

COMUNE LODI

provincia di Lodi



Restauro e valorizzazione del Parco di villa Braila

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

sara casanova

sindaco

alberto tarchini

ass. viabilità e trasporto pubblico locale

alberto agosti

responsabile del procedimento

studio de vizzi: architettura e urbanistica

paolo de vizzi

architetto ingegnere

quadro economico e calcolo sommario della spesa

elaborato

CS-QE

marzo 2022

1 PREMESSA

Di seguito si riporta **calcolo sommario della spesa**, distinto nei due ambiti (parco storico e Ambito sud), e quindi il **quadro economico del progetto**.

COMUNE DI LODI (LO)
 Restauro e valorizzazione del Parco di villa Braila
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
 Quadro economico e calcolo sommario della spesa

CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

	quantità	prezzo unitario	costo	
PARCO STORICO				
A. COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO				
A.1	abbattimento piante h < 18 m	10	190,0 €/cad	€ 1 900,00
A.2	eradicazione grandi arbusti	14	70,0 €/cad	€ 980,00
A.3	estirpazione arbusti minori e cespugli	900 mq	1,5 €/mq	€ 1 350,00
A.4	rimozione siepi lungo viale Italia	100 ml	3,5 €/ml	€ 350,00
A.5	estirpazione aiuole esistenti intorno alla villa	100 mq	3,0 €/mq	€ 300,00
A.6	rimozione ceppaie	15	100,0 €/cad	€ 1 500,00
A.7	eradicazione bambù	300 mq	8,0 €/mq	€ 2 400,00
A.8	demolizione piastre e platee varie per attrezzature ludiche	50 mq	35,0 €/mq	€ 1 750,00
A.9	oneri di smaltimento alberature (5 q/cad)	50 q	10,0 €/q	€ 500,00
A.10	oneri di smaltimento ceppaie (1 q/cad)	15 q	10,0 €/q	€ 150,00
A.11	oneri di smaltimento (arbusti e cespugli - 0,2 q/mq)	208 q	10,0 €/q	€ 2 080,00
A.12	oneri di smaltimento (rifiuti misti - 1,6 q/mq)	80 q	3,3 €/q	€ 264,00
A.13	formazione aiuole perimetrali Villa	50	75,0 €/cad	€ 3 750,00
A.14		200	25,0 €/cad	€ 5 000,00
A.15	componente arbustiva margine est Parco (2+4 arbusti / ml)	110 ml	160,0 €/ml	€ 17 600,00
A.16	componente arbustiva margine sud Parco (5 arbusti / ml - esclusa siepe di carpino)	110 ml	275,0 €/ml	€ 30 250,00
A.17	componente arbustiva margine ovest Parco (5 arbusti / ml - esclusa siepe di carpino)	60 ml	275,0 €/ml	€ 16 500,00
A.18	nuova siepe di carpino lungo il margine sud e ovest	200 ml	40,0 €/ml	€ 8 000,00
A.19	formazione di sottobosco	680 mq	18,0 €/mq	€ 12 240,00
A.20	fauna e flora vasca ninfee	1	7 500,0 €/cad	€ 7 500,00
A.21	nuove alberature (costo medio)	21	900,0 €/cad	€ 18 900,00
A.22	rampicanti (1 pianta / 5 mq)	20	35,0 €/cad	€ 700,00
A.23	formazione percorsi con finitura drenante in ghiaietto legato	2 500 mq	85,0 €/mq	€ 212 500,00
A.24	formazione cordoli aiuole perimetrali villa	90 ml	100,0 €/ml	€ 9 000,00
A.25	soglie in pietra (accessi sud + limite storico)	30 mq	150,0 €/mq	€ 4 500,00
A.26	manutenzione alberature: potature e rimonde	1	44 347,3 €/cad	€ 44 347,31
A.27	manutenzione alberature: trattamenti radicali	1	2 500,0 €/cad	€ 2 500,00
A.28	manutenzione alberature: verifiche stabilità	1	12 000,0 €/cad	€ 12 000,00
A.29	interventi di manutenzione e ripristino prato	1	5 000,0 €/cad	€ 5 000,00
PARZIALE				€ 423 811,31
B. COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA				
B.1	rimozione panchine	19	50,0 €/cad	€ 950,00
B.2	rimozione tavoli con panche	3	100,0 €/cad	€ 300,00
B.3	rimozione cestini portarifiuti	10	15,0 €/cad	€ 150,00
B.4	rimozione staccionate	140 ml	10,0 €/ml	€ 1 400,00
B.5	oneri di smaltimento (rifiuti misti)	31 q	3,3 €/q	€ 102,30
B.6	ricolloccamento pannelli informativi	11	50,0 €/cad	€ 550,00
B.7	nuove panchine	17	500,0 €/cad	€ 8 500,00
B.8	nuovi tavoli con panche	2	3 500,0 €/cad	€ 7 000,00
B.9	pavimentazioni per parcheggio biciclette	250 mq	85,0 €/mq	€ 21 250,00
B.10	pergolati metallici	102 mq	120,0 €/mq	€ 12 180,00
B.11	gruppi di cestini portarifiuti per differenziata	2	500,0 €/cad	€ 1 000,00
PARZIALE				€ 53 382,30
C. COMPONENTE IMPIANTISTICA				
C.1	rimozione rastrelliere portabiciclette	28 ml	5,0 €/ml	€ 140,00
C.2	riqualificazione vasche ninfee (pulizia generale e ristilatura spalle in mattoni)	150 mq	40,0 €/mq	€ 6 000,00
C.3	rimozione lampioni	3	50,0 €/cad	€ 150,00
C.4	revisione impianto irrigazione esistente	1	1 000,0 €/cad	€ 1 000,00
C.5	ampliamento impianto irrigazione	1	4 000,0 €/cad	€ 4 000,00
C.6	vasche di raccolta acque di scarico vasche ninfee per irrigazione	30 mc	180,0 €/mc	€ 5 400,00
C.7	lampioni a LED	22	1 800,0 €/cad	€ 39 600,00
C.8	proiettori per illuminazione scenografica alberature	5	2 500,0 €/cad	€ 12 500,00
C.9	nuove rastrelliere portabiciclette	30 ml	80,0 €/ml	€ 2 400,00
C.10	colonnine di ricarica per biciclette elettriche (8 punti ricarica)	1	4 500,0 €/cad	€ 4 500,00
C.11	parapetti vasche ninfee	128 ml	90,0 €/ml	€ 11 520,00
C.12	pontili aggettanti in metallo	2	3 500,0 €/cad	€ 7 000,00
C.13	nuovo impianto per trattamento acque vasche	1	5 000,0 €/cad	€ 5 000,00
C.14	nuovo contatore e quadro elettrico	1	1 500,0 €/cad	€ 1 500,00
C.15	nuova stazione meteorologica	1	2 500,0 €/cad	€ 2 500,00
C.16	nuovo sistema TMS	1	8 000,0 €/cad	€ 8 000,00
C.17	rete wi-fi	1	3 000,0 €/mq	€ 3 000,00
PARZIALE				€ 114 210,00
D. SICUREZZA E ACCESSIBILITA'				
D.1	recupero cancello esistente accesso storico	1	2 000,0 €/cad	€ 2 000,00
D.2	sistema di videosorveglianza (6 telecamere) (Tarchini)	6	2 000,0 €/cad	€ 12 000,00
PARZIALE				€ 14 000,00
TOTALE PARCO STORICO				€ 605 403,61

COMUNE DI LODI (LO)
 Restauro e valorizzazione del Parco di villa Braila
 PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA
 Quadro economico e calcolo sommario della spesa

AMBITO SUD

A. COMPONENTE VEGETALE E DISEGNO DEL GIARDINO

A.1a	abbattimento piante h > 18 m	2	311,0 €/cad	€ 622,00
A.2a	abbattimento piante h < 18 m	10	190,0 €/cad	€ 1 900,00
A.3a	rimozione siepi lungo viale Italia	50 ml	3,5 €/ml	€ 175,00
A.4a	rimozione ceppaie	7	100,0 €/cad	€ 700,00
A.5a	demolizione piastre e platee varie per attrezzature ludiche	200 mq	35,0 €/mq	€ 7 000,00
A.6a	oneri di smaltimento alberature (5 q/cad)	60 q	10,0 €/q	€ 600,00
A.7a	oneri di smaltimento ceppaie (1 q/cad)	7 q	10,0 €/q	€ 70,00
A.8a	oneri di smaltimento (arbusti e cespugli - 0,2 q/mq)	4 q	10,0 €/q	€ 40,00
A.9a	oneri di smaltimento (rifiuti misti - 1,6 q/mq)	320 q	3,3 €/q	€ 1 056,00
A.10a	nuove alberature: specie varie	13	300,0 €/cad	€ 3 900,00
A.11a	nuove alberature: <i>Morus</i>	13	200,0 €/cad	€ 2 600,00
A.12a	nuove alberature: alberi da frutto	24	150,0 €/cad	€ 3 600,00
A.13a	labirinto in bambù	250 mq	45,0 €/mq	€ 11 250,00
A.14a	formazione tappeto erboso	5 500 mq	1,6 €/mq	€ 8 800,00
A.15a	ricolloccamento attrezzature ludiche	15	200,0 €/cad	€ 3 000,00
	nuove attrezzature ludiche	previsto il riutilizzo delle esistenti		€ 0,00
A.16a	percorsi con finitura in cls drenante	900 mq	65,0 €/cad	€ 58 500,00
A.17a	pavimentazioni antitrauma per nuove aree gioco	50 mq	50,0 €/mq	€ 2 500,00
A.18a	predisposizione orti didattici	1	1 000,0 €/mq	€ 1 000,00
PARZIALE				€ 107 313,00

B. COMPONENTE ARCHITETTONICA E SCULTOREA

B.1a	rimozione panchine	13	50,0 €/cad	€ 650,00
B.2a	rimozione cestini portarifiuti	10	15,0 €/cad	€ 150,00
B.3a	nuove panchine	20	300,0 €/cad	€ 6 000,00
B.4a	gruppi di cestini portarifiuti per differenziata	2	500,0 €/cad	€ 1 000,00
PARZIALE				€ 7 800,00

D. SICUREZZA E ACCESSIBILITA'

D.1a	nuovi cancelli di accesso	2	1 500,0 €/cad	€ 3 000,00
PARZIALE				€ 3 000,00

TOTALE AMBITO SUD € 118 113,00

Costi per la sicurezza (stima 2%)	PARCO STORICO	€ 12 121,13
Costi per la sicurezza (stima 2%)	AMBITO SUD	€ 2 362,26
	TOTALE	€ 14 483,39

TOTALE COMPLESSIVO € 738 000,00
ARROTONDAMENTO € 738 000,00

Comune di Lodi (LO) - PROGETTO DI RESTAURO E VALORIZZAZIONE DEL PARCO DI VILLA BRAILA

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

	VOCI DEL Q.E.		EURO
A	COSTO DI COSTRUZIONE		
a.1	Lavori a misura		0
a.2	Lavori a corpo		723 516,61 €
a.2.1	Parco storico (risanamento conservativo IVA 10%)	605 403,61 €	
a.2.2	Ambito sud (IVA 22%)	118 113,00 €	
a.3	Lavori in economia		0
Totale A	Totale lavori (soggetti a ribasso)		723 516,61 €
B	ONERI PER LA SICUREZZA		
b.1	Oneri per la sicurezza di a.1 (non soggetti a ribasso)		0
b.2	Oneri per la sicurezza di a.2 (non soggetti a ribasso)		14 483,39 €
b.2.1	Parco storico (risanamento conservativo IVA 10%)	12 121,13 €	
b.2.2	Ambito sud (IVA 22%)	2 362,26 €	
b.3	Oneri per la sicurezza di a.3 (non soggetti a ribasso)		0
Totale B	Totale Oneri per la Sicurezza		14 483,39 €
Totale A + B			738 000,00 €
C	SOMME A DISPOSIZIONE I.V.A. ED EVENTUALI ALTRI ONERI COMPRESI		
c.1	Lavori/Servizi/Forniture in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura		0
c.2	Rilievi, accertamenti e indagini compresi C.I. 4% e I.V.A. 22%		0
c.3	Allacciamenti ai pubblici servizi		0,00 €
c.4	Imprevisti 2% + I.V.A. 22%		18 072,47 €
c.5	Acquisizione aree:		0,00 €
c.6	Accantonamento per eventuale revisione prezzi		0
c.7	Spese tecniche professionisti esterni per la realizzazione dell'opera (per progettazione ed esecuzione) compresi C.I. 4% e I.V.A. 22%		114 192,00 €
c.8	Fondo Incentivazione interna (1,1%)		8 118,00 €
c.8.1	Incentivazione interna (80%)	6 494,40 €	
c.8.2	Fondo incentivazione (20%)	1 623,60 €	
c.9	Spese per attività tecnico amministrative di supporto (legali e di verifica e validazione)		0
c.10	Spese per commissioni di valutazione		0
c.11	Contributo di gara ANAC		225,00 €
c.12	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche		0
c.12.1	Spese interventi valorizzazione e comunicazione (iva 22% compr.)		26 596,00 €
c.13	Spese per collaudi (statico, impiantistici, tecnico amministrativo) comprese spese per prove di laboratorio		0
c.14	I.V.A. sul costo di costruzione		88 257,03 €
c.14.1	Parco storico (risanamento conservativo IVA 10%)	61 752,47 €	
c.14.2	Ambito sud (IVA 22%)	26 504,56 €	
Totale C			255 460,50 €
A+B+C	COSTO TOTALE DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO		993 460,50 €