

MISSIONE: Custodire la Bellezza

PRIMA
Prevenzione Ricerca Indagine
Manutenzione Ascolto
per il patrimonio culturale

Cultura.

Arte, Patrimonio, Partecipazione.
Immaginiamo il futuro.



Fondazione
Compagnia
di San Paolo

MANUTENZIONE NELL'ERA DEL DIGITALE

PIANO DI CONSERVAZIONE

SUPERFICI ESTERNE DEI PALAZZI COMUNALI E IMPIANTI DELLA PINACOTECA

PROSPETTO ECONOMICO DEL PIANO revisione 1 - ottobre 2022
revisione 2 - novembre 2022

REDATTORI

CONTENUTI SCIENTIFICI E TECNICI: Prof. Arch. Paolo Gasparoli - Arch. PhD Fabiana Pianezze
MODELLAZIONE BIM E ANALISI STORICO CRITICA: Arch. Marco Torri - Arch. Andrea Guidi
CONTENUTI RELATIVI A PALAZZO DEI MUSEI: Dott.ssa Paola Angeleri - p.i. Roberto Chiocca



Comune di **VARALLO**

Immobile I: TEATRO CIVICO	Lista delle operazioni	Operatori	n.	Attrezzature	Elementi interessati	Consistenza intervento [unità di misura]	Consistenza intervento [quantità]	Costi unitari (IVA escl.)	Costi unitari (IVA e oneri incl.)	Costo intervento (IVA e oneri incl.)	Fonte	Cadenza	
Attività di controllo													
1	Controllo visivo ed eventuale pulizia dei canali di gronda	Ispettore	1		I.SL.A.C	Canali di gronda	ore	8	50,00 €	€ 63,44	€ 507,52	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Operaio edile	1				ore	8	30,71 €	€ 37,47	€ 299,73	PRP CODICE 01.P01.A30.005	
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	Ispettore	1	-	tutto l'edificio	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	ore	5	50,00 €	€ 63,44	€ 317,20	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Dronista abilitato	1				c.po	1	-	€ 497,20	€ 497,20	da preventivo (compresi utili e spese)	
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva													
3	Disinfezione e disinfezione dai biodeteriogeni (intervento previsto sul 35% del paramento)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	S.SE.SEV.F	Murature faccia a vista	m²	99,54	17,25 €	€ 21,05	€ 2.094,89	PRP CODICE 27.A05.E05.005	Annuale
		Operaio edile	1										
4	Revisione e controllo serramenti esterni (controllo sul 100%, interventi previsti sul 10% degli elementi)	Operaio specializzato	1	-	C.CV.Inf.F	Finestre esterne	m²	12,03	246,23 €	€ 300,40	€ 3.614,72	PRP CODICE 27.A05.E05.005	Annuale
		Operaio edile	1										
Attività manutentive di riallineamento													
5	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 35% del manto)	Operaio specializzato	1	installazione parapetti in quota o linea vita	C.CS.Cop.Teg	Copertura in tegole di tutte le falde dell'edificio	m²	335,67	36,00 €	€ 43,92	€ 14.742,52	PRP CODICE 02.P45.L90.010	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
6	Trattamento opere metalliche con spazzolatura manuale, passivazione e finitura (sul 100% delle superfici vuote per pieno)	Operaio specializzato	1	-	A.AD.E.M	Scale esterne (parapetti e gradini) dal disegno semplice	m²	341,02	12,77 €	€ 15,58	€ 5.312,89	PRP CODICE 02.P80.S72.020	All'avvio del piano
		Operaio edile	1						341,02 mq tot	17,09 €	€ 20,85	€ 7.110,20	
7	Stilatura dei giunti della muratura faccia a vista (intervento previsto sull'80% del paramento)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	S.SE.SEV.F	Murature faccia a vista	m²	227,53	31,86 €	€ 38,87	€ 8.843,83	PRP CODICE 27.A60.F05.005	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
8	Rimozione dei biodeteriogeni (intervento previsto sul 55% del paramento)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	S.SE.SEV.F	Murature faccia a vista	m²	99,54	67,34 €	€ 82,15	€ 8.177,98	PRP CODICE 27.A05.E05.005	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
Attività di gestione delle informazioni													
9	Attività di report	Ispettore	1	-			c.po	1	296,57 €	€ 361,82	€ 361,82	PRP CODICE 27.P05.A10.005	Annuale
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	Ispettore	1	-			ore	4	60,00 €	€ 76,13	€ 304,51	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
Attrezzature													
11	Nolo di piattaforma aerea rotante. Con sollevamento della navicella fino a m 32			Noleggio piattaforma elevatrice	S.SE.SEV.F	Murature faccia a vista	h	24	88,52 €	€ 107,99	€ 2.591,87	PRP CODICE 01.P24.C75.015	All'avvio del piano
12	Nolo di piattaforma aerea rotante. Con sollevamento della navicella fino a m 32			Noleggio piattaforma elevatrice	I.SL.A.C, S.SE.SEV.F	Canali di gronda, murature faccia a vista	h	24	88,52 €	€ 107,99	€ 2.591,87	PRP CODICE 01.P24.C75.015	Anni II e III
13	Installazione linea vita			Velux per uscita sul tetto in legno - dim. 0.80 x 1.20	C.CS.Cop.Teg I.SL.A.C	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	cad	1	600,00 €	€ 732,00	€ 732,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
							ore	16	36,91 €	€ 45,03	€ 720,48	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
							ore	48	36,91 €	€ 45,03	€ 2.161,45	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
							c.po	1	6.189,00 €	€ 7.550,58	€ 7.550,58	preventivo n. 7051 del 25/10/2021 GUGLIELMINA SRL	All'avvio del piano
							c.po	1	1.800,00 €	€ 2.196,00	€ 2.196,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
							c.po	1	1.200,00 €	€ 1.464,00	€ 1.464,00	indagine di mercato	Anni II e III

Immobile 2: VILLA DURIO	Lista delle operazioni	Operatori	n.	Attrezzature		Elementi interessati	Consistenza intervento [unità di misura]	Consistenza intervento [quantità]	Costi unitari €				Cadenza
Attività di controllo													
1	Controllo visivo ed eventuale pulitura dei canali di gronda	Ispettore	1	linea vita o piattaforma elevatrice (il 1 anno si usano parapetti sul tetto)	I.SL.A.C	Canali di gronda	ore	8	50,00 €	€ 63,44	€ 507,52	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Operaio edile	1				ore	8	30,71 €	€ 37,47	€ 299,73	PRP CODICE 01.P01.A30.005	
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	Ispettore	1	-	tutto l'edificio	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	ore	5	50,00 €	€ 63,44	€ 317,20	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Dronista abilitato	1				c.po	1	-	€ 497,20	€ 497,20	da preventivo (compresi utili e spese)	
3	Video ispezione con endoscopio	Tecnico abilitato		piattaforma elevatrice o linea vita	I.SL.A.P	Pluviali (n.10 h.10m)	c.po	1	€ 5.593,50	€ 5.593,50	in analogia da preventivo (compresi utili e spese)	All'avvio del piano	
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva													
4	Potatura piante per piante di altezza tra m 11 e m 20	Operaio specializzato			intorno dell'edificio	Alberi ad alto fusto prossimi all'edificio (n.14)	cad	4	103,40 €	€ 126,15	€ 504,59	PRP CODICE 20.A27.I50.010	All'avvio del piano
Attività manutentive di riallineamento													
5	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 15% del manto)	Operaio specializzato	1	installazione parapetti in quota o linea vita	C.CS.Cop.L	Copertura in lose di tutte le falde dell'edificio 714,38 mq tot	m²	107,16	36,00 €	€ 43,92	€ 4.706,34	PRP CODICE 02.P45.L90.010	Annuale
		Operaio edile	1										
6	Ripassamento di doccioni di gronda, canali e pluviali (controllo previsto sul 100%, intervento sul 40% dello sviluppo del sistema di smaltimento)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	I.SL.A.C, I.SL.A.P	Pluviali e canali 288,32 ml tot	m	129,74	25,91 €	€ 31,61	€ 4.101,23	PRP CODICE 01.A19.B20.005	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
7	Ripassamento di faldali e converse comprese le occorrenti saldature e la coloritura (sul 100% dei faldali)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	I.SL.A.F	Faldali sul fronte principale 66,95 mq tot	m²	66,95	31,10 €	€ 37,94	€ 2.540,22	PRP CODICE 01.A19.C20.005	All'avvio del piano
Attività di gestione delle informazioni													
8	Attività di report	Ispettore	1	-			c.po	1	296,57 €	€ 361,82	€ 361,82	PRP CODICE 27.P05.A10.005	Annuale
9	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	Ispettore	1	-			ore	4	60,00 €	€ 76,13	€ 304,51	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
Attrezzature													
11	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32			Noleggio piattaforma elevatrice (min 1 gg)	I.SL.A.C	Canali di gronda	h	12	88,52 €	€ 107,99	€ 1.295,93	PRP CODICE 01.P24.C75.015	Anni II e III
12	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32			Noleggio piattaforma elevatrice (min 1 gg)	I.SL.A.C, I.SL.A.P, I.SL.A.F	Ripassamento lattenierie canali, pluviali e faldali	h	24	88,52 €	€ 107,99	€ 2.591,87	PRP CODICE 01.P24.C75.015	All'avvio del piano
13	Installazione linea vita			Velux per uscita sul tetto in legno - dim. 0.80 x 1.20	C.CS.Cop.Teg I.SL.A.C	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	cad	1	600,00 €	€ 732,00	€ 732,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
				Manodopera per taglio tetto e installazione velux (2 operai)			ore	16	36,91 €	€ 45,03	€ 720,48	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
				Manodopera di servizio per linea vita (botola di sottotetto, verifiche stratigrafie, varie ed eventuali)			ore	48	36,91 €	€ 45,03	€ 2.161,45	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
				Fornitura e posa di linea vita			c.po	1	5.160,00 €	€ 6.295,20	€ 6.295,20	preventivo n. 7051 del 25/10/2021 GUGLIELMINA SRL	All'avvio del piano
				Colludo linea vita			c.po	1	1.800,00 €	€ 2.196,00	€ 2.196,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
				Manutenzione linea vita			c.po	1	1.200,00 €	€ 1.464,00	€ 1.464,00	indagine di mercato	Anni II e III

Immobile 3: VILLA BARBARA	Lista delle operazioni	Operatori	n.	Attrezzature	Elementi interessati	Consistenza intervento [unità di misura]	Consistenza intervento [quantità]	Costi unitari €					Cadenza
Attività di controllo													
1	Controllo visivo ed eventuale pulitura dei canali di gronda	Ispettore	1	linea vita o piattaforma elevatrice (il 1 anno si usano parapetti sul tetto)	I.SL.A.C	Canali di gronda	ore	8	50,00 €	€ 63,44	€ 507,52	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Operaio edile	1				ore	8	30,71 €	€ 37,47	€ 299,73	PRP CODICE 01.P01.A30.005	
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	Ispettore	1	-	tutto l'edificio	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	ore	5	50,00 €	€ 63,44	€ 317,20	DM 17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
		Dronista abilitato	1				c.po	1	-	€ 497,20	€ 497,20	da preventivo (compresi utili e spese)	
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva													
3	Potatura piante per piante di altezza tra m 11 e m 20	operaio specializzato			intorno dell'edificio	Alberi ad alto fusto prossimi all'edificio (n.2, sul lato est)	cad	2	103,40 €	€ 126,15	€ 252,30	PRP CODICE 20.A27.I50.010	All'avvio del piano
		Piattaforma					h	8	88,52 €	€ 107,99	€ 863,96	PRP CODICE 01.P24.C75.015	
Attività manutentive di riallineamento													
4	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 30% del manto)	Operaio specializzato	1	installazione parapetti in quota o linea vita	C.CS.Cop.L	Copertura in lose di tutte le falde dell'edificio 344,18 mq tot	m²	103,25	36,00 €	€ 43,92	€ 4.534,92	PRP CODICE 02.P45.L90.010	Annuale
5	Trattamento cauto di opere metalliche con spazzolatura manuale, passivazione e finitura (sul 100% delle superfici vuoto per pieno)	Operaio specializzato	1	trabattello (per colonne del loggiato)	A.AD.E.M	Colonne in ghisa e parapetti dal disegno complesso	m²	52,25	37,67 €	€ 45,96	€ 2.401,27	PRP CODICE 02.P95.V20.010	All'avvio del piano
		Operaio edile	1						21,59 €	€ 26,34	€ 1.376,25	PRP CODICE 02.P80.S72.060	
6	Ripassamento di doccioni di gronda, canali e pluviali (controllo previsto sul 100%, intervento sul 70% dello sviluppo del sistema di smaltimento)	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice	I.SL.A.C, I.SL.A.P	Pluviali e canali	m	139,72	25,91 €	€ 31,61	€ 4.416,50	PRP CODICE 01.A19.B20.005	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
7	Fornitura e posa di protettivo elastico per manti bituminosi, applicabile a rullo o pennello	Operaio specializzato	1	piattaforma elevatrice (per sporti di gronda)	C.CS.Cop.P	Copertura in guaina bituminosa	m²	51,80	5,86 €	€ 7,15	€ 370,33	PRP CODICE 01.A19.B20.005	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
8	Intervento di consolidamento della cimasa della balaustra di protezione del terrazzo in copertura	Operaio specializzato	1	-	A.AD.E.G	Balaustra in cemento dec. sul lato nord, cimasa in pietra	m²	9,60	229,58 €	€ 280,09	€ 2.688,84	PRP CODICE 02.P95.V30	All'avvio del piano
		Operaio edile	1										
Attività di gestione delle informazioni													
9	Attività di report	Ispettore	1	-			c.po	1	296,57 €	€ 361,82	€ 361,82	PRP CODICE 27.P05.A10.005	Annuale
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	Ispettore	1	-			ore	4	60,00 €	€ 76,13	€ 304,51	DM17 giugno 2016 Art.6.2	Annuale
Attrezzature													
11	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32			piattaforma elevatrice	I.SL.A.C, S.SE.SEV.F	Canali di gronda, pluviali, doccioni	h	20	88,52 €	€ 107,99	€ 2.159,89	PRP CODICE 01.P24.C75.015	Anni II e III
12	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32			piattaforma elevatrice (min 1 gg)	C.CS.Cop.P	Copertura in guaina bituminosa	h	20	88,52 €	€ 107,99	€ 2.159,89	PRP CODICE 01.P24.C75.015	All'avvio del piano

Immobile 3: VILLA BARBARA	Lista delle operazioni	Operatori	n.	Attrezzature		Elementi interessati	Consistenza intervento [unità di misura]	Consistenza intervento [quantità]	Costi unitari €				Cadenza
Attività di controllo													
13	Installazione linea vita			Velux per uscita sul tetto in legno - dim. 0.80 x 1.20	C.CS.Cop.Teg I.SL.A.C	Copertura in tegole, canali di gronda, murature, elementi decorativi modellati di facciata e in copertura, serramenti, scale e parapetti	cad	1	600,00 €	€ 732,00	€ 732,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
				Manodopera per taglio tetto e installazione velux (2 operai)			ore	16	36,91 €	€ 45,03	€ 720,48	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
				Manodopera di servizio per linea vita (botola di sottotetto, verifiche stratigrafie, varie ed eventuali)			ore	48	36,91 €	€ 45,03	€ 2.161,45	PRP CODICE 01.P01.A10.005	All'avvio del piano
				Fornitura e posa di linea vita			c.po	1	3.822,00 €	€ 4.662,84	€ 4.662,84	preventivo n. 7051 del 25/10/2021 GUGLIELMINA SRL	All'avvio del piano
				Colludo linea vita			c.po	1	1.800,00 €	€ 2.196,00	€ 2.196,00	indagine di mercato	All'avvio del piano
				Manutenzione linea vita			c.po	1	1.200,00 €	€ 1.464,00	€ 1.464,00	indagine di mercato	Anni II e III
14	Nolo di trabattello			cestello leggero in alluminio su ruote, compreso montaggio e smontaggio	A.A.D.E.M	Colonne in ghisa	cpo	1	300,00 €	€ 366,00	€ 366,00	indagine di mercato	All'avvio del piano

Immobile 4: PALAZZO DEI MUSEI	Lista delle operazioni	Operatori	n.	Attrezzature		Elementi interessati	Consistenza intervento [unità di misura]	Consistenza intervento [quantità]	Costi unitari €				Cadenza
Attività di controllo													
1	Controllo parametri del microclima determinati dal funzionamento delle unità di climatizzazione	Personale interno - Conservatore		display di controllo unità di climatizzazione e data logger		unità di climatizzazione	ore	52	-	21,40 €	1.112,80 €	cedolino	settimanale
2	Controllo visivo dello stato dell'immobile e dei beni	Personale interno - Conservatore				muri, intonaci, serramenti, supporto opere, pellicola pittorica, cornici	ore	24	-	21,40 €	513,60 €	cedolino	mensile
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva													
3	Sostituzione filtri aria	Ditta conduttrice degli impianti				unità di climatizzazione	pezzo	10	100,00 €	122,00 €	1.220,00 €	preventivo	annuale
4	Sostituzione cilindro umidificatori	Ditta conduttrice degli impianti				unità di climatizzazione	pezzo	6	300,00 €	366,00 €	2.196,00 €	preventivo	annuale
5	Manutenzione ordinaria unità di climatizzazione	Ditta conduttrice degli impianti				unità di climatizzazione	a corpo	1	500,00 €	610,00 €	610,00 €	preventivo	annuale
6	Manutenzione caldaia a condensazione	Ditta conduttrice degli impianti				caldaia a condensazione	a corpo	1	500,00 €	610,00 €	610,00 €	preventivo	annuale
7	Manutenzione gruppi frigoriferi	Centro di assistenza				gruppi frigoriferi	a corpo	2	1.330,00 €	1.622,60 €	3.245,20 €	preventivo	semestrale
Attività manutentive di riallineamento													
8	Sostituzione ventilatori	Ditta conduttrice degli impianti				unità di climatizzazione	pezzo	10	500,00 €	610,00 €	6.100,00 €	preventivo	All'avvio del piano
Attività di gestione delle informazioni													
9	Attività di report	Personale interno - Conservatore		-			ore	8	-	21,40 €	171,20 €	cedolino	annuale
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	Ditta conduttrice degli impianti		-			ore	8	25,00 €	30,50 €	244,00 €	preventivo	annuale
Attrezzature													
...													
...													

Immobile 1	Lista delle operazioni	Anno 1	Anno 2	Anno 3
TEATRO CIVICO				
Attività di controllo				
1	0	807,25 €	807,25 €	807,25 €
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	814,40 €	814,40 €	814,40 €
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva				
3	Disinfezione e disinfestazione dai biodeteriogeni (intervento previsto sul 35% del paramento)	2.094,89 €	2.094,89 €	2.094,89 €
4	Revisione e controllo serramenti esterni (controllo sul 100%, interventi previsti sul 10% degli elementi)	3.614,72 €	3.614,72 €	3.614,72 €
Attività manutentive di riallineamento				
5	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 35% del manto)	14.742,52 €	- €	- €
6	Trattamento opere metalliche con spazzolatura manuale, passivazione e finitura (sul 100% delle superfici vuoto per pieno)	12.423,09 €	- €	- €
7	Stilatura dei giunti della muratura faccia a vista (intervento previsto sull'80% del paramento)	8.843,83 €	- €	- €
8	Rimozione dei biodeteriogeni (intervento previsto sul 55% del paramento)	8.177,98 €	- €	- €
Attività di gestione delle informazioni				
9	Attività di report	361,82 €	361,82 €	361,82 €
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	304,51 €	304,51 €	304,51 €
Attrezzature				
11	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32	2.591,87 €	- €	- €
12	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32	- €	2.591,87 €	2.591,87 €
13	Installazione linee vita	13.360,51 €	1.464,00 €	1.464,00 €
Costi annuali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		68.137,38 €	12.053,46 €	12.053,46 €
Costi triennali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		92.244,29 €	media annuale	30.748,10 €

Immobile 2	Lista delle operazioni	Anno 1	Anno 2	Anno 3
VILLA DURIO				
Attività di controllo				
1	Controllo visivo ed eventuale pulizia dei canali di gronda	807,25 €	807,25 €	807,25 €
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	814,40 €	814,40 €	814,40 €
3	Video ispezione con endoscopio	5.593,50 €	- €	- €
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva				
4	Potatura piante per piante di altezza tra m 11 e m 20	504,59 €	- €	- €
Attività manutentive di riallineamento				
5	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 15% del manto)	4.706,34 €	4.706,34 €	4.706,34 €
6	Ripassamento di doccioni di gronda, canali e pluviali (controllo previsto sul 100%, intervento sul 40% dello sviluppo del sistema di smaltimento)	4.101,23 €	- €	- €
7	Ripassamento di faldali e converse comprese le occorrenti saldature e la coloritura (sul 100% dei faldali)	2.540,22 €	- €	- €
Attività di gestione delle informazioni				
8	Attività di report	361,82 €	361,82 €	361,82 €
9	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	304,51 €	304,51 €	304,51 €
Attrezzature				
11	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32		1.295,93 €	1.295,93 €
12	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32	2.591,87 €	- €	- €
13	Installazione linee vita	12.105,13 €	1.464,00 €	1.464,00 €
Costi annuali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		34.430,85 €	9.754,25 €	9.754,25 €
Costi triennali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		53.939,34 €	media annuale	17.979,78 €

Immobile 3	Lista delle operazioni	Anno 1	Anno 2	Anno 3
VILLA BARBARA				
Attività di controllo				
1	Controllo visivo ed eventuale pulizia dei canali di gronda	807,25 €	807,25 €	807,25 €
2	Controllo visivo da terra e con ausilio di drone	814,40 €	814,40 €	814,40 €
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva				
3	Potatura piante per piante di altezza tra m 11 e m 20	1.116,25 €	- €	- €
Attività manutentive ad efficacia preventiva				
4	Revisione del manto di copertura (controllo sul 100% della copertura, intervento effettivo previsto sul 30% del manto)	4.534,92 €	4.534,92 €	4.534,92 €
5	Trattamento cauto di opere metalliche con spazzolatura manuale, passivazione e finitura (sul 100% delle superfici vuoto per pieno)	3.777,53 €	- €	- €
6	Ripassamento di doccioni di gronda, canali e pluviali (controllo previsto sul 100%, intervento sul 70% dello sviluppo del sistema di smaltimento)	4.416,50 €	- €	- €
7	Fornitura e posa di protettivo elastico per manti bituminosi, applicabile a rullo o pennello	370,33 €	- €	- €
Attività di gestione delle informazioni				
9	Attività di report	361,82 €	361,82 €	361,82 €
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	304,51 €	304,51 €	304,51 €
Attrezzature				
11	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32		2.159,89 €	2.159,89 €
12	Nolo di piattaforma aerea rotante, Con sollevamento della navicella fino a m 32	2.159,89 €	- €	- €
13	Installazione linee vita	10.472,77 €	1.464,00 €	1.464,00 €
14	Nolo di trabattello	366,00 €	- €	- €
Costi annuali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		29.502,16 €	8.982,78 €	8.982,78 €
Costi triennali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		47.467,72 €	media annuale	15.822,57 €

Immobile 4	Lista delle operazioni	Anno 1	Anno 2	Anno 3
PINACOTECA				
Attività di controllo				
1	Controllo parametri del microclima determinati dal funzionamento delle unità di climatizzazione	1.112,80 €	1.112,80 €	1.112,80 €
2	Controllo visivo dello stato dell'immobile e dei beni	513,60 €	513,60 €	513,60 €
Attività preventive e attività manutentive ad efficacia preventiva				
3	Sostituzione filtri aria	1.220,00 €	1.220,00 €	1.220,00 €
4	sostituzione cilindro umidificatori	2.196,00 €	2.196,00 €	2.196,00 €
5	Manutenzione ordinaria unità di climatizzazione	610,00 €	610,00 €	610,00 €
6	Manutenzione caldaia a condensazione	610,00 €	610,00 €	610,00 €
7	Manutenzione gruppi frigoriferi	3.245,20 €	3.245,20 €	3.245,20 €
Attività manutentive di riallineamento				
8	Sostituzione ventilatori	6.100,00 €		
Attività di gestione delle informazioni				
9	Attività di report	171,20 €	171,20 €	171,20 €
10	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma	244,00 €	244,00 €	244,00 €
Costi annuali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		16.022,80 €	9.922,80 €	9.922,80 €
Costi triennali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		35.868,40 €	media annuale	11.956,13 €
Totale immobili				
Costi annuali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		148.093,19 €	40.713,28 €	40.713,28 €
Costi triennali attività di controllo, preventive, manutentive, gestione delle informazioni, attrezzature		229.519,76 €	media annuale	76.506,59 €

Immobile 1 (TEATRO CIVICO)	Anno 1	Anno 2	Anno 3
Fabbisogno finanziario	68.137,38 €	12.053,46 €	12.053,46 €
Fonti di finanziamento a copertura del fabbisogno			
<i>Contributi pubblici a fondo perduto</i>	- €	- €	- €
<i>Contributi privati no profit</i>	40.882,43 €	7.232,07 €	7.232,07 €
<i>Contributi enti privati</i>	- €	- €	- €
<i>Fundraising</i>	- €	- €	- €
% copertura budget	60%	60%	60%
<i>Risorse proprie</i>	27.254,95 €	4.821,38 €	4.821,38 €
<i>di cui Entrate da gestione</i>	- €	- €	- €

Immobile 2 (VILLA DURIO)	Anno 1	Anno 2	Anno 3
Fabbisogno finanziario	34.430,85 €	9.754,25 €	9.754,25 €
Fonti di finanziamento a copertura del fabbisogno			
<i>Contributi pubblici</i>	- €	- €	- €
<i>Contributi privato no profit</i>	20.658,51 €	5.852,55 €	5.852,55 €
<i>Contributi enti privati</i>	- €	- €	- €
<i>Fundraising</i>	- €	- €	- €
% copertura budget	60%	60%	60%
<i>Risorse proprie</i>	13.772,34 €	3.901,70 €	3.901,70 €
<i>di cui Entrate da gestione</i>	- €	- €	- €

Immobile 3 (VILLA BARBARA)	Anno 1	Anno 2	Anno 3
Fabbisogno finanziario	29.502,16 €	8.982,78 €	8.982,78 €
Fonti di finanziamento a copertura del fabbisogno			
<i>Contributi pubblici</i>	- €	- €	- €
<i>Contributi privato no profit</i>	17.701,30 €	5.389,67 €	5.389,67 €
<i>Contributi enti privati</i>	- €	- €	- €
<i>Fundraising</i>	- €	- €	- €
% copertura budget	60%	60%	60%
<i>Risorse proprie</i>	11.800,86 €	3.593,11 €	3.593,11 €
<i>di cui Entrate da gestione</i>	- €	- €	- €

Immobile 4 (PINACOTECA)	Anno 1	Anno 2	Anno 3
Fabbisogno finanziario	16.022,80 €	9.922,80 €	9.922,80 €
Fonti di finanziamento a copertura del fabbisogno			
<i>Contributi pubblici a fondo perduto</i>	- €	- €	- €
<i>Contributi privato no profit</i>	9.613,68 €	5.953,68 €	5.953,68 €
<i>Contributi enti privati</i>	- €	- €	- €
<i>Fundraising</i>	- €	- €	- €
% copertura budget	60%	60%	60%
<i>Risorse proprie</i>	6.409,12 €	3.969,12 €	3.969,12 €
<i>di cui Entrate da gestione</i>	- €	- €	- €

Totale immobili	Anno 1	Anno 2	Anno 3
Fabbisogno finanziario	148.093,19 €	40.713,28 €	40.713,28 €
Fonti di finanziamento a copertura del fabbisogno			
<i>Contributi pubblici</i>	- €	- €	- €
<i>Contributi privato no profit</i>	88.855,92 €	24.427,97 €	24.427,97 €
<i>Contributi enti privati</i>	- €	- €	- €
<i>Fundraising</i>	- €	- €	- €
<i>Risorse proprie</i>	59.237,28 €	16.285,31 €	16.285,31 €

TOTALE CONTRIBUTI 137.711,85 €
 TOTALE RISORSE PROPRIE 91.807,90 €
 TOTALE PIANO DI MANUTENZIONE 229.519,76 €

Cronoprogramma - Piano triennale di manutenzione programmata e conservazione preventiva			SETTIMANA LAVORATIVA							PERIODO			
Immobili	Attività	Durata giorni lavorativi (gg)		L	M	G	V	S	D	DATA INIZIO	Durata giorni consecutivi (gg)	DATA FINE	
1. TEATRO CIVICO	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	5	5 gg (corta)							lun 17/10/22	5	ven 21/10/22	
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)	1	5 gg (corta)							lun 12/06/23	1	lun 12/06/23	
	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	3	5 gg (corta)							lun 24/10/22	3	mer 26/10/22	
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento ferri, stilatura giunti, rimozione biodeteriogeni (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	2	5 gg (corta)							gio 27/10/22 mar 04/10/22	2	ven 28/10/22 mar 04/10/22	
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							mer 05/10/22	1	mer 05/10/22	
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							ven 28/10/22	1	ven 28/10/22	
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 05/06/23	3	mer 07/06/23	
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda e applicazione di biocida (ANNI 2 E 3)	3	5 gg (corta)										
2. VILLA DURIO	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	5	5 gg (corta)							gio 03/11/22	7	mer 09/11/22	
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)	1	5 gg (corta)							mar 13/06/23	1	mar 13/06/23	
	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda con noleggio parapetti anti-caduta (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	3	5 gg (corta)							gio 10/11/22	6	mar 15/11/22	
	Video endoscopie (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	2	5 gg (corta)							gio 10/11/22	2	ven 11/11/22	
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento sistema smaltimento acque meteoriche (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	3	5 gg (corta)							mer 16/11/22 ven 14/10/22 ven 07/10/22	3	ven 18/11/22 ven 14/10/22 ven 07/10/22	
	Potatura vegetazione	1	5 gg (corta)							gio 06/10/22	1	gio 06/10/22	
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 21/11/22	1	lun 21/11/22	
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							gio 08/06/23	1	gio 08/06/23	
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	1	5 gg (corta)										
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda (ANNI 2 E 3)	1	5 gg (corta)										
3. VILLA BARBARA	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	5	5 gg (corta)							lun 21/11/22	5	ven 25/11/22	
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)	1	5 gg (corta)							mer 14/06/23	1	mer 14/06/23	
	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda con noleggio parapetti anti-caduta (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	4	5 gg (corta)							lun 28/11/22 ven 02/12/22	4	gio 01/12/22 dom 04/12/22	
	Trattamento opere in ghisa	1	5 gg (corta)							mar 19/07/22	2	mer 20/07/22	
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento sistema smaltimento acque meteoriche (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	1	5 gg (corta)							ven 02/12/22 lun 17/10/22 lun 10/10/22	2	sab 03/12/22 lun 17/10/22 lun 10/10/22	
	Interventi sulla terrazza a nord: guaina e balaustra (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	1	5 gg (corta)							mar 11/10/22	1	mar 11/10/22	
	Potatura vegetazione	1	5 gg (corta)							lun 05/12/22	1	lun 05/12/22	
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							ven 09/06/23	1	ven 09/06/23	
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	1	5 gg (corta)										
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	1	5 gg (corta)										
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda (ANNI 2 E 3)	1	5 gg (corta)										
4. PALAZZO DEI MUSEI	Controllo parametri del microclima determinati dal funzionamento delle unità di climatizzazione (SETTIMANALE)	365	7 gg (intera)							sab 01/01/22	365	sab 31/12/22	
	Controllo visivo dello stato dell'immobile e dei beni (MENSILE)	365	7 gg (intera)							sab 01/01/22	365	sab 31/12/22	
	Manutenzione gruppi frigoriferi - uscita 1 (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 02/05/22	1	lun 02/05/22	
	Sostituzione ventilatori (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	1	5 gg (corta)							mar 03/05/22	1	mar 03/05/22	
	Sostituzione filtri aria (ANNUALE)	1	7 gg (intera)							lun 11/07/22	1	lun 11/07/22	
	Sostituzione cilindro umidificatori (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 11/07/22	1	lun 11/07/22	
	Manutenzione ordinaria unità di climatizzazione (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 11/07/22	1	lun 11/07/22	
	Manutenzione caldaia a condensazione (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							lun 07/11/22	1	lun 07/11/22	
	Manutenzione gruppi frigoriferi - uscita 2 (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							mar 08/11/22	1	mar 08/11/22	
	Attività di report (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							mar 27/12/22	1	mar 27/12/22	
	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma (ANNUALE)	1	5 gg (corta)							mar 27/12/22	1	mar 27/12/22	

1. TEATRO CIVICO	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	17-ott-22	21-ott-22
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)		12-giu-23 12-giu-23
	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	24-ott-22	26-ott-22
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento ferri, stilatura giunti, rimozione biodeteriogeni (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	27-ott-22	28-ott-22
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	4-ott-22	4-ott-22
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	5-ott-22	5-ott-22
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	28-ott-22	28-ott-22
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda e applicazione di biocida (ANNI 2 E 3)		5-giu-23 7-giu-23
	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	3-nov-22	9-nov-22
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)		13-giu-23 13-giu-23
2. VILLA DURO	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda con noleggio parapetti anti-caduta (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	10-nov-22	15-nov-22
	Video endoscopie (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	10-nov-22	11-nov-22
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento sistema smaltimento acque meteoriche (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	16-nov-22	18-nov-22
	Potatura vegetazione	14-ott-22	14-ott-22
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	7-ott-22	7-ott-22
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	6-ott-22	6-ott-22
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	21-nov-22	21-nov-22
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda (ANNI 2 E 3)		8-giu-23 8-giu-23
	Installazione linee vita (ALL'AVVIO DEL PIANO)	21-nov-22	25-nov-22
	Manutenzione linee vita (ANNI 2 e 3)		14-giu-23 14-giu-23
3. VILLA BARBARA	Revisione del manto di copertura e pulizia canali di gronda con noleggio parapetti anti-caduta (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	28-nov-22	1-dic-22
	Trattamento opere in ghisa	2-dic-22	4-dic-22
	Interventi di riallineamento prestazionale con noleggio autoscala: trattamento sistema smaltimento acque meteoriche (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	19-lug-22	20-lug-22
	Interventi sulla terrazza a nord: guaina e balaustra (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)		2-dic-22 3-dic-22
	Potatura vegetazione	17-ott-22	17-ott-22
	Controlli visivi da terra (ANNUALE)	10-ott-22	10-ott-22
	Controlli visivi da terra con ausilio di drone (ANNUALE)	11-ott-22	11-ott-22
	Report e aggiornamento documenti del Piano di Manutenzione (ANNUALE)	5-dic-22	5-dic-22
	Controlli visivi e piccole manutenzioni con noleggio autoscala: pulitura canali di gronda (ANNI 2 E 3)		9-giu-23 9-giu-23
	Controllo parametri del microclima determinati dal funzionamento delle unità di climatizzazione (SETTIMANALE)	1-gen-22	31-dic-22
4. PALAZZO DEI MUSEI	Controllo visivo dello stato dell'immobile e dei beni (MENSILE)	1-gen-22	31-dic-22
	Manutenzione gruppi frigoriferi - uscita 1 (ANNUALE)	2-mag-22	2-mag-22
	Sostituzione ventilatori (SOLO ALL'AVVIO DEL PIANO)	3-mag-22	3-mag-22
	Sostituzione filtri aria (ANNUALE)	11-lug-22	11-lug-22
	Sostituzione cilindro umidificatori (ANNUALE)	11-lug-22	11-lug-22
	Manutenzione ordinaria unità di climatizzazione (ANNUALE)	11-lug-22	11-lug-22
	Manutenzione caldaia a condensazione (ANNUALE)	7-nov-22	7-nov-22
	Manutenzione gruppi frigoriferi - uscita 2 (ANNUALE)	8-nov-22	8-nov-22
	Attività di report (ANNUALE)	27-dic-22	27-dic-22
	Aggiornamento Manuale di manutenzione e Programma (ANNUALE)	27-dic-22	27-dic-22