

---

# COMUNE DI LUCCA

## PROVINCIA DI LUCCA

---

---

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
DELLE SERRE ORTO BOTANICO – LUCCA – CUP  
J61E24000200004

---

### ≡ PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

---

#### Quadro di incidenza della manodopera

**PFTE\_9ECO\_090\_QIM\_SP\_010\_00**

25-016

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	21/04/2026	PRIMA EMISSIONE	001A	001M	001S

COMMITTENTE:  
Comune di Lucca  
RUP Ing. Stefano Angelini

TEAM DI PROGETTAZIONE  
Studio INTRE

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
R I P O R T O							
<b>LAVORI A MISURA</b>							
1 PA.ED.91	Oggetto: ARMATURE Materiale: ACCIAIO Compreso: - fornitura; - posa; - tagli; - sagomature; - legature con filo di ferro; - distanziatori; - sfridi; - saldature; - cali; - moviment ... ariale in cantiere. Escluso: realizzazione delle sedi di alloggiamento Eseguito: con autogru Altezza minima (mm): 240	SOMMANO kg	1'308,11	10,43	13'643,59	5'494,06	40,268
2 PA.ED.92	Oggetto: SALDATURE Materiale: ACCIAIO Compreso: - pulizia dei nodi esistenti tra travi e pilastri; - rimozione di ossidi, vernici, scorie e materiali incoerenti; - preparazione del ... ; - ripristino localizzato della protezione anticorrosiva.  Eseguito: con saldatrice e attrezzature manuali di cantiere.	SOMMANO cad	41,00	144,60	5'928,60	4'483,35	75,622
3 PA.ED.93	Oggetto: COPERTURA Conforme: - UNI 9307-1; - UNI 9308-1; - costituite da strati funzionali come da UNI 8178. Compreso: - oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la lo ... alveolare spessore 20mm Compreso: - fornitura; - posa; - collegamenti - fissaggio. Materiale: in policarbonato alveolare	SOMMANO m²	216,00	103,52	22'360,32	2'000,16	8,945
4 PA.ED.95	Lavorazione: OPERAZIONI Oggetto: ASSISTENZA alle OPERE IMPIANTISCHE Compreso: materiali e minuterie	SOMMANO h	24,00	74,78	1'794,72	1'406,16	78,350
5 PA.SIC.15	Oggetto: MISURE DI COORDINAMENTO Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. e), f), g) Riunioni di informazione Oggetto: Assemblea periodica dei lavoratori in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni	SOMMANO a corpo	20,00	51,50	1'030,00	0,00	
6 TOS26_01.D 05.005.001	Oggetto: IMPERMEABILIZZAZIONE Compreso: - fornitura; - posa; - oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali; - formazione dei giunti, taglio o suggellatura ... t.n.t. a filo continuo poliester Posa: a fiamma Flessibilità a freddo (°C): -10 Spessore (mm): 4 Posa: in doppio strato	SOMMANO m²	36,50	26,57	969,81	228,49	23,560
7 TOS26_01.F	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso:						
A R I P O R T A R E					45'727,04	13'612,22	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O			45'727,04	13'612,22		
04.011.011	- idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutt ... I METALLICI Oggetto: antiruggine Materiale: soluzione fosfatante Posa: una mano Uso: su superfici ferrose già preparate	SOMMANO m <sup>2</sup>	259,48	5,85	1'517,96	877,04	57,778
8 TOS26_01.F	Oggetto: TINTEGGIATURE / VERNICIATURE Compreso:						
04.012.010	- idonea preparazione delle superfici da pitturare; - eventuale protezione di altre opere finite; - rimozione e la pulitura di tutt ... namento: su superfici già preparate / trattate con antiruggine Materiale: smalto sintetico Colore: chiaro Posa: due mani	SOMMANO m <sup>2</sup>	259,48	9,04	2'345,70	1'312,97	55,973
9 TOS26_01.F	Oggetto: OPERE - DA LATTONIERE Compreso:						
05.006.002	- forniture; - posa; - accessori e pezzi necessari al funzionamento; - oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido; - ponti di servizi ... SCOSSALINE Finitura: con giunte rivettate e sigillate Materiale: rame Spessore minimo (mm): 8 Spessore massimo (mm): 10	SOMMANO m <sup>2</sup>	41,25	201,98	8'331,68	1'170,68	14,051
10 TOS26_02.A	Oggetto: DEMOLIZIONE / SMONTAGGIO / RIMOZIONE / PUNTELLAMENTI Compreso: (se non diversamente indicato)						
03.023.002	- calo; - sollevamento; - movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi ... poggio. Escluso: - interventi localizzati alla sola gronda; - calo a terra del materiale. Superficie minima (m <sup>2</sup> ): 10,01	SOMMANO m <sup>2</sup>	216,00	12,25	2'646,00	2'073,60	78,367
11 TOS26_02.A	Oggetto: TRASPORTO / MOVIMENTAZIONE Posizionamento: in ambito di cantiere.						
07.001.001	Compreso: carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o d ... eventuali tributi. Oggetto: CARICO / TRAPORTO / SCARICO Eseguito: a mano. Compreso: nolo di autocarro con portata m <sup>3</sup> 3,5	SOMMANO m <sup>3</sup>	4,32	65,05	281,02	202,48	72,052
12 TOS26_02.B	Oggetto: di CONSOLIDAMENTI / RINFORZI STRUTTURALI Posizionamento: su STRUTTURE LESIONATE / DA RINFORZARE						
10.021.003	Compreso: ponti di servizio con altezza massima m 2 / trabattelli a norma, ... Escluso: barra metallica. Diametro foro minimo (mm): 14 Diametro foro massimo (mm): 16 Profondità foro massima (cm): 30	SOMMANO cad	30,00	18,52	555,60	290,10	52,214
13 TOS26_02.E	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO						
07.005.007	Compreso: - sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... so: per vani finestra. Apertura: oscillobattente e/o vasistas Superficie minima (m <sup>2</sup> ): 1,71. Superficie massima (m <sup>2</sup> ): 2,8	SOMMANO cad	10,00	201,34	2'013,40	1'267,40	62,948
14 TOS26_02.E	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO						
07.005.011	Compreso:						
	A R I P O R T A R E			63'418,40	20'806,49		

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			63'418,40	20'806,49	
15 TOS26_02.E 07.005.112	- sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... . Uso: per vani finestra. Apertura: oscillobattente e/o vasistas Superficie minima (m²): 2,81 Superficie massima (m²): 4  SOMMANO cad	41,00	265,18	10'872,38	6'687,51	61,509
16 TOS26_02.E 07.005.116	Oggetto: SOSTITUZIONE INFISSO Posizionamento: ESTERNO Compreso: - sollevamento e la discesa al piano; - movimentazione del materiale dal sistema di sollevamento al foro muro e vi ... vani portafinestra Apertura: scorrevole o ad alzante scorrevole Superficie minima (m²): 4,61 Superficie massima (m²): 6  SOMMANO cad	1,00	434,26	434,26	242,69	55,886
17 TOS26_17.N 05.002.013	Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... allici con tavole in legno o metalliche Compreso: - nolo per il primo mese Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna  SOMMANO m	48,00	17,62	845,76	227,52	26,901
18 TOS26_17.N 05.002.016	Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ntiere Struttura: tubi e giunti metallici con tavole in legno o metalliche Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna  SOMMANO m	48,00	8,04	385,92	332,64	86,194
19 TOS26_17.N 05.002.019	Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... n legno o metalliche Specifiche: calcolato al m per ogni mese di utilizzo Escluso: idonea segnaletica diurna e notturna  SOMMANO m	288,00	1,53	440,64	0,00	
20 TOS26_17.N 05.003.030	Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... elementi prefabbricati metallici Compreso: nolo per il primo mese  SOMMANO m	288,00	1,53	440,64	0,00	
	A R I P O R T A R E			76'944,13	28'590,07	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %	
			unitario	TOTALE			
	R I P O R T O				76'944,13	28'590,07	
21 TOS26_17.N 05.003.031	Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica  SOMMANO m <sup>2</sup>  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... montaggio di ponteggio Materiale: elementi prefabbricati metallici Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica	384,00	16,96	6'512,64	4'458,24	68,455	
22 TOS26_17.N 05.003.032	SOMMANO m <sup>2</sup>  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ti metallici Specifiche: calcolato al mq per ogni mese di utilizzo Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica	384,00	7,34	2'818,56	2'204,16	78,202	
23 TOS26_17.N 05.003.039	SOMMANO m <sup>2</sup>  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ti metallici Specifiche: calcolato al mq per ogni mese di utilizzo Escluso: illuminazione notturna ed idonea segnaletica	1'152,00	2,35	2'707,20	0,00		
24 TOS26_17.N 05.003.040	SOMMANO m  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... a ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza Compreso: nolo per il primo mese	48,00	36,09	1'732,32	1'179,84	68,108	
25 TOS26_17.N 05.003.041	SOMMANO m  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... di larghezza m 1,50; - realizzata ad una quota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza	48,00	15,98	767,04	613,92	80,038	
26 TOS26_17.N 05.007.051	SOMMANO m  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... ota non inferiore a m 4,50 da terra; - da ripetersi ogni 12 metri di altezza; - calcolato al m per ogni mese di utilizzo	144,00	5,06	728,64	0,00		
27 TOS26_17.N 05.009.020	SOMMANO m <sup>2</sup>  Oggetto: NOLEGGI Uso: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... elimitazione e protezione aree a rischio Uso: rete di protezione schermatura 90 % Compreso: - fornitura; - installazione	384,00	2,55	979,20	249,60	25,490	
	A R I P O R T A R E				93'189,73	37'295,83	

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera Risorse Umane	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			93'189,73	37'295,83	
28 TOS26_17.N 05.009.021	<p>- allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... finali dei ripiani di lavoro con aspiratori e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p>Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... finali dei ripiani di lavoro con aspiratori e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	189,74	34,36	6'519,47	1'483,77	22,759
29 TOS26_17.N 05.009.024	<p>- allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm - calcolato al mq per ogni mese di utilizzo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p>Oggetto: NOLEGGI Usò: per OPERE PROVVISORIALI Specifiche: - allestimenti previsti nel PSC; - montati da personale esperto; - con carichi di esercizio conformi alle norme tecniche ... e acqua nebulizzata, senza sottoponte; - tavoloni in legno di spessore 5 cm - calcolato al mq per ogni mese di utilizzo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>	189,74	10,54	1'999,86	1'601,41	80,076
30 TOS26_17.N 07.002.015	<p>Oggetto: NOLEGGI Usò: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d SEGNALETICA / ILLUMINAZIONE Usò: Noleggio segnaletica cantieristica Materiale: al ... ale di divieto, obbligo, pericolo, ecc.;; - computato per un mese di noleggio Dimensione (mm): 180x120 Spessore (mm): 0,5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	29,61	118,44	0,00	
31 TOS26_17.P 06.006.003	<p>Oggetto: PRODOTTI Usò: per ORGANIZZAZIONE CANTIERE Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c) Impianto di messa a terra / protezione contro le scariche atmosferiche O ... e 50 x 50 x 5 mm; - con bandiera a 3 fori Ø 11 mm; - per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi Lunghezza (m): 2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	49,02	49,02	0,00	
32 TOS26_17.P 07.002.001	<p>Oggetto: PRODOTTI Usò: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) Segnaletica di sicurezza / illuminazione di sicurezza Oggetto: Lanterna segnal ... ssa; - con interruttore manuale; - alimentata in B.T. a 6 V / a batteria Conforme: - certificata CE; - UNI EN 12352:2006</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	4,00	13,42	53,68	0,00	
33 TOS26_17.P 07.003.001	<p>Oggetto: PRODOTTI Usò: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d) Attrezzature di primo soccorso Oggetto: Cassetta di pronto soccorso Caratteristiche: contenente presidi medicali Conforme: Allegato 1 - D.M. 15.7.2003 n. 389</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	109,17	109,17	0,00	
34 TOS26_17.P 07.003.002	<p>Oggetto: PRODOTTI Usò: per PROTEZIONE COLLETTIVA Conforme: Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	1,00	109,17	109,17	0,00	
	A R I P O R T A R E			102'599,10	40'381,01	

COMMITTENTE:



