

# *COMUNE DI LARIANO*

*Città Metropolitana Di Roma Capitale*

## **SETTORE AMBIENTE E PATRIMONIO**

**AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO TRIENNALE DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DEL VERDE URBANO SU STRADE E AREE COMUNALI E DI MANUTENZIONE DELLE STRADE E PISTE FORESTALI NEL BOSCO COMUNALE**

## **RELAZIONE TECNICA E PIANO FINANZIARIO**

Il Responsabile del Settore V

---

Lariano Maggio 2024

## **INTRODUZIONE**

Con la presente relazione si vuole descrivere il servizio di manutenzione del verde urbano su strade e aree comunali e di manutenzione delle strade e piste forestali nel bosco comunale ai fini dell'affidamento del servizio per la durata minima di 36 mesi.

## **PREMESSA**

Il Comune di Lariano riconosce nel patrimonio agro-silvo-pastorale un bene di rilevante interesse per la collettività e ne promuove la gestione sostenibile delle risorse, al fine di concorrere al benessere della collettività ed allo sviluppo rurale. Per tale obiettivo è necessario tenere efficiente la viabilità al servizio del patrimonio boschivo per agevolare il più possibile i servizi ad esso connessi, al fine di prevenire danni al bosco da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici, nonché garantire la protezione delle specie faunistiche e vegetali presenti sul territorio e la messa in sicurezza di tutta l'area, anche in attuazione delle prescrizioni definite nel Piano di Gestione Forestale, tutto il bosco comunale rientra nel perimetro del Parco dei Castelli Romani e in gran parte nella "Rete Natura 2000" (Identificata con il Codice Sito: IT6030017) costituito dal Sito di Importanza Comunitaria (SIC - Maschio dell'Artemisio).

Altresì il Comune riconosce nella cura del patrimonio arboreo comunale, attraverso il mantenimento del decoro urbano degli spazi verdi, l'accrescimento del benessere sociale. Altresì il costante incremento del proprio patrimonio arboreo, con la piantumazione di nuovi alberi e arbusti, rappresenta un investimento materiale a garanzia del benessere collettivo della popolazione del Lazio, sia in termini di salute fisica che di ristoro psichico, che negli ultimi tre anni ha visto mettere a dimora circa 150 nuovi alberi.

Per il raggiungimento di tali obiettivi è necessario provvedere alla manutenzione programmata delle strade e aree verdi comunali, con l'affidamento del servizio a operatori specializzati e dotati delle idonee attrezzature per eseguire le operazioni secondo i CAM Verde di cui al al DECRETO 10 marzo 2020 - Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde.

## **ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE, PER L'INDIVIDUAZIONE DELLE SCELTE DA ATTUARE**

Il servizio in progetto si compone di due attività principali:

1. lo sfalcio e il decespugliamento di strade e aree a verde in ambito urbano per la salvaguardia della salubrità pubblica riducendo la diffusione di insetti e animali infestanti e all'interno del bosco comunale, mediante la manutenzione della viabilità forestale e delle piste Taglia fuoco per la salvaguardia dagli incendi boschivi durante il periodo di maggior rischio;
2. la potatura delle alberature in ambito urbano, per scongiurare il pericolo di caduta di rami pericolanti e il deperimento degli individui vegetali per mancanza di cure.

## **ATTIVITA' DI SFALCIO E DECESPUGLIAMENTO**

### **A. Sfalcio dell'erba all'interno della selva:**

Lo sfalcio dell'erba, decespugliamento ed eliminazione di arbusti, rovi e cespugli presenti nelle banchine, cunette, scarpate ed altre pertinenze stradali, sarà eseguito a mano e/o con mezzi meccanici di tipo e potenza adeguata, purché idonei ed a norma di sicurezza, in terreni sia in piano che in pendenza, la larghezza della superficie di sfalcio ai lati delle strade forestali, sarà adeguata alla larghezza della banchina o scarpata, fino ad un massimo di metri 3 e dovrà essere evitata la ricaduta di rami e/o arbusti che tendono alla carreggiata stradale in rimonta sullo sfalcio effettuato.

Altresì sarà eseguita la ripulitura delle strade forestali mediante lieve spianamento dei materiali in sito oggetto di scarracciamenti dovuti dall'azione degli eventi meteorologici, ove necessario vi sarà la formazione ovvero il ripristino di fossati e/o cumuli ai lati delle sbarre di accesso e altri accessi abusivi, a scongiurare l'accesso non autorizzato di soggetti con mezzi a motore. I lavori di ripulitura saranno tali da permettere l'uso della viabilità forestale al fine di agevolare l'accesso delle Forze dell'Ordine in sede di vigilanza boschiva e per quanto attiene alla salvaguardia della selva dal pericolo degli incendi.

Come meglio visualizzato nello schema grafico allegato alla presente relazione tecnica, all'interno della selva insistono principalmente tre tipologie di strade forestali, per un totale di 20.500 metri lineari:

<b>STRADE FORESTALI</b>					
<b>TIPO A Sezione strada 2,50 ml</b>	<b>ML</b>	<b>TIPO B Sezione strada 2,50 ml</b>	<b>ML</b>	<b>TIPO C Sezione strada 3,60 ml</b>	<b>ML</b>
Tratto 2 - 3	1200	Tratto 3 - 4	450	Tratto 1 - 2	2420
Tratto 6 - 7	250	Tratto 5 - 6	230	Tratto C.1 – C.2 50%	1900
Tratto 9 - 10	1250	Tratto 21 - 22	550	Tratto 4 - 5	900
Tratto 11 - 12	1335	Tratto 22 - 2	1105		
Tratto 12 - 13	850	Tratto 15 - 25 - 26	1500		
Tratto 14 - 15	1030	Tratto 3 - 14 - 25	660		
Tratto 14 - 16	1410				
Tratto 17 - 18	520				
Tratto 3 - 19	910				
Tratto 19 - 20	1780				
Tratto 23 - 24	250				
<b>Totale</b>	<b>10785</b>	<b>Totale</b>	<b>4495</b>	<b>Totale</b>	<b>5220</b>

Le principali piste tagliafuoco da mantenere funzionanti e fruibili hanno una lunghezza di 11.000 metri lineari:

<b>PISTE TAGLIAFUOCO</b>	<b>ML</b>
Pista tagliafuoco 1	630
Pista tagliafuoco 2	320
Pista tagliafuoco 3	620
Pista tagliafuoco 4	1150
Pista tagliafuoco 5	1100
Pista tagliafuoco 6	1900
Pista tagliafuoco 7	380
Pista tagliafuoco 8	1250
Pista tagliafuoco 9	1400
Pista tagliafuoco 10	550
Pista tagliafuoco 11	1700
<b>TOTALE</b>	<b>11000</b>

Altresì vanno mantenute le numerose chiarie utilizzate a stabilimento dei materiali di esbosco, per una superficie stimata di 13,55 ettari.

<b>CHIARIE</b>	<b>HA</b>
Av-1 Vallone	1,50
Av-2 Stabilimento	1,50
Av-6 Pescarella	1,25
Av-7 Pescara	0,80
Av-8 Valle Del Lupo	2,00
Av-9 Querceto	1,00
Av-10 Scifiello	1,00
Av-11 Albucci	3,00
Av-13 Capocroce	1,00
Av-20 Bottino	0,50
<b>TOTALE</b>	<b>13,55</b>

Tutte le sopra elencate infrastrutture come riportate nella cartografia allegata, devono essere tenute efficienti, con interventi che variano da 1 a 2 interventi minimi all'anno. Calcolando un compenso ragionevolmente stimato sulla base delle condizioni dei luoghi di esecuzione (scevri da traffico veicolare e pedonale), in 10

centesimi per mq di sfalcio, da eseguire con trattore dotato di trincia a funzionamento idraulico o meccanico, la spesa minima da sostenere annualmente è stimata in **euro 23.101,36, oltre IVA**.

#### B. Sfalcio dell'erba in zone urbane:

All'interno delle aree urbane lo sfalcio dell'erba riguarderà il decespugliamento e l'eliminazione di arbusti, rovi e cespugli presenti nelle banchine, cunette, scarpate ed altre pertinenze stradali, eseguito a mano e/o con mezzi meccanici di tipo e potenza adeguata, purché idonei ed a norma di sicurezza, in terreni sia in piano che in pendenza. L'altezza di taglio dovrà essere di circa 5 cm. comprese le rifiniture intorno agli elementi di arredo stradale quali segnali stradali, cippi chilometrici, delineatori normali di margine, cordonate e barriere.

La larghezza della superficie di sfalcio ai lati delle strade comunali, sarà adeguata alla larghezza della banchina o scarpata, fino ad un massimo di 5 metri evitando la ricaduta di rami e/o arbusti che tendono alla carreggiata stradale in rimonta sullo sfalcio effettuato.

I materiali derivanti dalla falciatura, qualora non fosse possibile attuare il metodo mulching, dovranno essere aspirati, caricati e trasportati, prontamente, dei materiali mediante conferimento in discarica autorizzata ovvero su aree di cui l'Impresa abbia piena disponibilità e dotate dei requisiti richiesti dalle norme di prevenzione incendi.

Per quanto attiene al materiale conferito in discarica autorizzata si dovrà avere cura di tenere il più possibile separato il materiale organico (foglie, carta, sfalcio) dal restante materiale.

In caso di rifiuti rinvenuti nell'area di sfalcio, compresi i rifiuti solidi urbani ed i materiali ingombranti e di qualsiasi altro rifiuto, ne sarà prevista la rimozione e il conferimento alle discariche autorizzate con l'intervento del Gestore..

Per tutto il periodo in cui vige lo "stato di elevato rischio di incendio boschivo", le pertinenze stradali dovranno essere mantenute libere da qualunque materiale infiammabile, intervenendo, di propria iniziativa e con ampia autonomia, tutte le volte che risulti necessario ai fini di contrastare le azioni determinanti, anche solo potenzialmente, l'innescio di incendio.

In seguito è riportato l'elenco in lunghezza e larghezza, nonché la frequenza degli interventi da mettere in atto, per un costo annuo stimato di **€ 3.750,00 oltre IVA**, calcolato un compenso in euro 0,50 per mq. di sfalcio, in considerazione dell'approntamento del cantiere temporaneo mobile, da eseguire con trattore dotato di trincia a funzionamento idraulico o meccanico e, con decespugliatore manuale, per le rifiniture.

STRADE COMUNALI	ML	FREQ/ANNO	LARGHEZZA
Via Arcioni	1500	1	1
Via Cimitero	250	2	6
Via Castagni	450	1	3
Valle Blasi	900	1	2
Via Quarantola	800	2	12
Via Napoli	150	1	2
Via Roma	150	1	2
Via Mastrella	800	2	6
Via Verdi	650	1	3
TOTALE	5650		

Sempre in Ambito urbano è necessario provvedere annualmente alla manutenzione delle numerose aree verdi come si riporta nella tabella sottostante per complessivi 16 ettari circa.

AREE VERDI	HA	FREQUENZA	MQ
Av-3 Ontanese	2,00	2	40.000,00
Av-4 Tiro A Piattello	1,00	1	10.000,00
Av-5 Area Fiera	0,50	1	5.000,00
Av-12 Case Popolari	0,20	1	2.000,00
Av-14 Colle Fiorentino	1,00	3	30.000,00
Av-15 Campo Sportivo	0,20	1	2.000,00
Av-16 Rotatoria	0,20	2	4.000,00
Av-17 Palafiere	1,50	1	15.000,00

Av-18 Via Tevere	2,00	2	40.000,00
Via delle Rose	0,08	1	800,00
Valle Mazzone	0,50	1	5.000,00
Av-21 Piazza Brass	0,30	2	6.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>9,48</b>		<b>159.800,00</b>

Il costo stimato per la manutenzione delle suddette aeree verdi è di **euro 26.455,40 all'anno, oltre IVA**, considerando un compenso di euro 0,18 per le aree superiori a un ettaro ed euro 0,37 per quelle al di sotto dei 10.000,00 mq.

#### **ATTIVITA' DI POTATURA ALBERI E SIEPI**

Le attività di potatura delle alberature e delle siepi dovranno tenere conto della mondata del secco, integrata dall'eliminazione di quei rami malformati, feriti o malati, dei rami in soprannumero o maldisposti, di quelli deboli o sottili che si formano in particolar modo al centro della chioma.

Per le specifiche delle potature sarà redatto apposito capitolato tecnico.

Le siepi di proprietà comunale ammontano a circa 340 ml, tra ambito urbano e all'interno delle pertinenze di alcuni edifici scolastici, le quali necessitano di almeno 2 interventi all'anno, per un costo stimato di **€ 2.720,00, oltre IVA**, valutato che in considerazione delle specificità dei luoghi, appare congruo applicare un compenso di 4,00 euro al mq.

<b>SIEPI</b>	<b>ML</b>	<b>FREQUENZA</b>
Via Po	200	2
Via Colle Cagioli	10	2
Piazza Matterella	30	2
Piazza Santa Eurosia	100	2
	340	

In merito alle potature degli alberi, occorre precisare che annualmente necessitano di interventi quelle presenti in piazza Santa Eurosia, Via Tevere e Piazza Brass (66 essenze):

<b>ALBERATURE COMUNALI</b>				
<b>N.</b>	<b>N CENSITO</b>	<b>SITO</b>	<b>SPECIE</b>	<b>NOME SCIENTIFICO</b>
1	11	Piazza S. Eurosia Nord	tiglio	Tilia x europea
2	12	Piazza S. Eurosia Nord	leccio	Quercus ilex
3	13	Piazza S. Eurosia Nord	tiglio	Tilia x europea
4	14	Piazza S. Eurosia Nord	leccio	Quercus ilex
5	15	Piazza S. Eurosia Nord	tiglio	Tilia x europea
6	16	Piazza S. Eurosia Nord	tiglio	Tilia x europea
7	17	Piazza S. Eurosia Nord	tiglio	Tilia x europea
8	18	Piazza S. Eurosia Nord	acero riccio	Acer platanoides
9	19	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	tiglio	Tilia x europea
10	20	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	acero riccio	Acer platanoides
11	21	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	acero riccio	Acer platanoides
12	22	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	platano	Platanus hybrida
13	23	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	platano	Platanus hybrida
14	24	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	platano	Platanus hybrida
15	25	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	magnolia	Magnolia grandiflora
16	26	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	magnolia	Magnolia grandiflora
17	27	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	tiglio	Tilia x europea
18	28	Piazza S. Eurosia Nord area giochi	tiglio	Tilia x europea
19	29	Piazza S. Eurosia Nord Comune	magnolia	Magnolia grandiflora
20	30	Piazza S. Eurosia Nord Comune	leccio	Quercus ilex
21	31	Piazza S. Eurosia Nord Comune	tiglio	Tilia x europea
22	32	Piazza S. Eurosia Nord Comune	leccio	Quercus ilex

23	33	Piazza S. Eurosia Nord Comune	tiglio	Tilia x europea
24	34	Piazza S. Eurosia Nord Comune	leccio	Quercus ilex
25	35	Piazza S. Eurosia Nord Comune	tiglio	Tilia x europea
26	36	Piazza S. Eurosia Nord Comune	leccio	Quercus ilex
27	37	Piazza S. Eurosia Nord Comune	tiglio	Tilia x europea
28	38	Piazza S. Eurosia Nord Comune	leccio	Quercus ilex
29	39	Piazza S. Eurosia Nord Comune	tiglio	Tilia x europea
30	40	Piazza S. Eurosia Nord Comune	abete rosso	Picea abies
31	41	Piazzale Anfiteatro	acero americano	Acer negundo
32	42	Piazzale Anfiteatro	tuia	Thuja spp.
33	56	Asilo Nido Comunale Piccole Orme	platano	Platanus hybrida
34	57	Asilo Nido Comunale Piccole Orme	platano	Platanus hybrida
35	58	Asilo Nido Comunale Piccole Orme	platano	Platanus hybrida
36	214	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
37	215	Piazzale Brass	magnolia	Magnolia grandiflora
38	216	Piazzale Brass	magnolia	Magnolia grandiflora
39	217	Piazzale Brass	pruno	Prunus pissardii
40	218	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
41	219	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
42	220	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
43	221	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
44	222	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
45	223	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
46	224	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
47	225	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
48	226	Piazzale Brass	cedro dell'atlante	Cedrus atlantica
49	227	Piazzale Brass	leccio	Quercus ilex
50	228	Piazzale Brass	magnolia	Magnolia grandiflora
51	229	Piazzale Brass	magnolia	Magnolia grandiflora
52	230	Piazzale Brass	pino domestico	Pinus pinea
53	231	Piazzale Brass	pino domestico	Pinus pinea
54	232	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
55	233	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
56	234	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
57	235	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
58	236	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
59	237	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
60	238	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
61	239	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
62	240	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
63	241	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
64	242	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
65	243	Via Tevere	leccio	Quercus ilex
66	244	Via Tevere	albizia	Albizia julibrissin

Per le altre alberature comunali (400 circa), gli interventi andranno eseguiti secondo le necessità. Gli interventi ai soli alberi essenziali, ci permette di contenere notevolmente i costi del servizio a soli 11.000,22 arrotondati ad **11.000,00 euro** oltre IVA, calcolando un compenso di 166,67 euro per ogni albero oggetto di intervento a prescindere dalle dimensioni piccolo o grande.

Per quanto sopra calcolato sulla base dei costi di mercato territoriale e delle specificità dei luoghi di esecuzione delle misure di sicurezza da adottare e della segnaletica da installare per ogni singola categoria di cantiere, l'importo annuo per la manutenzione del verde e delle strade e piste forestali, ammonta ad euro 67.026,76 all'anno.

Le modalità di esecuzione delle prestazioni saranno descritte più specificamente nel capitolato speciale che sarà allegato al bando di gara.

### **CONSIDERAZIONI SULLA DURATA DELL'APPALTO**

La scelta dell'operatore Economica sarà svolta secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 71 del Codice, al fine di ottenere il massimo beneficio in termini di rapporto qualità prezzo. La durata minima per permettere all'aggiudicatario di rientrare negli investimenti è calcolata in 36 mesi.

### **FINALITÀ DELL'AFFIDAMENTO**

L'affidamento è finalizzato a individuare le condizioni più vantaggiose, dal punto di vista economico, per l'Ente, individuando l'operatore economico più qualificato possibile a sostenere gli oneri dell'appalto pubblico e di apporto qualitativo nello svolgimento delle prestazioni.

### **IMPORTO DEL SERVIZIO – QUADRO ECONOMICO DI SPESA**

Il quadro economico dell'intervento relativo all'affidamento triennale è così elaborato:

<b>QUADRO ECONOMICO DI SPESA</b>	<b>IMPORTI €</b>
<b>SOMME PER SERVIZI</b>	
Servizio	201 080,27
di cui oneri della sicurezza	10 450,00
<i>importo a base di gara</i>	190 630,27
<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELLA STAZIONE APPALTANTE</b>	
Imprevisti	4 455,30
Incentivo art. 45 D.Lgs 36/2023	4 021,61
ANAC	225,00
IVA 10%	45 217,82
<b>SOMMANO</b>	53 919,73
<b>TOTALE</b>	255 000,00

### **IMPREVISTI**

Gli imprevisti possono riguardare eventuali Ordini di servizio per prestazioni straordinarie ovvero esigenze non prevedibili in sede di redazione del progetto che nel corso dei tre anni di vigenza del contratto potrebbero verificarsi.

### **MISURE DI SICUREZZA**

Gli oneri della sicurezza sono un di cui del prezzo applicato, quand'anche scorporati dall'importo a base di gara oggetto di offerta in ribasso da parte del partecipante, essi sono stimati ai fini dell'attuazione delle misure di sicurezza finalizzate alla riduzione dei rischi legati alle attività interferenti.