



AREA LAVORI PUBBLICI E AMBIENTE

SERVIZIO MANUTENZIONE AREE VERDI COMUNALI E CORSI D'ACQUA – PERIODO 01.07.2025-30.06.2028

1 - RELAZIONE TECNICA GENERALE

Spotorno, 28/04/2025

1 - OGGETTO

Il presente progetto è relativo al “SERVIZIO MANUTENZIONE AREE VERDI COMUNALI – PERIODO 01.07.2025-30.06.2028”.

In ragione del contesto e delle esigenze dell'Amministrazione Comunale al normale servizio manutentivo relativo alle aree verdi comunali (verde orizzontale e verde verticale) viene aggiunto lo svolgimento della pulizia ordinaria dei corsi d'acqua comunali, normalmente attuata nel periodo estivo/autunnale, in quanto opportuno per ottimizzare le procedure e le tempistiche correlate.

1.1 - INTERVENTI VERDE ORIZZONTALE E VERTICALE

Il patrimonio relativo al verde ornamentale pubblico in gestione al comune di Spotorno è suddiviso in 36 aree all'interno del tessuto cittadino; queste appaiono così distribuite:

- per il 31% (10 aree) lungo il fronte mare a sud del Lungomare Guglielmo Marconi;
- per il 54% (21 aree) nell'ambito del centro della città;
- per il 15% (5 aree) nelle zone periferiche nord-occidentali.

Le aree di cui sopra appartengono alle seguenti tipologie di spazi verdi censibili in ambito cittadino (nel caso le aree ricadano in più tipologie sono state inserite in quella predominante per superficie e rappresentatività paesaggistica):

1. PARCHI URBANI

N. 20 – PARCO MONTICELLO	Pineta, palme, prato ornamentale, arbusti, lecci, filare di oleandri, siepi, rampicanti
N. 32 – PARCO MAGIARDA E VIA MAGIARDA	Filare di pini, oliveto, prato naturale, arbusti, siepi, querce e frassini

2. GIARDINI PUBBLICI

N. 08 – GIARDINI COLOMBO	Palme, cycas, filare di oleandri, prato ornamentale, rampicanti, lecci
N. 09 – GIARDINI CENTRALI E PIAZZA DELLA VITTORIA	Pineta, filare di oleandri, palme, cycas, siepi
N. 10 – GIARDINI HOTEL LIGURE E COMUNE	Filare di oleandri, siepi, prato ornamentale, filare di palme
N. 13 – LOCALITA' MAREMMA	Filari di oleandri, siepi, prato ornamentale, palme, pineta
N. 14 –VIA BERNINZONI	Pineta, siepi, arbusti, magnolie, albizia, prato ornamentale

3. ALBERATURE

N. 04 –LUNGOFIUME VIA FOCE	Filare di aranci amari
-----------------------------------	------------------------

N. 11 – PASSEGGIATA SIRIO-LIDO E GIARDINI PALACE	Filare di palme, siepi, prato ornamentale
N. 21–VIALE EUROPA	Filare di oleandri

4. PIAZZE VERDI ROTATORIE E SVINCOLI STRADALI

N.01– EX FF.SS. LOCALITA' SERRA	Prato ornamentale e naturale, siepi, scarpata rinverditata
N. 12 – AIUOLE MOLO LIDO E SVINCOLO PUNTA EST	Palme, prato ornamentale e siepi
N. 22– LOCALITA' SIAGGIA	Prato ornamentale, palme, arbusti
N. 31 – SVINCOLO S.P. LOCALITA' TORRE	Pineta, prato ornamentale, palme, erbacee

5. SCARPATE STRADALI INVERDITE

N. 15- VIA LOMBARDIA	Arbusteto di oleandri
-----------------------------	-----------------------

6. PERTINENZE VERDI DI EDIFICI E AREE CIMITERIALI

N.02–GIARDINI CONDOMINIO LE RONDINI	Prato ornamentale, siepi, palme
N. 19 –GIARDINI CONDOMINIO BAXIE AREE SCUOLA MEDIA	Prato ornamentale, siepi, palme, pineta, olivi
N. 33– AIUOLE ZONA CIMITERO (INTERNE ED ESTERNE)	Filari cipressi, arbusti, rampicanti, prato ornamentale, siepi, alberi
N. 34 – GIARDINI SCUOLA ELEMENTARE	Prato ornamentale, siepi, alberi
N. 35– ASILO VIA BERNINZONI	Prato ornamentale, siepi, alberi
N. 36- NUOVO COMUNE	Piante succulente

7. PERTINENZE VERDI DI PARCHEGGI E COPERTURE BOX AUTO

N. 17 – GIARDINO SOPRASTANTE BOX VIA LAIOLO	Prato ornamentale, siepi, palme, arbusti
N. 18– PARCHEGGIO VIA SS. ANNUNZIATA	Prato ornamentale, siepi, palme, arbusti, rampicanti
N. 27– PARCHEGGIO VIA LA SPEZIA	Prato ornamentale, olivi, arbusti
N. 28–VIA PUCCINI E AIUOLE SOPRASTANTI BOX	Prato ornamentale, siepi, palme, arbusti
N. 29 –GIARDINI BOX VIA VERDI/VIA ROCCA	Prato ornamentale, rampicanti, arbusti
N. 30 – AIUOLE COMUNALI C/O LOCALITA' COREALLO	Prato ornamentale, siepi, alberi, arbusti

CENSIMENTO CONSISTENZA VERDE ORIZZONTALE E VERTICALE:

ALBERI

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (n)
<i>Acacia saligna</i>	Fabaceae	3
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Sapindaceae	3
<i>Albizia julibrissin</i>	Fabaceae	17
<i>Araucaria bidwillii</i>	Araucariaceae	1
<i>Brachychiton discolor</i>	Malvaceae	1
<i>Cedrus atlantica</i>	Pinaceae	1
<i>Cedrus atlantica</i> var. <i>glauca</i>	Pinaceae	1
<i>Cedrus deodara</i>	Pinaceae	3
<i>Celtis australis</i>	Cannabaceae	2
<i>Ceratonia siliqua</i>	Fabaceae	5
<i>Cercis siliquastrum</i>	Fabaceae	6
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cupressaceae	69
<i>Citrus x aurantium</i>	Rutaceae	46
<i>Ficus carica</i>	Moraceae	4
<i>Fraxinus excelsior</i>	Oleaceae	7
<i>Fraxinus ornus</i>	Oleaceae	3
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Bignoniaceae	11
<i>Lagunaria patersonia</i>	Malvaceae	10
<i>Gynkgo biloba</i>	Gynkgoaceae	2
<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	7
<i>Ligustrum lucidum</i>	Oleaceae	10
<i>Ligustrum lucidum</i> cv. 'Aurovariegatum'	Oleaceae	5
<i>Liquidambar styraciflua</i>	Altingiaceae	4
<i>Magnolia grandiflora</i>	Magnoliaceae	33
<i>Malus sylvestris</i>	Rosaceae	1
<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae	7
<i>Morus plataniifolia</i>	Moraceae	1
<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	98
<i>Olea europaea</i>	Oleaceae	78
<i>Phytolacca dioica</i>	Phytolaccaceae	2
<i>Picea abies</i>	Pinaceae	1
<i>Pistacia terebinthus</i>	Anacardiaceae	1
<i>Platanus hispanica</i>	Platanaceae	1
<i>Pinus halepensis</i>	Pinaceae	18
<i>Pinus pinaster</i>	Pinaceae	3
<i>Pinus pinea</i>	Pinaceae	167
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporaceae	7
<i>Prunus armeniaca</i>	Rosaceae	1
<i>Prunus avium</i>	Rosaceae	1

<i>Pyrus calleryana</i>	Rosaceae	2
<i>Prunus cerasifera</i> cv. 'Pissardi'	Rosaceae	12
<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae	1
<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae	2
<i>Quercus ilex</i>	Fagaceae	50
<i>Quercus robur</i>	Fagaceae	6
<i>Quercus rubra</i>	Fagaceae	4
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Fabaceae	4
<i>Sophora japonica</i>	Fabaceae	1
<i>Thuja orientalis</i>	Cupressaceae	2
<i>Ulmus campestris</i>	Ulmaceae	12
<i>Ziziphus jujuba</i>	Rhamnaceae	1
TOTALE		722

PALME

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (n)
<i>Butia capitata</i>	Arecaceae	2
<i>Chamaerops humilis</i>	Arecaceae	96
<i>Phoenix canariensis</i>	Arecaceae	4
<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	48
<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Arecaceae	7
<i>Trachycarpus fortunei</i>	Arecaceae	58
<i>Washingtonia filifera</i>	Arecaceae	2
<i>Washingtonia robusta</i>	Arecaceae	40
TOTALE		267

ARBUSTI

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (n/mq)
<i>Abelia x grandiflora</i>	Caprifoliaceae	17
<i>Acca sellowiana</i>	Myrtaceae	37
<i>Aloysia citriodora</i>	Verbenaceae	1
<i>Arbutus unedo</i>	Ericaceae	9
<i>Callistemon citrinus</i>	Myrtaceae	11
<i>Cordyline australis</i>	Asparagaceae	58
<i>Corylus avellana</i>	Corylaceae	5
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	5
<i>Cycas revoluta</i>	Cycadaceae	47
<i>Echium candicans</i>	Boraginaceae	1
<i>Elaeagnus pungens</i>	Elaeagnaceae	1
<i>Escallonia x exoniensis</i>	Escalloniaceae	1

<i>Euryops pectinatus</i>	Asteraceae	63 mq
<i>Evonymus japonicus</i>	Celastraceae	1
<i>Fatsia japonica</i>	Araliaceae	6
<i>Hebe x francescana</i> cv. 'Variegata'	Verbenaceae	5 mq
<i>Helichrysum italicum</i>	Asteraceae	8 mq
<i>Hibiscus syriacus</i>	Malvaceae	3
<i>Hydrangea macrophylla</i>	Hydrangeaceae	8
<i>Juniperus chinensis</i>	Cupressaceae	80 mq
<i>Juniperus chinensis</i> cv. 'Glaucua'	Cupressaceae	35 mq
<i>Juniperus x pfitzeriana</i>	Cupressaceae	38 mq
<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	17
<i>Lantana montevidensis</i>	Verbenaceae	33 mq
<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	2
<i>Loropetalum chinense</i>	Hamamelidaceae	6 mq
<i>Myrtus communis</i>	Myrtaceae	8
<i>Myrtus communis</i> var. 'Tarentina'	Myrtaceae	4
<i>Myrtus communis</i>	Myrtaceae	6
<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	890
<i>Opuntia elatior</i>	Cactaceae	2
<i>Photinia x fraseri</i>	Rosaceae	1
<i>Pistacia lentiscus</i>	Anacardiaceae	2
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporaceae	1
<i>Polygala myrtifolia</i>	Polygalaceae	1
<i>Punica granatum</i>	Lythraceae	1
<i>Pyracantha coccinea</i>	Rosaceae	1
<i>Rosa</i> cv. varie	Rosaceae	46
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	16,5 mq
<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	4
<i>Santolina chamaecyparissus</i>	Asteraceae	3 mq
<i>Solanum rantonetii</i>	Solanaceae	2
<i>Spartium junceum</i>	Fabaceae	2
<i>Teucrium fruticans</i>	Lamiaceae	4
<i>Thujopsis dolabrata</i>	Cupressaceae	1
<i>Viburnum odoratissimum</i>	Adoxaceae	1
<i>Viburnum tinus</i>	Adoxaceae	2
<i>Yucca aloifolia</i> cv. 'Variegata'	Asparagaceae	1
<i>Yucca gigantea</i>	Asparagaceae	4
<i>Yucca gloriosa</i>	Asparagaceae	2
TOTALE		1.213 + 291,5 mq

ERBACEE

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (mq)
<i>Agave americana</i>	Asparagaceae	2
<i>Chlorophytum comosum</i>	Asparagaceae	3
<i>Cortaderia selloana</i>	Poaceae	23
<i>Gaura lindheimeri</i>	Onagraceae	3
<i>Gazania rigens</i>	Asteraceae	7
<i>Juncus conglomeratus</i>	Juncaceae	1
<i>Mirabilis jalapa</i>	Nyctaginaceae	2
<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae	1
<i>Phormium tenax</i>	Asphodelaceae	9
<i>Phyllostachys viridis</i>	Poaceae	6
<i>Senecio cineraria</i>	Asteraceae	7
TOTALE		64

RAMPICANTI

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (m lineari)
<i>Bougainvillea x spectoglabra</i>	Nyctaginaceae	50
<i>Campsis x tagliabuana</i>	Bignoniaceae	5
<i>Hedera helix</i>	Araliaceae	48
<i>Jasminum azoricum</i>	Oleaceae	7
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Vitaceae	20
<i>Trachelospermum jasminoides</i>	Apocynaceae	28
<i>Wisteria sinensis</i>	Fabaceae	59
TOTALE		227

SIEPI

SPECIE	FAMIGLIA	QUANTITA' (m lineari)
<i>Elaeagnus pungens</i>	Elaeagnaceae	230
<i>Evonymus japonicus</i>	Celastraceae	91
<i>Euonymus japonicus</i> cv. 'Aureomarginatus'	Celastraceae	150
<i>Myrtus communis</i> var. 'Tarentina'	Myrtaceae	15
<i>Nerium oleander</i>	Apocynaceae	235
<i>Photinia x fraseri</i>	Rosaceae	138
<i>Pittosporum tobira</i>	Pittosporaceae	1049
<i>Prunus laurocerasus</i>	Rosaceae	118
<i>Pyracantha coccinea</i>	Rosaceae	47
<i>Syzygium australe</i>	Myrtaceae	150
<i>Teucrium fruticans</i>	Lamiaceae	20
<i>Viburnum odoratissimum</i>	Adoxaceae	122
<i>Viburnum tinus</i>	Adoxaceae	30

<i>X Cupressocyparis leylandii</i>	Cupressaceae	13
TOTALE		2.258

PRATO ORNAMENTALE

QUANTITA' (mq)	IRRIGATO	METODO IRRIGUO
30.932	SI	aspersione

PRATO NATURALE

QUANTITA' (mq)	IRRIGATO	METODO IRRIGUO
5.200	NO	-

Gli interventi sulle differenti componenti del verde pubblico saranno così composti:

- 1) tosatura periodica dei prati ornamentali, con un numero di 30 interventi secondo le necessità della cotica erbosa in modo da mantenere uniformemente ordinato il tappeto erboso;
- 2) concimazione dei tappeti erbosi in numero di 1 nel periodo primaverile per permetterne una crescita equilibrata e robusta;
- 3) la rigenerazione con nuova semina localizzata laddove il tappeto erboso si presenti irregolare o a crescita stentata;
- 4) la manutenzione ordinaria dell'impianto irriguo in ogni area verde con la sostituzione delle sue componenti non più funzionanti;
- 5) la composizione e il mantenimento delle fioriture stagionali (tramite concimazioni, irrigazione e sostituzione di quelle esauste);
- 6) la potatura, in numero di 2, delle siepi presenti nelle aree verdi;
- 7) scerbatura di fogliame e fioriture secche all'interno di piante erbacee e arbustive;
- 8) potatura degli arbusti di qualsiasi dimensione;
- 9) pulizia all'interno delle siepi, degli arbusti, lungo i bordi delle aiuole e nelle aiuole stesse, nonché nelle rispettive aree di competenza, di rifiuti di qualsiasi genere o residuo vegetale;
- 10) potatura di alberi e palme di qualsiasi dimensione.

1.2 INTERVENTI PULIZIA CORSI D'ACQUA

Il Torrente Coreallo, a regime torrentizio perenne in una zona altamente antropizzata nella parte terminale e parzialmente antropizzata a monte risulta parzialmente ostruito da vegetazione spontanea sia arborea che arbustiva, lo stesso è attraversato da numerosi ponti.

L'intervento, unicamente a carico dell'alveo, prevede la pulizia con taglio della vegetazione spontanea in alveo e sulle sponde, la rimozione del detrito vegetale presente, per il tratto compreso tra la confluenza con il Torrente Crovetto per un tratto di circa 977 ml a monte della confluenza stessa.

Il rio Canin, a regime torrentizio perenne in una zona altamente antropizzata, risulta parzialmente ostruito dalla presenza di vegetazione arborea ed arbustiva nel breve tratto a monte della strada comunale denominata via Puccini mentre la restante parte, sino alla confluenza con il Torrente Crovetto necessita di pulizia almeno annuale in quanto attraversa una zona densamente abitata al fine di prevenire situazioni igieniche negative.

L'intervento, unicamente a carico dell'alveo, prevede la pulizia con taglio della vegetazione spontanea in alveo e sulle sponde, la rimozione del detrito vegetale presente, per un tratto di circa 850 ml.

L'accesso a tutti i corsi d'acqua può avvenire facilmente attraverso alcune rampe da strade comunali.

Considerate le caratteristiche dei corsi d'acqua ed il loro stato di conservazione si ritiene opportuno prevedere n. 1 intervento nell'anno, nel periodo di fine luglio – inizio agosto. Più precisamente:

- a) intervento per le sezioni a cielo aperto (luglio - agosto): rimozione dei rifiuti solidi, intesa come eliminazione dalle sponde e dagli alvei dei corsi d'acqua, anche tombinati, dei materiali di rifiuto provenienti dalle varie attività umane e collocazione a discarica autorizzata. Taglio e sgombero dalle sponde e dagli alvei attivi, con cippatura di tutto il materiale, risultante da taglio della vegetazione arborea e arbustiva, in primo luogo piante sradicate o a rischio di sradicamento, che è causa di ostacolo al regolare deflusso delle piene ricorrenti, salvaguardando, ove possibile, la conservazione dei consorzi vegetali che colonizzano in modo permanente gli habitat ripariali e le zone di deposito adiacenti e garantendo, ove possibile lo smaltimento dei materiali vegetali in impianti di compostaggio. Ripristino della sezione di deflusso intesa come eliminazione, limitato alle sole tratte critiche per il deflusso delle portate idriche, dei materiali litoidi trasportati e accumulati in punti isolati dell'alveo, pregiudizievoli al regolare deflusso delle acque. La sistemazione dovrà avvenire attraverso la sola movimentazione dei materiali all'interno dell'alveo stesso;
- b) intervento per i tratti plateati e tombinati (luglio - agosto): Ripristino della funzionalità idraulica di tratti tombinati ed attraversamenti stradali anche con rimozione del materiale di sedime accumulato se non localizzabile in un sito diverso, ma sempre all'interno dell'alveo. Compreso altresì ogni onere accessorio e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla Direzione Lavori.

2 - DOCUMENTI FACENTI PARTE PROGETTO DEL SERVIZIO

Il progetto del servizio è composto dai seguenti elaborati:

- 1. RELAZIONE TECNICA GENERALE;
- 2. ELENCO PREZZI UNITARI ED ANALISI PREZZI;
- 3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO;
- 4. DUVRI;
- 5. QUADRO INCIDENZA MANODOPERA;
- 6. CRONOPROGRAMMA;
- 7. CAPITOLATO SPECIALE DESCRITTIVO E PRESTAZIONALE;
- 8. CENSIMENTO AREE VERDI
- 9. PLANIMETRIA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA CORSI D'ACQUA

Spotorno, lì 28/04/2025

IL TECNICO PROGETTISTA