonia (1)*(22.50)*(7.50) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	168.750 168.750	15.60	2,632.50

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
27	01.P18.N40	GUIDE RETTE E CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI PIETRA TIPO LUSERNA, DELLO SPES-SORE DI CM.6, ALTEZZA DA CM.40 A 50, IN PEZZI DELLA LUNGHEZZA DI ALMENO M.0,90, A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, FIAMMATE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA SUPERIORE, A PIANO NATURALE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA VISTA VERTICALE PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM.18, RIFILATE O RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM.3, SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE Totale				
28	01.P18.N40.005	... marciapiede via Cefalonia (1)*(22.50) aiuola park via V. Veneto (1)*(25.00) Totale	m m m	22.500 25.000 47.500	17.00	807.50
29	01.A23.B00	POSA DI GUIDE RETTE O CURVE DI PIETRA DI LUSERNADELLO SPESSORE DI CM.6, COMPRESO: -L'EVENTUALE DISSODAMENTO DI MASSICCIA TA O DISFACIMENTO DEL CIOTTOLATO; -LO SCAVO; -IL CARICO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCEDENTE; -IL PIGIAMENTO DEL RIEMPIMENTO A SOSTEGNO DELLE GUIDE STESSE, CHE DOVRANNO ESSERE COLLOCATE A PERFETTO PIANO E LINEA Totale				
30	01.A23.B00.010	CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA marciapiede via Cefalonia (1)*(22.50) aiuola park via V. Veneto (1)*(25.00) Totale	m m m	22.500 25.000 47.500	12.80	608.00
31	01.A22.A44	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIO-NICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI Totale				
32	01.A22.A44.010	KG. 0,800/MQ. marciapiedi (1)*(22.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.000 44.000	0.63	27.72

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
33	01.A23.A45	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI MALTA BITUMINOSA PER LA FORMAZIONE PIANO DI CALPESTIO DI MARCIA- PIEDI E BANCHINE, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA', STESA A PERFETTA REGOLA D'ARTESECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO Totale				
34	01.A23.A45.020	STESA A MANO PER UNO SPESSORE FINITO DI CM. 3 marciapiede via Cefalonia (1)*(22.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.000 44.000	14.60	642.40
35	04.P83.A02	STRISCE DI MEZZERIA, CORSIA ECC. PER OGNI METRO DI STRISCIA EFFETTIVAMENTE VERNICIATA Totale	ml			
36	04.P83.A02.020	STRISCIA DI LARGHEZZA CM. 12 PER DEMARCARE PARCHEGGI delimitazione parcheggi area via V. Veneto (7)*(15.00) Totale	ml ml	105.000 105.000	0.67	70.35
37	01.P27.A10	FORNITURA COMPRESO IL TRASPORTO E LO SCARICO SULLUOGO DEL PIANTAMENTO DELLE SOTTOELENCAE SPECIEARBOREE. C=CIRCONFERENZA DEL TRONCO IN CENTIMETRI MISURATA A METRI 1.00 DA TERRAH=ALTEZZA COMPLESSIVA DELLA PIANTA DAL COLLETTO V=PIANTA FORNITA IN VASOZ=PIANTA FORNITA IN ZOLLA HA=ALTEZZA DA TERRA DEL PALCO DI RAMI INFERIORE Totale				
38	01.P27.A10.240	CELTIS AUSTRALIS CFR=20-25 HA=3.50 Z park via V. Veneto (8) Totale	cad cad	8.000 8.000	222.00	1,776.00
39	01.P27.A10.400	MAGNOLIA GRANDIFLORA GALL. H=2.50-3.00 Z area via Cefalonia (7)	cad	7.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	cad	7.000	222.00	1,554.00
40	20.A27.A66	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISTA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA M.2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI M.1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG.0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO	cad.			
		Totale	cad.			
41	20.A27.A66.010	BUCA DI M.1,50XM.1,50X0,90 alberature (15)	cad.	15.000		
		Totale	cad.	15.000	137.00	2,055.00
		<b>Totale :</b>				<b>€. 22,749.08</b>

## Comparto B – Computo metrico estimativo della rete fognaria.

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A85	SCAVO IN TRINCEA, IN VIE GIA' SISTEMATE, A PARETI VERTICALI, ESEGUITO A MACCHINA CON EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE OCCORRA, IVI COMPRESI LE ARMATURE OCCORRENTI PER ASSICURARE LA STABILITA'DELLE PARETI, A CASSERO CONTINUO ANCHE SE NON RECUPERABILE, L'ESTRAZIONE DELLE MATERIE SCAVATEED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO O NEL SITO INDICATO DALLA DIREZIONE LAVORI AD UNA DISTANZA MASSIMA DI ML.300 Totale				
2	01.A01.A85.005	FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.2 fognatura bianca via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(1.20) caditoie stradali via Cefalonia (1)*(16.00)*(0.70)*(0.80) caditoie stradali park via V. Veneto (1)*(10.00)*(0.70)*(0.80) Totale	m³ m³ m³ m³	27.000 8.960 5.600 41.560	12.90	536.12
3	08.P03.F 30	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI IN P.V.C. RIGIDO PER FOGNATURE SERIE UNI EN 1401-1, GIUNTO A BICCHIERE CON ANELLO ELASTOMERICO DI TENUTA PER SISTEMI DI FOGNATURA E SCARICHI INTERRATI NON IN PRESSIONE, COMPRESO IL CARICO E LO SCARICO A PIE? D?OPERA, E LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA; COMPRESO OGNI LAVORO E PROVVISTA PER DARE L?OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA Totale				
4	08.P03.F 30215	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 20 caditoie area via Cefalonia (1)*(16.00) caditoie park via V. Veneto (1)*(15.00) Totale	m m m	16.000 15.000 31.000	16.76	519.56
5	08.P03.F 30225	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 31,5 fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00) Totale	m m	15.000 15.000	44.92	673.80

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
6	01.A08.B10	POSA IN OPERA DI TUBI DI QUALUNQUE SPESSORE, DI AMETRO E DIMENSIONE, CON O SENZA BICCHIERE, PER FOGNATURA, PLUVIALI, ESALATORI, PER CONDOTTE VERTICALI O ORIZZONTALI, CON GIUNTI SIGILLATI INCEMENTO, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VERTICALI, COMPRESI I PEZZI SPECIALI ED ESCLUSI GLIEVENTUALI SCAVI E REINTERRI Totale				
7	01.A08.B10.005	IN MATERIALE PLASTICO caditoie area via Cefalonia (1)*(16.00) caditoie park via V. Veneto (1)*(15.00) fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00) Totale	m m m m	16.000 15.000 15.000 46.000	21.50	989.00
8	01.P03.A60	SABBIA GRANITA Totale				
9	01.P03.A60.005	DI CAVA fognatura bianca via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(0.10) caditoie stradali area via Cefalonia (1)*(16.00)*(0.80)*(0.10) caditoie stradali via V. Veneto (1)*(10.00)*(0.80)*(0.10) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.250 1.280 0.800 4.330	28.00	121.24
10	01.A04.B15	CALCESTRUZZO PER USO NON STRUTTURALE CONFEZIONATO A DOSAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R IN CENTRALE DI BETONAGGIO, DIAMETRO MASSIMO NOMINALE DELL'AGGREGATO 30 MM, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. Totale				
11	01.A04.B15.010	ESEGUITO CON 150 KG/M <sup>3</sup> fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(0.50) fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(0.022)*(3.14) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11.250 -1.036 10.214	56.90	581.18

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
12	01.A04.C40	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO PER FORMAZIONE LETTO DI POSA E RIVESTIMENTO DI CANALI TUBOLARI O PREFABBRICATI, SOTTOFONDO CANALI, CAMERE DI SALTO O DI MANOVRA E SIMILI Totale				
13	01.A04.C40.005	ESEGUITO IN TRINCEA fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(0.50) fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(0.022)*(3.14) Totale	m³  m³ m³	11.250  -1.036 10.214	  25.20	  257.39
14	01.P03.B00	GHIAIA NATURALE SCEVRA DI MATERIE TERROSE Totale				
15	01.P03.B00.005	DI CAVA fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(1.00) caditoie (1)*(16.00)*(0.80)*(0.70) Totale	m³  m³ m³	22.500  8.960 31.460	  11.70	  368.08
16	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
17	01.P03.B20.005	... fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(1.00) caditoie (1)*(16.00)*(0.80)*(0.70) Totale	m³  m³ m³	22.500  8.960 31.460	  22.00	  692.12
18	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
19	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50)*(1.00)	m³	22.500		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		caditoie (1)*(16.00)*(0.80)*(0.70)	m³	8.960		
		Totale	m³	31.460	4.05	127.41
20	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTOPEO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA Totale				
21	01.A21.A60.005	SU CARREGGIATE STRADALI E SU BANCHINE fognatura bianca area via Cefalonia (1)*(15.00)*(1.50) caditoie (1)*(16.00)*(0.80) Totale	m² m² m²	22.500 12.800 35.300	1.05	37.07
22	08.P03.E 11	FORNITURA E POSA DI CHIUSINO DI ISPEZIONE IN GHISA SFEROIDALE RISPONDENTE ALLE NORME UNI-EN 124, CLASSE D 400 PER TRAFFICO INTENSO, A TELAIO CIRCOLARE O QUADRATO CON SUGGELLO CIRCOLARE ARTICOLATO AUTOCENTRANTE ED ESTRAIBILE CON BLOCCAGGIO DI SICUREZZA IN POSIZIONE APERTA, MUNITO DI GUARNIZIONE IN ELASTOMERO ANTIRUMORE Totale				
23	08.P03.E 11010	PESO CA KG 100: TELAIO QUADRATO LATO MM. 850-PASSO D'UOMO MM. 600 MINIMI fognatura bianca via Cefalonia (1) Totale	cad cad	1.000 1.000	222.11	222.11
24	08.P03.F 25	COSTRUZIONE DI POZZETTO TUBOLARE DI QUALUNQUE PROFONDITA' IN CALCESTRUZZO ARMATO DEL DIAMETRO INTERNO DI CM. 100, SPESSORE MINIMO DELLE PARETI DI CM. 15, DI SOLETTA DI COPERTURA, COMPRESA LA SCALA DI DISCESA IN ACCIAIO INOX, L'ELEMENTO PREFABBRICATO TERMINALE DI RACCORDO AL PIANO STRADALE, E QUANTO ALTRO NECESSARIO PER DARE L'OPERA FINITA A PERFETTA REGOLA D'ARTE. Totale				
25	08.P03.F 25005	...				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		fognatura bianca via Cefalonia (1)*(1.50) Totale	m m	1.500 1.500	242.64	363.96
26	08.P03.F 56	ALLACCIAMENTO DI IMMISSIONE STRADALE COMPRESA LA PERFORAZIONE DEL MANUFATTO A MEZZO DI CAROTAGGIO, L'INNESTO DEL TUBO E LA SIGILLATURA CON MALTA CEMENTIZIA E SCAGLIE DI MATTONE AL CANALE BIANCO Totale				
27	08.P03.F 56 005	... fognatura bianca via Cefalonia (1) Totale	cad cad	1.000 1.000	95.96	95.96
28	08.P03.F 58	COSTRUZIONE DI CAMERETTA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE STRADALI ESEGUITA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, COMPRESO LO SCAVO, LA PLATEA DI FONDAZIONE DELLO SPESSORE DI CM 15, IL GETTO DELLE PARETI VERTICALI CON CEMENTO AVENTE RESISTENZA CARATTERISTICA 150 KG/CMQ, LE CASSERATURE PER IL CONTENIMENTO DEI GETTI, IL RIEMPIMENTO DELLO SCAVO ED IL CARICO E TRASPORTO DELLA TERRA DI RISULTA, ESCLUSA LA FORNITURA E POSA DELLA GRIGLIA Totale				
29	08.P03.F 58 005	DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) caditoie area via Cefalonia (2) caditoie park via V. Veneto (1) Totale	cad cad cad	2.000 1.000 3.000	84.94	254.82
30	08.P01.I 06	GHISA SFEROIDALE IN GETTI (NORMATIVA UNI EN 124) PER GRIGLIE E CHIUSINI CLASSE F 900 - E 600 Totale				
31	08.P01.I 06 005	... caditoie area via Cefalonia (2)*(39.00) caditoie park via V. Veneto (1)*(39.00) Totale	kg kg kg	78.000 39.000 117.000	2.19	256.23

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
32	08.P03.F 67	POSA IN OPERA DI BOCCHETTE A GRIGLIE O A GOLA DI LUPO PER SCARICO DELLE ACQUE PIOVANE ALLE QUOTE DELLA PAVIMENTAZIONE FINITA,COMPRESI LA MALTA CEMENTIZIA, I MATTONI OCCORRENTI E L'EVENTUALE TRASPORTO DAL LUOGO DI DEPOSITO AL SITO D'IMPIEGO SU PREESISTENTE MANUFATTO				
		Totale				
33	08.P03.F 67 005	.. caditoie area via Cefalonia (2) caditoie park via V. Veneto (1) Totale	cad  cad cad	2.000  1.000 3.000	   36.74	   110.22
34	08.P03.F68	RIMOZIONE DI CHIUSINI DELLE FOGNATURE E SIMILI, COMPRESO IL CARICO E TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA Totale				
35	08.P03.F68.0 05	IN PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA O LITOIDEA, MEDIANTE L'USO DI MOTOCOMPRESSORE E COMPRESA L'EVENTUALE DEMOLIZIONE DEL MANUFATTO PER L'ADEGUAMENTO IN QUOTA IN PIU' O IN MENO DI CM.20 via Cefalonia (3) Totale	cad. cad.	3.000 3.000	  35.36	  106.08
		<b>Totale :</b>				<b>€. 6,312.35</b>

**Comparto D – Computo metrico estimativo della rete viaria.**

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A15	SCAVO GENERALE, DI SBANCAMENTO O SPLATEAMENTO A SEZIONE APERTA, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, OLTRE I 4 M DI PROFONDITÀ, ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI, ESCLUSA LA ROCCIA DA MINA MA COMPRESI I TROVANTI ROCCIOSI ED I BLOCCHI DI MURATURA FINO A 0,50 M <sup>3</sup> , MISURATO IN SEZIONE EFFETTIVA, COMPRESO IL CARICO SUGLI AUTOMEZZI, TRASPORTO E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
2	01.A01.A15.010	ANCHE IN PRESENZA DI ACQUA FINO AD UN BATTENTE MASSIMO DI 20 CM, SOLO PER LA PARTE ECCEDENTE I 4 M pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00)*(0.60) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	207.000 207.000	2.88	596.16
3	01.P03.B00	GHIAIA NATURALE SCEVRA DI MATERIE TERROSE Totale				
4	01.P03.B00.005	DI CAVA pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00)*(0.35) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	120.750 120.750	11.70	1,412.78
5	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
6	01.P03.B20.005	... pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00)*(0.10) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.500 34.500	22.00	759.00
7	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
8	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00)*(0.35)	m <sup>3</sup>	120.750		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	m³	120.750	4.05	489.04
9	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTOPEO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA Totale				
10	01.A21.A60.005	SU CARREGGiate STRADALI E SU BANCHINE pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00) Totale	m² m²	345.000 345.000	1.05	362.25
11	10.P01.A15	FORNITURA E POSA DI GEOTESSUTO AGUGLIATO IN FIBRA SINTETICA AL 100% DI POLIETILENE AD ALTA DENSITA' (HDPE)..... AGUGLIATO IN SINGOLO STRATO DI MASSA AERICA 800 GR/MQ Totale	m2			
12	10.P01.A15.005	COMPRESO LA CUCITURA DEI LEMBI CON FILO DI NYLON MEDIANTE CUCITRICE ELETTRICA, AVENTE LE CARATTERISTICHE CONFORMI ..... ALLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00) Totale	m2 m2	345.000 345.000	4.15	1,431.75
13	01.A22.A80	PROVVISTA E STESA DI MISTO GRANULARE BITUMATO (TOUT-VENANT TRATTATO) PER STRATO DI BASE, COMPOSTO DA INERTI DI TORRENTE, DI FIUME, DI CAVA OPROVENIENTI DALLA FRANTUMAZIONE DI ROCCIA SERPENTINOSA, TRATTATO CON BITUME CONFORMEMENTE ALLE PRESCRIZIONI DELLA CITTA' ATTUALMENTE VIGENTIPER QUANTO CONCERNE LA GRANULOMETRIA E LA DOSATURA, COMPRESA LA CILINDRATURA MEDIANTE RULLO COMPRESSORE STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE Totale				
14	01.A22.A80.030	STESO IN OPERA AD UNA RIPRESA CON VIBROFINITRICEPER UNO SPESSORE COMPRESO PARI A CM. 10 pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00) Totale	m² m²	345.000 345.000	8.61	2,970.45

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
15	01.A22.G05	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI CALCESTRUZZO BITUMINOSO PER STRATO DI USURA, CONFORME ALLE NORME TECNICHE CITTA' DI TORINO, STESO IN OPERA CONVIBROFINITRICE A PERFETTA REGOLA D'ARTE SECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E LE EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMULSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO Totale				
16	01.A22.G05.005	STESO CON VIBROFINITRICE PER UNO SPESSORE FINITO COMPRESSO PARI A CM.3, CONFEZIONATO CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) pavimentazione in asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	345.000 345.000	4.67	1,611.15
17	01.A01.A05	ESECUZIONE DI SCOTICO DELLO STRATO SUPERFICIALE DEL TERRENO, CON ADEGUATI MEZZI MECCANICI, PER PROFONDITÀ FINO A 30 CM, COMPRESO L'ASPORTAZIONE DI CESPUGLI E STERPAGLIE ESISTENTI E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
18	01.A01.A05.010	IN ASSENZA DI ALBERI asfalto park C.so Francia (1)*(15.00)*(23.00)*(0.30) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	103.500 103.500	3.20	331.20
19	01.P18.N40	GUIDE RETTE E CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI PIETRA TIPO LUSERNA, DELLO SPESSORE DI CM.6, ALTEZZA DA CM.40 A 50, IN PEZZI DELLA LUNGHEZZA DI ALMENO M.0,90, A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, FIAMMATE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA SUPERIORE, A PIANO NATURALE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA VISTA VERTICALE PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM.18, RIFILATE O RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM.3, SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE Totale				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
20	01.P18.N40.005	... park C.so Francia (2)*(12.00)	m	24.000		
		park C.so Francia (1)*(40.00) park C.so Francia (1)*(20.00) Totale	m m m	40.000 20.000 84.000	17.00	1,428.00
21	01.A23.B00	POSA DI GUIDE RETTE O CURVE DI PIETRA DI LUSERNADELLO SPESSORE DI CM.6, COMPRESO: -L'EVENTUALE DISSODAMENTO DI MASSICCIATA O DISFACIMENTO DEL CIOTTOLATO; -LO SCAVO; -IL CARICO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCEDENTE; -IL PIGIAMENTO DEL RIEMPIMENTO A SOSTEGNO DELLE GUIDE STESSE, CHE DOVRANNO ESSERE COLLOCATE A PERFETTO PIANO E LINEA Totale				
22	01.A23.B00.010	CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA park C.so Francia (2)*(12.00) park C.so Francia (1)*(40.00) park C.so Francia (1)*(20.00) Totale	m m m m	24.000 40.000 20.000 84.000	12.80	1,075.20
23	04.P83.A02	STRISCE DI MEZZERIA, CORSIA ECC. PER OGNI METRO DI STRISCIA EFFETTIVAMENTE VERNICIATA Totale	ml			
24	04.P83.A02.020	STRISCIA DI LARGHEZZA CM. 12 PER DEMARCARRE PARCHEGGI delimitazione parcheggi (6)*(15.00) Totale	ml ml	90.000 90.000	0.67	60.30
25	01.P27.A10	FORNITURA COMPRESO IL TRASPORTO E LO SCARICO SULLUOGO DEL PIANTAMENTO DELLE SOTTOELENCAE SPECIEARBOREE. C=CIRCONFERENZA DEL TRONCO IN CENTIMETRI MISURATA A METRI 1.00 DA TERRAH=ALTEZZA COMPLESSIVA DELLA PIANTA DAL COLLETTO V=PIANTA FORNITA IN VASOZ=PIANTA FORNITA IN ZOLLA HA=ALTEZZA DA TERRA DEL PALCO DI RAMI INFERIORE Totale				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
26	01.P27.A10.240	CELTIS AUSTRALIS CFR=20-25 HA=3.50 Z park C.so Francia (19) Totale	cad cad	19.000 19.000	222.00	4,218.00
27	20.A27.A66	MESSA A DIMORA DI ALBERI CON CIRCONFERENZA DEL FUSTO COMPRESA TRA CM.20 E CM.25, COMPRENDE LO SCAVO DELLA BUCA, IL CARICO E TRASPORTO IN DISCARICA DEL MATERIALE DI RISULTA, LA PROVVISATA DI TERRA VEGETALE, IL CARICO E TRASPORTO DELLE PIANTE DAL VIVAIO, IL PIANTAMENTO, LA COLLOCAZIONE DI TRE PALI TUTORI IN LEGNO DI CONIFERA TRATTATO IN AUTOCLAVE DEL DIAMETRO DI CM.8, LUNGHEZZA M.2,50 E ALTEZZA FUORI TERRA DI M.1,80, COLLEGATI CON LE RELATIVE SMEZZOLE, TRE LEGATURE AL FUSTO CON APPOSITA FETTUCCIA O LEGACCIO IN CANAPA, KG.50 DI LETAME BOVINO MATURO, KG.0,200 DI CONCIME A LENTA CESSIONE, LA FORMAZIONE DEL TORNELLO E SEI BAGNAMENTI DI CUI IL PRIMO AL MOMENTO DEL PIANTAMENTO Totale	cad.			
28	20.A27.A66.010	BUCA DI M.1,50XM.1,50X0,90 park C.so Francia (19) Totale	cad. cad.	19.000 19.000	137.00	2,603.00
		<b>Totale :</b>				€. <b>19,348.28</b>

## Comparto D – Computo metrico estimativo della rete fognaria.

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A85	SCAVO IN TRINCEA, IN VIE GIA' SISTEMATE, A PARETI VERTICALI, ESEGUITO A MACCHINA CON EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE OCCORRA, IVI COMPRESI LE ARMATURE OCCORRENTI PER ASSICURARE LA STABILITA'DELLE PARETI, A CASSERO CONTINUO ANCHE SE NON RECUPERABILE, L'ESTRAZIONE DELLE MATERIE SCAVATE ED IL LORO DEPOSITO A LATO DELLO SCAVO O NEL SITO INDICATO DALLA DIREZIONE LAVORI AD UNA DISTANZA MASSIMA DI ML.300 Totale				
2	01.A01.A85.005	FINO ALLA PROFONDITA' DI MT.2 caditoie stradali park C.so Francia (2)*(15.00)*(0.70)*(0.80) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	16.800 16.800	12.90	216.72
3	08.P03.F 30	PROVVISTA E POSA IN OPERA DI TUBI IN P.V.C. RIGIDO PER FOGNATURE SERIE UNI EN 1401-1, GIUNTO A BICCHIERE CON ANELLO ELASTOMERICO DI TENUTA PER SISTEMI DI FOGNATURA E SCARICHI INTERRATI NON IN PRESSIONE, COMPRESO IL CARICO E LO SCARICO A PIE? D'OPERA, E LA LORO DISCESA NELLA TRINCEA; COMPRESO OGNI LAVORO E PROVVISTA PER DARE L'OPERA PERFETTAMENTE ULTIMATA A REGOLA Totale				
4	08.P03.F 30215	SERIE SN 4 KN/MQ SDR 41:DEL DIAMETRO ESTERNO DI CM. 20 caditoie park C.so Francia (2)*(15.00) Totale	m m	30.000 30.000	16.76	502.80
5	01.A08.B10	POSA IN OPERA DI TUBI DI QUALUNQUE SPESSORE, DI AMETRO E DIMENSIONE, CON O SENZA BICCHIERE, PER FOGNATURA, PLUVIALI, ESALATORI, PER CONDOTTE VERTICALI O ORIZZONTALI, CON GIUNTI SIGILLATI INCEMENTO, STAFFE IN FERRO PER OGNI GIUNTO SE VERTICALI, COMPRESI I PEZZI SPECIALI ED ESCLUSI GLIEVENTUALI SCAVI E REINTERRI Totale				
6	01.A08.B10.005	IN MATERIALE PLASTICO caditoie park C.so Francia (2)*(15.00)	m	30.000		

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale	m	30.000	21.50	645.00
7	01.P03.A60	SABBIA GRANITA Totale				
8	01.P03.A60.005	DI CAVA caditoie stradali C.so Francia (2)*(15.00)*(0.80)*(0.10) Totale	m³ m³	2.400 2.400	28.00	67.20
9	01.P03.B00	GHIAIA NATURALE SCEVRA DI MATERIE TERROSE Totale				
10	01.P03.B00.005	DI CAVA caditoie (2)*(15.00)*(0.80)*(0.70) Totale	m³ m³	16.800 16.800	11.70	196.56
11	01.P03.B20	MISTO FRANTUMATO (STABILIZZATO) Totale				
12	01.P03.B20.005	... caditoie (2)*(15.00)*(0.80)*(0.70) Totale	m³ m³	16.800 16.800	22.00	369.60
13	01.A21.A20	SPANDIMENTO DI MATERIALI VARI PER SPESSORI SUPERIORI A CM.3, PROVVISI SFUSI SUL LUOGO D'IMPIEGO, PER LA FORMAZIONE DI STRATI REGOLARI, SECONDO LE INDICAZIONI DELLA DIREZIONE LAVORI, COMPRESO GLI EVENTUALI RICARICHI DURANTE LA CILINDRATURA ED OGNI ALTRO INTERVENTO PER REGOLARIZZARE LA SAGOMA DEGLI STRATI Totale				
14	01.A21.A20.005	MATERIALI TERROSI, SABBIA, GRANIGLIA, PIETRISCHETTO STABILIZZATO E SIMILI, SPARSI CON MEZZI MECCANICI. caditoie (2)*(15.00)*(0.80)*(0.70) Totale	m³ m³	16.800 16.800	4.05	68.04
15	01.A21.A60	REGOLARIZZAZIONE E RULLATURA CON RULLO DI ADATTO PESO, STATICO O VIBRANTE, O PIASTRA VIBRANTE IDONEA DEL PIANO DEL SOTTOFONDO IN TERRA O DEL PIANO DELLO STRATO DI FONDAZIONE IN GHIAIA PER L'ESECUZIONE DI RIPRISTINI O RISANAMENTI, COMPRESO OGNI ONERE PER IL FUNZIONAMENTO DEL RULLO O DELLA PIASTRA				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		Totale				
16	01.A21.A60.005	SU CARREGGiate STRADALI E SU BANCHINE caditoie (2)*(15.00)*(0.80) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.000 24.000	1.05	25.20
17	08.P03.F 58	COSTRUZIONE DI CAMERETTA PER LA RACCOLTA DELLE ACQUE STRADALI ESEGUITA IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO, COMPRESO LO SCAVO, LA PLATEA DI FONDAZIONE DELLO SPESSORE DI CM 15, IL GETTO DELLE PARETI VERTICALI CON CEMENTO AVENTE RESISTENZA CARATTERISTICA 150 KG/CMQ, LE CASSERATURE PER IL CONTENIMENTO DEI GETTI, IL RIPIIMENTO DELLO SCAVO ED IL CARICO E TRASPORTO DELLA TERRA DI RISULTA, ESCLUSA LA FORNITURA E POSA DELLA GRIGLIA Totale				
18	08.P03.F 58005	DELLE DIMENSIONI INTERNE DI CM.40X40 ED ESTERNE DI CM.80X90X75 (MEDIA ALTEZZA) caditoie park C.so Francia (2) Totale	cad cad	2.000 2.000	84.94	169.88
19	08.P01.I 06	GHISA SFEROIDALE IN GETTI (NORMATIVA UNI EN 124) PER GRIGLIE E CHIUSINI CLASSE F 900 - E 600 Totale				
20	08.P01.I 06005	... caditoie park via V. Veneto (2)*(39.00) Totale	kg kg	78.000 78.000	2.19	170.82
21	08.P03.F 67	POSA IN OPERA DI BOCCHETTE A GRIGLIE O A GOLA DI LUPO PER SCARICO DELLE ACQUE PIOVANE ALLE QUOTE DELLA PAVIMENTAZIONE FINITA,COMPRESI LA MALTA CEMENTIZIA, I MATTONI OCCORRENTI E L'EVENTUALE TRASPORTO DAL LUOGO DI DEPOSITO AL SITO D'IMPIEGO SU PREESISTENTE MANUFATTO Totale				
22	08.P03.F 67005	... caditoie park via V. Veneto (2) Totale	cad cad	2.000 2.000	36.74	73.48

<b>N. Ord.</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione articoli e misure</b>	<b>U.M.</b>	<b>Quantità</b>	<b>Prezzo Unitario (€.)</b>	<b>Importo (€.)</b>
		<b>Totale :</b>				<b>€. 2,505.30</b>

## Comparto E – Computo metrico estimativo della rete viaria.

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.B05	SCAVO DI MATERIE DI QUALSIASI NATURA, PURCHE' RIMOVIBILI SENZA L'USO CONTINUO DI MAZZE E SCALPELLI, PER LA FORMAZIONE DI CASSONETTI PER MARCIAPIEDI, BANCHINE O SIMILI, COMPRESA LA COMPATTAZIONE E LA REGOLARIZZAZIONE DEL FONDO DELLO SCAVO, IL CARICO DEL MATERIALE SCAVATO SUL MEZZODI TRASPORTO E IL TRASPORTO ALLE DISCARICHE Totale				
2	01.A01.B05.005	CON MEZZO MECCANICO ED EVENTUALE INTERVENTO MANUALE OVE NECESSARIO, PER UNA PROFONDITA' MEDIA FINO A CM.35 cassonetto marciapiedi via Piave (1)*(145.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	290.000 290.000	6.81	1,974.90
3	01.A23.A10	FORMAZIONE DI FONDAZIONE PER MARCIAPIEDE RIALZA-TO O PER RIPRISTINO DI TRATTI DELLO STESSO, COM-PRENDENTE IL SOTTOFONDO IN CALCESTRUZZO CEMENTI-ZIO, CON RESISTENZA CARATTERISTICA PARI A 100 KG/CMQ, SU STRATO DI GHIAIA VAGLIATA DELLOSPESORE DI CM.10 COMPRESI, ESCLUSA LA PAVIMEN-TAZIONE SOVRASTANTE SIA BITUMINOSA CHE LAPIDEA ELO SCAVO DEL CASSONETTO. Totale				
4	01.A23.A10.005	DELLO SPESSORE DI CM.10 cassonetto marciapiedi via Piave (1)*(145.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	290.000 290.000	15.60	4,524.00
5	01.P18.N40	GUIDE RETTE E CURVE (RAGGIO ESTERNO NON INFERIORE A M.5) DI PIETRA TIPO LUSERNA, DELLO SPES-SORE DI CM.6, ALTEZZA DA CM.40 A 50, IN PEZZI DELLA LUNGHEZZA DI ALMENO M.0,90, A SPIGOLI VIVI IN TUTTE LE PARTI FUORI TERRA, FIAMMATE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA SUPERIORE, A PIANO NATURALE O LAVORATE A PUNTA FINE SULLA FACCIA VISTA VERTICALE PER UN'ALTEZZA DI ALMENO CM.18, RIFILATE O RIQUADRATE SULLE TESTE PER TUTTO LO SPESSORE E PER CM.3, SULLA FACCIA OPPOSTA A QUELLA VISTA, DI COLORE UNIFORME, ESCLUSE QUELLE MACCHiate O COMUNQUE DIFETTOSE Totale				

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
6	01.P18.N40.005	... marciapiedi via Piave (1)*(145.00)	m	145.000		
		Totale	m	145.000	17.00	2,465.00
7	01.A23.B00	POSA DI GUIDE RETTE O CURVE DI PIETRA DI LUSERNADELLO SPESSORE DI CM.6, COMPRESO: -L'EVENTUALE DISSODAMENTO DI MASSICCIATA O DISFACIMENTO DEL CIOTTOLATO; -LO SCAVO; -IL CARICO ED IL TRASPORTO DEL MATERIALE ECCELENTE; -IL PIGIAMENTO DEL RIPIAMENTO A SOSTEGNO DELLE GUIDE STESSE, CHE DOVRANNO ESSERE COLLOCATE A PERFETTO PIANO E LINEA Totale				
8	01.A23.B00.010	CON SCAVO ESEGUITO A MACCHINA marciapiedi via Piave (1)*(145.00) Totale	m m	145.000 145.000	12.80	1,856.00
9	01.A22.A44	PROVVISTA E STESA DI EMULSIONE BITUMINOSA CATIO-NICA AL 65% DI BITUME MODIFICATO IN RAGIONE DI Totale				
10	01.A22.A44.010	KG. 0,800/MQ. marciapiedi via Piave (1)*(145.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	290.000 290.000	0.63	182.70
11	01.A23.A45	PROVVISTA E STESA A TAPPETO DI MALTA BITUMINOSA PER LA FORMAZIONE PIANO DI CALPESTIO DI MARCIA- PIEDI E BANCHINE, CONFEZIONATA CON BITUME MODIFICATO TIPO A (SOFT) CONFORME ALLE NORME TECNICHE DELLA CITTA', STESA A PERFETTA REGOLA D'ARTESECONDO LA VIGENTE NORMATIVA E EVENTUALI INDICAZIONI DELLA D.L., COMPRESO L'ONERE DELLA COMPATTAZIONE CON RULLO STATICO O VIBRANTE CON EFFETTO COSTIPANTE NON INFERIORE ALLE 12 TONNELLATE, ESCLUSA LA PREPARAZIONE DELLA MASSICCIATA SOTTOSTANTE E LA PROVVISTA E STESA DELL'EMUSIONE BITUMINOSA DI ANCORAGGIO Totale				
12	01.A23.A45.020	STESA A MANO PER UNO SPESSORE FINITO DI CM. 3 cassonetto marciapiedi via Piave (1)*(145.00)*(2.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	290.000 290.000	14.60	4,234.00

N. Ord.	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
13	01.A02.A40	DEMOLIZIONE DI CALDANE, SOTTOFONDI IN CALCESTRUZZO NON ARMATO, IN QUALUNQUE PIANO DI FABBRICATO, COMPRESA LA SALITA O DISCESA A TERRA DEI MATERIALI, LO SGOMBERO DEI DETRITI. I VOLUMI SI INTENDONO COMPUTATI PRIMA DELLA DEMOLIZIONE				
		Totale				
14	01.A02.A40.005	CON CARICO E TRASPORTO DEI DETRITI ALLE DISCARICHE. demolizione di caldane (1)*(145.00)*(1.20)*(0.15)	m <sup>3</sup>	26.100		
		Totale	m <sup>3</sup>	26.100	68.40	1,785.24
15	08.P03.F68	RIMOZIONE DI CHIUSINI DELLE FOGNATURE E SIMILI, COMPRESO IL CARICO E TRASPORTO DEL MATERIALE DI RISULTA				
		Totale				
16	08.P03.F68.005	IN PAVIMENTAZIONE BITUMINOSA O LITOIDEA, MEDIANTE L'USO DI MOTOCOMPRESSORE E COMPRESA L'EVENTUALE DEMOLIZIONE DEL MANUFATTO PER L'ADEGUAMENTO IN QUOTA IN PIU' O IN MENO DI CM.20				
		(8)	cad.	8.000		
		Totale	cad.	8.000	35.36	282.88
		<b>Totale :</b>				<b>€. 17,304.72</b>

**Comparti A-B-C-D-E – Computo metrico estimativo della rete elettrica.**

<b>PIANO PARTICOLAREGGIATO</b>				
<b>AREA COMPRESA TRA CORSO FRANCIA, VIA CEFALONIA, VIA ISONZO E VIA PIAVE</b>				
<b>COMPUTO RETE ENEL</b>				

		<b>N. UNITA'</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALE (€)</b>	<b>IVA</b>
<b>LOTTO A</b>	USI DOMESTICI	170	185,65	31.560,50	10%
	ALTRI USI	10	185,65	1.856,50	20%
	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1	185,65	185,65	20%
	CAVIDOTTI	1	17367,39	17.367,39	
	CABINA ENEL	1	14393,92	14.393,92	
	<b>TOTALE</b>			<b>65.363,96</b>	

		<b>N. UNITA'</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALE (€)</b>	<b>IVA</b>
<b>LOTTO B</b>	USI DOMESTICI	12	185,65	2.227,80	10%
	ALTRI USI	1	185,65	185,65	20%
	<b>TOTALE</b>			<b>2.413,45</b>	

		<b>N. UNITA'</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALE (€)</b>	<b>IVA</b>
<b>LOTTO C</b>	USI DOMESTICI	6	185,65	1.113,90	10%
	ALTRI USI	3	185,65	556,95	20%
	<b>TOTALE</b>			<b>1.670,85</b>	

		<b>N. UNITA'</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALE (€)</b>	<b>IVA</b>
<b>LOTTO D</b>	USI DOMESTICI	23	185,65	4.269,95	10%
	ALTRI USI	3	185,65	556,95	20%
	<b>TOTALE</b>			<b>4.826,90</b>	

		<b>N. UNITA'</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>TOTALE (€)</b>	<b>IVA</b>
<b>LOTTO E</b>	USI DOMESTICI	45	185,65	8.354,25	10%
	ALTRI USI	4	185,65	742,60	20%
	CAVIDOTTI	1	1670,16	1.670,16	
	<b>TOTALE</b>			<b>10.767,01</b>	

	<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>			<b>85.042,17</b>	
--	---------------------------	--	--	------------------	--

## Comparti A-B-D-E – Computo metrico estimativo della illuminazione pubblica.

### COMPARTO A – CABINA ENEL

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
1	01.A01.A15	SCAVO GENERALE, DI SBANCAMENTO O SPLATEAMENTO A SEZIONE APERTA, IN TERRENI SCIOLTI O COMPATTI, OLTRE I 4 M DI PROFONDITÀ, ESEGUITO CON MEZZI MECCANICI, ESCLUSA LA ROCCIA DA MINA MA COMPRESI I TROVANTI ROCCIOSI ED I BLOCCHI DI MURATURA FINO A 0,50 M <sup>3</sup> , MISURATO IN SEZIONE EFFETTIVA, COMPRESO IL CARICO SUGLI AUTOMEZZI, TRASPORTO E SISTEMAZIONE ENTRO L'AREA DEL CANTIERE Totale				
2	01.A01.A15.010	ANCHE IN PRESENZA DI ACQUA FINO AD UN BATTENTE MASSIMO DI 20 CM, SOLO PER LA PARTE ECCEDENTE I 4 M platea fondazione (1)*(6.00)*(4.00)*(0.80) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	19.2 19.2	2.88	55.30
3	01.A11.A20	PROVVISTA, SPANDIMENTO E PIGIATURA DI GHIAIA NA-TURALE DI CAVA PER SOTTOFONDO DI PAVIMENTI, MARCIAPIEDI, BATTUTE DI CEMENTO ECC. Totale				
4	01.A11.A20.005	PER UN VOLUME DI ALMENO MC.0,10 platea fondazione (1)*(6.00)*(4.00)*(0.60) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.4 14.4	44.40	639.36
5	01.A04.B42	CALCESTRUZZO PER USO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO IN CENTRALE DI BETONAGGIO CON CEMENTO TIPO 32,5 R A RESISTENZA CARATTERISTICA E CLASSE DI ESPOSIZIONE XC1 (EN-206), AGGREGATI RISPONDENTI ALLA NORMA UNI EN 12620, CLASSE DI CONSISTENZA (SLUMP) S4 (FLUIDA), RAPPORTO A/C MAX 0,6, FORNITO IN CANTIERE. ESCLUSO IL GETTO, LA VIBRAZIONE, IL PONTEGGIO, LA CASSAFORMA ED IL FERRO D'ARMATURA; CONTEGGIATI A PARTE. Totale				
6	01.A04.B42.020	RESISTENZA CARATTERISTICA 20 N/MM <sup>2</sup> platea fondazione (1)*(5.25)*(5.54)*(0.20) Totale	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.817 5.817	70.40	409.52
7	01.A04.B42.030	RESISTENZA CARATTERISTICA 25 N/MM <sup>2</sup>				

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		pilastrini in cls (6)*(0.20)*(0.40)	m³	0.48		
		soletta di copertura (1)*(4.20)*(6.50)*(0.20)	m³	5.46		
		cordoli (2)*(6.00)*(0.20)*(0.60)	m³	1.44		
		cordoli (2)*(3.75)*(0.20)*(0.60)	m³	0.9		
		cordoli copertura (2)*(10.70)*(0.15)*(0.20)	m³	0.642		
		Totale	m³	8.922	75.50	673.61
8	01.A04.C03	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO DIRETTAMENTE DA AUTOBETONIERA CON APPOSITACANALETTA Totale				
9	01.A04.C03.010	IN STRUTTURE DI FONDAZIONE cordoli (2)*(6.00)*(0.20)*(0.60) cordoli (2)*(3.75)*(0.20)*(0.60) platea fondazione (1)*(5.25)*(5.54)*(0.20) Totale	m³ m³ m³ m³	1.44 0.9 5.817 8.157	6.29	51.31
10	01.A04.C20	GETTO IN OPERA DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO ESEGUITO CON L'AUSILIO DELLA GRU COMPRESO IL NOLO DELLA STESSA Totale				
11	01.A04.C20.015	IN STRUTTURE ARMATE pilastrini in cls (6)*(0.20)*(0.40) soletta di copertura (1)*(4.20)*(6.50)*(0.20) cordoli copertura (2)*(10.70)*(0.15)*(0.20) Totale	m³ m³ m³ m³	0.48 5.46 0.642 6.582	40.40	265.91
12	01.A04.F00	BARRE PER CEMENTO ARMATO LAVORATE E DISPOSTE IN OPERA SECONDO GLI SCHEMI DI ESECUZIONE Totale				
13	01.A04.F00.015	IN ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA FE B 38 E FE B 44 cordoli (1)*(1.44)*(100)	kg	144.000		

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		cordoli (1)*(0.90)*(100)	kg	90.000		
		pilastrini (1)*(0.48)*(120)	kg	57.600		
		soletta (1)*(5.46)*(120)	kg	655.200		
		cordoli (1)*(0.642)*(100)	kg	64.200		
		Totale	kg	1,011.000	1.28	1,294.08
14	01.A04.F70	RETE METALLICA ELETTROSALDATA IN ACCIAIO FE B 44 K PER ARMATURE DI CALCESTRUZZO CEMENTIZIO, LAVATA E TAGLIATA A MISURA, POSTA IN OPERA Totale				
15	01.A04.F70.010	IN TONDINO DA 4 A 12 MM DI DIAMETRO platea (4)*(5.25)*(5.54)*(1.97) platea (1)*(50.00) Totale	kg kg kg	229.190 50.000 279.190	1.10	307.11
16	01.A04.F65	POSA IN OPERA DI RETE METALLICA ELETTROSALDATA COSTITUITA DA TONDINI IN ACCIAIO PER INTONACO STRUTTURALE, SU PARETI VERTICALI O INCLINATE Totale				
17	01.A04.F65.005	... platea (4)*(5.25)*(5.54)*(1.97) platea (1)*(50.00) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	229.19 50 279.19	10.60	2,959.41
18	01.A04.H30	CASSERATURA PER IL CONTENIMENTO DEI GETTI PER OPERE QUALI MURI, PILASTRI, ARCHI, VOLTE, PARAPETTI, CORDOLI, SOTTOFONDI, CALDANE, PLATEE ECC COMPRESO IL PUNTELLAMENTO E IL DISARMO, MISURANDO ESCLUSIVAMENTE LO SVILUPPO DELLE PARTI A CONTATTO DEI GETTI Totale				
19	01.A04.H30.005	IN LEGNAME DI QUALUNQUE FORMA cordoli (4)*(6.00)*(0.60)	m <sup>2</sup>	14.4		

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		cordoli (4)*(3.75)*(0.60)	m <sup>2</sup>	9		
		pilastrini (4)*(1.00)*(3.30)	m <sup>2</sup>	13.2		
		Totale	m <sup>2</sup>	36.6	32.90	1,204.14
20	01.A04.H00	CASSERATURE PER STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, SEMPLICE O PRECOMPRESSO, A SEZIONE RIDOTTA QUALISOLETTE, TRAVERSI ECC., COMPRESO IL PUNTELLAMENTO ED IL DISARMO MISURANDO ESCLUSIVAMENTE LO SVILUPPO DELLE PARTI A CONTATTO DEI GETTI				
		Totale				
21	01.A04.H00.010	IN LEGNAME DI QUALUNQUE FORMA, MA ADATTO PER GETTI DA LASCIARE GREZZI IN VISTA				
		soletta di copertura (1)*(4.20)*(6.50)	m <sup>2</sup>	27.3		
		soletta di copertura - risvolti (2)*(4.24)*(0.20)	m <sup>2</sup>	1.696		
		soletta di copertura - risvolti (2)*(6.44)*(0.20)	m <sup>2</sup>	2.576		
		Totale	m <sup>2</sup>	31.572	55.70	1,758.56
22	01.A09.E00	IMPERMEABILIZZAZIONE DI IMPALCATI STRADALI PREVIA IMPRIMITURA DELLA SUPERFICIE CON PRIMER BITUMINOSO E SUCCESSIVA APPLICAZIONE DI DUE MEMBRANE PREFABBRICATE ELASTOPLASTOMERICHE, DI CUI LA PRIMA ARMATA IN VETRO VELO RINFORZATO, DELLO SPESSORE DI MM. 4 E FLESSIBILITA' A FREDDO -10 GRADI CENTIGRADI, E LA SECONDA, CON CERTIFICATO ICITE, ARMATA CON TESSUTO NON TESSUTO DI POLIESTERE PRODOTTO DA FILO CONTINUO, DELLO SPESSORE DI MM. 4 E FLESSIBILITA' A FREDDO -20 GRADI C.				
		Totale				
23	01.A09.E00.005	CON 2 MEMBRANE ELASTOPLASTOMERICHE				
		soletta di copertura (1)*(4.20)*(6.50)	m <sup>2</sup>	27.3		
		soletta di copertura - risvolti (2)*(10.70)*(0.20)	m <sup>2</sup>	4.28		
		Totale	m <sup>2</sup>	31.58	18.00	568.44
24	01.A16.B00	POSA DI SERRAMENTI ESTERNI FISSATI SENZA FALSO TELAIO DIRETTAMENTE SULLA MURATURA, AVENTI QUALSIASI TIPO DI APERTURA				
		Totale				

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
25	01.A16.B00.005	IN PVC ANTIURTO serramenti cabina (4)*(1.20)*(1.50) serramenti cabina (1)*(1.20)*(2.20) Totale	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.2  2.64 9.84	20.00	196.80
26	01.A19.A10	TUBI PLUVIALI, DOCCIONI, CONVERSE, FALDALI, COMPRESO OGNI ACCESSORIO, DATI IN OPERA Totale				
27	01.A19.A10.005	IN LAMIERA DI RAME (2)*(8.00)*(3.30) Totale	kg kg	52.800 52.800	22.20	1,172.16
28	01.A18.E30	PROVVISTA E POSA DI GRIGLIE METALLICHE CARREGGIABILI ALLE QUOTE DELLA PAVIMENTAZIONE FINITA, SU PREESISTENTE MANUFATTO COMPRESA LA MALTA CEMENTIZIA, I MATTONI OCCORRENTI E L'EVENTUALE TRASPORTO DAL LUOGO DI DEPOSITO AL SITO D'IMPIEGO CON L'ONERE DEL RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE Totale				
29	01.A18.E30.005	COMPLETE DI CONTROTELAIO FISSO E TELAIO MOBILE IN ELEMENTI AD L, DATE CON 2 MANI DI ANTIRUGGINE DELLE QUALI UNA STESA IN OFFICINA E L'ALTRA IN CANTIERE E SUCCESSIVA VERNICIATURA, DI DIMENSIONI E DISEGNI FORNITI DALLA DIREZIONE LAVORI, griglie a pavimento (1)*(2.50)*(0.50)*(50.00) griglie a pavimento (1)*(4.20)*(0.70)*(50.00) griglie a pavimento (1)*(1.00)*(1.10)*(50.00) Totale	kg kg kg kg	62.500 147.000 55.000 264.500	6.18	1,634.61
30	A.P.1	FORNITURA E POSA DI BLOCCHI FORATI IN CLS SPLITATTI COLORATI, DIMENSIONI CM.20X20X50, POSATI CON L'AUSILIO DI MANTA CEMENTIZIA muri cabina (2)*(5.94)*(2.55) muri cabina (2)*(3.50)*(2.55) Totale	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30.294 17.850 48.144	25.00	1,203.60

	Codice	Descrizione articoli e misure	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario (€.)	Importo (€.)
		<b>Totale :</b>				€. 14,393.92

**COMPARTO A**

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	N.	LUNGH.	LARGH.	H	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
1		Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingresso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori)								
	13.P01.A 05									
	13.P01.A 05 005	...								
		pali	mc	39,07	1,00	1,00	1,00	39,07		
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>39,07</b>	<b>107,83</b>	<b>4.213,71</b>
	13.P31.E	CAVIDOTTI POZZETTI								
2		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;								
	13.P31.E 01									
	13.P31.E 01 005	...								
		cavidotti	m	5,00	21,50			107,50		
		cavidotti	m	5,00	2,50			12,50		
		cavidotti	m	5,00	26,00			130,00		
		cavidotti	m	5,00	3,00			15,00		
		cavidotti	m	5,00	11,00			55,00		
		cavidotti	m	5,00	5,50			27,50		
		cavidotti	m	5,00	14,50			72,50		
		cavidotti	m	5,00	7,50			37,50		
		cavidotti	m	5,00	12,00			60,00		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>517,50</b>	<b>18,17</b>	<b>9.402,97</b>
3		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 2 tubi in PVC diametro 100 mm, reiterro con materiale di risulta;								
	13.P31.E 02									
	13.P31.E 02 005	...								
		cavidotti	m	1,00	12,50			12,50		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>12,50</b>	<b>24,14</b>	<b>301,75</b>
4		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reiterro con ghiaia;								
	13.P31.E 05									

	13.P31.E 05 005	...								
			m	1	232,50			232,50		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>232,50</b>	<b>23,82</b>	<b>5.538,15</b>
6	13.P31.E 31	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;								
	13.P31.E 31 005	...								
			cad	24				24,00		
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>24,00</b>	<b>177,06</b>	<b>4.249,44</b>
7	13.P31.E 40	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;								
	13.P31.E 40 005	...								
		pozzetto di manovra	cad	26				26,00		
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>26,00</b>	<b>58,22</b>	<b>1.513,72</b>
		<b>Totale complessivo</b>								<b>25.219,74</b>

COMPARTO B										
N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	N.	LUNGH.	LARGH.	ALTEZ.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
1		Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m³ di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingresso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori)								
	13.P01.A 05									
		...								
	13.P01.A 05 005									
		pali	mc	8,80	1,00	1,00	1,00	8,80		
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>8,80</b>	<b>107,83</b>	<b>950,01</b>
	13.P31.E	CAVIDOTTI POZZETTI								
2		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reitero con materiale di risulta;								
	13.P31.E 01									
		...								
	13.P31.E 01 005									
		cavidotti	m	1	10,00			10,00		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>10,00</b>	<b>18,17</b>	<b>181,70</b>
3		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reitero con ghiaia;								
	13.P31.E 05									
		...								
	13.P31.E 05 005									
		cavidotti	m	1,00	42,50			42,50		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>42,50</b>	<b>23,82</b>	<b>1.012,35</b>
4		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reitero con ghiaia;								
	13.P31.E 09									
		...								
	13.P31.E 09 005									
		cavidotti	m	1,00	42,50			42,50		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>42,50</b>	<b>24,14</b>	<b>1.025,95</b>

5		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;							
	13.P31.E 31								
	13.P31.E 31 005	...							
			cad	1				1,00	
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>177,06 177,06</b>
6		Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;							
	13.P31.E 40								
	13.P31.E 40 005	...							
		pozzetto di manovra	cad	5				5,00	
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>5,00</b>	<b>58,22 291,10</b>
		<b>Totale complessivo</b>							<b>3.638,17</b>

COMPARTO D										
N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	N.	LUNGH.	LARGH.	ALTEZ.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
1		Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m³ di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingresso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori)								
	13.P01.A 05									
	13.P01.A 05 005	...								
		pali	mc	1,62	1,00	1,00	1,00	1,62		
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>1,62</b>	<b>107,83</b>	<b>174,72</b>
	13.P31.E	CAVIDOTTI POZZETTI								
2		Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con materiale di risulta;								
	13.P31.E 01									
	13.P31.E 01 005	...								
		cavidotti	m	1,00	25,00			25,00		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>25,00</b>	<b>18,17</b>	<b>454,25</b>
3		Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;								
	13.P31.E 40									
	13.P31.E 40 005	...								
		pozzetto di manovra	cad	1				1,00		
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>1,00</b>	<b>58,22</b>	<b>58,22</b>
		<b>Totale complessivo</b>								<b>687,19</b>

**COMPARTO E**

N	CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	N.	LUNGH.	LARGH.	ALTEZ.	QUANTITA'	PREZZO UN.	IMPORTO
1	13.P01.A 05	Scavo e formazione di blocco di fondazione in cls dosato a 250 kg di cemento tipo 325 per m³ di impasto, compresa l'esecuzione del foro di incastro del palo, la fornitura e la posa di un tubo in PVC diam. 80 - 100 mm per l'ingresso dei cavetti, dimensionato ed eseguito secondo le disposizioni impartite dalla Direzione Lavori)								
	13.P01.A 05 005	...								
		pali	mc	1	7,63	1,00	1,00	7,63		
		<b>Totale</b>	<b>mc</b>					<b>7,63</b>	<b>107,83</b>	<b>823,24</b>
	13.P31.E	CAVIDOTTI POZZETTI								
2	13.P31.E 09	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in marciapiede con manto bituminoso e sottofondo in calcestruzzo, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo, con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reinterro con ghiaia;								
	13.P31.E 09 005	...								
		cavidotti	m	1,00	150,00			150,00		
		<b>Totale</b>	<b>m</b>					<b>150,00</b>	<b>24,14</b>	<b>3.621,00</b>
3	13.P31.E 40	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 60x40x30 cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;								
	13.P31.E 40 005	...								
		pozzetto di manovra	cad	4				4,00		
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>4,00</b>	<b>58,22</b>	<b>232,88</b>
4	13.P31.E 31	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm con chiusino in ghisa per traffico incontrollato, compreso il taglio del manto bituminoso;								
	13.P31.E 31 005	...								
			cad	4				4,00		
		<b>Totale</b>	<b>cad</b>					<b>4,00</b>	<b>177,06</b>	<b>708,24</b>
		<b>Totale complessivo</b>								<b>5.385,36</b>



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E RETI  
AREA DI BUSINESS ILLUMINAZIONE PUBBLICA  
AREA TERRITORIALE NORD OVEST

0149 Torino, Via Susana 6  
\*+39 0112783331 - F+39 0112783332

Spett.le  
**Costruzioni Gai S.r.l.**  
C.so Francia, 147/a  
10093 - Collegno (TO)

Torino, 05/04/07

Prot. n. TOP00163/07

**Oggetto:** *realizzazione impianti di illuminazione pubblica c/o Area compresa tra C.so Francia, Via Isonzo, Via Fabbrichetta e Via Plave del Comune di Collegno - OF 10029619-73-78, 20003965.0*

Con riferimento alla Vostra richiesta secondo gli accordi intercorsi con il ns. tecnico incaricato Sig. Gangi, abbiamo predisposto gli elaborati grafici ed il preventivo di spesa fornitura e posa, per l'installazione degli impianti di illuminazione pubblica in oggetto, come indicato nelle relazioni tecniche allegate alla presente.

In relazione alle opere che saranno da noi realizzate, così come previsto in sede di sopralluogo, l'importo a Vostro carico sarà così suddiviso:

<b>Lotto B</b>	€ 8.104,80 + IVA 20% per un totale di € 9.725,76;
<b>Lotto D</b>	€ 2.433,11 + IVA 20% per un totale di € 2.919,74;
<b>Lotto E</b>	€ 4.489,40 + IVA 20% per un totale di € 11.387,28;
<b>Lotto A</b>	€ 63.831,65 + IVA 20% per un totale di € 75.597,98;

Vi invitiamo a volerci comunicare il Vostro benestare inviandoci copia della presente sottoscritta per accettazione con copia del versamento per il 50% dell'importo complessivo, entro i prossimi 90 giorni, termine di validità della presente offerta, al fine di dare corso all'approvvigionamento dei materiali ed alla programmazione dei lavori.

A seguito Vostro pagamento sarà nostra cura emettere regolare fattura.

La fattura per il restante 50% dell'importo avverrà a fine lavori e dovrà essere pagata a favore di Enel Sole S.r.l., entro 60 giorni dalla data della fattura, specificando nella causale la denominazione sociale, la partita IVA e gli estremi del preventivo, mediante:



Enel Sole S.r.l. - Società con unico socio - Sede legale 00191 Roma, Viale di Tor di Quinto 454/7 - Registro Imprese di Roma e Codice Fiscale 02322601541 - R.E.A. 905977  
Partita IVA 05999811002 - Capitale Sociale Euro 4.600.000 i.v. - Direzione e coordinamento di Enel SpA

R



L'ENERGIA CHE TI ASCOLTA.

1. accredito presso BANCA INTESA Spa - Filiale di Roma, agenzia n° 6  
c/c n° 031780160117  
CIN D  
ABI: 03059  
CAI: 05048
2. versamento tramite bulettino postale sul c/c n° 16979031.

L'offerta non prevede l'ottenimento dei permessi ed autorizzazioni da far concedere ai privati ed agli Enti interessati al passaggio delle linee ed all'infissione dei sostegni; analogamente non sono previsti eventuali oneri connessi al rilascio dei permessi suddetti.

Vi informiamo inoltre che sarà Vostra cura richiedere presso il Punto Enel di Competenza (Tel. 011/8744160-11) un preventivo di spesa per l'allacciamento alla rete di distribuzione dell'energia elettrica, per la nuova potenza a disposizione; riceverete pertanto, da parte di Enel Distribuzione l'offerta completa di costi e di modalità di perfezionamento.

Segnaliamo infine che per ogni eventuale informazione, potete rivolgervi agli uffici del Nucleo di Torino (Dott. Bonetto, Sig. Gangi) tel. 011/2788603-7-1.

Cogliamo l'occasione per porgerVi i nostri migliori saluti.

Luca Rainero  
Il Responsabile

Allegati:

- Relazioni Tecniche

Verranno inviati a mezzo posta elettronica:

- Elaborati Grafici, Calcoli Illr. innovativi

A8/

**ALLEGATO B: COMPUTO DI MASSIMA DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE  
SECONDARIA (SCUOLA MATERNA) NEL PIANO PARTICOLAREGGIATO.**

N. ord.	N. Elenco prezzi	Articolo	Oggetto	u.m.	Quantità	Prezzo unitario Euro	Importo Euro
			<b>SCAVI</b>				
1	7086	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
2	7087	01.A01.A10 010	anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m <sup>3</sup>	4303,35	2,31	9.940,74
3			<b>SOTTOFONDI</b>				
4	8304	01.A11.A10	Formazione di drenaggi a ridosso di murature con l'utilizzo di ciottoli forniti dalla ditta, per quantitativi superiori a m <sup>3</sup> 0.10				
5	8305	01.A11.A10 005	eseguito a macchina, compresa l'assistenza di un operaio	m <sup>3</sup>	817,50	27,10	22.154,25
6	8307	01.A11.A20	Provvista, spandimento e pigiatura di ghiaia naturale di cava per sottofondo di pavimenti, marciapiedi, battute di cemento, ecc.				
7	8308	01.A11.A20 005	per un volume di almeno m <sup>3</sup> 0,10	m <sup>3</sup>	21,94	45,60	1.000,46
8			<b>COPERTURE, MANTI IMPERMEABILI E ISOLAMENTI TERMOACUSTICI</b>				
9	8076	01.A09.A78	Fornitura e posa di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio gofrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali (tetto scuola)				

10	8079	01.A09.A78 015	compresa la listellatura, con finitura superficiale al naturale	m <sup>2</sup>	1240,00	62,90	77.996,00
11	8076	01.A09.A78	Fornitura e posa di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfalto plastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio gofrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio come sopra, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali (tettoie laterali e torretta)	m <sup>2</sup>			
12	8078	01.A09.A78 010	esclusa la listellatura, con finitura superficiale al preverniciato	m <sup>2</sup>	285,00	60,20	17.157,00
13	8628	01.A17.A50	Legname lavorato su misura per cornici di qualunque sagoma, chiambrane isolate e simili con le lavorazioni e ferramenta occorrente e l'imprimitura ad olio				
14	8631	01.A17.A50 020	in abete e per quantitativi superiori a m <sup>3</sup> 0,1	m <sup>3</sup>	5,08	5.274,00	26.791,92
15	8647	01.A17.A60	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie				
16	8648	01.A17.A60 005	per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio, ecc. e per quantitativi superiori a m <sup>3</sup> 0,1	m <sup>3</sup>	5,08	611,00	3.103,88
17	N.P.	N.P.	Fornitura e posa di bordature laterali, realizzate in lamiera di alluminio 10/10 e sviluppo cm. 50	m <sup>2</sup>	20,00	34,18	683,60
18	N.P.	N.P.	Fornitura e posa di gronde e pluvili realizzate in lamiera di alluminio spessore 1,00 mm, sviluppo cm 50 colore rame patinato.	m	140,00	47,86	6.700,40
19	8137	01.A09.E60	Fornitura e posa di guaina liquida elastomero bituminosa per impermeabilizzazioni o reimpermeabilizzazioni di superfici di qualsiasi forma e dimensioni, applicabile a rullo, pennello, cazzuola				
20	8138	01.A09.E60 005	senza protettivo elastico (tetto scuola)	m <sup>2</sup>	1240,00	8,77	10.874,80
21	452	01.P05.C10	Pozzetti in cemento armato prefabbricato (dimensioni interne cm 28x33x58) spessore cm 6 a due elementi compresa la posa	cad	15,00	23,50	352,50
22			<b>MURATURE</b>				

23	5927	01.P25.A75	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio e piano di lavoro realizzato con tavoloni dello spessore di cm 5 con relativo sotto piano; (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale)	m <sup>2</sup>	960,00	5,29	5.078,40
24	7564	01.A05.A10 045	tramezzo esterno, in mattoni pieni dello spessore di cm 12 e interno in mattoni forati dello spessore di cm 6, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	290,00	91,60	26.564,00
25	7567	01.A05.A10 075	tramezzo esterno, in mattoni semipieni dello spessore di cm 12 e interno in mattoni forati dello spessore di cm 8, legati con malta di calce, per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	290,00	79,00	22.910,00
26	393	01.P05.A90	Blocchi pieni in calcestruzzo cellulare leggero ottenuti dall'impasto di cemento, acqua, sabbia ed apposito schiumogeno della densita' di 800 kg/m <sup>3</sup> , adatti alla realizzazione di muri di tamponamento termofono isolanti (centrale termica)				
27	395	01.P05.A90 010	Delle dimensioni di cm 40x25x20	m <sup>2</sup>	55,00	17,50	962,50
28	7785	01.A06.A10	Tramezzi in mattoni legati con malta di calce				
29	7790	01.A06.A10 045	in mattoni forati dello spessore di cm 12 e per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1	m <sup>2</sup>	840,00	42,30	35.532,00
30	7802	01.A06.A50	Tramezzi interni o di controtamponamento alle pareti esterne costituiti con tavelloni in latero-gesso, posti in opera con collante speciale distribuito sui quattro incastri, esclusa la successiva rasatura a finire				
31	7805	01.A06.A50 015	dello spessore di cm 10	m <sup>2</sup>	255,00	33,10	8.440,50
32	1778	01.P09	<b>MATERIALI LEGGERI E SIMILARI PER ISOLAMENTI E CONTROSOFFITTATURE</b>				
33	1783	01.P09.A10	Lastre di polistirolo espanso stampate, per l'isolamento termico di solai e pareti; prezzo al cm di spessore (tetto)				
34	1786	01.P09.A10 015	densita' 30 kg/m <sup>3</sup> , con marginatura a battente	m <sup>2</sup>	1240	1,11	1364,00
	8155	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali simili) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il				

			trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
	8156	01.A09.G50 005	per superfici in piano e simili	m <sup>2</sup>	1240	5,26	6.522,40
35	1846	01.P09.B55	Lana di roccia per isolamenti termo-acustici in pannelli delle dimensioni di cm 100x50, su sottofondo in carta della densita' di 40 kg/m <sup>3</sup> ; con adeguata protezione di barriera al vapore (pavimentazione)				
36	1847	01.P09.B55 005	spessore mm 30	m <sup>2</sup>	920	1,66	1.527,20
	8155	01.A09.G50	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
	8157	01.A09.G50 010	per superfici verticali o simili	m <sup>2</sup>	920	8,23	7.571,60
37	1853	01.P09.B60	Lana di vetro per isolamenti termo-acustici di pareti in pannelli flessibili della densita di 18 kg/m <sup>3</sup> ; con adeguata protezione di barriera al vapore (pareti)				
38	1854	01.P09.B60 003	dimensioni m 1,20x0,60 - spessore mm 30	m <sup>2</sup>	580	1,89	1.096,20
			Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato				
	8157	01.A09.G50 010	per superfici verticali o simili	m <sup>2</sup>	580	8,23	4.773,40
39			<b>INTONACI E CORNICI</b>				
40	8199	01.A10.A10	Rinzaffo eseguito con malta di calce dolce su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso				
41	8200	01.A10.A10 005	per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno				

			spessore fino a cm 2				
42			su soletta copertura	m <sup>2</sup>	923,00	16,60	15.321,80
43			murature esterne	m <sup>2</sup>	172,36	16,60	2.861,18
44			murature interne	m <sup>2</sup>	2082,24	16,60	34.565,18
45	8242	01.A10.B10	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione di gesso				
46	8244	01.A10.B10 065	eseguito ad un'altezza superiore a m 4, per una superficie complessiva di almeno m <sup>2</sup> 1				
47			su soletta copertura	m <sup>2</sup>	923,00	9,62	8.879,26
48			murature esterne	m <sup>2</sup>	172,36	9,62	1.658,10
49			murature interne	m <sup>2</sup>	2082,24	9,62	20.031,15
50			<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI</b>				
51	8311	01.A11.A40	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15				
52	8313	01.A11.A40 015	eseguito in conglomerato leggero a base di argilla espansa per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	875,00	3,05	2.668,75
53	N.P.	N.P.	Pavimento in linoleum, in colori vari, in teli di altezza di cm 200 del tipo "marmoleum acoustic" dello spessore di 4 mm. - abbattimento acustico 14 dB	m <sup>2</sup>	875,00	35,68	31.220,00
54	8386	01.A12.E00	Posa in opera di linoleum per pavimentazioni				
55	8387	01.A12.E00 005	in teli flessibili di qualsiasi spessore	m <sup>2</sup>	875,00	13,90	12.162,50
56	2426	01.P11.E80	Zoccolino vinilico a colori uniti o striati dello spessore fino a mm 1				
57	2428	01.P11.E80 010	altezza cm 10	m		3,26	
58			su tutte le murature interne	m	673,71	3,26	2.196,29
59	2330	01.P11.B00	Piastrelle di ceramica smaltate (cottoforte) di cm 15x15 per rivestimenti				
60	2332	01.P11.B00 010	in colori correnti	m <sup>2</sup>		8,81	
61			cucina	m <sup>2</sup>	104,60	8,81	921,53
62			mensa	m <sup>2</sup>	41,53	8,81	365,88
63			bagni + lavanderia	m <sup>2</sup>	214,12	8,81	1.886,40
64	3577	01.P18.A60	Pietra di Luserna (spessore costante)				
65	3579	01.P18.A60 020	in lastre dello spessore di cm 3	m <sup>2</sup>		125,00	

66			soglie esterne e davanzali	m <sup>2</sup>	29,93	125,00	3.741,25
67			<b>SERRAMENTI</b>				
68	8654	01.A17.A80	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo				
69	8655	01.A17.A80 005	in legno di abete	m <sup>2</sup>	40,00	37,80	1.512,00
70	N.P.	N.P.	Fornitura e posa di serramenti in alluminio preverniciato con gli scuretti all' interno.Profilo a taglio termico in estruso lega "UNI 6060" allo stato T6 bonificato. Il sistema di tenuta all'aria e all'acqua è a giunto aperto, con una guarnizione centrale in dutral sistemata perimetralmente su telaio fisso e in appoggio su un'apposita battuta del telaio mobile. Sul telaio fisso dovrà esserci un ulteriore guarnizione di battuta che migliori la tenuta. il serramento dovrà presentarsi con stondatura esterna sull'anta apribile dove appoggia il vetro e sul fermavetro dovrà essere infilata una guarnizione coestrusa.				
71	N.P.	N.P.	Gli accessori che verranno usati dovranno essere di prima qualità. I vetri montati sulla parte superiore dei serramenti dovranno essere di tipo a camera 5-12-5 magnetronico (basso emissivo) per una migliore prestazione termica. Nella parte inferiore si prevede la fornitura e la posa nel serramento di vetri antisfondamento, e interposta intercapedine di mm. 12 (coefficiente di trasmissione termica k=2,9 cal/ora mq. gradi c.). Complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da 2 lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. I serramenti dovranno essere posati su apposito controtelaio in tubolare di lameria 50x15. i controtelai dovranno essere completi di patte a forniti	m <sup>2</sup>	332,00	325,38	108.026,16
72	3052	01.P14.C19	Maniglione antipanico con scrocco alto e basso, maniglia in acciaio con bloccaggio con chiave e cilindro esterno con funzionamento dall'interno con barra orizzontale in acciaio				

			cromato				
73	3053	01.P14.C19 005	con funzionamento dall'esterno con maniglia	cad	5,00	184,00	920,00
74	2887	01.P13.N50	Porte antincendio in lamiera d'acciaio a doppio pannello con isolante termico, idrofugo, completa di serratura e maniglia, controtelaio con zanche, cerniera con molla regolabile per la chiusura automatica e profilo di guarnizione antifumo; con certificato di omologazione per resistenza al fuoco nelle seguenti classi e misure				
75	2890	01.P13.N50 015	REI 60 ad un battente cm 100x200	cad	1,00	432,00	432,00
76	N.P.	N.P.	Fornitura e posa di porte interne complete di telaio, stipite e controspipite, n.3 cerniere, serratura, maniglie, pannello bilaminato nobilitato dello spessore 20mm, tamburato spessore mm 45 circa in pvc antiurto o in legno verniciato a rullo in opera compresi i coprifilo, compreso il falso telaio (n°40 porte)	m²	90,00	89,20	8.028,00
77	9464	01.A20	<b>OPERE DA DECORATORE</b>				
78	9548	01.A20.E60	Applicazione fissativo				
79	9549	01.A20.E60 005	su soffitti e pareti interne	m²	3894,43	1,39	5.413,26
80	9550	01.A20.E60 010	su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili	m²	111,20	2,82	313,58
81	9535	01.A20.E35	Applicazione di pittura murale opacizzata a base di polimeri acrilici in soluzione, pigmenti coloranti selezionati e cariche silicee finissime, applicata con una prima mano di fissativo di preparazione e con almeno due riprese successive di pittura distanziate nel tempo, anche a pennellate incrociate con finiture a velatura, compresa ogni opera accessoria, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato				
82	9536	01.A20.E35 005	su pareti esterne	m²	172,36	12,00	2.068,32
83	9532	01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30%, lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati				
84	9533	01.A20.E30 005	su intonaci interni	m²	2082,24	3,82	7.954,16
85			su soletta copertura	m²	923,00	3,82	

								3.525,86
86			<b>OPERE DA FABBRO</b>					
87	9232	01.A18.B80	Ringhiere metalliche in monta di scale (pianerottoli inclusi), compresa una ripresa di antiruggine					
88	9233	01.A18.B80 005	in ferro con disegno semplice a linee diritte, in elementi metallici tondi, quadri, piatti, profilati speciali escluso muretto di basamento in c.a. ( h. 50 cm max)	kg	744,00	5,92	4.404,48	
89	9716	01.A21.F30	Provvista e posa di cordoli prefabbricati in calcestruzzo cementizio armati con ferro Fe B 44 K, secondo disegno della citta'. Gettati in casseri metallici e vibrati aventi resistenza caratteristica R'bk 300 kg/m <sup>2</sup> , posati su fondazione di calcestruzzo cementizio dosato a kg 150/m <sup>3</sup> di cemento, dello spessore di cm 20 e della larghezza di cm 40 compreso lo scavo a mano o a macchina. La sigillatura delle superfici di combacio con malta dosata a kg 500/m <sup>3</sup> e la rifilatura dei giunti					
90	9717	01.A21.F30 005	di cordoli dello spessore di cm 20 altezza cm 60 e lunghezza cm 200 e del peso di kg 600	m	50,00	37,20	1.860,00	
91	9294	01.A18.E10	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature, etc.					
92	9295	01.A18.E10 005	a maglie di mm 30x30	m <sup>2</sup>	90,00	34,10	3.069,00	
93			<b>OPERE ESTERNE</b>					
94	9962	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m <sup>2</sup> - sabbia m <sup>3</sup> 0.400 - ghiaietta m <sup>3</sup> 0.800); - il rinfiacco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano					

			d'opera per l'incastro a maschio e femmina; - la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m <sup>3</sup> ; - la rifilatura dei giunti; - il ripassamento durante e dopo la posa				
95	9966	01.A23.B50 020	cordoli aventi sezione trapezia (base minore cm 12, base maggiore cm 15 o 20, altezza cm 25) oppure aventi sezione rettangolare di cm 12x30, con scavo per far posto al cordolo eseguito a mano; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 20 di base e cm 20 di altezza	m	130,00	19,10	2.483,00
96	9914	01.A23.A10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm <sup>2</sup> , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto				
97	9915	01.A23.A10 005	dello spessore di cm 10	m <sup>2</sup>	475,00	16,00	7.600,00
98	2654	01.P12.M35	Rete elettrosaldata in acciaio per ripartizione carichi nei sottofondi e solai				
99	2655	01.P12.M35 005	in tondini Fe B 44 K - diam mm 5 - maglia cm 5x7.5	m <sup>2</sup>	475,00	2,01	954,75
100	2339	01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm <sup>2</sup> ) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta'				
101	2343	01.P11.B42 020	spessore cm 5-6 colore grigio	m <sup>2</sup>	475,00	10,90	5.177,50
102			<b>OPERE DA GIARDINIERE - VERDE PUBBLICO</b>				

103	2	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta				
104	3	20.A27.A10 005	con preparazione manuale del terreno	m <sup>2</sup>	1410,00	1,82	2.566,20
105	5	20.A27.A10 015	compresa, inoltre, aratura e fresatura, alla profondita' non inferiore ai cm 30	m <sup>2</sup>	1410,00	2,79	3.933,90
106	9	20.A27.A10 035	compreso, inoltre, lo scavo del cassonetto di cm 40, la fornitura e stesa di terra agraria	m <sup>2</sup>	1410,00	9,71	13.691,10
107	14	20.A27.A50	Formazione di siepe, compreso lo scavo, il carico e trasporto in discarica dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di kg 0.200, kg 20 di letame, la provvista e il riempimento con terra vegetale, i paletti in legno di conifera impregnato del diametro di cm 8, il doppio filo di ferro zincato e due bagnamenti cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio				
108	15	20.A27.A50 005	fossa delle dimensioni di cm 40x50	m	220,00	18,30	4.026,00
N.B. Le piante da frutto saranno a carico della P.A. fornite dalla Regione Piemonte con bandi gratuiti							
109			<b>FOGNATURE</b>				
110	N.P.	N.P.	Valutata a forfait				4.500,00
111			<b>IMPIANTO TERMICO E IDRICO (Studio S.P.E.)</b>				
112			Realizzazione impianto termico e idrico come da specifiche allegate				
113			Impianti di riscaldamento e trattamento aria				150.000,00
114			Impianti idrico - sanitari				30.000,00
115			Impianti antincendio				10.000,00
116			<b>IMPIANTO ELETTRICO (Studio S.P.E.)</b>				
117			Realizzazione impianto elettrico come da specifiche allegate				
118			Impianti elettrici scuola				85.000,00
119			Impianto fotovoltaico				70.000,00
120			<b>OPERE IN C.A. ( ING. FABRIZIO RACCAGNI)</b>				

121	7.452	01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
122			eseguito con 150 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	60	57,30	3.438,00
123	7.466	01.A04.B42.030	Calcestruzzo per uso strutturale preconfezionato in centrale di betonaggio con cemento tipo 32,5 R a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1 (EN-206), aggregati rispondenti alla norma UNI EN 12620, classe di consistenza (slump) S4 (fluida), rapporto A/C max 0,6, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
124			resistenza caratteristica 25 N/mm <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	800	76,00	60.800,00
125	7.496	01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
126			in strutture di fondazione	m <sup>3</sup>	230	17,50	4.025,00
127	7.498	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
128			in strutture armate	m <sup>3</sup>	640	21,20	13.568,00
129	7.513	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile				
130			di calcestruzzo cementizio armato	m <sup>3</sup>	800	6,97	5.576,00
131	7.518	01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
132			in acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 e Fe B 44	kg	67500	1,35	91.125,00
133	7.534	01.A04.H10.005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti				

134			in legname di qualunque forma	m <sup>2</sup>	1100	25,80	28.380,00
135	7.545	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
136			in legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.	m <sup>2</sup>	480	39,10	18.768,00
137	7.544	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldane, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti				
138			in legname di qualunque forma	m <sup>2</sup>	2650	34,20	90.630,00
139	7.857	01.A07.B30 005	Posa blocchi laterizi per solai in cemento armato, su impalcati di sostegno in legno, puntellati e successivamente disarmati, pronti per ricevere il ferro e il getto, esclusa la fornitura dei blocchi e dell'impalcato di sostegno				
140			in un solo elemento	m <sup>2</sup>	1420	7,63	10.834,60
141	241	01.P04.C90 010	Blocchi forati fondelli compresi, per solai in c.a.; per centimetro di altezza				
142			Con alette	m <sup>2</sup>	27170	0,62	16.845,40
143			<b>OPERE IN ACCIAIO</b>				
144	9.132	01.A18.A10 005	Carpenteria per grandi orditure o industrializzata, capriate, tralicci, pilastri e simili, compresa coloritura ad una ripresa di antiruggine, escluse le sole opere murarie				
145			in ferro in profilati normali e lavorazione saldata	kg	12600	3,26	41.076,00
146	9.135	01.A18.A20 005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi orditure, tralicci, capriate, pilastri e simili				
147			in profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata	kg	12600	2,21	27.846,00
148			<b>TOTALE</b>				<b>1.386.584,29</b>

**N.B. IMPIANTAMENTO CANTIERE / ONERI DI SICUREZZA 3% DELL'IMPORTO COMPLESSIVO OPERE 41.597,53**

**ALLEGATO C: DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.**

**ALLEGATO D: TAVOLE DI PROGETTO.**