

**Committente:** **COMUNE DI PIOSSASCO**  
Provincia di Torino



**Intervento:**

**PIANO PARTICOLAREGGIATO EX ART. 39 E 40 L.R. 56/77 e s.m.i. -**  
*ATTUAZIONE DELL'ART.20/12a del PRG : Area Residenziale e Terziaria di completamento R.T.c.*

**PT**

studio

**Progetto Territorio**

**Programmi complessi, progettazione urbanistica, progettazione architettonica**

Sede legale via Dania 8 - 15076 Ovada - Alessandria -

Sedi operative :

15100 Alessandria - via Isonzo 11 tel. 0131.234221

15076 Ovada - P.zza XX settembre 53 tel. 0143.86389

e-mail progettoterritorio@libero.it

Elaborato:

**PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE**  
**SECONDARIA: AREA A VERDE DI QUARTIERE**  
**VI E PARCHEGGIO P PIAZZA PRIMO LEVI**  
**RELAZIONI**

n.

**Allegato 2**

Scala :

-----

Data:

11 OTTOBRE 2017

Rev:

**Progettista**

(timbro e firma)

-----

**Committente**


(timbro e firma)

-----

Il presente elaborato è di proprietà esclusiva dello studio PROGETTO TERRITORIO ed è vincolato alle leggi sulla proprietà letteraria. Ne è vietata, per qualsiasi motivo, la riproduzione e/o consegna a terzi senza esplicito consenso dei suddetti.

Comune di Piossasco

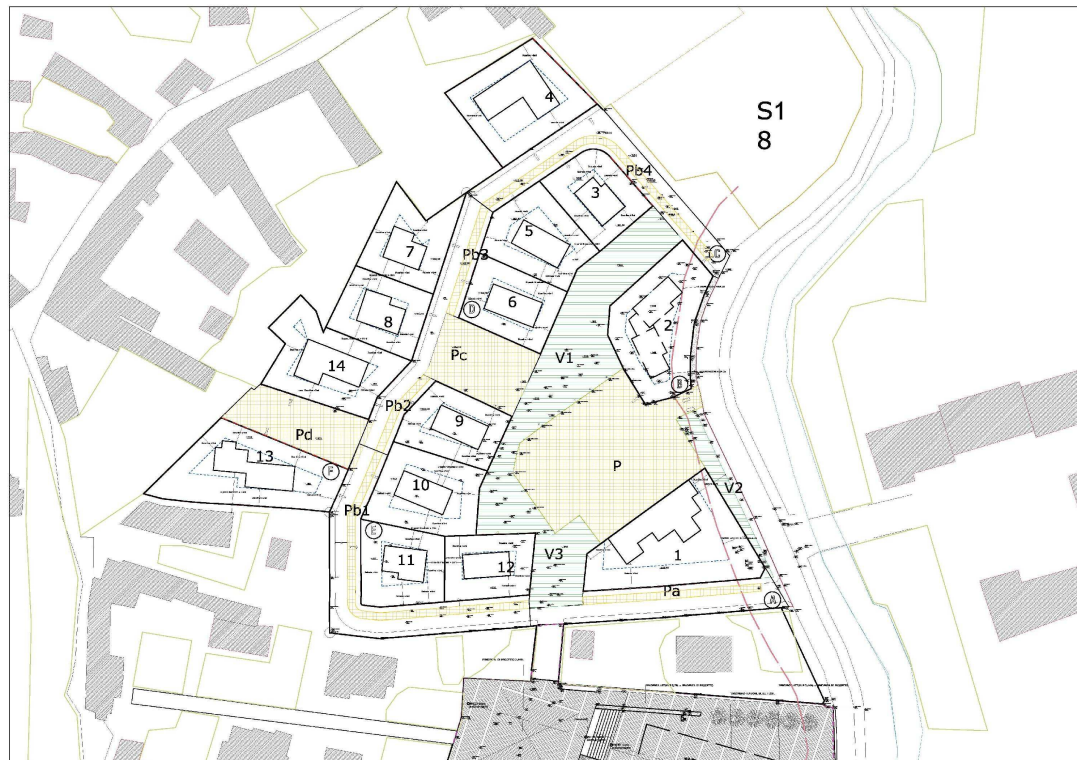
PIANO PARTICOLAREGGIATO AREA RTC

<b>Elaborato :</b>	<b>data</b>
Relazione Tecnica : allegato 2 Progetto di fattibilità delle opere di urbanizzazione secondaria parco Levi (progetto preliminare)	<b>11 Ottobre 2017</b>
<b>Committenti :</b>	
<b>Progettisti:</b>	
 <p>di arch. Simona Illario , arch. Luca Massa e arch. Simona Santamaria <b>Programmi Complessi , Progettazione Urbanistica , Progettazione Architettonica</b> via Verona 1 ALESSANDRIA p.zza XX Settembre 53/5 OVADA telefono 0131 - 234221 0143 - 86389 info@progettoterritorio.eu</p>	
<i>Arch. Luca Massa</i>	

## Opere di Urbanizzazione

Il PP prevede:

1. opere di urbanizzazione primaria da realizzarsi a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria (strada di impianto con relative utenze , parcheggi Pa e Pb –Pb1-2-3-4, Pc, Pd) necessarie per servire le nuove edificazioni che stimate dal progetto di Fattibilità tecnico-economica assommano a euro 410.067,25
2. opere di urbanizzazione secondaria : parco urbano composto da aree verdi V1 V2 V3 e parcheggio P - area mercatale primo Levi (riqualificazione e ridisegno della piazza pedonale e parcheggio siglato P ) opere di valenza urbana necessarie per connettere il centro storico al quartiere che , stimate dal progetto di Fattibilità tecnico-economica, assommano a euro : 237.569,21
3. opere di urbanizzazione secondaria : risistemazione area mercatale ( piazza Pertini ) che stimate dal progetto di Fattibilità tecnico-economica assommano a euro 442.264,53



## **Progettazione delle opere di urbanizzazione**

Il Piano Particolareggiato ai sensi del disposto di legge (art. 39 L.R. 56/77 ) è dotato della progettazione a livello di Fattibilità tecnico/economica (ex progetto preliminare) delle suddette opere di urbanizzazione ed i relativi progetti sono allegati alla presente relazione e di seguito

### **1) Relazione generale del progetto di fattibilità tecnica ed economica realizzazione parco urbano Primo Levi**

#### **a) Obiettivi da perseguire attraverso la realizzazione dell'intervento**

Il progetto è finalizzato alla realizzazione della dotazione di aree ed infrastrutture per l'urbanizzazione di tipo secondario dell'area Rtc

#### **b) Esigenze specifiche posta a base della progettazione**

Le esigenze sono quelle di dotare il nuovo edificio delle infrastrutture di verde di quartiere, della dotazioni di parcheggio secondo le quantità e localizzazioni prestate dal Piano Particolareggiato e di connettere con le suddette opere il nuovo quartiere con il centro storico e l'isolato del Palazzo Comunale.

#### **c) Descrizione delle caratteristiche funzionali ,tecniche, gestionali ed economico finanziarie della soluzione proposta**

Si precisa che per l'opera, in questa sede non si sono tenute presenti alternative , in quanto già valutate ed approfondite in sede di redazione del PP.

#### **d) Elenco delle normative di riferimento (parametri prestazionali)**

Per quanto attiene al parcheggio il progetto è redatto, per quanto attiene al dimensionamento dei parcheggi alla normativa di PP, e per quanto attiene al dimensionamento degli stalli e del marciapiede, in conformità con quanto disposto in materia dal vigente Codice della Strada e relativo regolamento di attuazione, per quanto attiene alle specifiche tecniche dei manufatti si è fatto riferimento alla normativa Uni En 124 per le dotazioni e dimensionamento dei tombini/grate ed alle normative Uni pertinenti relativamente alla relazione delle reti e delle canalizzazioni

#### **e) Indicazioni per la prosecuzione dell'iter progettuale**

I successivi livelli di progettazione dovranno prestare particolare attenzione alle modalità di realizzazione dell'opera per quanto attiene razionalizzazione della reti esistenti

#### **f) Riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto**

Il costo totale delle opere di urbanizzazione assomma a euro 237.569,21 (e precisamente euro 100.243,70 per la riqualificazione di piazza primo Levi ed euro 137.325,51 per la realizzazione del parco, il tutto derivante da stima analitica effettuata su computo metrico estimativo .

## **2) Descrizione della soluzione progettuale prescelta**

Le opere di urbanizzazione primaria dovranno essere conformi, per dimensioni e caratteristiche, a quanto previsto dal progetto di piano esecutivo approvato e dagli specifici progetti esecutivi da sottoporre all'approvazione del Comune redatti secondo i seguenti criteri tecnici:

a) Parco Levi : spazio verde

Si prevede come cuore del Piano Particolareggiato, la posizione come esposto in relazione di PP è funzionale all'utilizzo da parte del nuovo quartiere e disposto a connessione tra l'area del PP e l'area S18 e il parco Kennedy secondo il primo degli obiettivi fondanti del PP stesso.

Non si prevedono particolari realizzazioni oltre alla sistemazione delle aree verdi ed alla piantumazione, si è limitato al massimo l'utilizzo della pavimentazione ed in funzione del raccordo tra aree di cui sopra.

b) Riqualificazione di piazza Primo Levi : il disegno deriva dalla inserzione del lotto 1 all'interno della piazza allo stato di fatto, e della necessità di cui all'obiettivo principale di concatenazione delle aree pubbliche; tali scelte impongono da una lato razionalizzazione degli stalli del parcheggio per un suo migliore utilizzo, dall'altro la previsione di uno spazio più raccolto di dimensioni attorno minori ad evocare i rapporti dimensionali del Centro Storico, in questa porzione si potranno collare alcuni stalli del mercato; ad esso si compenetra lo spazio maggiormente rivolto al parcheggio.

### **Opere raccolta acque meteoriche**

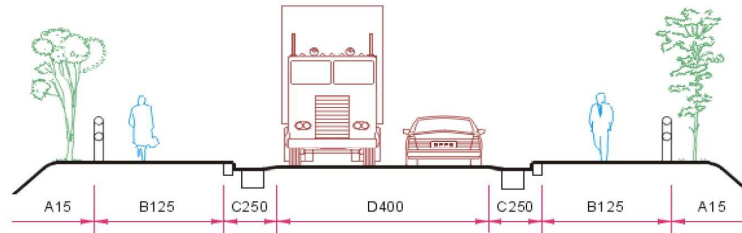
Per l'area a parco verde si prevede una piccola rete di raccolta delle acque meteoriche (composta da pozzetti 50 x50 con griglia di raccolta acqua piovane in ghisa e condotti in PVC serie pesante diametro mm 200) che confluisce nel collettore principale delle acque bianche di scarico previsto dal progetto opere di urbanizzazione primaria.

Per l'area a piazzetta mercatale e di parcheggio la rete è già esistente, in sede di progettazione definitiva/esecutiva si provvederà al rilievo dei singoli manufatti alla loro verifica dimensionale ed al loro eventuale spostamento, mantenendo l'allaccio esistente al condotto principale su via Kennedy.

### **Illuminazione pubblica**

Non si prevedono sostanziali variazioni alla rete di illuminazione pubblica, in sede di progettazione definitiva/esecutiva si valuterà la possibilità di sostituire gli attuali pali e corpi illuminanti in modo da renderli omogenei alle restanti porzioni di PP.

**Di seguito l'estratto della Normativa UNI EN 124**



<b>ZONE DI IMPIEGO</b>	
Classe <b>A 15</b>	(Carico di rottura kN 15). Zone esclusivamente pedonali e ciclistiche- superfici paragonabili quali spazi verdi.
Classe <b>B 125</b>	(Carico di rottura kN 125). Marciapiedi - zone pedonali aperte occasionalmente al traffico - aree di parcheggio e parcheggi a più piani per autoveicoli.
Classe <b>C 250</b>	(Carico di rottura kN 250). Cunette ai bordi delle strade che si estendono al massimo fino a 0,5 m sulle corsie di circolazione e fino a 0,2 m sui marciapiedi - banchine stradali e parcheggi per autoveicoli pesanti.
Classe <b>D 400</b>	(Carico di rottura kN 400). Vie di circolazione (strade provinciali e statali) - aree di parcheggio per tutti i tipi di veicoli.
Classe <b>E 600</b>	(Carico di rottura kN 600). Aree speciali per carichi particolarmente elevati quali porti ed aeroporti.

- a) **esiti degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura ambientale, idraulica, storica, artistica, archeologica, paesaggistica, o di qualsiasi altra natura, interferenti sulle aree o sugli immobili o infrastrutture interessati;**

Tutte le indagini preliminari sono state svolte a livello di progetto preliminare di PP

- b) **esiti delle valutazioni preliminari sullo stato della qualità dell'ambiente interessato dall'intervento e sulla sua possibile evoluzione, in assenza e in presenza dell'intervento stesso, nonché in corso di realizzazione**

Le opere di urbanizzazione relative al presente elaborato sono realizzate al fine di migliorare lo stato dell'ambiente interessato andando anche, come prima descritto, a risolvere particolari situazioni pregresse di mancato allaccio o di smaltimento insufficiente.

- c) **considerazioni e valutazioni sulla compatibilità dell'intervento rispetto al contesto territoriale ed ambientale**

Come già sopra espresso la realizzazione del complesso delle urbanizzazioni previste andrà a risolvere sia alla situazione derivante dalla realizzazione dei nuovi insediamenti che quella degli immobili esistenti.

- d) **accertamento in ordine alle interferenze dell'intervento da realizzare con immobili o infrastrutture preesistenti o con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, proposta di risoluzione delle interferenze stesse e stima dei prevedibili oneri**

Le interferenze rispetto alle infrastrutture esistenti rilevate sono riassumibili in :

- 1) interferenze con la viabilità , per questo il PP prevede la realizzazione di due innesti su via Kennedy posti in maniera da garantire un adeguato angolo visuale per chi entra/esce dall'ambito di PP , tenuto anche conto del ridottissimo carico di traffico ora presente sull'arteria (eccetto che nei giorni di mercato)
- 2) interferenze con le reti esistenti, in questo caso le interferenze sono ridotte alla necessità di allaccio delle reti esistenti che si realizzano tutte sul tracciato stradale di via Kennedy, in sede di redazione della progettazione definitiva/esecutiva dovranno essere analizzate in dettaglio le modalità di allacci e i dimensionamento delle opere d'arte necessarie.

- e) **accertamento in ordine alla disponibilità delle aree e di eventuali immobili da utilizzare, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri;**

Tutte le aree risultano disunibili in quanto all'interno del perimetro di PP, gli allacci delle reti devono essere eseguiti su suolo pubblico (via Kennedy)

**f) cronoprogramma delle fasi attuative, con l'indicazione dei tempi massimi di svolgimento delle varie attività di progettazione, approvazione, affidamento, realizzazione e collaudo:**

L'opera dovrà essere realizzata dal Comune di Piossasco ed il relativo cronoprogramma sarà in seguente :

- 1) predisposizione progetto definitivo/esecutivo : giorni 60 dalla data del conferimento di incarico professionale
- 2) approvazione progetto esecutivo/ predisposizione documentazione per gara d'appalto assegnazione delle opere 45 giorni da 1)
- 3) realizzazione dei lavori : 120 giorni da 2 )
- 4) collaudi : 40 giorni da 3)
- 5) Per un totale di 265 giorni dalla data di conferimento dell'incarico professionale per la redazione del progetto definitivo/esecutivo delle opere

**g) indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino anche ambientale dello stato dei luoghi;**

Le aree per la realizzazione delle opere sono in disponibilità del Comune di Piossasco, in sede di predisposizione del progetto esecutivo e del PSC dovranno essere poste in essere particolare accorgimenti atti a garantire in sicurezza il transito degli abitanti frontisti.

**h) indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;**

Le opere di urbanizzazione realizzate saranno facilmente fruibili e mantenibili da altra aree comunali anche in riferimento agli allacci

**i) criteri ed indirizzi per la redazione del progetto definitivo.**

Sono già stati espressi nei capitoli che precedono

**3. Il riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto, di cui al comma 1, lettera g) si articola in:**

- a) calcolo sommario della spesa assomma a euro 237.569,21 di cui 100.243,70 per il parco e euro 137.325,51 per piazza Levi
- b) quadro economico :  
per il parco somme per lavori euro 74.973,32 per somma a disposizione euro 28.124,16  
per piazza Levi somme per lavori euro 105.394,38 e somme a disposizione euro 31.931,13



Tabella stima oneri di urbanizzazione secondaria

comparto di attuazione	lotto	ST	SF	IUT	IUF	SUL	V	primaria		secondaria	
								€/mq	oneri	€/mq	oneri
A	1		1.052,00		0,75	789,00	2.367,00	75,00	59.175,00	<b>83,00</b>	<b>65.487,00</b>
totale A									59.175,00		<b>65.487,00</b>
B	2		860,00		0,50	430,00	1.290,00	75,00	32.250,00	<b>83,00</b>	<b>35.690,00</b>
totale B									32.250,00		<b>35.690,00</b>
C	3		502,00		0,50	251,00	753,00	75,00	18.825,00	<b>83,00</b>	<b>20.833,00</b>
	4		826,00		0,75	619,50	1.858,50	75,00	46.462,50	<b>83,00</b>	<b>51.418,50</b>
totale C									65.287,50		<b>72.251,50</b>
D	5		594,00		0,50	297,00	891,00	75,00	22.275,00	<b>83,00</b>	<b>24.651,00</b>
	6		516,00		0,50	258,00	774,00	75,00	19.350,00	<b>83,00</b>	<b>21.414,00</b>
	7		523,00		0,75	392,25	1.176,75	75,00	29.418,75	<b>83,00</b>	<b>32.556,75</b>
	8		496,00		0,75	372,00	1.116,00	75,00	27.900,00	<b>83,00</b>	<b>30.876,00</b>
	9		514,00		0,50	257,00	771,00	75,00	19.275,00	<b>83,00</b>	<b>21.331,00</b>
totale D									118.218,75		<b>130.828,75</b>
E	10		658,00		0,50	329,00	987,00	75,00	24.675,00	<b>83,00</b>	<b>27.307,00</b>
	11		530,00		0,50	265,00	795,00	75,00	19.875,00	<b>83,00</b>	<b>21.995,00</b>
	12		460,00		0,50	230,00	690,00	75,00	17.250,00	<b>83,00</b>	<b>19.090,00</b>
totale E									61.800,00		<b>68.392,00</b>
F	13		930,00		0,75	697,50	2.092,50	75,00	52.312,50	<b>83,00</b>	<b>57.892,50</b>
	14		760,00		0,75	570,00	1.710,00	75,00	42.750,00	<b>83,00</b>	<b>47.310,00</b>
totale F									95.062,50		<b>105.202,50</b>
<b>TOTALE</b>			<b>16.840,00</b>		<b>0,34</b>		<b>5.757,25</b>	<b>17.271,75</b>			<b>431.793,75</b>
											477.851,75

Le opere trovano dunque completa copertura tramite gli introiti derivanti dalla corresponsione degli oneri di urbanizzazione secondaria

Comune di Piossasco									
Opere di urbanizzazione area RTC									
Realizzazione aprco urbano e riqualificazione piazza Levi									
Somme per lavori									
codice	descrizione	u.m.	p.u.	n. /area/perimetro	lungh	largh	altezza/peso	totale quantità	totale
<b>Realizzazione parco urbano</b>									
01	01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per							
01	01.A01.B10.015	m²	10,47	1.330,00	1,00	1,00	0,50	665,00	6.962,55
<b>20 20.A27 OPERE DA GIARDINIERE</b>									
20	20.A27.B00	Formazione di rilevato, misurato in opera, costituito da materiali ghiaio-terrosi, forniti dalla citta', idonei alla formazione di sottofondo collinette per giardino, compreso lo spandimento a strati non superiori a cm 50, la sagomatura dei materiali, secondo i piani stabiliti dalla direzione lavori ed i ricarichi degli avvallamenti risultanti nel periodo di assestamento							
20	20.A27.B00.005	m³	2,67	1.330,00	1,00	1,00	1,00	1.330,00	3.551,10
20	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							
20	20.A27.A10.025	m²	7,38	1.330,00	1,00	1,00	1,00	1.330,00	9.815,40
Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria									

20	<b>20.A27.A50</b>	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 di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio										
20	20.A27.A50.005	FOSSA DELLE DIMENSIONI DI CM. 40X50	m	21,00	50,00	1,00	1,00	1,00	50,00	1.050,00		
20	<b>20.A27.A60</b>	Messa a dimora di alberi comprendente: scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 piu' basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezze di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50										
20	20.A27.A60.015	Buca di m 2x2x0,90	cad	185,31	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1.853,10		
20	<b>20.A27.A64</b>	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente 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 di m 2 e altezza fuori terra di m 1.50 collegati con le relative smezzoie, 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										
20	20.A27.A64.010	Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	155,13	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1.551,30		

20	<b>20.A27.A66</b>	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente 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 di 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										
20	20.A27.A66.005	Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	90,84	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	908,40		
20	20.A27.A66.010	Buca di m 1.50x1.50x0.90	cad	164,19	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	1.641,90		
20	20.A27.A66.015	Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad	226,72	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	2.267,20		
20	<b>20.A27.A68</b>	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonche' della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti										
20	20.A27.A68.005	Buca di cm 30x30x30	cad	6,66								
20	20.A27.A68.010	Buca di cm 50x50x50	cad	14,81								
20	<b>20.A27.A70</b>	Messa a dimora di specie tappezzanti arbustive compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, il telo pacciamante in tessuto pvc compreso di opportuno ancoraggio in tondini di ferro, il diserbante ecologico per uno spessore di cm 3, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 5-7 piantine al m² secondo le indicazioni della direzione lavori										
20	20.A27.A70.010	Compreso lo scavo di sbancamento della profondita' di cm 30, il carico e il trasporto in discarica	m²	29,00	150,00	1,00	1,00	1,00	150,00	4.350,00		
20	<b>20.A27.A75</b>	Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 20-24 piantine al m²										
20	20.A27.A75.010	Compreso lo scavo di sbancamento della profondita' di cm 30, il carico e il trasporto in discarica	m²	26,13	100,00	1,00	1,00	1,00	100,00	2.613,00		

01	01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da m										
01	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento										
		per posa cordoli perimetrali	m³	10,67	253,00	1,00	0,25	0,25	15,81	168,72		
		per posa rete fognatura bianca (condotta principale )	m³	10,67	1,00	36,00	0,50	2,00	36,00	384,12		
		per posa rete illuminazione pubblica	m³	10,67	1,00	105,00	0,30	0,50	15,75	168,05		
01	01.A01.C65	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di scarica.										
01	01.A01.C65.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	m³	2,76	67,56	0,50	1,00	1,00	33,78	93,24		
		<b>Realizzazione rete fognatura bianca</b>										
	AP05	Provvista e posa in opera pozzetto per raccolta acqua piovana bordo strada (h=185 cm) con griglia classe D 400	n	319,26	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	1.277,06		
		<b>Condotta principale</b>										
08	08.A35.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC 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 lo										
08	08.P20.E84	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 8 kN/m² - SDR 34 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con anello elastomerico toroidale, lunghezza m 6										
08	08.P20.E84.030	DE 315	m	31,15	1,00	37,00	1,00	1,00	37,00	1.152,55		
		<b>Formazione letto di posa e rinfianchi</b>										
01	01.P03.A10.010	per condotto principale sabbia 0/8	m³	28,12	1,00	37,00	1,00	0,50	18,50	520,22		
		<b>Realizzazione rete illuminazione pubblica</b>										
	AP07	Cavidotto rigido in pvc a marchio IMQ per passaggio cavi colore nero/grigio scuro conforme norma CEI EN 50086 1-2-4 CEI 23-39 CeI 23-46 resistenza allo schiacciamento 450 N (diametro esterno mm 125 ) compresi ogni onere per il trasport	m	5,00	1,00	105,00	1,00	1,00	105,00	525,00		
	AP09	Fornitura e posa di pozzetti prefabbricati per canalizzata ENEL del tipo prefabbricato in cls compresa la posa dei chiusini classe C125 forniti dall'Ente ed ogni altro onere dimensioni interne 60x60	cad	180,00	4,00	1,00	1,00	1,00	4,00	720,00		
13	13.P05.B05.020	Fornitura e posa in opera di cavo tipo FG7R 0,6/1Kv, sezione di 1x25 mmq in cavidotto sotterraneo, tubo o palo già predisposti;	m	3,33	3,00	105,00	1,00	1,00	315,00	1.048,95		
	AP06	Provvista e posa in opera di punto luce su palo a singolo braccio compreso plinto di fondazione pozzetto per l'allaccio ogni onere	cad	1.727,21	11,00	1,00	1,00	1,00	11,00	18.999,31		

	01.P03.A24.005	Sabbia di roccia quarzifera o silecea non amiantifera con granulometria mm 0,11 a mm 1 (asciutta sfusa)										
		per protezione cavidotti	ql	6,35	105,00	1,00	1,00	1,00	105,00	666,75		
	07.P01.U.04.005	Nastro segnalatore	m	0,07	105,00	1,00	1,00	1,00	105,00	7,35		
	AP13	Realizzazione cordolo di contenimento in lastra di acciaio COR TEN 8 x 200 compreso ogni oner per la posa	m	51,20	1,00	256,00	1,00	1,00	256,00	13.107,20		
20	<b>20.A27.B36</b>	Formazione di pavimentazione ecologica in terra stabilizzata mediante una miscela di terra, cemento tipo 425 (in ragione di kg.180 per ogni mc di terreno trattato) e agente catalizzatore a base di carbonati e cloruri (in ragione di kg. 1per ogni m³ di terreno trattato), il tutto previa preparazione del sottofondo esistente, rullato e portato in quota come da progettazione richiesta e successiva aspersione di primer (in ragione di l 1 ogni 3 m² di superficie)										
20	20.A27.B36.005	Per uno spessore finito di cm 10	m²	20,68	1,00	222,00	1,00	1,00	222,00	4.590,96		
20	<b>20.A27.F00</b>	Costruzione di panchina ottenuta da lastre di spessore cm 10, lavorate a superficie perfettamente piana a punta fine ed a perfetta squadra con spigoli arrotondati, avente il sedile di dimensione cm 160x55 e gambe di cm 55x45, provvista di fori di ancoraggio tra sedile e gamba e stabilizzata da tondini in ferro, nonche' fornita di piedini di ancoraggio al suolo ottenuti con tondini iscritti in fori predisposti nelle gambe										
20	20.A27.F00.005	In sienite di balma o biella	cad	736,32	10,00	1,00	1,00	1,00	10,00	7.363,20		
		<b>Realizzazione scalette</b>										
01	<b>01.A04.B15</b>	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.										
01	01.A04.B15.030	Eseguito con 250 kg/m³	m³	73,74								
		scaletta a	m³	73,74	1,00	47,00	0,30	1,00	14,10	1.039,73		
		scaletta b	m³	73,74	1,00	9,40	0,30	1,00	2,82	207,95		
		scaletta c	m³	73,74	1,00	10,00	0,30	1,00	3,00	221,22		
		scaletta d	m³	73,74	1,00	14,26	0,30	1,00	4,28	315,46		
01	<b>01.A04.C03</b>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta										
01	01.A04.C03.005	Per sottofondi di marciapiedi	m³	24,47	24,20	1,00	1,00	1,00	24,20	592,13		



Comune di Piossasco									
Opere di urbanizzazione area RTC									
Riqualificazione Piazza Levi									
Somme per lavori									
codice	descrizione	u.m.	p.u.	n. /area/perimetro	lungh	largh	altezza/peso	totale quantità	totale
<b>Scavi</b>									
01	01.A22.E00	Scarifica di pavimentazione bituminosa in ambito urbano con lavorazione a freddo mediante macchina fresatrice, comprese le eventuali opere di rifinitura della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo, etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta nei siti scelti dall'esecutore; l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini per il riposizionamento in quota degli stessi, compreso ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera, per dare il lavoro finito a regola d'arte							
01	01.A22.E00.115	m <sup>2</sup>	2,33	2.000,00	1,00	1,00	1,00	2.000,00	4.660,00
01	01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, fino ad una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per							
01	01.A01.B10.015	Cm 25 eseguito a macchina							
		in corrispondenza piazzetta pedonale							
01	01.A01.C65	m <sup>2</sup>	10,47	300,00	1,00	1,00	1,00	300,00	3.141,00
01	01.A01.C65.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza							
01	01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da m							
01	01.A01.A55.010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento							
		per posa guide rette in pietra							
		m <sup>3</sup>	10,67	4,00	15,00	0,50	0,25	7,50	80,03
		m <sup>3</sup>	10,67	4,00	10,00	0,50	0,25	5,00	53,35
		per posa rete fognatura bianca (condotta principale)							
		m <sup>3</sup>	10,67	1,00	45,00	0,50	2,00	45,00	480,15
		per posa rete illuminazione pubblica							
		m <sup>3</sup>	10,67	1,00	45,00	0,30	0,30	4,05	43,21
01	01.A01.C65	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica.							
01	01.A01.C65.020	In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza							
		m <sup>3</sup>	2,76	5,78	1,00	1,00	1,00	5,78	15,94
									<b>3.937,88</b>







