

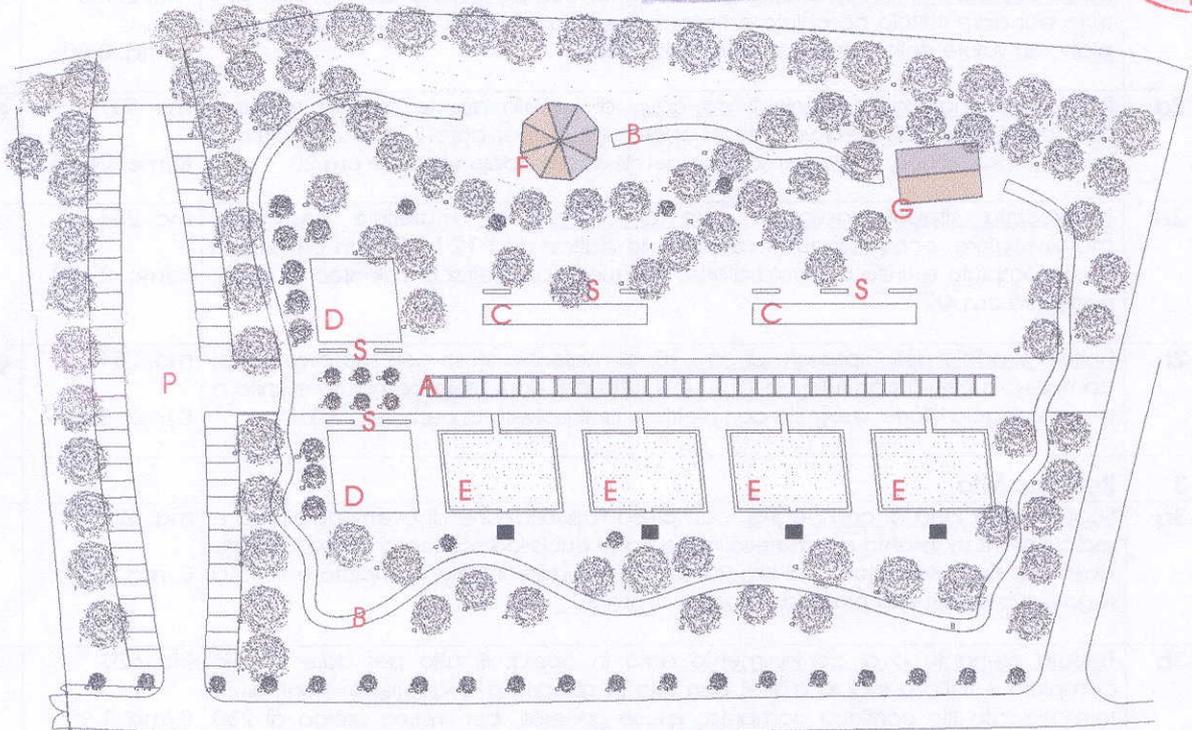
**ELABORATO ADOTTATO  
CON DELIBERAZIONE**  
 Giunta Comunale  
 Consiglio Comunale  
 n° 4 ..del. **01 FEB. 2007**

Comune di Pisa  
località, Oratoio

COMUNE  
Direzione P

23 OTT 2006

**PROSPETTO ECONOMICO  
PER LA COSTRUZIONE DI UN PARCO URBANO**



legenda: **A.** pergolato, **B.** percorso vita, **C.** gioco delle bocce, **D.** giochi bimbi, **E.** orti didattici, **F.** gazebo (bibite, bar, ecc.), **G.** spazio coperto comunitario

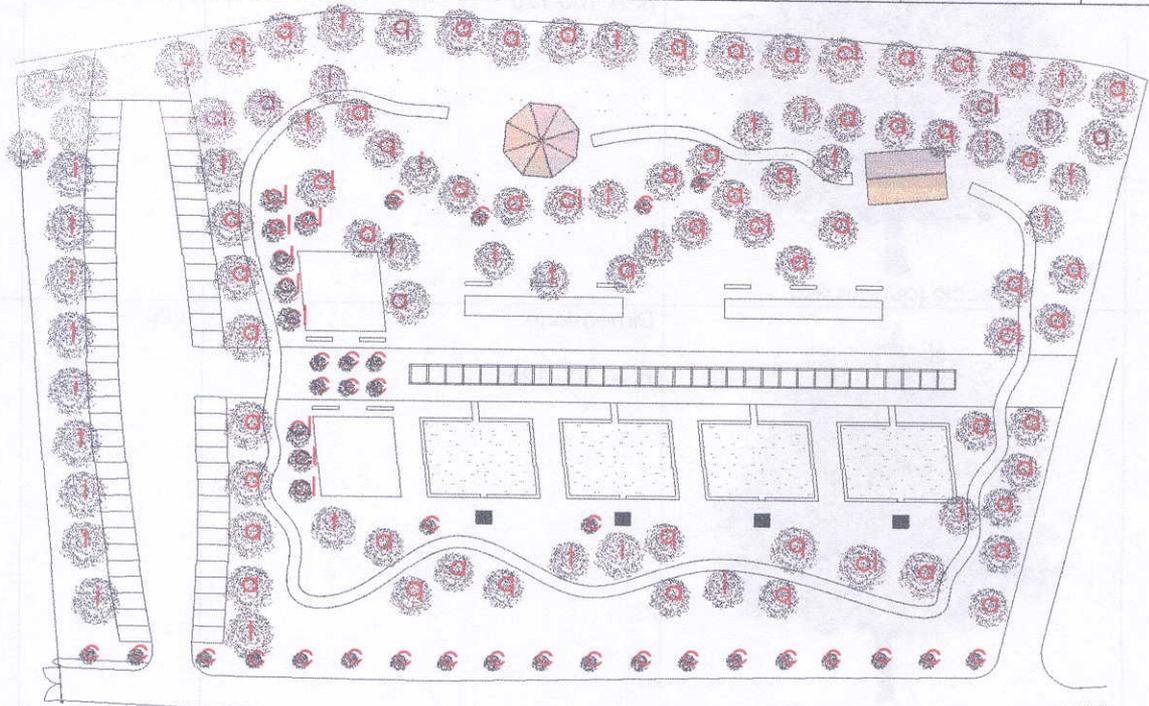
	Descrizione opere	Quantità e prezzi unitari	costo
<b>1</b>	<b>movimenti terra</b>		
<b>1a</b>	Sistemazione terreno con opera di scoli per le acque	mq. 16.210 a corpo	<b>€12.500,00</b>
<b>1b</b>	Scavo di sbancamento per la realizzazione di fossetto di raccolta delle acque piovane, eseguito con l'ausilio di piccolo mezzo meccanico, in terreno di qualsiasi natura e consistenza, compreso lo spostamento di eventuali cavi, trovanti rocciosi, inghiaiate stradali, cordoni o zannelle per tutta la lunghezza dello scavo, fino ad una profondità di cm 30, compreso l'onere per la particolare attenzione alla eventuale presenza di cavidotti e/o tubazioni di qualsiasi genere, nonché il ripristino degli stessi se danneggiati ed il trasporto del materiale di risulta in località indicata dalla D.L.	ml. 60 €/ml. 7.00	<b>€ 420,00</b>
<b>2</b>	<b>Viabilità con finitura bianca: a. sud (confine ferrovia), b. nord-sud</b>		
<b>2a</b>	Scotico del piano di campagna, compresa l'asportazione di eventuali piante e radici l'allontanamento dei materiali di risulta al pubblico scarico od aree indicate dalla D.L. fino alla distanza di Km 20; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: per una profondità media di cm.40.	mq. 2.545 €/mq. 4.80	<b>€12.216,00</b>



	a. ml. 5 x 155 = mq. 775 b. ml. 6 x 295 =mq. 1770		
<b>2b</b>	Tessuto drenante o di contenimento dato in opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: con telo di geogriglia di geotessile nontessuto termosaldato filo continuo compreso spese generali, per massa areica di 230 gr./mq. e resistenza isotropa di 15 kM/m, per deformazione inferiore al 35% al mq. compreso letto di sabbia.	Mq. 2.545 €/mq. 1.90	<b>€. 4.835,50</b>
<b>2c</b>	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: fino a far raggiungere al piano un valore della densità non inferiore all'85%.	mq. 2.545 €/mq. 0.80	<b>€. 2.036,00</b>
<b>2d</b>	fornitura di materiali provenienti da cave di prestito aperte a cura e spese dell'appaltatore, misura a volume in opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: per la formazione del rilevato stradale spessore cm.20	mc. 509 €/mc. 26,80	<b>€. 13.641,00</b>
<b>2e</b>	Massicciata stradale dello spessore di cm 10, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo statico da t 12/14, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: eseguita con pietrisco calcareo di cava, pezzatura cm 4/7	mc. 254 €/mc. 27,80	<b>€. 7.061,00</b>
<b>2f</b>	Finitura stradale dello spessore di cm. 10, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo da t.12/14; il tutto per dare titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte, eseguita con pietrisco antispolvero di pezzatura 2/3	mq. 2545 €/mq. 5,90	<b>€. 15.015,00</b>
<b>3</b>	<b>Percorso vita</b>		
<b>3a</b>	Scotico del piano di campagna, compresa l'asportazione di eventuali piante e radici allontanamento dei materiali di risulta al pubblico scarico od aree indicate dalla D.L. fino alla distanza di Km 20; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: per una profondità media di cm.30.	mq. 620 €/mq. 3,60	<b>€. 2.232,00</b>
<b>3b</b>	Tessuto drenante o di contenimento dato in opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: con telo di geogriglia di geotessile nontessuto termosaldato filo continuo compreso spese generali, per massa areica di 230 gr./mq. e resistenza isotropa di 15 kM/m, per deformazione inferiore al 35% al mq. compreso letto di sabbia.	Mq. 620 €/mq. 1.90	<b>€. 1.178,00</b>
<b>3c</b>	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: fino a far raggiungere al piano un valore della densità non inferiore all'85%.	mq. 620 €/mq.0.80	<b>€. 496,00</b>
<b>3d</b>	fornitura di materiali provenienti da cave di prestito aperte a cura e spese dell'appaltatore, misura a volume in opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: per la formazione del rilevato stradale spessore cm.20	mc.93 €/mc.26,80	<b>€. 2.492,00</b>
<b>3e</b>	Massicciata stradale dello spessore di cm 10, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo statico da t 12/14, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte: eseguita con pietrisco calcareo di cava, pezzatura cm 4/7	mc. 62 €/mc.27,80	<b>€. 1.723,00</b>
<b>3f</b>	Finitura stradale dello spessore di cm. 10, di materiale steso con motolivellatore, compreso rullatura con rullo da t.12/14; il tutto per dare titolo compiuto e finito a perfetta regola d'arte, eseguita con pietrisco antispolvero di pezzatura 2/3	mq. 620 €/mq.5,90	<b>€. 3.658,00</b>

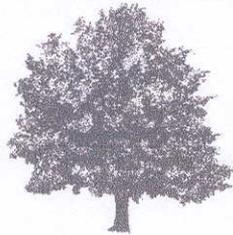


4 Sistema del verde



fornitura e messa a dimora delle essenze arboree negli scavi a sezione obbligata, loro ancoraggio con pali tutori di dimensioni adeguate alla singola pianta, nel numero di tre, compreso il materiale di legatura in prodotto elastico e di adeguata resistenza; con assistenza nei dodici mesi successivi alla messa a dimora e con l'impegno della sostituzione di quelle piante che non dovessero attecchire; compreso il trasporto e quant'altro necessari al buon conseguimento dell'opera; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte;

4a



Acer (acer campestre)

Dimensione:  
c. = 14-16

n.63

4c

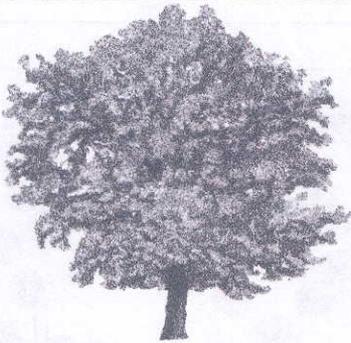
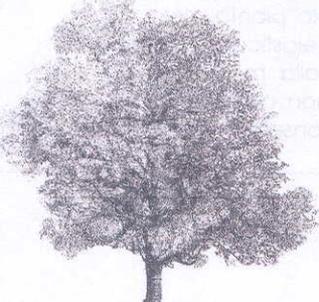
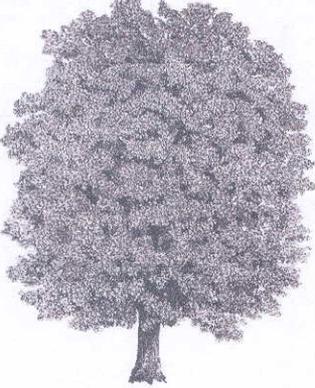


Cipresso (cupressos sempervirens)

Dimensione:  
"Pyramidalis" 100 - (male)  
"Horizontalis"  
90 - (female)  
h. = 200-250

n.31



4q	 <p>leccio (quecus ilex)</p>	<p>Dimensione: h. = 100-125</p>	n.17	
4t	 <p>tiglio</p>	<p>Dimensione: h. = 100-125</p>	n.20	
4cl	 <p>ciliegio</p>	<p>Dimensione: h. = 100-125</p>	n.17	
4i	 <p>ippocastano</p>	<p>Dimensione: h. = 100-125</p>	n.16	
4p	Sistemazione terreno e idrosemina prato		mq. 11.500 €/mq. 2,00	<p>€. 13.800,00 €. 23.000,00</p>



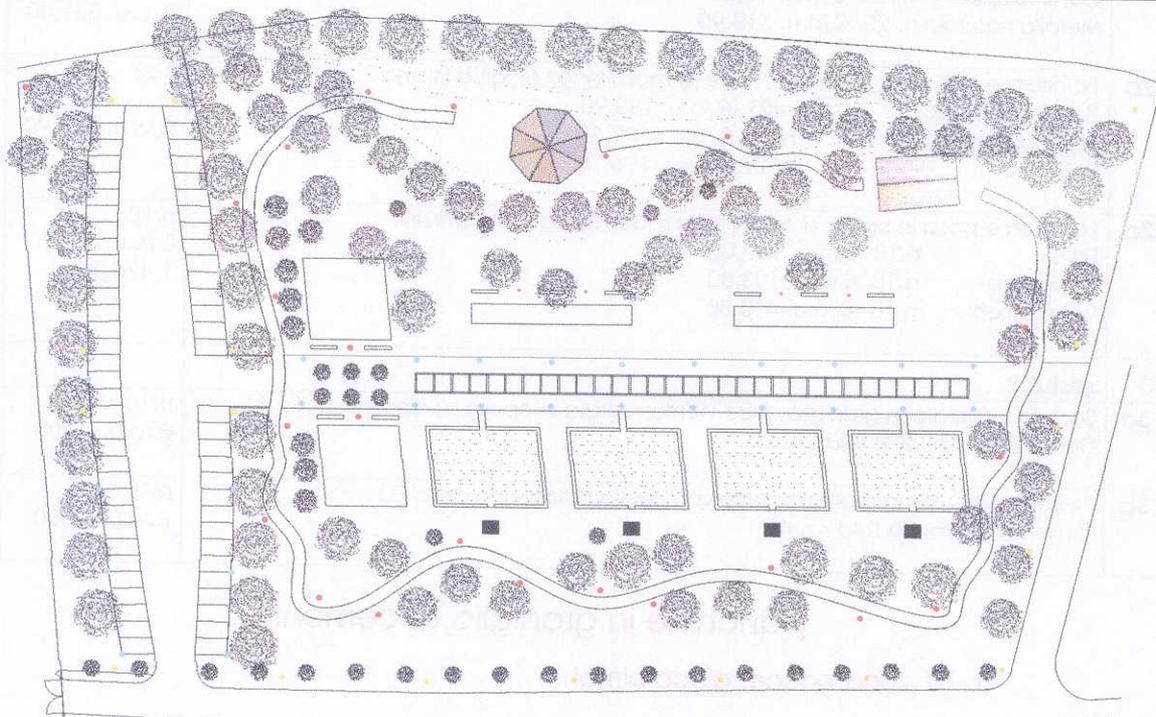
<b>5</b>	<b>irrigazione</b>		
<b>5a</b>	Sistema di irrigazione ad anelli con numero idoneo di irrigatori automatici, compreso centralina con timer e relativa tubazione di adduzione in PVC, il tutto a garantire il perfetto annaffiamento a cicli alternati. • mq. 16.210 diviso in 7 anelli	mq. 16.210 circa a corpo.	<b>€. 45.000,00</b>
<b>5b</b>	Formazione di n.1 pozzo battuto per approvvigionamento acqua, fino alla profondità necessaria.	A corpo	<b>€. 10.000,00</b>
<b>6</b>	<b>impianto elettrico</b>		
<b>6a</b>	Fornitura e posa in opera di tubo protettivo diam. 110m.	ml.1035 €/ml.4,50	<b>€. 4.857,00</b>
<b>6b</b>	Scavo su terreno vegetale per posa in opera cavidotti delle dimensioni indicative di 0,40x0,60 comprendente: scavo, riempimento di letto di sabbia con rinfianco e copertura del tubo per 10cm.; riempimento dello scavo con materiale di risulta; stesura di nastro indicante "cavi elettrici"; costipamento con mezzi meccanici; trasporto alla discarica dei materiali di risulta.	ml. 1000 €/ml.8,00	<b>€. 8.000,00</b>
<b>6c</b>	Pozzetto con pareti in calcestruzzo prefabbricato vibrato delle dimensioni 40x40x40 cm. Dotato di chiusino 40x40 in ghisa lamellare a norma UNI 124 per carraggio pesante, compreso scavo, trasporto a piè d'opera, riempimento dello scavo con ghiaia, trasporto alla discarica del materiale di risulta e ripristino del suolo.	n.176 €/mc.u.64,45	<b>€. 4.898,00</b>
<b>6d</b>	Linee unipolari in cavo FG7 tensione di isolamento 0,6/1 KV completo di giunzioni, sezione 6 mm. In formazione 4/1 x6 luci e 2/1x6 gruppo prese. Fornitura e posa in canalizzazione già predisposto.	ml.4200 €/ml.1,35	<b>€. 5.670,00</b>
<b>6e</b>	Linea per collegamento di terra in cavo in cavo No7V/k da 16 mm. Giallo verde. Fornitura e posa entro canalizzazione già predisposta.	ml.1050 €/ml.1,75	<b>€. 1.837,00</b>
<b>6f</b>	Dispersore a croce spessore 5 mm. Lunghezza ml.1,60 zincato a caldo completo di accessori di posa quali capicorda, bulloni inox, dadi e quant'altro necessita. Fornitura e posa.	n.34 €/cu.16,55	<b>€. 562,00</b>
<b>6g</b>	Basamento per punto luce ad infissione tipo aguzzini mod. Emilia altezza 3700 mm.. fornitura e posa in opera nelle seguenti dimensioni 60x60x60.	n.18 €/cu.95,00	<b>€. 1.710,00</b>
<b>6h</b>	Basamento per punto luce a flangia tipo Prisma tech mod. Cyclobat 30 altezza 910 mm., 50x50x60	n.31 €/cu.80,00	<b>€. 2.480,00</b>
<b>6i</b>	Basamento per punto luce a tazza tipo Prisma Tech mod. Index a raso pavimento dimensioni, 50x50x50	n.30 €/cu.50,00	<b>€. 1.500,00</b>
<b>6l</b>	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per linee elettriche in cavo unipolare tipo FG7 tensione di isolamento 0,6/1KV completa di giunzioni, sezione 1x6 mm. Per alimentazione gruppo prese gazebo ed impianto luci.	ml.4400 €/ml.1,35	<b>€. 5.940,00</b>
<b>6l</b>	Fornitura e posa in opera di canalizzazioni per linee elettriche in cavo unipolare tipo FG7 tensione di isolamento 0,6/1 KV completa di giunzioni, sezione 1x6 mm. Per alimentazione gruppo prese gazebo ed impianto luci.	n.1	<b>€. 350,00</b>
<b>6m</b>	Fornitura e posa quadro di comando e armadio stradale in VTR, riservato alle unità di misura Enel e quant'altro per alloggio del quadro di comando a protezione dell'impianto di illuminazione e gruppo prese composto da contenitore modulare a 36 moduli.	n.1	<b>€. 1.200,00</b>



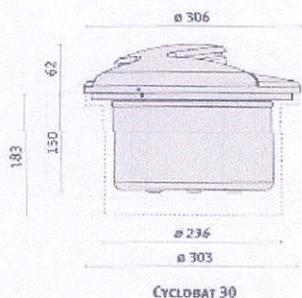
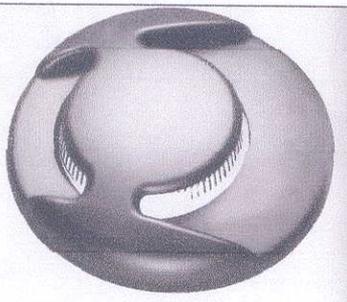
<b>7</b>	<b>campo da bocce</b>		
<b>7a</b>	Scavo per la formazione del cassonetto di contenimento opere sottofondi realizzato con mezzi meccanici. E' inoltre compresa l'opera di compattazione del piano di posa mediante rullo meccanico vibrante di peso adeguato. Il materiale di risulta sarà sistemato nell'ambito del cantiere.	mc 72.00 €/mc.14.00	<b>€. 1.008,00</b>
<b>7b</b>	Cordolo perimetrale di calcestruzzo debolmente armato dosato a kg.300 di cemento R-325. In alternativa il cordolo può essere realizzato con elementi prefabbricati in cemento di sezione 10/12 x25, posati su fondazione continua in conglomerato cementizio e rinfiancati con calcestruzzo.	ml 108.00 €/ml.21.00	<b>€. 2.268,00</b>
<b>7c</b>	Massiciata mista spessore cm.25/30, costituita da materiali lapidei non gelivi di forma tozza, suddivisa in due strati. Il primo strato sarà costituito da un aggregato avente dimensioni mm.40-70, mentre il secondo, di spessore cm.7 circa, sarà composto da stabilizzato con granulometria mm.0-30. Il costipamento sarà eseguito, per ogni singolo strato, con rullo vibrante di peso adeguato, ricorrendo eventualmente ad aggiunta di acqua, qualora l'umidità dell'aggregato risultasse carente, per raggiungere la densità ottimale.	mc 43.20 €/mc.26,80	<b>€. 1.158,00</b>
<b>7d</b>	Strato di filler a rifinitura finale nello spessore di cm.2/3 rullato e ben costipato, colore rosso o grigio.	mq 144.00 €/mq. 6,90	<b>€. 994,00</b>
<b>8</b>	<b>pergolato</b>		
	Fornitura e posa in opera di Pergolato con struttura in ferro zincato. Dimensioni ml. 84,00 x 3,00 fissata tramite piastre a terra in ferro zincato, costituito da travi in ferro HEA mm.120 altezza ml.240 poste in orizzontale e verticale (lato lungo) angolari 80x80x7 fissati tramite saldatura e bullonatura. Trasversalmente saranno posizionati tiranti in acciaio tesi tramite tensori anch'essi in acciaio, 5 ogni campata. HEA ml. 240 x kg/ml 19,9 = kg. 4.776 Angolare ml. 186 x kg/ml 8,49 = kg. 1.426 Flange e controflange, bullonerie, cavi kg. 2.800	Kg. 9.000 €/kg.4,50	<b>€. 40.500,00</b>
<b>9</b>	<b>gazebo</b>		
	Fornitura e posa in opera di gazebo con struttura lamellare in legno sia per i pilastri che l'orditura del tetto, le chiusure saranno realizzate anch'esse in pannelli di legno amovibili in maniera da rendere completamente aperto lo spazio interno. Costruito su base ottagonale diametro ml. 12,00.	A corpo	<b>€. 22.000,00</b>
<b>10</b>	<b>spazio coperto comunitario</b>		
	Fornitura e posa in opera di spazio coperto con struttura lamellare in legno sia per i pilastri che l'orditura del tetto. Dimensioni ml.8x12.	A corpo	<b>€. 12.000,00</b>
<b>11</b>	<b>Orti e annessi</b>		
<b>11a</b>	Costruzione di n. 4 recinti in forma romboidale nelle dimensioni di circa ml. 12x17. con muretto perimetrale che funga da seduta, dimensioni cm. 40x40 per la lunghezza, realizzati in blocchi splittati. Comprensivo di fornitura e preparazione terreno per la coltivazione.	n. 4 €/c.u. 3.400	<b>€. 13.600,00</b>
<b>11b</b>	Fornitura e mezza in opera di piccole costruzioni in legno prefabbricate con copertura a capanna, nelle dimensioni di ml. 1,90x2,40 h. 2,40 circa, con porta e finestra contrapposta. Il tutto realizzato come da elaborato grafici allegati alla presente.	n. 4 €/c.u. 700	<b>€. 2.800,00</b>



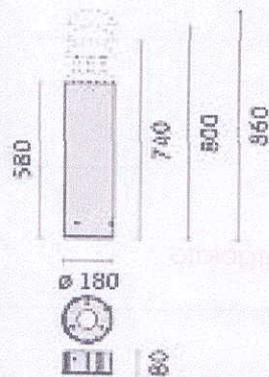
12 illuminazione



legenda: ● n. 29 pz. Prisma Tech - mod. index h. 88    ● n. 18 pz. i Guzzini - mod. Emilia h. cm.332    ● n. 31 pz. Prisma Tech - mod. Cyclobat 30



Cyclobat 30



Index 6R



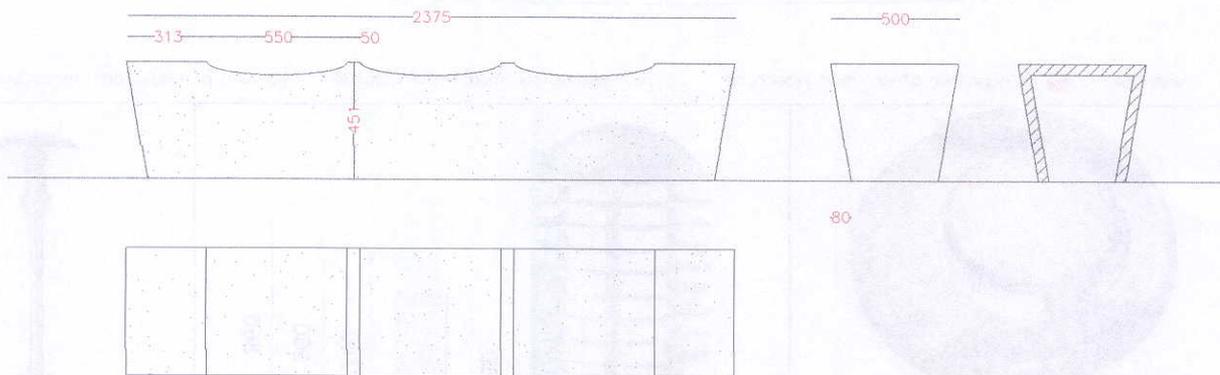
Emilia



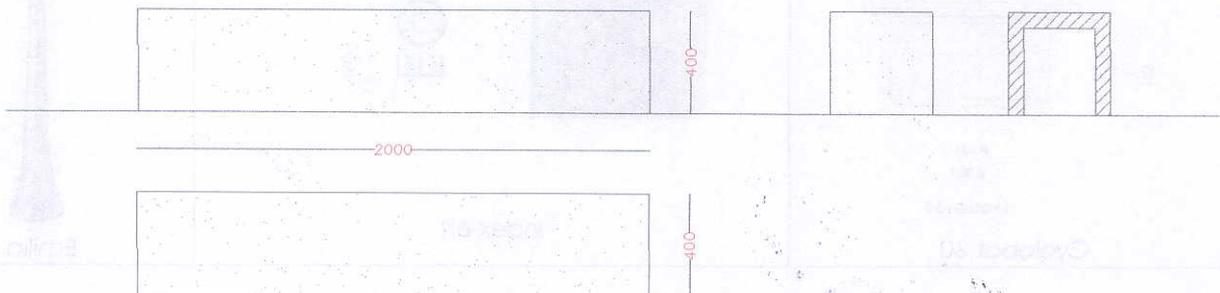
<b>12</b>	Fornitura e posa in opera di luci a terra mod. <u>Cyclobat 30</u> ditta Prisma Controcassa n. 20 €/c.u. 18,50 Metallo naturale n. 20 €/c.u. 312,90	n.20 €/c.u. 331,40	<b>€. 6.628,00</b>
<b>12b</b>	Fornitura e posa in opera di luci a terra mod. <u>Index 6R</u> ditta Prisma. Palo in alluminio n.27 €/c.u. 180,90 Lampada E27 1x50w QE n.27 €/c.u. 87,30 Schermo n. 27 €/c.u. 196,70	n.27 €/c.u. 464,90	<b>€. 12.552,00</b>
<b>12c</b>	Fornitura e posa in opera di luci a terra mod. <u>Emilia</u> Ditta iGuzzini. Palo n.18 €/c.u. 962,00 frangiluce n.18 €/c.u. 103,80 vano ottico n.18 €/c.u. 410,50	n.18 €/c.u. 1.476,30	<b>€. 26.573,00</b>
<b>13</b>	<b>sedute</b>		
<b>13a</b>	Sedute realizzate in graniglia di cemento gettata in opera su disegno della D.L. Dimensioni cm. 50 x 400 x h.45	n.10 €/c.u. 1.400	<b>€. 14.000,00</b>
<b>13b</b>	Sedute realizzate in graniglia gettata in opera su disegno della D.L. Dimensioni cm. 200x40 x h.40	n. 16 €/c.u. 1.000	<b>€. 16.000,00</b>

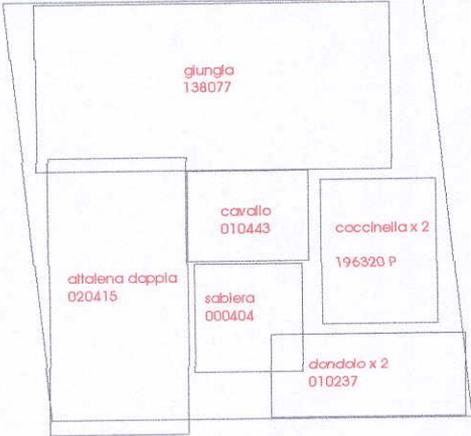
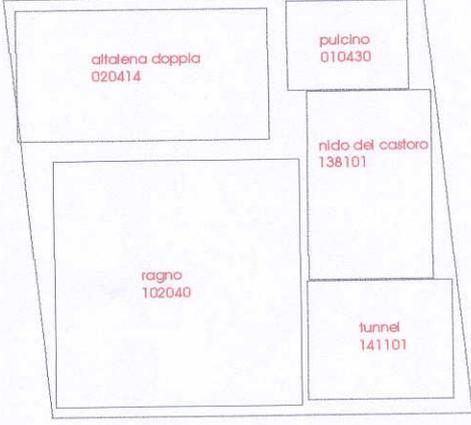
**panchine in graniglia di cemento**

**n. 10 zona bocce, gioco bimbi**



**n. 16 pergolato**



14	tappeti gioco bambini		
<b>sviluppo tappeti gioco bimbi</b>			
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>1</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>2</b></p> </div> </div>			
14a	Fornitura e posa di pavimentazione antitrauma sp. 35mm., colore rosso, dimensione mattonelle 500x500 mm. certificata per un'altezza di caduta massima 1220 mm. dimensione ml.12 x 12.	n.2 ml.12 x 12 €/mq.60.00	<b>€. 17.280,00</b>
14b	Giochi Orsogrill città S.r.l. - Anzano del Parco (Co), via Cavolo, 10		
	020415	Altalena doppia + 2 seggiolini in gomma art. 000226	1.320,00
	020414	Altalena doppia + 2 seggiolini in gomma art. 00216	1.290,00
	000404	Sabbiera con sedute quadrate	660,00
	138077	giungla	7.020,00
	196320_P	Cocchinella per due	860,00
	010430	Gioco a molla "pulcino"	886,00
	010443	Gioco a oia "cavallo"	816,00
	010237	Dondolo per due	1.850,00
	141101	Tunnel	840,00
	138101	Nido del castoro	1.200,00
	102040	ragno	4.260,00
		Totale giochi	<b>€21.000,00</b>
		<b>TOTALE</b>	<b>€.414.337,00</b>

in fede

Maurizio Andruetto Architetto



Monica Deri Architetto