

Comune di Camairago

(Provincia di Lodi)

VARIANTE n° 1 PIANO per il GOVERNO del TERRITORIO Piano dei Servizi

Ai sensi della L.R. n° 12/2005 e s.m.i.

ALLEGATO CONTRODEDUZIONI

relazione di osservazioni, pareri e controdeduzioni

ALLEGATI VARIANTE DI PGT

relazione descrittiva

tavola di individuazione varianti

verifica di assoggettabilità a V.A.S. - Rapporto Ambientale Preliminare

DOCUMENTO DI PIANO

0 1 - QUADRO CONOSCITIVO E RICOGNITIVO

1.1 - relazione del quadro conoscitivo e ricognitivo

1.2 - allegato dello stato dei servizi - relazione e schede

1.3 - allegato di documentazione fotografica

1.4 - tavola degli usi del suolo

1.5 - tavola dello stato dei servizi

1.6 - tavola delle componenti del paesaggio

1.7 - allegato indice fogliare

0 2 - QUADRO STRATEGICO

2.1 - relazione dello scenario strategico

2.2 - tavola delle previsioni di piano

2.3 - tavola dei vincoli

2.4 - relazione degli ambiti di trasformazione

2.5 - schede degli ambiti di trasformazione

2.6 - norme tecniche

PIANO DEI SERVIZI

1 - relazione e schede del piano dei servizi

2 - norme tecniche PdS

3 - tavola di piano dei servizi

4 - tavola del sistema del verde e della viabilità dolce

5 - allegato P.U.G.S.S. - relazione e tavola

6 - allegato di quantificazione dei costi

PIANO DELLE REGOLE

1 - norme tecniche PdR

2 - tavola di piano delle regole 1:6000

3 - tavola di piano delle regole 1:2000

4 - tavola degli ambiti ed elementi sottoposti a disciplina paesaggistica ed ambientale

5 - tavola della sensibilità paesistica

allegato studio geologico

PdS	
6	

DATA	
	ottobre 11
	
	

	adozione
	approvazione

	1 : 1000
	1 : 2000
	1 : 6000
	1 : 10000

Progetto adottato con delibera di C.C. n° 13 del 22/06/2011

Publicato dal 20/07/2011 al 17/09/2011

Approvato con delibera di C.C. n° del

progettista Arch. Sergio Uggetti - Studio di Architettura ed Urbanistica - Lodi, Via San Francesco n° 1
Tel. 0371/425719 - Fax 0371/422833 - e-mail: info@studiouggetti.it
P. IVA: 11665310154 C.F. GGTSRG54P06Z110Z

sindaco Dott. Renzo Clerici
segretario Dott. Numa Graziano

5 - ALLEGATO DI QUANTIFICAZIONE DEI COSTI

5.0. PREMESSA

5.1. DETTAGLIO COSTI

5.2. QUANTIFICAZIONE COSTI

5.3. QUADRO COMPLESSIVO DEI COSTI

5.4. TAVOLE DI RIFERIMENTO

5.0. Premessa

L'art. 44 della Legge Regionale 12/05, impone: *"Gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria sono determinati dai comuni, con obbligo di aggiornamento ogni tre anni, in relazione alle previsioni del piano dei servizi e a quelle del programma triennale delle opere pubbliche, tenuto conto dei prevedibili costi delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria, incrementati da quelli riguardanti le spese generali"*.

Ai fini della determinazione di quanto indicato dall'art. 44 della suddetta legge, il presente piano ha catalogato attraverso specifiche schede i servizi integrati nel PS, individuando attraverso parametri specifici, gli aspetti qualitativi al fine di una loro valutazione in termini economici.

Al punto 5.1 vengono riportati i costi di riferimento utilizzati ai fini del conteggio delle singole opere. Sono stati utilizzati come fonti i seguenti testi:

- "Prezzi - Tipologie edilizie 2007", Ed. Dei;
- "Prezzario delle Opere Pubbliche 2007 – Regione Lombardia" Ed. Dei;
- "Assoverde 2006/2007".

Al punto 5.2 vengono sviluppati in dettaglio, dall'analisi delle schede di progetto e dai costi riportati nel punto 5.1, i costi d'intervento riferiti ai singoli servizi.

I costi risultano suddivisi sia per categorie d'intervento, sia per aree d'intervento al fine di una suddivisione che segue i seguenti criteri :

- costi riguardanti viabilità ed urbanizzazioni, servizi quali parcheggi e verde pubblico riferiti a specifiche aree d'intervento, da conteggiarsi sulle specifiche aree;
- costi riguardanti attrezzature collettive e attrezzature sportive a carattere comunale, da dividersi sui nuovi interventi di tutte le aree, in quanto rivestenti carattere generale.

Dall'analisi dei costi si evidenzia un quadro complessivo per un importo di **€ 1.304.830** (*inclusivo di IVA e spese tecniche*); naturalmente questi costi risultano in parte indicativi ed andranno perfezionati nelle specifiche situazioni di progettazione preliminare ed esecutiva al fine di un quadro maggiormente dettagliato.

Bisogna rilevare che avendo determinato un elevato costo relativo all'IVA si ritiene opportuno che laddove possibile vengano effettuate le opere direttamente dai privati al fine di non portare il Comune a perdite di finanziamenti dovute all'impossibilità per l'ente di detrarre l'imposta, con conseguenti incrementi dei costi.

5.1. Dettaglio costi

fonti: "Prezzi - Tipologie edilizie 2007", Ed. Dei;
 "Prezzario delle Opere Pubbliche 2007 – Regione Lombardia" Ed. Dei;
 "Assoverde 2006/2007".

COD	STRADE	Costo al mq	Costo TOT al mq
I4*	01 scavi	€ 1,05	€ 103,49
	02 sottofondi e rinterrì	€ 11,29	
	03 bitumati	€ 17,84	
	04 pavimentazione marciapiedi	€ 3,98	
	05 cordoni, scivoli ecc.	€ 9,87	
	06 fognatura	€ 29,55	
	07 segnaletica	€ 0,24	
	08 illuminazione pubblica	€ 5,57	
	09 impianti gas metano	€ 2,87	
	10 impianti enel	€ 8,08	
	11 impianto acquedotto	€ 4,87	
	12 impianto telecom	€ 8,28	

* Fonte: Prezzi TIPOLOGIE EDILIZIE, DEI, Anno 2007 (STRADA PUBBLICA)

COD	PERCORSI RURALI	Costo al mq	Costo TOT al mq
	01 compattazione del piano di posa del percorso	€ 0,72	€ 1,07
	02 finitura a ghiaia con mezzi meccanici e risistemazione a mano	€ 0,33	
	03 segnaletica verticale	€ 0,02	

COD	PERCORSI CICLOPEDONALI	Costo al mq	Costo TOT al mq
	01 verniciatura per segnaletica orizzontale (strisce, scritte, simboli)	€ 4,84	€ 4,99
	02 segnaletica verticale	€ 0,15	

COD	PIAZZOLA ECOLOGICA	Costo al mq	Costo TOT al mq
	01 scavi	€ 1,05	€ 87,47
	02 sottofondi e rinterrì	€ 11,29	
	03 bitumati	€ 17,84	
	04 pavimentazione marciapiedi	€ 3,98	
	05 cordoni, scivoli ecc.	€ 9,87	
	06 fognatura	€ 29,55	
	07 segnaletica	€ 0,24	
	08 illuminazione pubblica	€ 5,57	
	09 impianti enel	€ 8,08	

COD	PARCHEGGI	Costo al mq	Costo TOT al mq
H3*	01 scavi	€ 0,70	€ 41,43
	02 sottofondi e rinterri	€ 6,84	
	03 sistemazione a verde	€ 2,48	
	04 bitumati	€ 8,12	
	05 pavimentazione a blocchi cls	€ 8,42	
	06 cordoni calcestruzzo	€ 3,52	
	07 fognature	€ 4,72	
	08 rete irrigazione a pioggia	€ 2,31	
	09 segnaletica stradale	€ 0,30	
	10 impianto illuminazione pubblica	€ 4,02	

COD	PARCHEGGIO CALCESTRE	Costo al mq	Costo TOT al mq
	01 lavorazioni pavimentazione calcestre	€ 28,12	€ 36,83
	02 sistemazione a verde/piantumazione	€ 2,48	
	03 fognature acque bianche	€ 3,19	
	04 segnaletica verticale	€ 0,02	
	05 impianto illuminazione pubblica	€ 3,02	

COD	VERDE	Costo al mq	Costo TOT al mq
I3*	01 scavi e stradamenti	€ 1,14	€ 37,45
	02 sottofondi e rinterri	€ 0,93	
	03 coltivo e formazione prato	€ 6,33	
	04 piantumazione	€ 9,78	
	05 pavimentazione	€ 5,91	
	06 irrigazione a pioggia	€ 6,12	
	07 fognature acque bianche	€ 3,69	
	08 impianto illuminazione pubblica	€ 3,55	

* Fonte: Prezzi TIPOLOGIE EDILIZIE, DEI, Anno 2007 (GIARDINO CONDOMINIALE)

COD	VERDE ATTREZZATO	Costo al mq	Costo TOT al mq
	01 scavi e stradamenti	€ 1,14	€ 48,33
	02 sottofondi e rinterri	€ 0,93	
	03 coltivo e formazione prato	€ 6,33	
	04 piantumazione	€ 9,78	
	05 pavimentazione	€ 5,91	
	06 irrigazione a pioggia	€ 6,12	
	07 fognature acque bianche	€ 3,69	
	08 impianto illuminazione pubblica	€ 3,55	
	09 panchine, cestini	€ 1,97	
	10 giochi	€ 3,96	
	11 staccionata	€ 4,95	

RISTRUTTURAZIONE FABBRICATO UFFICI IN ZONA CENTRO	
Costo dell'opera al mq.	€ 973,00

Utilizzato per il Municipio e Ambulatorio

EDILIZIA DI CULTO	
Costo dell'opera al mq.	€ 647,00

Utilizzato per Casa Parrocchiale, Chiesa Mulazzana, Santuario e oratorio della Madonna della Fontana e Attrezzature parrocchiali

COD	ATTREZZATURE SPORTIVE (esterne)	Costi al mq	Costo TOT al mq
	01 Scavi e stradossamenti	€ 1,04	€ 56,93
	02 Sottofondi e rinterri	€ 1,69	
	03 Coltivo e formazione di prato	€ 5,75	
	04 Campo di calcio	€ 16,88	
	05 Piantumazione	€ 1,56	
	06 Murature, accessori, arredo	€ 9,80	
	07 Cordoni	€ 1,20	
	08 Pavimentazioni	€ 5,91	
	09 Illuminazione	€ 3,55	
	10 Fognatura	€ 3,19	
	11 Irrigazione a pioggia	€ 6,36	

Per quanto riguarda i costi di sola manutenzione è stato preso in considerazione il 5% del costo dell'opera totale, tranne nei casi del Municipio e Ambulatorio che è stato considerato il 2%.

5.2. Quantificazioni costi URBANIZZAZIONI PRIMARIE

Tab. 1.a - Strade di Progetto

STRADE DI PROGETTO	mq	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE STRADE
Strada progetto ATR1-ATR2	4.717,03	opere esterne strada pubblica INTERVENTO COMPLETO	01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12	€ 103,49	€ 488.165,43	€ 489.392,16
Strada progetto CASCINA VALLICELLA	1.144,33	percorso rurale INTERVENTO COMPLETO	01-02-03	€ 1,07	€ 1.226,72	

Tab. 1.b - Strade esistenti

STRADE ESISTENTI	mq	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento (dato da Ufficio Tecnico Comunale)	TOTALE STRADE
vie comunali esistenti	a corpo	opere esterne strada pubblica MANUTENZIONE	03-04-05-07	€ 1,60	€ 100.000,00	€ 100.000,00

Tab. 1.c - Percorsi ciclabili

PERCORSI CICLABILI	mq	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE PERCORSI CICLABILI
progetto	683,10	01-02	opere esterne pista ciclabile INTERVENTO	€ 4,99	€ 3.408,67	€ 6.754,10
	464,46	01-02	opere esterne pista ciclabile INTERVENTO	€ 4,99	€ 2.317,66	
esistenti	4119,36	MANUTENZIONE	opere esterne pista ciclabile INTERVENTO DI MANUTENZIONE	€ 0,25	€ 1.027,78	

Il percorso ciclabile di progetto nell'ambito della cava è di competenza degli enti che si occupano del recupero cave, non viene dunque conteggiato all'interno dei costi.

Tab. 1.d - Percorsi pedonali

PERCORSI PEDONALI	mq	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE PERCORSI PEDONALI
progetto	384,62	01-02-03	opere esterne percorso pedonale sterrato INTERVENTO COMPLETO	€ 1,07	€ 412,31	€ 436,11
esistenti	444,06	MANUTENZIONE	opere esterne percorso pedonale sterrato INTERVENTO DI MANUTENZIONE	€ 0,05	€ 23,80	

Tab. 1.e - Attrezzature tecnologiche di rilevanza comunale

ATTREZZATURE TECNOLOGICHE	mq	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE ATTREZZATURE TECNOLOGICHE
Depuratore	a corpo	ampliamento	Adeguamento depuratore all'incremento di popolazione	-	€ 125.000	€ 125.000
Piazzola ecologica	655,95	nuova costruzione	Spostamento della piazzola ecologica esistente	€ 87,47	€ 57.376	€ 57.376

Il costo del depuratore è stato diviso tra il Comune e il C.A.P.

URBANIZZAZIONI SECONDARIE

Tab. 1.f - Sistema dei Parcheggi

PARCHEGGI		mq	Fc2 Stato di fatto	Fc2 Stato di progetto	Differenziale SDP-SDF	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE PARCHEGGI
PARCHEGGI AREE RESIDENZIALI (nuova costruzione)	ATR1	372,00	-	-	-	€ 41,43	€ 15.411,96	€ 67.461,78
	ATR2	369,00	-	-	-	€ 41,43	€ 15.287,67	
	sp.13	91,46	-	-	-	€ 41,43	€ 3.789,19	
	sp.14	91,71	-	-	-	€ 41,43	€ 3.799,55	
	sp.15	655,95	-	-	-	€ 4,32	€ 2.833,70	
	sp.16	715,17	-	-	-	€ 36,83	€ 26.339,71	
PARCHEGGI ESISTENTI AREE RESIDENZIALI (adeguamento e manutenzione)	PR	1.192,41	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 2.470,08	€ 38.384,89
	sp.01	597,64	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 1.238,01	
	sp.02	165,56	0,9	1	0,10	€ 2,81	€ 465,55	
	sp.03	729,27	0,9	1	0,10	€ 2,81	€ 2.050,71	
	sp.04	285,03	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 590,44	
	sp.05	64,56	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 133,74	
	sp.06	536,31	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 1.110,97	
	sp.07	6.990,57	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 14.480,97	
	sp.08	72,78	0,7	1	0,3	€ 8,44	€ 613,97	
	sp.09	1.630,55	0,7	1	0,3	€ 8,44	€ 13.755,32	
sp.10	712,11	1	1	manutenzione	€ 2,07	€ 1.475,14		
PARCHEGGI AREE PRODUTTIVE (nuova costruzione)	ATP1	727,71	-	-	-	€ 41,43	€ 30.149,03	€ 30.149,03
PARCHEGGI AREE PRODUTTIVE ESISTENTI (adeguamento e manutenzione)	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE								€ 135.995,69

Tab. 1.g - Sistema del verde pubblico

VERDE PUBBLICO		mq	Fc2 Stato di fatto	Fc2 Stato di progetto	Differenziale SDP-SDF	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE VERDE
VERDE AREE RESIDENZIALE	ATR1	3.806,50	-	-	-	€ 27,99	€ 106.543,94	€ 213.087,87
	ATR2	3.806,50	-	-	-	€ 27,99	€ 106.543,94	
VERDE ESISTENTE AREE RESIDENZIALI (adeguamento e manutenzione)	PR	2.539,02	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 3.553,36	€ 15.856,93
	sv.01	2.001,97	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 2.802,76	
	sv.02	350,92	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 491,11	
	sv.03	874,76	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 1.224,23	
	sv.04	3.427,59	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 4.796,91	
	sv.05	126,30	0,9	1	0,10	€ 2,80	€ 353,51	
	sv.06	267,02	0,8	1	0,20	€ 5,60	€ 1.494,78	
	sv.07	702,06	1	1	manutenzione	€ 1,40	€ 982,88	
sv.08	56,23	0,9	1	0,10	€ 2,80	€ 157,39		
VERDE AREE PRODUTTIVE (nuova costruzione)	-	-	-	-	-	-	-	-
VERDE AREE PRODUTTIVE ESISTENTI	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALE								€ 228.944,80

Tab. 1.h - Sistema delle attrezzature collettive

ATTREZZATURE COLLETTIVE	mq	Fc2 Stato di fatto	Fc2 Stato di progetto	tipo intervento	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE
Municipio	709,25	1	1	MANUTENZIONE	lavori di manutenzione ordinaria	€ 19,48	€ 13.802,01	€ 22.838,64
Municipio (area di pertinenza)	1230,28	1	1	MANUTENZIONE	lavori di manutenzione ordinaria	€ 2,07	€ 2.548,53	
Ambulatorio	76,47	1	1	MANUTENZIONE	lavori di manutenzione ordinaria	€ 19,48	€ 1.488,11	
Santuario della Madonna della Fontana	a corpo	-	-	MANUTENZIONE	lavori di manutenzione ordinaria	-	€ 5.000,00	

Tab. 1.i - Sistema delle attrezzature sportive

ATTREZZATURE SPORTIVE	mq	Descrizione intervento	Costo al mq	Costo intervento	TOTALE ATTREZZATURE SPORTIVE
Area polifunzionale	4.949,83	lavori di adeguamento	5,69	28.179,38219	€ 29.770,23
Spogliatoi area polifunzionale	85,76	MANUTENZIONE	18,55	1.590,848	

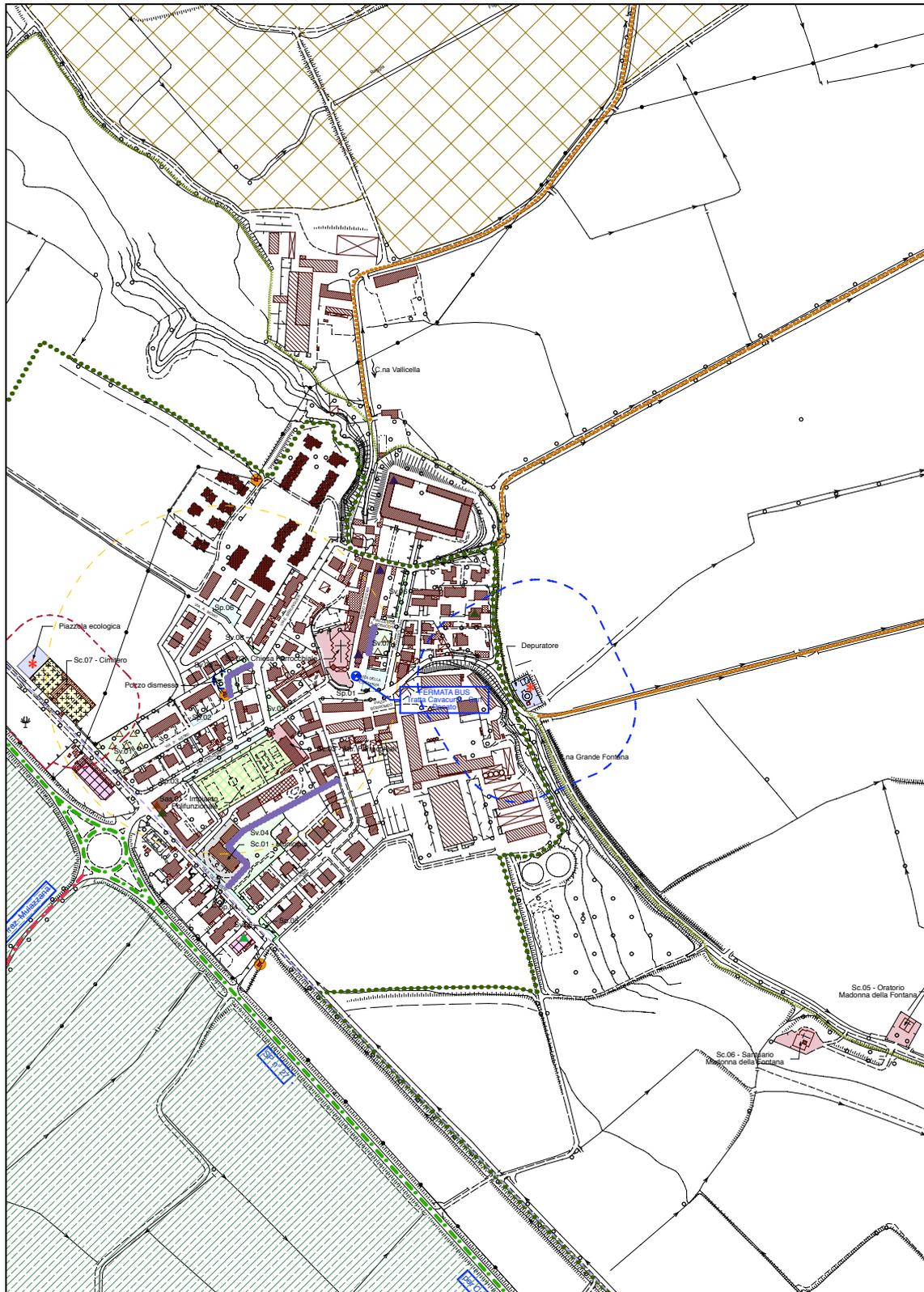
5.3. Quadro complessivo dei costi

URBANIZZAZIONE PRIMARIA	AREA INTERVENTO	COSTO	COSTO - SC. 15%	(1) COSTO SCONT. + IVA 10%
strade	TUTTE	€ 489.392,16	€ 415.983,33	€ 457.581,67
percorsi ciclabili e pedonali	TUTTE	€ 7.190,22	€ 6.111,69	€ 6.722,85
attrezzature tecnologiche	TUTTE	€ 182.375,95	€ 155.019,55	€ 170.521,51

URBANIZZAZIONE SECONDARIA	AREA INTERVENTO	COSTO	COSTO - SC. 15%	(2) COSTO SCONT. + IVA 10%
parcheggi verde	TUTTE	€ 135.995,69	€ 115.596,34	€ 127.155,97
attrezzature collettive	TUTTE	€ 228.944,80	€ 194.603,08	€ 214.063,39
attrezzature sportive	TUTTE	€ 22.838,64	€ 19.412,84	€ 21.354,12
		€ 29.770,23	€ 25.304,70	€ 27.835,17

TOTALE (1+2)				€ 1.025.234,68
SPESE TECNICHE (30%)				€ 279.609,46
TOTALE + SPESE TECNICHE				€ 1.304.844,14

5.4 Tavole di riferimento



Tav. 1.5 Tavola dello stato dei servizi - DdP (DOCUMENTO DI PIANO)

