



**CITTÀ
di BIELLA**

MEDAGLIA D'ORO AL VALORE MILITARE
MEDAGLIA D'ARGENTO AL MERITO CIVILE

**UFFICIO ARREDO
PARCHI E GIARDINI**

Progetto esecutivo



GIARDINI ZUMAGLINI **recupero aree verdi e patrimonio** **monumentale**

Computo metrico estimativo
e quadro economico

PROGETTISTA
RUP
Collaboratore

Arch. Raffaella Penna
Arch. Alberto Cecca
Geom. Antonio Pusceddu

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	MISURE						Unità di misura	Quantità	Prezzo elementare	Manodopera	Oneri sicurezza	IMPORTI PARZIALI			IMPORTO TOTALE				
			Lu	La	h	n° e quant.	Q. parz	n° volte						A) Opere finite	B) Manodopera	C) Oneri sicurezza		A)+C)			
OPERE DI PAVIMENTAZIONE E SISTEMAZIONE ESTERNA																					
1	AP	Camminamenti inghiaiaati																			
		Scavo della pavimentazione inghiaiaata di cm 15/20 e formazione di nuova pavimentazione stabilizzata per piazzali e stradini interni a giardini e parchi, ottenuta mediante strato di misto granulare di cava o di fiume, dello spessore di cm 15 con sovrastante strato di misto granulare frantumato (stabilizzata) composto da ghiaietto 4-9 e sabbia, con correzione del fuso granulometrico mediante miscelazione con almeno il 30% di materiale lapideo frantumato e polverizzato, compresa la stesa, l'idonea rullatura a strati separati. (Lo scavo, il carico e il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato ed eventuali oneri di smaltimento sono compresi nella lavorazione)																			
2	AP	Dello spessore finito di cm 15, con materiali forniti dalla ditta				3900,00			m²	3.900,00	€ 11,51	€ 6,67	€ 0,29	€ 44.889,00	€ 26.013,00	€ 1.131,00	€ 46.020,00				
		Pulizia cunette																			
		Pulizia cunette in ciottoli mediante rimozione di terra, muschio, fogliame, ghiaia etc compreso eventuale utilizzo di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso generatore, tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc tutto compreso in modo da dare, su giudizio della DL, il lavoro finito a perfetta regola d'arte				1500,00			ml	1.500,00	€ 3,17	€ 2,71	€ 0,08	€ 4.755,00	€ 4.065,00	€ 120,00	€ 4.875,00				
		OPERE IMPIANTISTICA																			
3	07.A01.A12.005	Scavi e tubazioni																			
		Scavo a sezione obbligata, in vie/strade non asfaltate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove occorra; compreso l'armatura, anche se non recuperabile, occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, 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 300 m, il riporto, l'eventuale uso delle pompe per l'aggottamento ed ogni altro onere; per profondità fino a 1,5 m																			
4	01.P27.T85	Tubazioni	100,00	0,70	0,7		49,00		m³	49,00	€ 11,86	€ 6,11	€ 0,30	€ 581,14	€ 299,39	€ 14,70	€ 595,84				
		Tubo in PVC flessibile corrugato esternamente e liscio internamente per passaggio cavi, per alimentazione elettrica di elettrovalvole per impianti di irrigazione, da interrare, con filo d'ferro interno, in rotoli					49,00														
5	01.P27.T85.020	Diametro esterno mm 100	100,00					100,00	1	ml	100,00	€ 1,89		€ 0,05	€ 189,00	€ -	€ 5,00	€ 194,00			
		Discesa dei cavi nelle trincee di scavo compreso rinfilanco e cappa in calcestruzzo dosato a 250 kg/mc di cemento tipo r325 spessore radiale minimo 10 cm e tutto ciò che serve per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	100,00					100,00	1	ml	100,00	€ 2,67	€ 1,02	€ 0,07	€ 267,00	€ 102,00	€ 7,00	€ 274,00			
6	AP	Pozzetti																			
		Fornitura e posa di pozzetti di derivazione (dim. interne 40x40 cm prof. cm 80) in calcestruzzo vibrocompresso, senza fondo, con relativi chiusini in ghisa sferoidale carrabili C250, compresi scavo, sottofondo di posa in cls dosato a 200 kg/mc di cemento tipo r325, innesto tubazioni, ripristino terreno, eventuali opere murarie per l'adattamento del chiusino, e tutto quanto occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.				7,00	7,00	1	cad	7,00	€ 116,69	€ 51,18	€ 2,92	€ 816,83	€ 358,26	€ 20,44	€ 837,27				
7	PM	Proiettori albero monumentali																			
		Fornitura e posa di nuovi corpi illuminanti a scelta dell'amministrazione fra le Ditte riconosciute leader sul mercato (Philips, Schreder, iGuzzini, etc.) dotati di una tecnologia a LED ad alta efficienza RGB, previo campionara e studio dell'illuminazione con calcoli illuminotecnici e progetto con foto-realistica garantendo un'anteprima fedele a quella che potrà essere la realtà e prove sul campo.																			
		n° 3 proiettori a LED RGB per albero monumentale																			
		Compreso le opere da elettricista, allacci, la fornitura dei cavi elettrici e loro dimensionamento, corrugati e canaline, trasformatori, scatole di cablaggio, cablaggi e tutto cio' che necessita per dare l'impianto perfettamente funzionante a regola d'arte				1,00	1,00	1	a corpo	1,00	€ 3.600,00	€ 600,00	€ 90,00	€ 3.600,00	€ 600,00	€ 90,00	€ 3.690,00				
											TOTALE OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA							€ 55.097,97	€ 31.437,65	€ 1.388,14	€ 56.486,11
OPERE D'ARREDO E GIARDINIERE E FLOROVIVAISTA																					
8	20.A27.I55	Potature e abbattimenti																			
		Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizione di ridotta difficoltà(esemplificabile con alberate ubicate in strade con poco traffico), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere																			
a	20.A27.I55.005	Per piante di altezza inferiore a m 10				88,00			cad	88,00	104,13	71,57	€ 2,60	€ 9.163,44	€ 6.298,16	€ 228,80	€ 9.392,24				
b	20.A27.I55.010	Per piante di altezza da m 11 a m 20				18,00			cad	18,00	143,52	84,26	€ 3,59	€ 2.583,36	€ 1.516,68	€ 64,62	€ 2.647,98				
9	20.A27.I50	Potatura di formazione, risanamento o contenimento di piante poste in condizioni di minima difficoltà' (esemplificabile con alberi ubicati all'interno di parchi o giardini), compresa la disinfezione con prodotti a largo spettro fungistatico su tagli di diametro superiore a cm 5, l'allontanamento dei detriti e la pulizia del cantiere																			
b	20.A27.I50.010	Per piante di altezza tra m 11 e m 20				5,00			cad	5,00	€ 94,92	€ 57,05	€ 2,37	€ 474,60	€ 285,25	€ 11,85	€ 486,45				
c	20.A27.I50.015	Per piante di altezza da m 21 e m 30				10,00			cad	10,00	€ 190,52	€ 112,94	€ 4,76	€ 1.905,20	€ 1.129,40	€ 47,60	€ 1.952,80				
10	20.A27.L00	Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di minima difficoltà' (esemplificabile con alberate ubicate all'interno di parchi o giardini), compresa l'estirpazione della ceppaia, il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato o nei magazzini comunali																			
	20.A27.L00.005	Per piante di altezza inferiore a m 10				5,00			cad	5,00	€ 106,63	€ 59,76	€ 2,67	€ 533,15	€ 298,80	€ 13,35	€ 546,50				
Nuovi piantamenti																					

n.o.	Rif. Elenco prezzi	DESCRIZIONE	MISURE						Unità di misura	Quantità	Prezzo elementare	Manodopera	Oneri sicurezza	IMPORTI PARZIALI			IMPORTO TOTALE A)+C)						
			Lu	La	h	n° e quant.	Q. parz	n° volte						A) Opere finite	B) Manodopera	C) Oneri sicurezza							
11	01.P27.A30	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella																					
	01.P27.A30.135	Camellia sasangu h=0.80-1.00 z/v				5,00		cad	5,00	€	44,40		€	1,11	€	222,00	€	-	€	5,55	€	227,55	
	01.P27.A30.475	Nandina domestica h=0.6-0.8 r=5 v				9,00		cad	9,00	€	15,77		€	0,39	€	141,93	€	-	€	3,51	€	145,44	
	01.P27.A30.480	Nandina domestica h=1.00-1.25 r=5 v				10,00		cad	10,00	€	44,40		€	1,11	€	444,00	€	-	€	11,10	€	455,10	
	01.P27.A30.055	Azalea japonica in varieta' h=0.40-0.50 v				10,00		cad	10,00	€	24,91		€	0,62	€	249,10	€	-	€	6,20	€	255,30	
	01.P27.A30.060	Azalea japonica in varieta' h=0.60-0.70 v				10,00		cad	10,00	€	78,94		€	1,97	€	789,40	€	-	€	19,70	€	809,10	
	01.P27.A30.580	Rhododendron hybr-r.pont.in var. h=0.5-0.6 z/v				6,00		cad	6,00	€	41,49		€	1,04	€	248,94	€	-	€	6,24	€	255,18	
	20.A27.A68	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato 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																					
12																							
	20.A27.A68.005	Buca di cm 30x30x30				50,00		cad	50,00	€	6,70	€	4,87	€	0,17	€	335,00	€	243,50	€	8,50	€	343,50
	01.P27.A10	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vasos=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore																					
13																							
a	01.P27.A10.060	Acer platanoides globosum cfr=20-25 ha=3.50 z				5,00		cad	5,00	€	308,39			€	7,71	€	1.541,95	€	-	€	38,55	€	1.580,50
c	01.P27.A10.480	Prunus avium serr. subhirt. cfr=20-25 ha=2.20 z				5,00		cad	5,00	€	207,94			€	5,20	€	1.039,70	€	-	€	26,00	€	1.065,70
	20.A27.A66	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 ad impianto di smaltimento autorizzato 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 smezzolet, 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																					
14																							
	20.A27.A66.005	Buca di m 1.00x1.00x0.70 Prato - Rigenerazione aiuole				10,00		cad	10,00	€	90,99	€	29,30	€	2,27	€	909,90	€	293,00	€	22,70	€	932,60
15	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con																					
a	20.A27.A10.005	Con preparazione manuale del terreno	6500,00	10%		650,00		m²	650,00	€	2,10	€	1,68	€	0,05	€	1.365,00	€	1.092,00	€	32,50	€	1.397,50
b	20.A27.A10.010	Compresa, inoltre, la fresatura alla profondità/non inferiore ai cm 12	6500,00	10%		650,00		m²	650,00	€	2,23	€	1,68	€	0,06	€	1.449,50	€	1.092,00	€	39,00	€	1.488,50
	20.A27.B45	Recinzizione in legno Formazione di recinzione rustica in legno di conifera, tornito e trattato con materiale impuntrescibile, completamente impregrato																					
16	20.A27.B45.005	Con piontari ad interassi di m 1,50 di altezza m 1,00-1,10 fuori terra e del diametro di cm 10-12. I pali in diagonale dovranno essere incrociati tipo "croce di sant'Andrea" ed i giunti fissati con fascette metalliche zincate inchiodate				30,00		ml	30,00	€	48,09	€	7,72	€	1,20	€	1.442,70	€	231,60	€	36,00	€	1.478,70
		Aiuola canneto Rifacimento aiuola "canneto" avente dimensioni mt 29x2 mediante taglio delle canne, scavo per un profondità media di cm 50/60, smaltimento alle pubbliche discariche compreso eventuali oneri di smaltimento; compreso la fornitura e stesa di terra agraria mista torba 70/50 e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo per successiva posa di piante acidofile.				1,00		a corpo	1,00	€	800,00	€	446,00	€	20,00	€	800,00	€	446,00	€	20,00	€	820,00
17	AP																						
	20.A27.M00	Indagine fitostatica per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo v.t.a.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, con rilievi eseguiti da terra e senza l'ausilio di piattaforma aerea																					
18																							
a	20.A27.M00.005	Controllo visivo				25,00		cad	25,00	€	14,01	€	14,01	€	0,35	€	350,25	€	350,25	€	8,75	€	359,00
b	20.A27.M00.010	Integrata dall'impiego del martello elettronico				25,00		cad	25,00	€	44,68	€	35,90	€	1,12	€	1.117,00	€	897,50	€	28,00	€	1.145,00
c	20.A27.M00.015	Integrata anche dall'impiego del resistografo con localizzazione delle misurazioni e quantita'delle stesse a discrezione del rilevatore				25,00		cad	25,00	€	81,65	€	70,28	€	2,04	€	2.041,25	€	1.757,00	€	51,00	€	2.092,25
d	20.A27.M00.020	Integrata infine dall'impiego del frattometro				25,00		cad	25,00	€	100,86	€	82,59	€	2,52	€	2.521,50	€	2.064,75	€	63,00	€	2.584,50
					</																		

4