



**Dipartimento Urbanistica, Casa e Ambiente  
Settore Ambiente e Verde  
U.I. Manutenzione del Verde Pubblico**



**Comune di Bologna**



**Sostenibilità  
è Bologna**

# **Servizio per la manutenzione e riqualificazione del patrimonio verde comunale di durata quadriennale**

**Elaborato 02 Disciplinare Tecnico**

**R.U.P. - Dott. Roberto Diolaiti**

## **SERVIZIO PER LA MANUTENZIONE E RIQUALIFICAZIONE DEL PATRIMONIO VERDE COMUNALE**

### **Elaborato 02 - Disciplinare Tecnico**

#### **Definizioni:**

<b>Aggiudicatario</b>	Il Concorrente primo classificato nella graduatoria di valutazione delle offerte edite dal Comune di Bologna.
<b>Amministrazione</b>	L'Amministrazione comunale di Bologna, nella titolarità dei rapporti con l'Appaltatore in merito alle attività oggetto del Contratto.
<b>Appaltatore</b>	Il Concorrente con il quale il Comune stipula il Contratto.
<b>Aggiornamento del Censimento anagrafico</b>	Operazione di aggiornamento su supporto informatico della consistenza, della contingenza e dello stato manutentivo del censimento anagrafico informatizzato delle aree verdi, già possesso dell'Amministrazione, mediante ricognizione del patrimonio di proprietà o nelle disponibilità del Comune di Bologna.
<b>Capitolato Speciale d'Accordo Quadro (C.S.A.Q.)</b>	Capitolato contenente l'insieme delle condizioni generali che regolano il Contratto stipulato tra il Comune e l'Appaltatore.
<b>Concorrente</b>	Ciascuno dei soggetti ammessi alla partecipazione alla gara e invitati a produrre offerta, siano essi singoli o raggruppati.
<b>Commissione</b>	Il gruppo di esperti nominato dal Comune per esprimere il giudizio sulle offerte presentate dai Concorrenti.
<b>Contratto</b>	La scrittura sottoscritta tra il Comune e l'Appaltatore per regolare le prestazioni oggetto dell'appalto.
<b>Disciplinare Tecnico</b>	Capitolato contenente le prestazioni minime di carattere tecnico richieste all'Appaltatore per l'esecuzione di tutte le attività previste dal contratto.
<b>Direttore dell'Esecuzione del Contratto</b>	Il funzionario comunale a cui sono delegate le funzioni di gestione, controllo esecutivo ed amministrativo della realizzazione dei servizi e dei lavori.
<b>Mandatario</b>	Nel caso di concorrenti raggruppati o raggruppandi, è il soggetto che assume il ruolo di capofila e le funzioni di rappresentanza nei confronti dei terzi.
<b>Piano della Qualità</b>	Il piano delle misure tecniche, organizzative e di controllo riferite all'appalto di cui il concorrente predisporrà le linee guida in fase di offerta ed attiverà in fase di erogazione del servizio, al fine di garantire la qualità della prestazione in ogni momento dell'appalto.
<b>Responsabile del Procedimento</b>	Il funzionario comunale a cui sono delegate le funzioni di responsabile delle funzioni di affidamento e di esecuzione del contratto.
<b>Stazione appaltante</b>	L'Amministrazione comunale di Bologna, nella sua titolarità dei rapporti con l'Appaltatore in merito alle attività oggetto del Contratto.
<b>Ufficio dell'Amministrazione</b>	Ufficio dell'Amministrazione titolare dei rapporti con l'Appaltatore, formato dal Responsabile del Procedimento, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dai loro collaboratori. (riferimento Art.119 del D.Lgs 163/2006)

**Le attività manutentive oggetto dell'appalto e le relative definizioni recepiscono le indicazioni delle norme UNI 11063 e 10147 di cui si riportano di seguito le terminologie principali:**

<b>Manutenzione</b>	Combinazione di tutte le azioni tecniche, operative ed amministrative, incluse le azioni di supervisione, volte a mantenere o a riportare un'entità in uno stato in cui possa eseguire la funzione richiesta.
<b>Strategia di manutenzione</b>	Quadro nel quale vengono prese le decisioni riguardanti la manutenzione e il controllo dei risultati non voluti derivanti dalla manutenzione.
<b>Sistema di manutenzione</b>	Struttura organizzativa, responsabilità e risorse, processi e procedure, necessarie per attuare la strategia di manutenzione.
<b>Controllo della manutenzione</b>	Tutte le tecniche operative e le attività che vengono messe in atto per verificare il soddisfacimento di determinati requisiti di manutenzione relativi a un'entità.
<b>Manutenzione "a guasto", manutenzione correttiva</b>	La manutenzione eseguita a seguito della rilevazione di un'avaria e volta a riportare un'entità nello stato in cui essa possa eseguire una funzione richiesta.
<b>Intervento tampone</b>	Intervento provvisorio che può comportare la variazione temporanea delle condizioni stabilite.
<b>Manutenzione preventiva</b>	Manutenzione eseguita a intervalli predeterminati o in accordo a criteri prescritti e volta a ridurre la probabilità di guasto e la degradazione del funzionamento di un'entità.
<b>Manutenzione ciclica</b>	Manutenzione preventiva periodica in base a cicli di utilizzo predeterminati.
<b>Manutenzione predittiva</b>	Manutenzione preventiva effettuata a seguito dell'individuazione e della misurazione di uno o più parametri e dell'estrapolazione secondo i modelli appropriati del tempo residuo prima del guasto.
<b>Manutenzione secondo condizione</b>	Manutenzione preventiva subordinata al raggiungimento di un valore limite predeterminato.
<b>Manutenzione migliorativa</b>	Insieme delle azioni di miglioramento o piccola modifica che non incrementano il valore patrimoniale dell'entità.
<b>Manutenzione su richiesta</b>	Interventi manutentivi da effettuare esclusivamente in seguito a una specifica richiesta dell'Amministrazione (Responsabile del Procedimento, Direttore dell'Esecuzione del Contratto e loro collaboratori), da remunerare a misura sulla base dell'elenco prezzi contrattuale.
<b>Osservazione sistematica e predittiva (Monitoraggio)</b>	Osservazione, effettuata con le diverse frequenze rese necessarie dalle distinte tipologie dei beni da mantenere, allo scopo di individuare situazioni di pericolo, anche solo potenziale, e conseguentemente definire la tempistica per la determinazione e ottimizzare degli interventi manutentivi da effettuare.
<b>Pronto Intervento</b>	Serie di azioni, attivate da una segnalazione o dal monitoraggio in capo all'Appaltatore, che hanno lo scopo di fare fronte a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità e la sicurezza stradale, danni di tipo patrimoniale o a terzi e situazioni di grave disagio per l'utenza, mediante l'intervento entro un tempo predeterminato dalla richiesta per la messa in sicurezza.
<b>Intervento urgente</b>	Intervento, nell'ambito del normale svolgimento delle attività di gestione e manutenzione, da effettuare entro un tempo predeterminato rispetto alla richiesta, al fine di fare fronte a particolari situazioni che non possono attendere l'intervento secondo i tempi normalmente programmati.
<b>Intervento normale</b>	Intervento programmato o programmabile, non urgente.

## Indice Generale

<b>Capitolo 1 - PREMESSA – GENERALITA’</b> .....	<b>6</b>
<b>Capitolo 2 - OBIETTIVI DELL’ACCORDO QUADRO</b> .....	<b>9</b>
<b>Capitolo 3 - OGGETTO DEL SERVIZIO</b> .....	<b>11</b>
3.1 - CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA INDICATIVA DEL VERDE PUBBLICO .....	11
3.2 - CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA ALBERATE STRADALI .....	12
3.3 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RIQUALIFICAZIONE DA ESEGUIRE SU RICHIESTA DELL’AMMINISTRAZIONE .....	13
3.4 - SERVIZI RICHIESTI REMUNERATI CON IL PAGAMENTO DI UN CANONE PERIODICO .....	14
<b>Capitolo 4 - MONITORAGGIO E STRUTTURAZIONE DELLE ESIGENZE DI INTERVENTO SUL PATRIMONIO OGGETTO DELL’APPALTO (a canone)</b> .....	<b>15</b>
4.1 - CRITERI DI COMUNICAZIONE E RENDICONTAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO E DELLE ESIGENZE DI INTERVENTO .....	17
4.2 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI STATICHE, FITOSANITARIE E INTERFERENZIALI DELLA VEGETAZIONE OGGETTO DI APPALTO .....	17
4.2.1 - Verifica statica e fitosanitaria visiva di alberature ed elementi vegetali .....	20
4.2.2 - Verifica statica strumentale di esemplari arborei .....	22
4.3 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI E DELLA FUNZIONALITA’ DELL’IMPIANTISTICA IRRIGUA .....	24
4.4 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELL’IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, RICIRCOLO E OZONIZZAZIONE DEGLI SPECCHI D’ACQUA .....	25
4.5 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DEI GIOCHI, DELLE ATTREZZATURE LUDICHE E GINNICHE, DEGLI IMPIANTI SPORTIVI A LIBERA FRUIZIONE E DEGLI ARREDI .....	27
<b>Capitolo 5 - PIANO DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (PIANIFICAZIONE) E PROGRAMMI OPERATIVI DI INTERVENTO (PROGRAMMAZIONE) (a canone)</b> .....	<b>28</b>
<b>Capitolo 6 – ATTIVITÀ’ DI MANUTENZIONE ORDINARIA (a canone)</b> .....	<b>30</b>
6.1 – LAVORAZIONE VP – PULIZIA AREE VERDI (a canone) .....	31
6.2 – LAVORAZIONE VG – RISANAMENTO ATTREZZATURE LUDICHE E GINNICHE E IMPIANTI SPORTIVI A LIBERA FRUIZIONE (a canone) .....	34
6.3 – LAVORAZIONE VV – PULIZIA VASCHE D’ACQUA (a canone) .....	35
6.4 – LAVORAZIONE VL – PULIZIA LAGHETTI E MANTENIMENTO IMPIANTI (a canone) .....	36
6.5 – LAVORAZIONE VN – SERVIZIO NEVE (a canone) .....	37
6.6 – LAVORAZIONE VE – MANTENIMENTO VEGETAZIONE ERBACEA (a canone) .....	40
6.7 – LAVORAZIONE VF – PULIZIA E SFALCIO BANCHINE E FOSSI STRADALI (a canone) .....	42
6.8 – LAVORAZIONE VS – MANTENIMENTO SIEPI (a canone) .....	43
6.9 – LAVORAZIONE VA – MANTENIMENTO ARBUSTI (a canone) .....	44
6.10 – LAVORAZIONE VD – DISERBO FORMELLE (a canone) .....	46
6.11 – LAVORAZIONE VR – SPOLLONATURA E TAGLIO RAMPICANTI (a canone) .....	47
6.12 – LAVORAZIONE VT – CONTROLLO E REINTEGRO TUTORI (a canone) .....	48
6.13 – LAVORAZIONE VI – MANUTENZIONE IMPIANTISTICA IRRIGUA (a canone) .....	49
6.13.1 – Sistema di telegestione impianti irrigui .....	51
6.14 – LAVORAZIONE VC – VERIFICA E PULIZIA CADITOIE (a canone) .....	53
6.15 – LAVORAZIONE VM – DISERBO MARCIAPIEDI E PAVIMENTATE IN AREE DI PREGIO (a canone) .....	54
6.16 – LAVORAZIONE VFIOR – MANUTENZIONE FIORIERE (a canone) .....	55
6.17 – LAVORAZIONE VAP – MANUTENZIONE AREE VERDI DI PREGIO NEL CENTRO STORICO (a canone) .....	56

<b>6.18 - LAVORAZIONE VRS – POTATURA DI RISANAMENTO E RIMONDA VERDE SCOLASTICO (a canone)</b> .....	<b>57</b>
<b>Capitolo 7 - SERVIZIO DI REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO – INTERVENTI URGENTI (a canone)</b> .....	<b>58</b>
7.1 – REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO .....	58
7.2 – INTERVENTI URGENTI .....	59
<b>Capitolo 8 - SISTEMA INFORMATIVO DI GESTIONE (a canone)</b> .....	<b>59</b>
8.1 – SITUAZIONE ATTUALE .....	60
8.1.1 Il modello di riferimento.....	60
8.1.2 Flussi informativi.....	62
8.2 – SERVIZIO ATTESO .....	63
<b>Capitolo 9 - SERVIZIO DI “CALL CENTER” INFORMATIZZATO (a canone)</b> .....	<b>64</b>
9.1 - OGGETTO DEL SERVIZIO.....	64
9.2 - PRESTAZIONI RICHIESTE .....	65
9.2.1 Gestione delle chiamate.....	65
9.2.2 Tracciabilità delle richieste.....	67
<b>Capitolo 10 - AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO ANAGRAFICO E RILIEVO DEL PATRIMONIO (a canone)</b> .....	<b>68</b>
<b>Capitolo 11 - ESECUZIONE DI SOPRALLUOGHI – PREDISPOSIZIONE DI PREVENTIVI (a canone)</b> .....	<b>69</b>
11.1 – SOPRALLUOGHI.....	69
11.2 – PREVENTIVI.....	69
<b>Capitolo 12 - VERIFICA DEI DATI DELLE NUOVE AREE VERDI E DELLE AREE AFFIDATE IN CONVENZIONE E/O CONCESSIONE (a canone)</b> .....	<b>70</b>
<b>Capitolo 13 - GESTIONE DELLE INFORMAZIONI – REDAZIONE DI REPORT PERIODICI (a canone)</b> .....	<b>70</b>
<b>Capitolo 14 - ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU RICHIESTA (a misura)</b> .....	<b>72</b>
<b>Capitolo 15 - CONTROLLI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE</b> .....	<b>74</b>
<b>Capitolo 16 - PIANO DELLA QUALITA'</b> .....	<b>75</b>
<b>Capitolo 17 - PENALI</b> .....	<b>75</b>
17.1 - MONITORAGGIO .....	76
17.2 – MANUTENZIONE ORDINARIA A CANONE.....	76
17.3 – PRONTO INTERVENTO - INTERVENTI URGENTI .....	78
17.4 - SISTEMA INFORMATIVO .....	78
17.5 – CALL CENTER .....	78
17.6 – AGGIORNAMENTO CENSIMENTO ANAGRAFICO .....	78
17.7 - SOPRALLUOGHI – PREVENTIVI – VERIFICHE STRUTTURALI .....	78
17.8 – VERIFICA DATI NUOVE AREE VERDI / AREE IN CONVENZIONE .....	79
17.9 – GESTIONE INFORMAZIONI - REPORT .....	79
17.10 – INTERVENTI SU RICHIESTA MISURA .....	79
<b>Capitolo 18 - CORRISPETTIVO PER L'APPALTO</b> .....	<b>80</b>
18.1 – CORRISPETTIVO PER L'ATTIVITA' MANUTENTIVA A CANONE.....	80
18.2 – CORRISPETTIVO PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU RICHIESTA (a misura).....	80
18.3 – IMMISSIONI/DISSIONI (VARIAZIONI DELLE AREE VERDI OGGETTO DI APPALTO).....	81
18.3.1 - Presa in carico/Dismissioni di aree verdi , banchine stradali e alberate stradali .....	81
18.3.2 - Convenzioni e Patti di Collaborazione parziali o totali con soggetti terzi su aree verdi / Variazioni tipologia e frequenza delle lavorazioni su aree verdi .....	83
<b>Capitolo 19 - PRODOTTO ATTESO IN SEDE DI OFFERTA</b> .....	<b>84</b>

<b>19.1 - MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' CHE COMPONGONO IL SERVIZIO .....</b>	<b>84</b>
<b>19.2 – RISORSE DEDICATE AL SERVIZIO – PERSONALE E MEZZI .....</b>	<b>85</b>
<b>19.3 – PRESTAZIONI MIGLIORATIVE RISPETTO ALLE RICHIESTE DEL DISCIPLINARE TECNICO.....</b>	<b>85</b>

## **Capitolo 1 - PREMESSA – GENERALITA'**

Il presente Disciplinare Tecnico, parte integrante del contratto, disciplina i rapporti tra l'Amministrazione Comunale e l'Appaltatore ai fini dell'affidamento a questi della gestione del servizio manutentivo poliennale del verde urbano comunale, individuando, per ogni attività, le prestazioni minime richieste per mantenere, ripristinare, garantire e migliorare la sicurezza, la fruibilità e l'efficienza del verde urbano del Comune di Bologna, con particolare riferimento agli specifici componenti di aree verdi, alberate stradali e banchine quali: prati, alberi, cespugli, siepi, percorsi di vario tipo, vasche e specchi d'acqua, giochi, attrezzature ludiche e ginniche, impianti sportivi a libera fruizione, panchine, cestini, arredi di vario tipo, recinzioni, cancellate, segnaletica non stradale e non toponomastica e altro.

Il servizio dovrà garantire il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi per l'affidamento del servizio di Gestione del verde Pubblico acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione (DM Ambiente 13 dicembre 2013), per l'acquisto di articoli per l'arredo urbano (DM Ambiente 5 febbraio 2015), per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (DM Ambiente 11 ottobre 2017), per l'affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani (DM Ambiente 13 febbraio 2014), per l'affidamento del servizio di pulizia e per la fornitura di prodotti per l'igiene (DM Ambiente 24 maggio 2012) e per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici (DM Ambiente 6 giugno 2012).

La consistenza del patrimonio oggetto dell'Accordo Quadro è comunque meglio specificata negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10* al presente Disciplinare Tecnico, anch'essi parte integrante del contratto.

Come più dettagliatamente riportato nel Capitolato Speciale di Accordo Quadro (parte integrante del contratto), il presente appalto ha ad oggetto un complesso di attività riconducibili sia a prestazioni di servizi sia di lavori, così come individuato dall'art. 28 del D. Lgs.50/2016 e ss.mm.ii.

L'Accordo avrà una durata complessiva di 4 (quattro) anni, a partire dalla sottoscrizione del contratto.

L'inizio delle attività avverrà con la sottoscrizione tra le parti dello specifico "Verbale di Consegna" attraverso il quale l'Appaltatore prende in carico i beni oggetto di Accordo (specificati negli Allegati al Disciplinare Tecnico), assumendo tutte le obbligazioni derivanti dal contratto.

Nel caso l'Amministrazione, per motivi di urgenza, reputi necessario procedere alla consegna del servizio prima della stipula del contratto, si provvederà alla stesura di un "Verbale di Consegna Anticipata" sotto le riserve di legge, senza che per questo l'Appaltatore possa richiedere riconoscimenti aggiuntivi di alcun genere.

L'importo presunto annuale dell'appalto è di complessivi **euro 10.482.717,50 anno**, oltre IVA, così suddiviso:

**QUADRO ECONOMICO GENERALE DI ACCORDO QUADRO**

	Importo annuale	importo quadriennale	importo quadriennale compreso rinnovo (4 anni)
<b><u>A - PRESTAZIONI A CANONE</u></b>			
<b>A.1 Servizi a canone di manutenzione ordinaria - Contratto n.1</b>			
Servizi	2.583.585,92	10.334.343,68	20.668.687,36
(di cui manodopera)	1.033.434,37	4.133.737,47	8.267.474,94
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	38.771,08	155.084,32	310.168,64
<b>A.2 Servizi a canone di manutenzione ordinaria - Contratti successivi</b>			
Servizi	1.719.414,08	6.877.656,32	13.755.312,64
(di cui manodopera)	687.765,63	2.751.062,53	5.502.125,06
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	25.803,92	103.215,68	206.431,36
<b>TOTALE PARZIALE A</b>	<b>4.367.575,00</b>	<b>17.470.300,00</b>	<b>34.940.600,00</b>
<b><u>B - PRESTAZIONI EXTRACANONE</u></b>			
<b>B.1 Attività Extra Canone di manutenzione ordinaria a misura - Contratti successivi</b>			
Lavori	180.000,00	720.000,00	1.440.000,00
(di cui manodopera)	57.600,00	230.400,00	460.800,00
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	2.700,00	10.800,00	21.600,00
<b>TOTALE PARZIALE B</b>	<b>182.700,00</b>	<b>730.800,00</b>	<b>1.461.600,00</b>
<b>TOTALE A + B (Manutenzione ordinaria)</b>	<b>4.550.275,00</b>	<b>18.201.100,00</b>	<b>36.402.200,00</b>
<b><u>C - LAVORI EXTRACANONE</u></b>			
<b>C.1 Attività Extra Canone per lavori di manutenzione straordinaria e riqualificazione - Contratti successivi</b>			
Lavori	5.759.650,00	23.038.600,00	46.077.200,00
(di cui manodopera)	1.843.088,00	7.372.352,00	14.744.704,00
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	172.792,50	691.170,00	1.382.340,00
<b>TOTALE PARZIALE C (Manutenzione straord./Riqualificazione)</b>	<b>5.932.442,50</b>	<b>23.729.770,00</b>	<b>47.459.540,00</b>
<b>TOTALE ACCORDO QUADRO</b>	<b><u>10.482.717,50</u></b>	<b><u>41.930.870,00</u></b>	<b><u>83.861.740,00</u></b>

Le attività A.1 (rientranti nel Contratto Applicativo N. 1) e le attività A.2 rientranti nei successivi contratti applicativi per le attività a canone verranno remunerate mediante corresponsione di un canone, liquidato periodicamente alle condizioni di cui al Cap. 38 del C.S.A.Q..

L'effettivo valore annuale (canone) del corrispettivo contrattuale riferito alle attività A.1 e A.2, sarà in ogni caso quello risultante dall'applicazione del ribasso offerto dall'Appaltatore all'importo individuato dall'Amministrazione a base di gara. Le attività di cui al punto B1, non riconducibile a canoni (extracanone) per manutenzioni ordinarie, saranno riconosciute con riferimento ai valori dell'elenco prezzi contrattuale scontati della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara, ed alle condizioni previste nel Cap. 38 del C.S.A.Q..

I lavori di cui al punto C.1 sono costituiti da prestazioni per interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione da eseguire su richiesta specifica dall'Amministrazione e verranno remunerate, a fronte della loro effettiva erogazione, a misura con riferimento ai

valori dell'elenco prezzi contrattuale scontati della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara, ed alle condizioni previste nel Cap. 38 del C.S.A.Q..

La forma di gestione dell'appalto e le finalità che si pone il Comune di Bologna hanno portato alla definizione di un elenco di prestazioni, contenute nel presente *Disciplinare Tecnico*, che debbono obbligatoriamente essere erogate.

Di seguito è riportato il quadro economico di dettaglio relativo alle lavorazioni a canone, riferito anche al primo contratto e a quelli successivi.

Cap. di rif. DT	Lavorazioni a canone	Codice lavorazione	Attività A.1 - primo contratto (*)	Attività A.2 - contratti successivi	Importo annuale
6.1 6.3 6.4	<b>Pulizia aree verdi, laghetti e vasche d'acqua</b>	<b>VP - VL - VV</b>	1.092.864,72	402.976,85	1.495.841,57
6.5	<b>Servizio neve</b>	<b>VN</b>	61.651,17		61.651,17
6.7	<b>Pulizia e sfalcio banchine</b>	<b>VF</b>	26.800,00		26.800,00
6.6	<b>Mantenimento vegetazione erbacea</b>	<b>VE</b>	775.120,69	275.000,00	1.050.120,69
6.8	<b>Mantenimento siepi</b>	<b>VS</b>	193.200,00		193.200,00
6.9	<b>Mantenimento cespugli</b>	<b>VA</b>	124.491,15	124.491,15	248.982,30
		<b>VA</b>			
6.10	<b>Diserbo formelle</b>	<b>VD</b>	42.000,00	42.000,00	84.000,00
6.11	<b>Spollonatura e taglio rampicanti</b>	<b>VR</b>		200.000,00	200.000,00
6.14	<b>Verifica e pulizia caditoie</b>	<b>VC</b>		63.000,00	63.000,00
6.15	<b>Diserbo marciapiedi</b>	<b>VM</b>		261.450,00	261.450,00
6.15	<b>Diserbo Pavimentate in aree di pregio</b>	<b>VM</b>		18.900,00	18.900,00
6.16	<b>Manutenzione fioriere</b>	<b>VFIOR</b>		11.400,00	11.400,00
6.17	<b>Manutenzione aree verdi di pregio nel centro storico</b>	<b>VAP</b>		146.000,00	146.000,00
6.18	<b>Potatura di risanamento e rimonda Verde Scolastico</b>	<b>VRS</b>		200.000,00	200.000,00
4-6.2 - 6.12-6.13	<b>Monitoraggio</b>	<b>VG - VT - VI - VTA</b>	206.229,26		206.229,26
10	<b>Censimento e aggiornamento anagrafe</b>		100.000,00		100.000,00
8	<b>Sistema informativo</b>				
7.1	<b>Reperibilità / Pronto Intervento</b>				
9	<b>Call center</b>				
11	<b>Sopralluoghi e report preventivi</b>				
	<b>Quota assicurazione RCT per contratto</b>				
	<b>TOTALE</b>		<b>2.622.357,00</b>	<b>1.745.218,00</b>	<b>4.367.575,00</b>

(\*) Per le lavorazioni a canone dell'attività A.1 i prezzi s'intendono a forfait riferiti all'intera consistenza patrimoniale iniziale

La quantificazione dei prezzi delle singole lavorazioni è da considerarsi a forfait e in riferimento all'intera consistenza patrimoniale per il primo contratto applicativo. Nel primo contratto applicativo, pertanto, per tutto il patrimonio conferito sono comprese (oltre alle prestazioni di cui ai capitoli 4, 6.2, 6.13, 7.1, 8, 9, 10 e 11) anche le lavorazioni a canone di cui ai capitoli: 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7, 6.8, 6.9, 6.10, 6.12.

I successivi contratti, per quanto concerne la presa in carico di nuove aree, alberature o manufatti, saranno quantificati secondo gli importi unitari indicati al paragrafo 18.3.1 del presente Disciplinare Tecnico.

Nel caso di incrementi prestazionali di lavorazioni già affidate con il primo contratto applicativo, oppure di nuove lavorazioni non previste, gli importi verranno determinati sulla base dei prezzi unitari riportati anch'essi nella tabella contenuta al paragrafo 18.3.1 del presente Disciplinare Tecnico.

## **Capitolo 2 - OBIETTIVI DELL'ACCORDO QUADRO**

Obiettivo generale è l'ottimizzazione di un sistema di gestione che consenta una più pronta e adeguata risposta, sia alle esigenze dirette del Comune di Bologna sia a quelle degli utenti, migliorando l'efficienza generale della propria struttura e l'efficacia delle proprie attività, concentrando la propria azione e le proprie risorse sull'attività di indirizzo e controllo.

La natura mista di questo Accordo trova un fondamentale riflesso nella sua funzione di strumento di governo complessivo del patrimonio di verde urbano comunale. Infatti, la parte di tale accordo che è riferibile alla natura di "servizio" comprende prestazioni di concreta operatività ma anche di presidio tecnico del patrimonio. Ed è con questa funzione di presidio che l'Appaltatore è chiamato, tramite l'organicità, la completezza e la comprensibilità della sua attività di informazione e comunicazione verso l'Amministrazione, a mettere quest'ultima in una posizione di conoscenza chiara, esauriente, continua e complessiva della consistenza e delle condizioni contingenti del patrimonio stesso. Ed è grazie a questa conoscenza che l'Amministrazione potrà così assumere, per tale patrimonio, le scelte di indirizzo e controllo che riterrà più idonee e confacenti agli obiettivi propri e dell'utenza che nell'Amministrazione comunale trova espressione, fatte comunque salve sia l'osservanza di ogni normativa che il rispetto dei criteri di razionalità di gestione e di buona tecnica in materia. Tali scelte di indirizzo e controllo potranno trovare implementazione nell'operatività delle attività di manutenzione su richiesta, da remunerarsi a misura.

Con queste premesse, i principali obiettivi specifici che l'Amministrazione si pone con il presente Accordo, relativo al verde pubblico comunale, sono i seguenti:

- mantenere in condizioni di sicurezza, funzionalità e decoro le componenti di aree verdi, alberate stradali e banchine quali prati, alberi, cespugli, siepi, percorsi di vario tipo, vasche e specchi d'acqua, giochi, attrezzature ludiche e ginniche, panchine, cestini, arredi di vario tipo, recinzioni, cancellate, segnaletica non stradale e non toponomastica ecc., attraverso il monitoraggio e adeguati interventi manutentivi che migliorino lo standard qualitativo e garantiscano adeguate condizioni di sicurezza per gli utenti;
- mantenere ed implementare la conoscenza anagrafica e dello stato manutentivo dei beni oggetto di Accordo, attraverso l'aggiornamento costante, durante il corso di tutto il periodo contrattuale, del censimento anagrafico informatizzato, già in possesso dell'Amministrazione e che verrà fornito all'Appaltatore per la gestione dell'appalto;

- assicurare per tutto il periodo contrattuale l'aggiornamento continuo e tempestivo degli archivi anagrafici e di gestione dei servizi predisposti dall'Amministrazione attraverso l'utilizzo dei sistemi informatici messi a disposizione all'Appaltatore;
- disporre di uno strumento che funzioni da interfaccia tra la struttura di manutenzione e l'utenza nel suo complesso, attraverso l'istituzione di un "Call Center" informatizzato e gestito dall'Appaltatore, funzionante 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, che permetta la raccolta di tutte le segnalazioni, comunque pervenute, relative a disfunzioni, guasti ed esigenze di intervento tecnico del patrimonio oggetto d'appalto, dando inoltre l'opportuna visibilità alle attività effettuate;
- disporre di un servizio continuo di Reperibilità e Pronto Intervento in grado di fare fronte, in tempi molto rapidi, a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni patrimoniali o gravi disagi, collegato al Call Center di cui sopra, funzionante 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno.

Il raggiungimento degli obiettivi sopra riportati e l'attuazione dei contenuti del *Disciplinare Tecnico* devono portare a migliorare l'efficienza della gestione attraverso un'integrazione dei servizi e dei lavori volti alla manutenzione dei beni oggetto di appalto, aumentando gradualmente l'incidenza degli interventi programmati rispetto alla loro totalità, concentrando l'operato dell'Amministrazione sulle funzioni di indirizzo e controllo delle attività previste nell'appalto, lasciando all'Appaltatore l'organizzazione e l'esecuzione delle azioni tecniche, amministrative e di gestione dell'operatività necessarie per ottenere i risultati richiesti.

Tenuto conto dell'importanza, vastità e complessità delle aree verdi e del numero di alberature oggetto di appalto, l'Appaltatore dovrà progettare ed attuare opportune procedure e modalità per l'organizzazione e la gestione delle attività richieste, al fine del raggiungimento degli obiettivi sopra richiamati e in modo da consentire l'immediato avvio delle attività previste dall'appalto fin dalla presa in consegna, garantendo la pronta esecuzione di tutti gli interventi necessari.

L'Appaltatore dovrà farsi carico e portare a soluzione tutti i problemi connessi alle esigenze manutentive del verde pubblico e dei relativi componenti accessori oggetto di appalto.

L'Appaltatore dovrà adottare tutti i provvedimenti per l'organizzazione e la gestione del servizio in modo da garantire a tutti gli utenti la sicurezza e la fruibilità delle aree verdi. A tal fine potrà disporre delle chiavi degli immobili (intesi come aree verdi), dei manufatti e dell'impiantistica facenti parte del patrimonio oggetto di appalto o funzionali alla sua manutenzione e conduzione. L'Appaltatore dovrà comunque gestire a proprio carico tali chiavi, assicurando in ogni modo il rispetto degli eventuali orari di apertura dei giardini e dei parchi a pubblico accesso e/o rendendole disponibili in ogni momento al personale comunale di eventuale presidio dell'immobile in cui rientra la porzione di verde oggetto di appalto, e dovrà integralmente restituirle a fine contratto, con chiara ed esaustiva indicazione, su ciascun mazzo, delle serrature a cui fanno riferimento e delle rispettive localizzazioni.

L'Appaltatore dovrà tenere nel debito conto il fatto che la propria operatività si svolge spesso in aree di circolazione con presenza di traffico veicolare, con la necessità quindi di arrecare il minor disagio possibile alla cittadinanza ed alla viabilità (il cui flusso non dovrà essere interrotto se non in casi eccezionali), pur garantendo la sicurezza sia degli operatori sia dei terzi. L'Appaltatore dovrà, in questi casi, informare i competenti Uffici comunali ed esporre sui luoghi di intervento la segnaletica stradale necessaria e gli atti comunali inerenti l'occupazione del suolo pubblico con l'anticipo di tempo previsto dalla normativa vigente in merito.

Inoltre la manutenzione di aree verdi potrà avvenire in presenza di utenti (verde scolastico, parchi, giardini, vicinanza di abitazioni, ecc.), con la conseguente necessità di arrecare il

minimo disturbo possibile, garantendo al contempo adeguata sicurezza a tutti i soggetti coinvolti o anche solo presenti.

Il Comune di Bologna delega all'Appaltatore l'operatività delle azioni gestionali, di monitoraggio e manutentive sul patrimonio oggetto di appalto, attività che lo stesso Appaltatore progetta ed eroga, oltre al controllo sulla qualità degli interventi effettuati, tenuto conto delle prescrizioni dell'Accordo Quadro e del *Disciplinare Tecnico*, da intendersi come prestazioni inderogabili richieste anche con l'obiettivo di garantire continuamente la sicurezza delle aree fruite e fruibili alla cittadinanza.

Ogni attività effettuata dall'Appaltatore dovrà risultare comprensiva dell'acquisizione delle eventuali autorizzazioni necessarie all'operatività, degli oneri derivanti dalle particolari cautele, contromisure o misure preventive da adottarsi nei singoli casi, anche se da richiedersi a terzi, della mano d'opera, dei materiali, del macchinario ed attrezzatura, dei carburanti, di ogni materiale di consumo e di quanto necessario a garantire la sicurezza degli operatori e dei terzi, al fine di fornire ogni prestazione correttamente eseguita nei tempi previsti e con la qualità richiesta.

L'Appaltatore sarà responsabile dell'intero ciclo delle attività previste dall'appalto, fornendo altresì alla funzione di controllo dell'Ente tutte le informazioni e gli strumenti necessari per valutare i servizi erogati ed i lavori eseguiti. In ogni caso, l'Amministrazione potrà richiedere all'Appaltatore ogni integrazione e modifica (anche organizzativa) necessaria per lo svolgimento delle attività di controllo.

Le funzioni di controllo sull'operato dell'Appaltatore restano in capo all'Amministrazione comunale, come meglio specificato al successivo Cap. 15.

### **Capitolo 3 - OGGETTO DEL SERVIZIO**

Il servizio dovrà essere svolto dall'Appaltatore in qualsiasi zona del Comune di Bologna o in aree patrimonialmente del Comune di Bologna ubicate sia all'interno del territorio comunale sia nei comuni contermini.

Le prestazioni descritte nel presente *Disciplinare Tecnico* riguardano l'esecuzione di tutte le azioni tecniche, gestionali ed amministrative volte a mantenere, ripristinare, garantire e migliorare la sicurezza, l'efficienza e la fruibilità del verde pubblico del Comune di Bologna e dei relativi componenti, con particolare riferimento ai beni oggetto di appalto e delle componenti di aree verdi, alberate stradali e banchine quali prati, alberi, cespugli, siepi, percorsi di vario tipo, vasche e specchi d'acqua, impianti irrigui, giochi, attrezzature ludiche e ginniche, impianti sportivi a libera fruizione, panchine, cestini, arredi di vario tipo, recinzioni, cancellate, segnaletica non stradale e non toponomastica ecc. Di tali componenti viene data individuazione negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10* al presente *Disciplinare Tecnico*, e viene di seguito riportata la classificazione tipologica e la relativa consistenza presunta, desunta dal censimento anagrafico attualmente in possesso dell'Amministrazione.

#### **3.1 - CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA INDICATIVA DEL VERDE PUBBLICO**

Si riporta di seguito la classificazione tipologica del verde pubblico del Comune di Bologna, quale riferimento per le prestazioni richieste per l'attività di manutenzione.

**1° Livello – Verde pubblico e di arredo intensivo**

giardini di uso particolarmente intenso, prevalentemente compresi nei contesti monumentali e condizionati dall'elevata pressione sociale dei fruitori.

**2° Livello – Parchi e giardini intensivi urbani**

giardini e parchi di uso intensivo compresi prevalentemente nei contesti monumentali del centro storico o ad esso tangenti.

**3° Livello – Verde mediamente intensivo periferico – Verde scolastico intensivo**

giardini periferici e porzioni di più ampi parchi di uso mediamente intensivo; alcune aree verdi scolastiche con maggiori esigenze manutentive rispetto allo standard.

**4° Livello – Verde periferico - Verde scolastico non intensivo**

giardini periferici e porzioni di più ampi parchi mediamente fruiti; aree verdi scolastiche, salvo quelle che, per peculiarità intrinseca o di contesto, non sono classificate nei livelli di rango superiore.

**5° Livello – Verde estensivo periferico**

giardini periferici e porzioni di più ampi parchi di uso estensivo.

**6° Livello – Verde di arredo estremamente estensivo – Verde naturale – Verde non allestito**

giardini periferici a bassa fruizione e porzioni di più ampi parchi di uso estremamente estensivo, ampie porzioni di parchi agro forestali e naturali ed aree verdi non allestite.

**7° Livello – Verde patrimoniale**

altre aree verdi non comprese nelle precedenti.

La consistenza patrimoniale puramente indicativa risulta quindi dalla Tabella di seguito riportata:

<b>Tipologia Area Verde</b>	<b>Quantità (mq)</b>	<b>Quantità (%)</b>
<b>Aree verdi livello 1</b>	<b>558.640</b>	<b>5,42</b>
<b>Aree verdi livello 2</b>	<b>682.378</b>	<b>6,62</b>
<b>Aree verdi livello 3</b>	<b>1.651.180</b>	<b>16,01</b>
<b>Aree verdi livello 4</b>	<b>2.584.239</b>	<b>25,06</b>
<b>Aree verdi livello 5</b>	<b>1.920.746</b>	<b>18,63</b>
<b>Aree verdi livello 6</b>	<b>1.104.854</b>	<b>10,71</b>
<b>Aree verdi livello 6 Parc</b>	<b>1.319.675</b>	<b>12,80</b>
<b>Aree verdi livello 7</b>	<b>489.751</b>	<b>4,75</b>
<b>TOTALE</b>	<b>10.311.463</b>	<b>100</b>

**3.2 - CLASSIFICAZIONE TIPOLOGICA ALBERATE STRADALI**

Si riporta di seguito la classificazione tipologica delle alberate stradali del Comune di Bologna, quale riferimento per le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

**Tipologia 1:** esemplari di altezza non superiore a m 6

**Tipologia 2:** esemplari di altezza compresa fra m 6 e m 12

**Tipologia 3:** esemplari di altezza compresa fra m 12 e m 16

**Tipologia 4:** esemplari di altezza compresa tra m 16 e m 23

**Tipologia 5:** esemplari di altezza superiore a m 23

La consistenza patrimoniale presunta delle alberate stradali risulta quindi dalla tabella di seguito riportata.

<b>Tipologia Alberata Stradale</b>	<b>Quantità (n. di alberi)</b>	<b>Quantità (%)</b>
<b>Alberate stradali tipologia 1</b>	<b>2905</b>	<b>16,79</b>
<b>Alberate stradali tipologia 2</b>	<b>4013</b>	<b>23,19</b>
<b>Alberate stradali tipologia 3</b>	<b>5078</b>	<b>29,34</b>
<b>Alberate stradali tipologia 4</b>	<b>4853</b>	<b>28,04</b>
<b>Alberate stradali tipologia 5</b>	<b>456</b>	<b>2,64</b>
<b>TOTALE</b>	<b>17305</b>	<b>100</b>

Le quantità sopra riportate sono da intendersi indicative e comunque corrispondenti ai dati rilevati al 30/04/2019 ed in possesso dell'Amministrazione.

È obbligo dell'Appaltatore accettare la consegna delle aree verdi, dei relativi componenti e delle alberature stradali oggetto di appalto in qualsiasi condizione si trovino all'atto dell'affidamento, essendo previsto che le abbia, visitate e valutate prima della formulazione dell'*Offerta*.

L'attività avrà inizio con la sottoscrizione tra le parti del "Verbale di Consegna".

Come già anticipato, il servizio di gestione e manutenzione richiesto prevede sia l'esecuzione di prestazioni ordinarie remunerate attraverso il pagamento di un canone periodico, sia l'esecuzione di interventi extracanone, da effettuare (eccetto i casi particolari che richiedono l'immediata messa in sicurezza, compresi nelle attività a canone) su richiesta specifica dell'Ufficio dell'Amministrazione (formato dal Responsabile del Procedimento, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dai loro collaboratori), indirizzati al risanamento, alla valorizzazione ed al miglioramento del patrimonio oggetto di appalto, remunerati a misura sulla base dell'elenco prezzi contrattuale, scontato della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara.

Gli interventi di manutenzione straordinaria potranno eventualmente essere richiesti anche in aree non comprese negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10*.

### **3.3 - INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA E DI RIQUALIFICAZIONE DA ESEGUIRE SU RICHIESTA DELL'AMMINISTRAZIONE**

L'attività di manutenzione straordinaria su richiesta (più dettagliatamente specificata nell'allegato AQ02), è principalmente indirizzata al risanamento, alla valorizzazione e al miglioramento delle aree verdi, del patrimonio arboreo comunale e di tutti gli elementi di arredo e non presenti all'interno delle aree verdi (giochi, attrezzature ludiche e ginniche, panchine, cestini, arredi di vario tipo, recinzioni, cancellate, segnaletica non stradale e non toponomastica). In essa trovano realizzazione gli intenti e le scelte di indirizzo e controllo che

l'Amministrazione comunale riterrà più idonee e confacenti agli obiettivi propri e dell'utenza che in essa trova espressione.

L'ammontare annuo massimo di tale attività è indicato al precedente Cap. 1 (attività C.1) e la sua remunerazione avverrà a misura a fronte delle effettive prestazioni erogate, sulla base dell'elenco prezzi contrattuale scontato della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara.

Tale attività verrà disposta, dell'Ufficio dell'Amministrazione, eventualmente anche in aree non comprese negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10* e sui relativi componenti accessori, esclusivamente dietro richiesta specifica, eccetto i casi particolari che richiedono l'immediata messa in sicurezza.

### **3.4 - SERVIZI RICHIESTI REMUNERATI CON IL PAGAMENTO DI UN CANONE PERIODICO**

Vengono di seguito sinteticamente elencati i servizi richiesti all'Appaltatore (più dettagliatamente specificati a partire dal Cap. 4 al Cap. 13 compresi), remunerati con il pagamento di un canone periodico il cui ammontare è indicato al precedente Cap. 1 (attività A1 e A2), servizi che sono da intendersi come prestazioni obbligatorie, e che sull'*Offerta* dei concorrenti potranno trovare miglioramento e/o integrazione.

Monitoraggio costante di tutte le aree verdi, le alberate stradali e le banchine stradali oggetto di appalto e di tutti i loro componenti, attraverso un'attività di Osservazione Sistemica Predittiva, con lo scopo principale di individuare situazioni di pericolo, anche solo potenziale, per gli utenti e di individuare, programmare e/o stimare economicamente tutti gli interventi manutentivi ordinari e straordinari che si renderanno necessari od opportuni. I criteri e le modalità di effettuazione e comunicazione di tale attività di monitoraggio dovranno attenersi rigorosamente a quanto prescritto sia nel Cap 4 del presente *Disciplinare Tecnico*, sia negli appositi *Allegati AQ12, AQ13 e AQ14*.

Formulazione e gestione, con riferimento alle lavorazioni previste dal Cap. 5 del *Disciplinare Tecnico*, del piano di manutenzione complessivo di ogni area verde e, dei relativi componenti comprese le fioriere, alberata stradale, banchina stradale, in carico manutentivo (pianificazione) e dei programmi operativi di intervento compreso il diserbo dei marciapiedi e delle pavimentate in aree di pregio (programmazione).

Attività di manutenzione ordinaria a canone del patrimonio oggetto di appalto, dei relativi componenti e delle alberate stradali, conseguente all'attività di "Osservazione Sistemica Predittiva", attraverso l'esecuzione delle lavorazioni previste agli appositi paragrafi (riuniti nel Cap. 6) del presente *Disciplinare Tecnico* e sinteticamente riassunte nell'*Allegato AQ11*.

Servizio di Reperibilità e Pronto Intervento per la messa in sicurezza, 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, per fare fronte a situazioni di emergenza che possono creare pericolo per la pubblica incolumità, danni di tipo patrimoniale o a terzi e situazioni di grave disagio per l'utenza (Cap. 7).

Attività di progettazione, realizzazione e gestione (su specifiche dell'Amministrazione), per tutto il periodo contrattuale, di servizi *web-service* relativi ai flussi informativi conseguenti alle attività oggetto di appalto, tra il Sistema Informativo in uso presso l'Amministrazione comunale per la gestione delle attività manutentive e dei servizi collegati (Gestione Interventi o sistema informativo di prestazioni almeno analoghe, meglio specificato al Cap. 8) e il Sistema Informativo dell'Appaltatore, al fine di permettere lo scambio informativo necessario alla gestione dell'appalto.

Servizio di *Call Center*, tecnologicamente avanzato ed integrato con tutte le componenti del sistema informativo (anagrafe, archivio di gestione), funzionante 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, che costituisca l'interfaccia verso tutti gli utenti delle attività connesse al servizio per la raccolta di tutte le segnalazioni, comunque pervenute, relative alle disfunzioni e guasti del patrimonio oggetto di appalto, permettendo inoltre la rapida attivazione del servizio di

Reperibilità e Pronto Intervento in caso di necessità, oltre che la visibilità dei servizi effettuati (Cap. 9).

Attività di gestione delle anagrafi di tutti i beni oggetto di appalto, attraverso l'aggiornamento continuo, durante tutto il periodo contrattuale, delle schede tecniche rappresentanti lo stato di fatto, la loro rappresentazione sulla cartografia comunale e le modifiche, anche in conseguenza degli interventi effettuati dall'Appaltatore e/o direttamente dall'Amministrazione o da altre imprese (Cap. 10).

Esecuzione di sopralluoghi, anche al di là della corrente e costante attività di monitoraggio, su richiesta dell'Ufficio dell'Amministrazione (secondo quanto prescritto nel Cap. 11 del presente Disciplinare Tecnico), al fine di risolvere particolari problemi manutentivi e predisposizione di preventivi sulla base dell'Elenco Prezzi contrattuale.

Attività conoscitiva con verifica sul campo (secondo quanto prescritto nel Cap. 12 del presente Disciplinare Tecnico), per le nuove aree verdi, alberate stradali e banchine stradali da prendere in carico e per le aree verdi affidate ad enti, associazioni, società e privati attraverso apposite convenzioni e concessioni, dei principali dati costituenti la scheda tecnica dell'area.

Gestione delle Informazioni e redazione di *report* periodici, da concordare con l'Amministrazione, con riferimento a tutte le attività richieste ed erogate per il patrimonio oggetto di appalto (Cap. 13).

Gestione del magazzino dei materiali recuperati e/o di eventuali nuovi materiali nell'ambito dell'appalto per le necessità manutentive del verde, comprensivo di registro di carico e scarico, sia presso la sede dell'Appaltatore sia presso spazi resi eventualmente disponibili dall'Amministrazione comunale. Qualora venga valutata positivamente la convenienza logistica e gestionale dell'acquisto di materiale di arredo per la costituzione di un fondo di magazzino sarà indispensabile implementare gli spazi disponibili sia presso l'Appaltatore sia, eventualmente, presso le sedi dell'Amministrazione comunale.

#### **Capitolo 4 - MONITORAGGIO E STRUTTURAZIONE DELLE ESIGENZE DI INTERVENTO SUL PATRIMONIO OGGETTO DELL'APPALTO (a canone)**

Si richiede all'Appaltatore di eseguire con costanza e continuità il monitoraggio delle condizioni di fatto e delle dinamiche evolutive del patrimonio oggetto di appalto, nonché la raccolta e strutturazione delle esigenze di intervento, anche espresse da soggetti diversi da esso, con le seguenti finalità:

- mantenimento delle condizioni di sicurezza, funzionalità e decoro del patrimonio stesso;
- verifica del risultato delle attività operative a canone svolte e previste sul patrimonio, al fine dell'adozione degli interventi supplementari e/o di correzione migliorativa, eventualmente necessari all'efficacia di tali attività operative;
- rilevamento, determinazione e proposta alla Stazione Appaltante degli interventi straordinari, non compresi nell'attività a canone, che appaiono necessari o opportuni al fine del raggiungimento di un livello qualitativo ottimale del patrimonio;
- programmazione degli interventi manutentivi ordinari e straordinari da eseguire su tutti i componenti oggetto di appalto, tenuto conto delle loro diverse caratteristiche ed importanza;
- segnalazione di stati di fatto, eventi o dinamiche che possano alterare la fisionomia del patrimonio o avere significativo riflesso sulle sue condizioni di sicurezza, funzionalità e decoro;
- raccolta, verifica ed aggiornamento dei dati anagrafici o che comunque abbiano rilevanza sotto il profilo della manutenzione e della fruizione del patrimonio stesso. Il monitoraggio continuativo deve comprendere la Certificazione di Corrispondenza, ossia deve prevedere il confronto tra la situazione rilevata sul territorio e quella contenuta nell'insieme delle banche dati anagrafiche che descrivono, sia dal punto di vista alfanumerico descrittivo sia dal punto

di vista geometrico, le caratteristiche dei componenti rilevanti ai fini della conoscenza e della gestione del patrimonio.

All'Appaltatore è quindi richiesto di verificare che le misure e le mappe degli archivi anagrafici di tutti i beni oggetto di Appalto siano corrispondenti a ciò che si rileva sul territorio. Le comunicazioni conseguenti alle risultanze di quanto rilevato in tale attività devono essere continuamente registrate su supporto che le renda immediatamente consultabili anche dell'Ufficio dell'Amministrazione, complete di ogni loro contenuto di informazione.

Un riepilogo della Certificazione di Corrispondenza deve essere consegnato, con cadenza mensile (entro i primi sette giorni lavorativi del mese successivo a quello di verifica) corredato da una relazione di accompagnamento e da adeguate tabelle di sintesi. Alla situazione rilevata con la Certificazione di Corrispondenza, devono conseguentemente corrispondere gli adeguamenti censuari eventualmente necessari.

Le attività di monitoraggio, di raccolta e strutturazione delle esigenze di intervento devono essere svolte dall'Appaltatore in modo continuo, per tutto il periodo contrattuale, e devono essere realizzate anche, ma non soltanto, grazie al presidio costante degli operatori dell'Appaltatore presenti sul patrimonio oggetto di appalto anche per la semplice operatività a canone.

L'Appaltatore dovrà farsi carico di adottare, in determinati periodi, una maggiore attenzione a specifici problemi in considerazione della rispettiva criticità e della stagionalità con cui si presentano (p. es. nel caso della ciclicità di attacchi parassitari, o di maggior probabilità del verificarsi di seccumi nel periodo estivo), tenendo conto nel contempo della periodicità delle specifiche attività che interessano il patrimonio oggetto di appalto (es. periodi di apertura delle scuole).

Relativamente al patrimonio arboreo, all'impiantistica irrigua, agli arredi, ai giochi, alle attrezzature ludiche e ginniche e agli impianti sportivi a libera fruizione, vista la loro specificità, dovranno essere oggetto di supplementare attività di monitoraggio secondo cadenze periodiche più avanti dettagliate e a cura di personale specificamente preparato.

E' comunque fatta salva la necessità di intervenire in regime di Pronto Intervento, così come descritto al successivo Cap. 7, laddove la situazione lo richieda o lo lasci ipotizzare.

Le comunicazioni conseguenti alle risultanze di quanto rilevato nelle attività di presidio devono essere registrate su supporto che le renda consultabili anche dell'Ufficio dell'Amministrazione, complete di ogni loro contenuto di informazione così come dettagliato negli *Allegati AQ.12, AQ.13 e AQ.14*; nel caso di esigenza di intervento da ordinarsi a misura, devono essere indirizzate per via informatica all'Ufficio, in forma di richieste di emissione di ordine, entro cinque giorni naturali e consecutivi dal rilevamento del problema sul territorio, indipendentemente dalla tipologia e dal grado di priorità (così come definiti nell'*Allegato AQ.13*) che risulteranno loro attribuiti.

L'Appaltatore dovrà mettere a punto ed attivare efficaci procedure informative finalizzate a prevenire la reiterazione di richieste riguardanti problemi (da affrontarsi con ordine a misura) a suo tempo già regolarmente e compiutamente comunicati e che non hanno ancora avuto risposta nell'emissione dell'ordine da parte dell'Ufficio dell'Amministrazione.

Pertanto, grazie a questa azione di controllo preliminare e "filtro" delle richieste, da garantire minimo ogni sei mesi, non dovranno presentarsi ridondanze e dovrà essere garantita l'omogeneità delle richieste rispetto alla rilevazione di soggetti/operatori differenti (es. un problema rilevato durante la presente attività di monitoraggio, ma già segnalato al *Call Center* o da un operatore durante lo svolgimento di un'attività a canone).

La reiterazione o ridondanza nel sistema della stessa richiesta comporta l'applicazione delle penali previste al successivo Cap. 17.

#### **4.1 - CRITERI DI COMUNICAZIONE E RENDICONTAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO E DELLE ESIGENZE DI INTERVENTO**

I criteri di comunicazione e rendicontazione del monitoraggio e delle esigenze di intervento da chiunque espresse dovranno attenersi rigorosamente ai requisiti minimi previsti negli *Allegati AQ12, AQ13 e AQ14*.

La rendicontazione del monitoraggio, relativamente alla definizione del grado di priorità, dovrà considerare le singole specificità in primo luogo in relazione "all'effetto bersaglio" di quanto rilevato, ad es. la stessa rilevazione riscontrata in aree diverse (scolastica o collinare) dovrà avere gradi di priorità diversi.

I criteri di comunicazione e rendicontazione delle non conformità rilevate dal Monitoraggio dedicato alla Certificazione di Corrispondenza, dovranno attenersi rigorosamente al requisito di completezza e continuità delle registrazioni su supporto che le renda consultabili anche dell'Ufficio dell'Amministrazione.

#### **4.2 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI STATICHE, FITOSANITARIE E INTERFERENZIALI DELLA VEGETAZIONE OGGETTO DI APPALTO**

L'Appaltatore deve provvedere ad una verifica costante e continuativa dello stato vegetativo e fitosanitario dell'intero patrimonio vegetale oggetto di appalto.

L'Appaltatore assume la responsabilità civile e penale per quanto attiene la statica arborea e i conseguenti, eventuali danni a terzi, nessuno escluso, a partire dal primo giorno di esercizio dell'appalto.

Qualora si presentassero situazioni di pericolosità statica o vi fossero elementi tali da far supporre problemi di stabilità di esemplari arborei, o anche solo di parti significative della loro chioma, tali da prevedere la necessità di interventi immediati atti alla salvaguardia della pubblica incolumità, l'Appaltatore dovrà provvedere:

- all'immediata messa in sicurezza dell'area circostante, in regime di Pronto Intervento, comunicando in tempo reale la situazione all'Ufficio dell'Amministrazione ed alla Polizia Locale;
- alla tempestiva adozione dei necessari interventi, compreso l'abbattimento della pianta instabile o potenzialmente instabile se immediatamente necessario, anche in assenza di specifico riscontro dell'Amministrazione comunale.

In quest'ultimo caso, ad abbattimento avvenuto, l'Appaltatore avrà cura di documentare all'Ufficio dell'Amministrazione lo stato fitosanitario dell'albero con particolare riferimento ai sintomi e danni aventi conseguenze sulla sua stabilità, attraverso la compilazione di un modulo specifico accompagnato da adeguata documentazione fotografica. L'Appaltatore dovrà inoltre contestualmente provvedere all'annotazione dell'avvenuta rimozione dell'albero

sui supporti documentali dell'Amministrazione comunale nei quali è registrata la consistenza del patrimonio arboreo oggetto di appalto.

Nel caso in cui l'Appaltatore ritenga invece che l'intervento, di abbattimento o meno, non rivesta carattere di urgenza immediata, potrà proporlo come programmabile, dandone comunicazione all'Ufficio di cui sopra secondo i normali criteri e modalità di comunicazione e rendicontazione dei risultati del monitoraggio e delle esigenze di intervento, di cui al punto 4.1.

Al fine di dare all'Ufficio dell'Amministrazione un'entità del grado di potenziale pericolo derivante dalla permanenza, nella sua specifica collocazione, dell'albero (o di parti della sua chioma, nel caso della necessità di semplice potatura), l'Appaltatore potrà proporre l'intervento con scadenze espresse secondo scaglioni predeterminati.

Tali gradi di priorità dovranno essere almeno i seguenti:

- **30 giorni** - corrispondenti al grado di priorità **G** di cui all'*Allegato AQ13*
- **90 giorni** - corrispondenti al grado di priorità **D** di cui all'*Allegato AQ13*

Tali scadenze sono da intendersi a decorrere dalla data di ricezione, da parte dell'Ufficio dell'Amministrazione, della richiesta, inoltrata dall'Appaltatore, finalizzata all'emissione del relativo ordine a misura. In caso di abbattimento tali tempi sono da ritenersi al netto di quelli necessari alla successiva rimozione del ceppo eventualmente residuo.

E' facoltà dell'Appaltatore, in base alle condizioni di fatto rilevate, esprimere il grado di potenziale pericolosità anche con scadenze inferiori ai 30 giorni.

Sono da ritenersi da rimuovere in regime di Pronto Intervento (vale a dire con l'immediatezza ad esso specificamente riferita) quegli alberi (o quelle parti della loro chioma) per i quali l'Appaltatore, viste le condizioni di fatto, ritiene indispensabile intervenire immediatamente al fine di eliminare la fonte di potenziale pericolo.

Alle piante arboree interamente secche dovrà venire assegnato il grado di priorità **G**, corrispondenti ad una scadenza della richiesta di abbattimento non superiore ai 30 giorni.

In caso di richiesta di emissione di richiesta per abbattimento, nelle more delle scadenze sopra citate, il Direttore per l'Esecuzione del Contratto potrà convocare, se lo ritiene opportuno, un sopralluogo congiunto con personale tecnico dell'Appaltatore, allo scopo di una più approfondita valutazione della situazione complessiva dell'albero. Qualora non ritenga di convocare il sopralluogo congiunto emetterà direttamente l'ordine, che sarà eseguito con compensi desunti dall'elenco prezzi contrattuale.

Resta inteso che, per interventi di abbattimento, qualora per qualsiasi motivo l'ordine di esecuzione non risulti pervenuto all'Appaltatore al quinto giorno naturale e consecutivo antecedente la scadenza proposta dall'Appaltatore stesso nella richiesta, questi deve procedere all'abbattimento, con successiva rimozione del ceppo residuo, anche in assenza di emissione di ordine da parte del Direttore per l'Esecuzione del Contratto. E' comunque fatta salva la successiva copertura degli oneri sostenuti dall'Appaltatore stesso per l'intervento così effettuato, secondo l'elenco prezzi contrattuale o il preventivo di spesa eventualmente espresso in sede di richiesta di emissione di ordine.

Nelle attività di verifica delle condizioni statiche e fitosanitarie del patrimonio vegetale, l'Appaltatore deve impiegare, anche direttamente sul territorio, personale che risulti dotato di adeguata qualificazione (abilitazione professionale all'esercizio della professione di Dottore

Agronomo o Forestale, con attestazione di frequenza a corsi di formazione specifici) e di specifica esperienza in attività di verifiche statiche e fitosanitarie sulle alberature nell' ambito del verde urbano.

Nel caso in cui, durante l'attività di monitoraggio delle condizioni del patrimonio arboreo, o anche durante l'esecuzione dell'operatività manutentiva, si rilevassero fondati sospetti della presenza di patologie per le quali è prescritta, dall'apposita normativa legislativa, la lotta obbligatoria, o comunque patologie particolarmente significative a carico della vegetazione oggetto di appalto, l'Appaltatore dovrà avere cura di effettuare i rilievi ed i prelievi di tessuto necessari ad una corretta diagnosi, se del caso trasmettendoli agli organi o agli uffici a ciò competenti (es. il Servizio Fitosanitario Regionale), dandone nel contempo tempestiva notizia all'Ufficio dell'Amministrazione.

Resta inteso e presupposto che l'Amministrazione non è titolata a effettuare trattamenti fitoiatrici non consentiti dalle normative e dalle disposizioni di carattere sanitario, ambientale e fitosanitario.

L'attività complessiva di verifica dello stato vegetativo e fitosanitario del patrimonio vegetale oggetto dell'appalto dovrà essere documentata dalla presentazione, al Direttore per l'Esecuzione del Contratto e con cadenza mensile, di una relazione riepilogativa riguardante sia la situazione generale, con riferimento alla criticità di singole specie arboree, sia, attraverso specifiche schede, la situazione di singoli esemplari esaminati con l'aiuto di strumenti tecnici.

L'Ufficio dell'Amministrazione potrà richiedere all'Appaltatore, in qualsiasi momento, di conoscere, relativamente ad uno o più esemplari arborei specificamente individuati, le risultanze dell'attività di monitoraggio statico e fitosanitario. Resta inteso che l'Ufficio dell'Amministrazione, ai fini della concreta operatività e manutenzione del patrimonio arboreo comunale, non è però tenuto a prendere in concreta considerazione quei contenuti di tale documentazione che, avendo ad esempio significato di promemoria interni all'Appaltatore, non saranno stati oggetto di esplicita comunicazione da quest'ultimo alla Stazione Appaltante: è cioè da intendersi che l'Ufficio dell'Amministrazione non si riterrà tenuto ad interpretare, per le proprie scelte operative, il significato di annotazioni e comunicazioni interne all'Appaltatore.

Ad abbattimento materialmente avvenuto, entro il successivo giorno lavorativo, l'Appaltatore dovrà assicurarsi che sia stata correttamente eseguita la procedura con cui viene dato riscontro, sui documenti di censimento del verde comunale (e con particolare riferimento al cosiddetto Registro Abbattimenti), dell'avvenuta, effettiva rimozione di quel preciso esemplare arboreo, contraddistinto dal suo specifico numero progressivo di codice numerico.

Il monitoraggio del patrimonio vegetale oggetto di appalto si articola essenzialmente nelle seguenti attività:

1. **Verifica statica e fitosanitaria visiva;**
2. **Verifica statica strumentale**

L'Ufficio dell'Amministrazione potrà richiedere all'Appaltatore, in qualsiasi momento, verifiche visive relativamente a scavi eseguiti all'interno dell'area di pertinenza di alberature afferenti al patrimonio comunale, al fine di attestare gli eventuali danneggiamenti degli apparati radicali. Tali prestazioni verranno compensate attraverso corrispettivi a misura.

#### 4.2.1 - Verifica statica e fitosanitaria visiva di alberature ed elementi vegetali

In merito all'attività di controllo statico di tutti gli alberi facenti parte del patrimonio comunale oggetto di appalto, l'Appaltatore dovrà provvedere, a partire dalla consegna del servizio, ad attenta verifica visiva esterna relativa alla presenza di sintomi che appaiono significativi sotto tale profilo, quali ad esempio: irregolarità nel profilo del tronco, cavità su di esso o sulle branche primarie (anche attribuibili all'attività di parassiti), seccumi, rotture, significativi squilibri, nonché evidenza di carpofori fungini nel terreno circostante ogni esemplare arboreo, al colletto, sul tronco, sulle branche primarie, all'interno delle cavità eventualmente esistenti.

L'attività di verifica statica e fitosanitaria visiva sarà da intendersi costante e continuativa, e tale da coprire l'intero patrimonio di aree verdi ed alberate oggetto di appalto nell'arco **di un periodo massimo di sei mesi**.

All'inizio del servizio l'Appaltatore dovrà comunicare al Direttore per l'Esecuzione del Contratto sia la periodicità con cui si otterrà la copertura dell'intero patrimonio oggetto di appalto, sia il calendario di ogni singolo periodo, articolato per quartieri o zone omogenee del territorio comunale, attraverso cui si realizzerà tale completa copertura. E' facoltà del Direttore per l'Esecuzione del Contratto, entro il primo trimestre del servizio, disporre, motivatamente, la modifica di tale calendario periodico.

L'attività di verifica statica e fitosanitaria visiva ha lo scopo di individuare, con la dovuta tempestività, tutte le alterazioni rilevanti sotto il profilo statico e/o fitosanitario, intese come sintomi e/o danni, anche provocati da imperizia di chiunque, a carico di qualsiasi.

Per l'analisi visiva delle alberature, al fine di ottimizzare gli interventi in materia di sicurezza e decoro, sono da prevedere criteri di monitoraggio differenziati in base alla localizzazione degli alberi e quindi al rischio correlato, nell'ottica del risk management. In questo senso, la fruizione delle singole aree verdi è da considerarsi differenziata sia per tipologia di frequentatori sia, soprattutto, per intensità di utilizzo.

Inoltre deve essere considerato come prioritario il potenziale pericolo derivante dalla caduta di un intero esemplare (oppure di una grande branca), rispetto al rischio di caduta di rami, indipendentemente dalla fruizione delle singole aree verdi o della localizzazione delle singole piante.

In relazione alla definizione delle necessità di abbattimento a fronte di sole indagini visive, senza dover ricorrere a verifiche statiche strumentali, si elencano alcuni criteri che riguardano le principali sintomatologie (punti da B a G).

Il punto (A) riguarda la rilevanza delle piante; si considerano rilevanti tutti gli esemplari arborei che presentano diametro del tronco maggiore di:

- 60 cm per le specie botaniche appartenenti ai gruppi A, B, C e D del Regolamento Comunale del Verde Pubblico e Privato del Comune di Bologna in vigore;
- 100 cm per le specie botaniche appartenenti al gruppo E (i diametri fanno riferimento alla caratteristiche dendrometriche indicate nel Regolamento Comunale del Verde Pubblico e Privato del Comune di Bologna in vigore per individuare gli esemplari di grande rilevanza).

I criteri che l'Appaltatore dovrà adottare per definire le necessità di abbattimento di esemplari arborei unicamente a fronte di indagini visive sono quindi ispirati ai seguenti coefficienti:

(A) Rilevanza: permette di individuare gli alberi di grande rilevanza da quelli che non lo sono;

(B) Ferite o scortecciature di grandi dimensioni: si fa riferimento a ferite o scortecciature di grandi dimensioni, ancorché compartimentate, che deprezzano il valore estetico delle alberature in quanto si estendono dal colletto ad occupare buona parte del fusto (in qualche caso fino al castello);

(C) Presenza di corpi fruttiferi fungini: la presenza di corpi fruttiferi fungini è ovviamente molto legata all'andamento stagionale, ma la loro individuazione presuppone indubbiamente l'insorgenza di processi degenerativi del legno e, quindi, una potenziale instabilità delle piante;

(D) Fenomeni di disseccamento: diffusi fenomeni di disseccamento (che interessino almeno metà della chioma, ma tale percentuale potrebbe anche essere incrementata), oltre a far perdere valore estetico agli alberi, ne denota una condizione vegetativa (e forse fitosanitaria) critica;

(E) Portamento: un portamento innaturale degli alberi, laddove è particolarmente rilevante costituisce senza dubbio un elemento di deprezzamento del valore ornamentale (es: asimmetria e malformazioni della chioma);

(F) Inclinazione: anche l'inclinazione è un fattore limitante, soprattutto laddove questa è accentuata in direzione di obiettivi sensibili (aree attrezzate, carreggiate stradali, ecc.);

(G) Localizzazione: infine, va considerata anche la posizione inidonea, sia per quanto riguarda le alberate stradali sia, all'interno delle aree verdi, in presenza di aree attrezzate; è chiaro che sull'inidoneità o meno di un esemplare arboreo deve pesare anche la classificazione botanica, in quanto alcune specie sono potenzialmente più instabili di altre.

Ad ognuno degli indicatori individuati nei punti da (B) a (G) deve essere attribuito un valore di "1" in presenza del sintomo, mentre il valore sarà "0" in assenza del sintomo.

Il punto (A) è discriminante, nel senso che se una pianta è di grande rilevanza occorre approfondire l'analisi a meno che non ci si trovi di fronte ad una pianta instabile o morta, per la quale si può procedere con la richiesta di abbattimento.

Per gli alberi che, al termine di un monitoraggio visivo, presentino un valore uguale o maggiore a 3 e non ricadano tra quelli di grande rilevanza può essere previsto l'abbattimento, previa valutazioni del contesto e del valore che rivestono nell'ambito del patrimonio arboreo pubblico.

Per gli alberi di grande rilevanza che raggiungono il punteggio complessivo di 5 (escludendo come anticipato il punto A) verrà data comunicazione all'Ufficio dell'Amministrazione al fine di assumere congiuntamente una decisione in merito all'opportunità di procedere o meno con l'abbattimento.

Nelle richieste di abbattimento, inviate alla Stazione Appaltante mediante il Sistema Informativo, dovranno essere riportati nel dettaglio tutti i sintomi rilevabili sulla singola pianta e riconducibili allo schema sopra riportato; pertanto sarà facilmente individuabile il "punteggio" che la pianta raggiunge con i criteri sopra esposti.

Oltre alle situazioni in cui l'esemplare arboreo si presenti in condizioni di stabilità compromessa, l'Appaltatore potrà richiedere all'Ufficio dell'Amministrazione l'emissione di un ordine a misura finalizzato all'abbattimento anche per quegli alberi:

- che risulteranno deperienti, vale a dire in condizioni vegetative e fitosanitarie irrecuperabili, pur se ancora non completamente disseccati;
- le cui condizioni, dopo l'ipotetico intervento manutentivo conservativo, risultino inaccettabili dai punti di vista vegetativo e/o ornamentale;
- per i quali l'ipotetico intervento manutentivo conservativo appaia con rapporto costi/benefici sfavorevole.

Per quanto riguarda l'individuazione e la segnalazione di grandi branche a rischio di schianto, che presentino difetti strutturali, o sintomi di ammaloramento o corpi fruttiferi fungini, l'Appaltatore deve individuare i necessari interventi manutentivi in tutti i tipi di area verde o alberata stradale, ad eccezione unicamente delle aree a bosco o dei popolamenti arborei in cui non vi è passaggio di persone e che non sono prospicienti ad aree di sosta o aree fruite, sulle quali la branca potrebbe cadere in caso di rottura.

Per quanto concerne il monitoraggio legato alla necessità di dare conto a interventi di potatura, tenendo conto che la caduta di rami secchi può provocare danni alle persone con una probabilità molto minore rispetto alle branche o alla caduta di alberi, soprattutto se ciò avviene in aree poco frequentate (es. 6° Livello – Verde di arredo estremamente estensivo – Verde naturale – Verde non allestito - giardini periferici a bassa fruizione e porzioni di più ampi parchi estensivi, ampie porzioni di parchi agro forestali e naturali ed aree verdi non allestite), l'individuazione delle necessità manutentive deve essere differenziato, con particolare riferimento all'esigenza di dare corso a potature di rimonda dal secco, in base alle diverse tipologie di aree facendo particolare riferimento al livello tipologico verde come definito nel Cap. 3.1.

Nel caso in cui le alterazioni rilevate siano tali da presupporre l'adozione di specifici interventi, devono essere annotate, descritte, trasmesse e rese disponibili (secondo le modalità e i criteri stabiliti per il monitoraggio al punto 4.1), complete dell'indicazione della probabile causa avversa (parassita vegetale o animale, patogeno fungino, avversità di altro genere) e della loro potenziale pericolosità, il tutto con esplicito e fondamentale riferimento agli interventi proposti, avuto riguardo della specifica normativa fitosanitaria vigente.

Ciò vale nel caso in cui gli interventi ritenuti idonei a fronteggiare la situazione fitosanitaria siano o meno compresi nell'operatività a canone.

Ad ogni ciclo di monitoraggio visivo devono essere inviate tutte le necessità di potatura (rimonda, contenimento e spalcatura) rilevate nel corso del monitoraggio, secondo i criteri sopra elencati. Le richieste inviate all'Ufficio dell'Amministrazione nei mesi precedenti e non ancora trasformate in ordini di lavoro vengono superate dal nuovo monitoraggio visivo.

#### **4.2.2 - Verifica statica strumentale di esemplari arborei**

L'Appaltatore deve realizzare un servizio costante e continuativo di verifica strumentale della stabilità complessiva degli individui e delle branche primarie delle piante arboree nelle aree verdi e nelle alberate oggetto del servizio, secondo una programmazione autonomamente formulata, tenuto debito conto delle risultanze dell'attività di verifica statica e fitosanitaria visiva, o di precedenti verifiche strumentali eventualmente già effettuate su singoli esemplari.

In ogni modo il servizio dovrà essere tale da sottoporre annualmente a verifica strumentale il numero di **n. 2.000 esemplari** arborei, con maggior riguardo a quelli per i quali, per collocazione o dimensioni, la stabilità appare fattore più rilevante, anche in relazione alla "classe di rischio" nonché al cosiddetto "effetto bersaglio".

Gli alberi sottoposti a verifica statica strumentale ogni anno devono essere selezionati, per tutto il patrimonio arboreo comunale in contratto, in base a diversi criteri riguardanti sia lo stato fitosanitario, sia le dimensioni della pianta, sia la collocazione nel territorio comunale.

I criteri in base ai quali selezionare gli alberi da sottoporre a verifica strumentale sono i seguenti:

(A) Alberi con problemi fitosanitari individuati nel corso del monitoraggio visivo ma non ancora sottoposti a verifiche strumentali:

- alberi con carpofori fungini che possono essere situati in diverse parti della pianta;
- alberi con ferite o scorteccature estese, con cavità o alterazioni dei tessuti legnosi, corteccia inclusa, fusto inclinato;
- alberi in condizioni vegetative non ottimali, che possono essere indice di alterazioni all'apparato radicale;
- piante arboree interessate da scavi (negli anni precedenti) che hanno intercettato e lesionato in parte l'apparato radicale.

(B) Alberi con problemi fitosanitari già individuati nel corso di un precedente controllo statico strumentale, per i quali è necessario effettuare un nuovo controllo statico; le piante da ricontrollare vengono individuate secondo i seguenti criteri:

- alberi con ricontrollo strumentale programmato (in quanto presentano alterazioni interne per le quali è necessario controllarne l'evoluzione nel tempo).
- alberi per i quali non è stato prescritto il ricontrollo, ma la cui ultima verifica risale ad almeno 8 anni prima. In particolare per questi alberi si individuano sottocriteri utili alla selezione:
- alberi appartenenti a specie più sensibili (es: pioppi, ippocastani, bagolari, cedri) ma non esclusivamente a queste specie;
- alberi con diametro del fusto superiore o uguale a 50 cm.

(C) Criteri riguardanti le dimensioni delle piante arboree e la loro collocazione:

- piante che crescono in vicinanza di incroci, lungo le strade trafficate e in aree molto sensibili (scuole, parchi frequentati) che possono arrecare gravi danni in caso di caduta, con diametro del fusto > 50 cm.
- piante arboree che crescono in contesti ambientali che possono avere limitato lo sviluppo dell'apparato radicale e quindi possono avere un ancoraggio al terreno insufficiente. Si intendono in particolare alberi che crescono in vicinanza (< 2 metri) di muri, edifici o altre strutture edili che occupano anche il sottosuolo.

All'inizio di ogni anno contrattuale l'Appaltatore deve farsi carico di inviare la programmazione delle verifiche statiche strumentali per il numero di verifiche previste a canone, con dettaglio degli alberi da controllare, criteri di priorità e tipologia di indagine strumentale.

Ad ogni singolo esemplare arboreo verificato strumentalmente dovrà corrispondere la redazione e la trasmissione, in sede di relazione mensile, di una scheda descrittiva delle caratteristiche dell'albero stesso e degli esiti delle prove, completa di ogni elemento necessario all'individuazione ed al reperimento di esso sul territorio.

L'insieme di tali schede dovrà essere accompagnato da una tabella riepilogativa della quantità delle verifiche svolte fino a quel momento, su base annuale. La tabella, in formato di "lista annuale" con funzione di "contatore", ordinata per codice albero, dovrà contenere il Codice Albero, il Codice dell'Unità Gestionale, la data dell'effettuazione della prova statica, la classe di rischio dell'esemplare arboreo e il numero progressivo di rilievo strumentale.

Per esemplari arborei di dimensioni e/o valore paesaggistico di particolare rilevanza, ritenuti da abbattere in seguito a rilievi strumentali, in sede di trasmissione della relazione trimestrale dovranno essere prodotti, su richiesta dell'Amministrazione, e comunque sempre per esemplari il cui diametro a m 1,30 dal colletto superi i 60 cm, anche gli elaborati grafici, risultanti dai rilievi stessi, che ne attestano l'instabilità.

Qualora per un albero venga ritenuta opportuna l'esecuzione di una verifica strumentale, questo dovrà, in ogni caso, essere censito singolarmente, con correlata attribuzione di un numero di codice, al fine del suo inserimento negli archivi anagrafici.

L'attività di verifica strumentale deve essere effettuata mediante le più recenti metodologie proposte dagli esperti a livello internazionale.

Viene lasciata facoltà all'Appaltatore l'individuazione delle metodologie di analisi strumentale più adeguate di volta in volta (es. "martello Metriguard", frattometro, "Resistograph", tomografo assiale, prove di trazione), anche in relazione ad eventuale altra strumentazione di nuova concezione che possa migliorare il rilievo, tale scelta dovrà essere adeguatamente motivata all'Ufficio dell'Amministrazione.

L'Appaltatore deve inoltre dimostrare il possesso dell'attrezzatura minima necessaria per l'applicazione delle suddette metodologie di indagine.

#### **4.3 - CRITERI E TEMPSTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI E DELLA FUNZIONALITA' DELL'IMPIANTISTICA IRRIGUA**

Per ogni impianto irriguo soggetto al servizio, l'attività di monitoraggio è da svolgersi secondo la periodicità che si esplica con le frequenze minimali sotto indicate, fatte salve ulteriori verifiche la cui esecuzione risulti necessaria in corso di esercizio:

- entro la fine del mese di marzo di ogni anno, esecuzione di un controllo generale delle componenti dell'impianto, finalizzato alla sua riattivazione (compresa la riattivazione stessa), e all'esecuzione di tutte le manovre e regolazioni, necessarie ad un ottimale funzionamento a regime;
- ripetizione del complesso di verifiche, controlli, manovre e regolazioni di cui sopra per ciascuno dei mesi di aprile, maggio, giugno di ogni anno;
- esecuzione di n. 2 (due) interventi in ciascuno dei mesi di luglio, agosto e settembre di ogni anno, rispettivamente entro le date del 5 e del 20 di ciascuno di essi, per la ripetizione del complesso di verifiche, controlli, manovre e regolazioni di cui sopra;
- esecuzione di n. 1 (uno) intervento nel mese di ottobre di ogni anno, per le verifiche, controlli, manovre e regolazioni finalizzate alla disattivazione invernale dell'impianto (compresa la disattivazione stessa), tali da prevenire, per quanto possibile, ogni eventuale, prevedibile problema che dovesse presentarsi alla successiva riattivazione primaverile.

E' richiesto che negli interventi di monitoraggio dell'impiantistica venga contestualmente realizzata l'attività di conduzione di essa, consistente in tutti quegli interventi operativi necessari ad assicurarne la funzionalità, descritti al punto 6.14.

L'Appaltatore è quindi tenuto a verificare e controllare l'integrità e la funzionalità dell'impiantistica irrigua a servizio del patrimonio oggetto di appalto, in quanto facente parte integrale di esso e adottare pratiche di irrigazione che consentano una riduzione del consumo di acqua ivi inclusa la pacciamatura, almeno nelle zone interessate a fenomeni di eccessiva evaporazione ai sensi del DM Ambiente 13/12/2013 (CAM Verde Pubblico).

Il monitoraggio dovrà prevedere :

- la verifica della presenza di carenze idriche e/o ristagni d'acqua;
- l'avviamento di un ciclo manuale dell'impianto per i vari settori, al fine di verificarne la funzionalità;
- la regolazione, sostituzione pezzi ogni volta che vengono riscontrate anomalie;
- la migliore programmazione del sistema in funzione della stagione e delle esigenze del giardino.

Tale attività si esplicherà ordinariamente sugli impianti irrigui attivi.

La programmazione di tali attività dovrà essere resa visibile con la sigla MI e seguire quanto previsto al Cap. 5.

Potranno essere richieste verifiche o controlli anche in aree in cui sono presenti impianti non attivi, senza che l'Appaltatore abbia nulla a pretendere.

Dovrà essere previsto anche il monitoraggio del sistema di controllo remoto degli impianti che ne siano dotati.

L'attività complessiva di verifica delle condizioni e della funzionalità dell'impiantistica irrigua oggetto dell'appalto dovrà essere documentata dalla presentazione, al Direttore per l'Esecuzione del Contratto e con cadenza mensile, sia di una relazione riepilogativa riguardante la situazione generale sia attraverso specifiche schede che facciano riferimento alla criticità di ogni singolo impianto.

#### **4.4 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DELL'IMPIANTO DI IRRIGAZIONE, RICIRCOLO E OZONIZZAZIONE DEGLI SPECCHI D'ACQUA**

Per ogni impianto irriguo, ricircolo e ozonizzazione soggetto al servizio, l'attività di monitoraggio è da svolgersi nelle modalità e secondo le periodicità sotto indicate, fatte salve ulteriori verifiche la cui esecuzione risulti necessaria in corso di esercizio.

- **Gruppo di pompaggio pozzo con pompa sommersa per reintegro livelli lago Giardini Margherita**

Ogni mese: verifica dell'isolamento delle pompe con prove di tenuta, pressione e verifica assorbimenti per constatare la funzionalità delle pompe nel tempo e verifica della funzionalità del reintegro;

Ogni 6 mesi: verifica dei valori di pressione della pompa funzionante con valvola di mandata serrata;

Ogni anno: verifica livello di rumorosità e di vibrazioni del motori.

- **Vasca delle pompe di ricircolo e gruppo pompaggio ricircolo lago dei Giardini Margherita**

Ogni 6 mesi: verifica dei valori di pressione della pompa funzionante con valvola di mandata serrata;

Ogni anno: verifica livello di rumorosità e di vibrazioni del motori.

- **Gruppo di pompaggio irrigazione con pompe centrifughe esterne Giardini Margherita**

Ogni mese: controllo e pulizia del sistema di raffreddamento del motore;

Ogni 6 mesi: controllo e verifica della pressione nell'autoclave e, in caso di necessità, caricamento con compressore fino alla pressione di esercizio, verifica e test valvola di sicurezza di sfogo rapido a protezione per le sovrappressioni;

Ogni volta che si verifichi un'inattività prolungata di 20-30 giorni:

verifica, prima dell'avviamento, della libera rotazione del rotore e dell'adescamento della parte idraulica;

Ogni anno: verifica livello di rumorosità e di vibrazioni dei motori.

- ***Ossigenatori galleggianti e ugelli di superficie per l'ossigenazione del lago Giardini Margherita e lago Parco dei Giardini (detto della Cà Bura)***

Ogni settimana: controllo della chiusura del quadro di comando stagno e della posizione su automatico dei selettori; verifica accensione spie che possano evidenziare anomalie che richiedano un interventi.

Ogni mese: controllo del perfetto orientamento della parabola dei getti/ossigenatori e del galleggiamento dei cestelli ossigenatori; controllo della posizione degli ugelli/ossigenatori sulle staffe di fissaggio con serraggio dei dadi allentati per le vibrazioni; controllo dell'eventuale presenza di corpi occludenti la perfetta funzionalità del getto/ossigenatore.

Con frequenza annuale: controllo della la funzionalità del programmatore ed efficienza dei collegamenti elettrici; verificato il livello di rumorosità e di vibrazioni dei motori.

- ***Impianto di filtrazione automatica acqua per impianto di irrigazione Giardini Margherita***

Ogni mese: controllo dei dati rilevati dai pressostati differenziali posti in ingresso e uscita dalla stazione di filtraggio;

Controllo dello stato di usura della rete filtrante con frequenza mensile.

- ***Impianto di ozonizzazione automatico acqua ricircolo lago dei Giardini Margherita***

Ogni 7 giorni: controllo del livello di additivo nei serbatoi;

Ogni 6 mesi: controllo del funzionamento della pompa e della tenuta delle viti e delle guarnizioni;

controllo della concentrazione del liquido nell'impianto con frequenza semestrale. (nota: una riduzione della percentuale di adduzione potrebbe essere determinata dall'usura delle valvole o dall'intasamento del filtro);

controllo del quadro elettrico ed elettromeccanico generali e delle elettrovalvole per accertare eventuali anomalie nei loro componenti elettrici o idraulici;

controllo e manutenzione filtri per verificare che non siano bloccati o che non vi siano perdite o otturazioni.

controllo generale delle apparecchiature elettriche e idrauliche per constatare la completa funzionalità, con prove d'isolamento, pressione e portata; carico compressori.

***Impianto di sollevamento giardino Wiligermo Canale Reno***

Ogni mese: controllo del funzionamento della pompa e della tenuta delle viti e delle guarnizioni

**Dimensionamento esemplificativo:**

***Lago Giardini Margherita***

Stazione pompaggio irrigazione n.3 pompe verticali da 11kw – 15hp - v380

Stazione pompaggio ricircolo n.2 pompe sommergibili da 7.5kw – 10hp – v380

Ossigenatori galleggianti con portata da 5000 lit/min da 2.2kw – 3hp – v380 n. 5

Ossigenatori galleggianti con portata da 3000 lit/min da 1.1kw – 1.5hp – v380 n. 2

***Lago Parco dei Giardini (detto della Cà Bura)***

Ossigenatori galleggianti con portata da 3000 lit/min da 1.1kw – 1.5hp – v380 n. 3

**Impianto di sollevamento giardino Wiligermo Canale Reno**

Pompa sommersa 1600 lit/min potenza 1,1 kw - 1,5hp – v380 n. 1

**Specchi d'acqua:**

Superficie mq **25.000**.

**4.5 - CRITERI E TEMPISTICHE DI ESECUZIONE DEL MONITORAGGIO DEI GIOCHI, DELLE ATTREZZATURE LUDICHE E GINNICHE, DEGLI IMPIANTI SPORTIVI A LIBERA FRUIZIONE E DEGLI ARREDI**

Per ogni **gioco, attrezzatura ludica o ginnica** l'attività di monitoraggio (a canone), in riferimento alle indicazioni tecniche contenute nelle norme in vigore, in particolare: UNI EN 1176 ("Attrezzature e superfici per aree da gioco" - tutte le "Parti" d'interesse) e UNI EN 1177 ("Rivestimenti di superfici di aree da gioco per attenuare l'impatto - Metodi di prova per determinare l'attenuazione dell'impatto"), UNI EN 16630 ("Attrezzature installate in modo permanente per il fitness all'aperto - Requisiti di sicurezza e metodi di prova"), è da svolgersi secondo la periodicità e le modalità sotto indicate, riferibili a tre fasi distinte:

**Ispezione visiva** ordinaria da effettuarsi con frequenza almeno settimanale per verificare rotture o danneggiamenti, derivanti da atti vandalici o dal normale deterioramento provocato dall'azione degli agenti atmosferici e dall'utilizzo.

**Ispezione operativa** da effettuarsi con personale tecnico qualificato, con frequenza mensile da maggio a novembre compresi (n. 7 ispezioni) e nel mese di febbraio di ogni anno, per complessive **n. 8 ispezioni/anno**, per verificare più nel dettaglio lo stato delle attrezzature e più precisamente:

- controllo del grado di conservazione della pavimentazione;
- controllo dei livelli delle superfici;
- controllo dello stato delle fondazioni delle attrezzature;
- controllo della stabilità dell'attrezzatura;
- controllo del corretto serraggio degli elementi di fissaggio;
- controllo dello stato della verniciatura e della necessità di trattamento delle superfici;
- controllo dello stato della lubrificazione dei giunti;
- controllo delle parti di maggior uso come sedili, catene reti e scivoli;
- controllo dell'eventuale presenza di parti scheggiate;
- controllo visivo di eventuali parti mancanti o danneggiate e rotture imputabili ad atti vandalici o al normale deterioramento provocato dall'azione degli agenti atmosferici e dall'utilizzo;
- controllo dei requisiti normativi di sicurezza ed igienici.

**Ispezione principale annuale** da effettuarsi, con personale tecnico qualificato, con frequenza annuale (**n. 1 ispezione/anno**) oltre alle ispezioni operative, seguendo rigorosamente le istruzioni del fabbricante del gioco, nel periodo compreso tra i mesi di marzo e aprile di ogni anno che dovrà verificare e certificare in modo approfondito il livello complessivo di sicurezza delle attrezzature, delle fondazioni e delle superfici.

Questo monitoraggio deve valutare, inoltre, l'entità degli interventi necessari nel breve e medio termine (intendendo per quest'ultimo un arco temporale pari ad almeno 1 anno) necessari per il mantenimento in buone condizioni della attrezzature, valutando nel contempo l'opportunità tecnica ed economica di procedere con la rimozione ed eventuale sostituzione delle attrezzature rispetto agli interventi previsti.

Per gli **impianti sportivi a libera fruizione** l'attività di monitoraggio (a canone), in riferimento alle indicazioni tecniche contenute nella norma UNI EN 15312 ("*Attrezzature sportive di libero accesso- Requisiti, inclusa la sicurezza, e metodi di prova*") in vigore, è da effettuarsi attraverso l'esecuzione di **n. 2 verifiche ogni anno** da eseguirsi nel periodo compreso tra marzo e aprile e nel periodo compreso tra ottobre e novembre.

Le ispezioni sugli impianti sportivi, incluse reti e recinzioni, devono comprendere verifiche di dettaglio, sullo stato degli impianti e più precisamente:

- controllo di danneggiamenti e/o manomissioni
- controllo di danneggiamenti visibili da usura
- controllo di punti di rottura strutturale di singole componenti
- controllo della presenza di opere di fondazione scoperte costituenti pericolo o altra anomalia
- controllo di situazioni a livello di pavimentazione tali da costituire pericolo o potenziali futuri danni collaterali alla pavimentazione stessa (incampi, dislivelli, crepe, escoriazioni della finitura superficiale)
- controllo del funzionamento di tutte le parti meccaniche facenti parte di organi accessori
- controllo degli effetti degli agenti atmosferici, prove evidenti di ossidazione e/o corrosione
- controllo delle situazioni ergonomiche di rischio secondo le specifiche norme UNI di riferimento.

Nelle fasi di ispezione operativa e principale delle attrezzature ludiche e ginniche, nonché nelle ispezioni degli impianti sportivi a libera fruizione, devono essere contestualmente svolte tutte le attività comprese nella lavorazione (a canone) VG – *Risanamento attrezzature ludiche e ginniche e impianti sportivi a libera fruizione* – (Cap. 6.2).

L'attività complessiva di verifica dello stato delle attrezzature ludiche e ginniche oggetto dell'appalto dovrà essere documentata dalla presentazione, al Direttore per l'Esecuzione del Contratto e con cadenza mensile, sia di una relazione riepilogativa riguardante la situazione generale sia attraverso specifiche schede che per ogni singola attrezzatura facciano riferimento alla situazione osservata al momento della verifica.

Per quanto concerne genericamente gli arredi nel loro complesso (come per esempio, panchine, cestini portarifiuti, staccionate, bacheche, ecc.) questi dovranno essere soggetti a monitoraggio visivo continuativo con cadenze riferite allo svolgimento delle attività di tutela igienica.

Eventuali danneggiamenti o ammaloramenti devono essere prontamente segnalati agli Uffici dell'Amministrazione attraverso specifico caricamento delle singole richieste sul sistema informativo, in ogni caso entro 24 ore dalla data di rilevamento.

## **Capitolo 5 - PIANO DI MANUTENZIONE COMPLESSIVO (PIANIFICAZIONE) E PROGRAMMI OPERATIVI DI INTERVENTO (PROGRAMMAZIONE) (a canone)**

L'Appaltatore dovrà formulare e gestire - con riferimento alle lavorazioni a canone previste dal *Disciplinare Tecnico* e riepilogate nell'Allegato AQ11, alla consistenza, alle condizioni di fatto scaturite dal monitoraggio e dall'attività di raccolta e strutturazione delle esigenze di intervento, alla dinamica del patrimonio oggetto di appalto e alla stagionalità dei fenomeni vegetativi - il piano di manutenzione complessivo per ogni area e alberata stradale di tale patrimonio (pianificazione), con le opportune articolazioni temporali, tenuto conto delle diverse tipologie d'intervento.

In base alla pianificazione - che dovrà essere riferita all'anno solare e rivista con cadenza trimestrale - dovranno essere formulati programmi operativi d'intervento (programmazione), riferiti ai singoli mesi dell'anno.

L'obiettivo della revisione trimestrale del piano annuale consiste nel poter sempre disporre di un quadro che permetta la verifica di compatibilità degli interventi pianificati con le risorse disponibili, con riferimento al periodo di validità del piano ed ai risultati dell'attività di monitoraggio.

L'Ufficio dell'Amministrazione ha la facoltà di richiedere modifiche alla pianificazione formulata dall'Appaltatore e, sulla base di tali modifiche, l'Appaltatore sarà tenuto a riformulare la pianificazione, fatta salva la compatibilità con le risorse complessive a disposizione.

La pianificazione annuale dovrà essere sottoposta all'Amministrazione, per l'approvazione, entro la metà del mese precedente all'anno di competenza. Anche le revisioni trimestrali a tale pianificazione dovranno essere trasmesse all'Ufficio di cui sopra entro la metà del mese precedente l'inizio del trimestre cui fanno riferimento.

I contenuti di tali documenti dovranno avere riferimento puntuale alle aree verdi ed alle alberate stradali singolarmente codificate ("dove"). Per ogni area o alberata dovranno essere indicate le singole lavorazioni previste ("cosa"), il mese in cui se ne prevede l'esecuzione, e le quantità previste ("quanto"), sempre riferite al singolo mese.

A corredo dei documenti di pianificazione è richiesta una breve relazione che sintetizzi i risultati attesi dalla realizzazione di quanto previsto.

Sulla base della pianificazione annuale (intesa come comprensiva delle revisioni trimestrali) e dei risultati delle attività di monitoraggio così come descritte nel presente disciplinare, è richiesto che l'Appaltatore formuli programmi di intervento articolati su due livelli:

- Programma mensile
- Programma giornaliero

Nella programmazione devono essere descritte in dettaglio, per ogni area e alberata singolarmente codificata oggetto delle attività, tutte le lavorazioni a canone programmate. Nel caso di aree scolastiche, la cui codifica dovesse eventualmente corrispondere a quella delle aree verdi pubbliche adiacenti o circostanti, dovranno essere evidenziate le lavorazioni programmate con specifico riferimento all'area scolastica stessa separatamente individuata.

Il programma mensile dovrà essere presentato entro la data del 20 precedente al mese di validità, al fine di permettere all'Ufficio l'eventuale richiesta di modifiche. Queste ultime verranno trasmesse entro la data del 25 all'Appaltatore, che a sua volta dovrà registrarle, ritrasmettendo il programma definitivo entro l'inizio del mese di riferimento.

In ogni caso rimane responsabilità dell'Appaltatore l'aggiornamento di tale programma e la sua compatibilità con la pianificazione a più lungo termine.

Il programma giornaliero dovrà essere reso disponibile all'Ufficio dell'Amministrazione entro le ore 9 del giorno a cui si riferisce, al fine di favorire il controllo operativo da parte dell'Amministrazione.

Entro le 9 del giorno successivo l'Appaltatore dovrà evidenziare adeguatamente, di ogni intervento, se è stato materialmente compiuto, se è stato iniziato ma non è ancora compiuto, o se è stato differito.

E' facoltà dell'Ufficio di cui sopra chiedere le motivazioni degli eventuali differimenti di esecuzione e, qualora le condizioni meteorologiche lo consentano, decidere delle priorità tra i vari interventi programmati.

Resta comunque inteso che eventuali differimenti di esecuzione non dovranno in alcun modo comportare una diminuzione del complesso delle attività previste in sede di programmazione mensile.

Le attività svolte a misura, corredate della data prevista di inizio lavori e di esecuzione, fatta salva la facoltà da parte dell'Ufficio di cui sopra di emettere nuove richieste per interventi a misura nel corso del mese, devono essere inserite in una specifica programmazione mensile.

E' in ogni caso facoltà del Direttore Lavori richiedere la programmazione giornaliera per casi specifici o motivate esigenze.

E' comunque facoltà del Direttore per l'Esecuzione del Contratto incidere sull'articolazione temporale delle lavorazioni programmate qualora emergesse l'esigenza di anteporre determinati interventi sulla base di specifiche, particolari esigenze manifestate dall'utenza (per esempio esecuzione di tutela igienica e/o sfalcio in giorni festivi, prefestivi o immediatamente prima di particolari eventi), senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo a canone dovuto.

## **Capitolo 6 – ATTIVITÀ' DI MANUTENZIONE ORDINARIA (a canone)**

L'Appaltatore dovrà tenere nel debito conto il fatto che la propria operatività si svolge spesso in aree di circolazione in presenza di traffico veicolare, con la necessità quindi di arrecare il minor disagio possibile alla cittadinanza ed alla viabilità (il cui flusso non dovrà essere interrotto se non in casi eccezionali), pur garantendo la sicurezza sia degli operatori sia dei terzi.

L'Appaltatore dovrà in questi casi informare i competenti Uffici comunali ed esporre sui luoghi di intervento la necessaria segnaletica stradale e gli specifici atti comunali inerenti l'occupazione del suolo pubblico con l'anticipo di tempo previsto dalla normativa vigente in merito.

Inoltre la manutenzione di diverse aree verdi potrà avvenire in presenza di utenti (verde scolastico, parchi, giardini, vicinanza di abitazioni, ecc.), con la conseguente necessità di arrecare il minimo disturbo possibile, garantendo al contempo adeguata sicurezza a tutti i soggetti coinvolti o anche solo presenti.

Rimane a carico dell'Appaltatore il mantenimento della continuità del transito di pedoni ed altri utenti, mediante la predisposizione di percorsi segnalati e/o protetti, affinché l'utenza possa transitare in condizioni di sicurezza.

Quando ritenuto necessario dall'Ufficio dell'Amministrazione, potrà essere richiesto all'Appaltatore di informare i cittadini attraverso altre forme presumibilmente più efficaci, quali ad esempio cartelli, volantaggio, comunicati stampa, etc..

Orari, periodi e successione della disponibilità delle aree per l'esecuzione degli interventi, potranno essere imposti, oltre che dall'Ufficio dell'Amministrazione, dai competenti uffici preposti alla regolamentazione e controllo della viabilità (Mobilità Urbana e Polizia Locale), senza che l'Appaltatore possa pretendere il riconoscimento di maggiori oneri.

L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere, oltre alla normale operatività già prevista, interventi in giornate prefestive e festive per alcune fasi lavorative inerenti la pubblica incolumità o altre particolari esigenze, senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo a canone dovuto.

L'Appaltatore dovrà farsi carico di ottenere tutte le autorizzazioni eventualmente necessarie per l'esecuzione dei lavori, oltre che dei relativi costi, con esclusione della sola tassa di occupazione del suolo pubblico.

Si riportano qui di seguito le tipologie richieste di lavorazione a canone, da eseguire a cura dell'Appaltatore sulla base della programmazione e della classificazione tipologica del patrimonio verde oggetto di appalto di cui ai paragrafi precedenti, oltre che a seguito delle richieste dell'Ufficio dell'Amministrazione.

Le lavorazioni ed i controlli sono comunque da intendersi al complesso dell'intero patrimonio conferito, specificando che, per la vastità e la varietà di esso, le quantità individuate come indicative dell'entità delle singole tipologie di lavorazione hanno valore statistico e/o previsionale.

Occorre altresì tenere nel debito conto il fatto che tali quantità sono al lordo di quanto eventualmente e transitoriamente affidato alla gestione tecnica di soggetti terzi, ad esempio in virtù di apposite convenzioni e/o concessioni: tali detrazioni sono comunque analiticamente quantificabili e desumibili dal contenuto degli appositi *Allegato AQ10*.

## **6.1 – LAVORAZIONE VP – PULIZIA AREE VERDI (a canone)**

### ***Periodo di esercizio***

Costante

### ***Periodicità***

#### **Aree verdi 1° livello:**

365 interventi/anno interventi quotidiani, compresi giorni festivi e prefestivi.

#### **Aree verdi 2° livello:**

300 interventi/anno: interventi quotidiani compresi prefestivi.

#### **Aree verdi 3° livello:**

156 interventi/anno

3 turni settimanali per tutto l'anno

#### **Aree verdi 4° livello:**

104 interventi/anno

2 turni settimanali per tutto l'anno

#### **Aree verdi di 5° livello**

52 interventi/anno

1 turno settimanale per tutto l'anno

#### **Aree verdi di 6° livello**

43 interventi/anno  
1 turno settimanale dal 16/03 al 15/11 di ogni anno  
1 turno quindicinale dal 16/11 al 15/03 di ogni anno

#### **Aree verdi 7° livello:**

12 interventi/anno  
1 turno mensile per tutto l'anno

Per quanto riguarda le aree verdi assoggettate al 6° livello manutentivo, relativamente alla lavorazione VP, deve essere prevista una frequenza di 2 turni settimanali per tutto l'anno, nelle aree circostanti (per un raggio di 10 m) i manufatti, le eventuali attrezzature ludiche e ginniche, i percorsi pedonali, le aree di sosta e quelle di parcheggio oltre che, in generale, le aree di servizio dell'utenza.

Per i parchi Parco Forte Jola - Ca' Bandiera (176S), Parco Paleotto (176S), Parco di Monte Paderno (140T), Parco del San Pellegrino (125Z), sono previsti 2 turni settimanali dal 01/04 al 30/09 di ogni anno, 1 turno settimanale dal 16/03 al 15/11 di ogni anno, 1 turno quindicinale dal 16/11 al 15/03 di ogni anno (livello 6 PARC).

Per il parco dei Giardini Margherita, avente superficie di circa 230.000 mq, e per le cosiddette aree di pregio sono previsti due interventi quotidiani per tutto l'anno, festivi compresi, per complessivi 730 interventi/anno, di cui il primo da completarsi nel periodo primaverile - estivo entro le ore 8 e nel periodo autunno - invernale entro le ore 9 della mattinata e il secondo da iniziare non prima delle ore 14.

#### ***Modalità operative***

L'intervento comporta:

Spazzamento, raccolta e rimozione di rifiuti di ogni genere, della vegetazione avventizia, delle foglie, del terriccio e della ghiaia e/o eventuale pietrisco da tutte le superfici pavimentate incluse quelle in calcestruzzo/ghiaia (piste ciclabili, percorsi pedonali, aree con attrezzature ludiche o ginniche, pavimentazioni anti-trauma, ecc)

Raccolta, asportazione e conferimento, compreso l'onere di smaltimento, in impianto autorizzato, secondo la normativa vigente, di ogni materiale di qualsiasi natura, dimensione o provenienza presente (comprese foglie e materiali di origine vegetale e rifiuti definibili come ingombranti), ordinariamente e straordinariamente anche a seguito di afflussi eccezionali, all'interno degli spazi definiti cartograficamente dai poligoni che identificano le superfici appaltate, ivi compreso ogni recesso a cielo aperto connesso e integrato all'edificato (scale, rampe, margini di recinzioni, ecc.).

Tali spazi sono costituiti da prati, superfici delle vasche d'acqua (dove deve essere rimosso il materiale in galleggiamento), superfici di terreno permeabile anche se non rivestite da vegetazione erbacea o arbustiva, fioriere, percorsi pedonali, piazzole di sosta, piazzali, viabilità interne (compresa la viabilità ciclabile che per altre tipologie di attività manutentiva non è oggetto di affidamento del presente appalto), superfici sottostanti l'arredo urbano e le zone di gioco, parcheggi a servizio diretto della fruizione del verde oggetto di appalto, esclusi quindi quelli a servizio della viabilità stradale esterna. Le coperture possono risultare le più varie: coperture vegetali (prati, superfici cespugliate, superfici coperte da tappezzanti); coperture semi inerti permeabili (ghiaie, pacciamature, terra battuta); coperture inerti non permeabili (lastre cementizie, mattonelle autobloccanti, superfici cementizie e bitumate, lastre elastiche in gomma, pavimentazioni antitrauma).

In merito alla qualità dei materiali si esemplifica, non escludendo altre tipologie non menzionate, il termine generico di rifiuto in:

- carte, cartoni, contenitori per alimenti anche estremamente minuti;
- lattine, bottiglie, contenitori e parti di essi in vetro e plastica o della più varia natura, anche classificabili come rifiuti ingombranti;
- sassi, vetri, pietrisco, detriti lapidei e di demolizioni edilizie;
- residui di estemporanei giacigli: lettiere, materassi, teli ecc.;
- foglie e detriti vegetali di qualsiasi natura (rami, parti di pianta, eventuali residui);
- parti di veicoli, suppellettili, elettrodomestici, manufatti in genere anche classificabili come rifiuti ingombranti;
- deiezioni canine ed escrementi di qualsiasi natura;
- siringhe e profilattici ed ogni materiale a rischio igienico, ascrivibili alla categoria di rifiuti speciali;
- cestini, segmenti di staccionata, segnaletica non toponomastica e non stradale, panchine e qualsiasi altro arredo o manufatto pertinenziale o a servizio del verde oggetto di appalto, o parti di esso che risultino divelte.

Ogni intervento è da intendersi comprensivo di completo svuotamento dei cestini portarifiuti e contenitori diversi (inclusi quelli destinati alla raccolta e al corretto smaltimento differenziato per tipologia di rifiuto), anche collocati straordinariamente e temporaneamente, raccolta e conferimento di ogni materiale di risulta anche a rischio igienico in impianto autorizzato e secondo le leggi sanitarie vigenti in materia. Il materiale organico oggetto di questo intervento (foglie e piccoli rami) dovrà essere preferibilmente compostato in loco mediante triturazione conformemente ai "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013). Qualora tale pratica non fosse possibile si dovrà procedere al conferimento del materiale organico vegetale in impianto di compostaggio autorizzato (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

Relativamente alle porzioni di area verde comprese nel perimetro dei popolamenti arborei a fisionomia boschiva l'Appaltatore è esentato dall'obbligo di procedere alla raccolta di foglie.

Raccolta, gestione, eventuale stoccaggio e conferimento dei materiali di rifiuto a rischio igienico (per esempio: siringhe, profilattici, etc.) dovranno avvenire nel rispetto delle norme sanitarie vigenti in merito, e con l'attivazione di un servizio specifico a percorsi programmati, oltre che su eventuale chiamata (pronto intervento).

Al fine di monitorare i problemi che ne sono all'origine, tale specifica operatività dovrà essere oggetto di appositi *report*, redatti su scala mensile, in cui siano evidenziate le quantità di materiali raccolte nelle singole aree e nei singoli giorni, da trasmettersi all'Ufficio dell'Amministrazione entro il termine del mese successivo a quello di riferimento.

L'intervento può comportare, su specifica e contingente richiesta dell'Ufficio di cui sopra, anche l'accurato lavaggio delle superfici artificiali comprese nel patrimonio oggetto di appalto, a mezzo lancia idrica, additivato da specifico prodotto atto alla disinfezione e non inquinante le coperture vegetali e conforme ai "Criteri ambientali minimi" relativi ai prodotti per l'igiene (CAM Pulizia - DM Ambiente 24/05/2012), senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo a canone dovuto.

### **Dimensionamento indicativo della lavorazione**

Il prospetto sotto riportato considera le superfici delle aree verdi oggetto dell'appalto come rilevate dal censimento attualmente in uso all'Amministrazione, ripartite secondo i regimi manutentivi cui sono assoggettate ai fini delle lavorazioni VP.

<b>Tipologia Area Verde</b>	<b>Quantità (mq)</b>	<b>Quantità (%)</b>
<b>Aree verdi livello 1</b>	<b>558.640</b>	<b>5,42</b>
<b>Aree verdi livello 2</b>	<b>682.378</b>	<b>6,62</b>
<b>Aree verdi livello 3</b>	<b>1.651.180</b>	<b>16,01</b>
<b>Aree verdi livello 4</b>	<b>2.584.239</b>	<b>25,06</b>
<b>Aree verdi livello 5</b>	<b>1.920.746</b>	<b>18,63</b>
<b>Aree verdi livello 6</b>	<b>1.104.854</b>	<b>10,71</b>
<b>Aree verdi livello 6 Parc</b>	<b>1.319.675</b>	<b>12,80</b>
<b>Aree verdi livello 7</b>	<b>489.751</b>	<b>4,75</b>
<b>TOTALE</b>	<b>10.311.463</b>	<b>100</b>

## **6.2 – LAVORAZIONE VG – RISANAMENTO ATTREZZATURE LUDICHE E GINNICHE E IMPIANTI SPORTIVI A LIBERA FRUIZIONE (a canone)**

### **GIOCHI, ATTREZZATURE LUDICHE E GINNICHE**

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

**N. 9 interventi/anno**, da eseguirsi in concomitanza con le fasi di ispezione operativa e principale, nei mesi di febbraio, marzo/aprile e con frequenza mensile da maggio a novembre

#### **Modalità operative**

L'intervento prevede:

- lavaggio delle attrezzature;
- fissaggio, serraggio ed eventuale sostituzione/integrazione di viti e bullonerie, compresi tappi-coprivite/copribullone dove necessario;
- lubrificazione dei giunti;
- verifica delle condizioni della pavimentazione anti-trauma relativamente a necessità legate alla tutela igienica o alla presenza di vegetazione avventizia.

#### **Dimensionamento indicativo della lavorazione**

**N. 1.241** attrezzature a funzione ludica e ginnica

### **IMPIANTI SPORTIVI A LIBERA FRUIZIONE**

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

**N. 2 interventi/anno**, da eseguirsi in concomitanza con le fasi di verifica nei mesi marzo/aprile e ottobre/novembre

#### **Modalità operative**

L'intervento prevede:

- lavaggio delle dotazioni sportive;
- fissaggio, serraggio ed eventuale sostituzione/integrazione di viti e bullonerie, compresi tappi-coprivite/copribullone dove necessario;

- lubrificazione dei giunti;
- verifica delle condizioni della pavimentazione relativamente alla tutela igienica o alla presenza di vegetazione avventizia

### **Dimensionamento indicativo della lavorazione**

**N. 81** impianti sportivi a libera fruizione

### **Caratteristiche ambientali dei prodotti per la pulizia**

I prodotti di pulizia per il lavaggio utilizzati dovranno essere conformi alle seguenti caratteristiche e non essere classificati come:

- Molto Tossici (T+),
- Tossici (T),
- con le frasi di rischio R42 (“può provocare sensibilizzazione per inalazione”) e/o R43 (“può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle”),
- Pericolosi per l’ambiente (N) secondo la Direttiva 67/548/CEE (compresi modifiche e adeguamenti) e Direttiva 1999/45/CE, recepite in Italia con D.lgs. n. 52 del 3 febbraio 1997, D.Lgs. 65 del 14 marzo 2003 e Decreto del Ministero della Salute del 28 febbraio 2006;
- non devono contenere tensioattivi non rapidamente biodegradabili (test OECD 301 A-F), i tensioattivi devono essere conformi al regolamento 648/2004/CE relativo ai detersivi, senza applicazione degli articoli 5 e 6 (deroghe);
- non devono contenere i seguenti ingredienti: quelli classificati come cancerogeni di categoria 1 o 2 (R45, R49), mutageni di categoria 1 o 2 (R46) o tossici per la riproduzione di categoria 1 o 2 (R60, R61),
- non devono contenere i seguenti ingredienti pericolosi per l’ambiente (simbolo N): “altamente tossico per gli organismi acquatici” (R50), “tossico per gli organismi acquatici” (R51), “può provocare a lungo termine effetti negativi per l’ambiente acquatico” (R53),
- acido etilendiamminotetracetico (EDTA);
- alchilfenoletoossilati (APEO);
- sbiancanti a base di cloro (composti di cloro attivo);
- composti di muschi azotati e muschi policiclici.

Le imprese dovranno allegare, per ogni prodotto che intendono utilizzare nell’espletamento della lavorazione, le “schede dei dati di sicurezza”, conformi a quanto previsto dal D.M. 7 settembre 2002 (pubblicato nella G.U. n. 252 del 26 ottobre 2002) e ss.mm.ii..

Si presumono conformi alle caratteristiche su indicate i prodotti di pulizia in possesso delle etichette di tipo ISO I (14024) come il marchio Ecolabel UE, Nordic Swan e Blauer Engel.

In ogni caso, i prodotti dovranno essere conformi ai "Criteri ambientali minimi" relativi ai prodotti per l’igiene (CAM Pulizia - DM Ambiente 24/05/2012) e non inquinanti per le coperture vegetali.

## **6.3 – LAVORAZIONE VV – PULIZIA VASCHE D’ACQUA (a canone)**

### **Periodo di esercizio**

Costante

### **Periodicità**

Mensile

### **Modalità operative**

L’intervento comporta la pulizia, previo svuotamento, delle pareti e del fondo delle vasche d’acqua a fondo non naturale presenti nelle aree verdi, con cadenza mensile. Il materiale di

risulta dovrà essere immediatamente asportato e correttamente conferito in impianto autorizzato, nel rispetto delle norme vigenti in materia sanitaria e di gestione dei rifiuti.

Tutti gli interventi devono essere eseguiti con modalità tali da salvaguardare l'eventuale fauna presente nelle vasche.

La superficie del corpo d'acqua è da intendersi soggetta alle prescrizioni in merito alla pulizia (lavorazione VP), comprese quelle relative alla periodicità.

#### **Dimensionamento indicativo della lavorazione**

**2.000 mq** di superficie complessiva di vasche d'acqua.

### **6.4 – LAVORAZIONE VL – PULIZIA LAGHETTI E MANTENIMENTO IMPIANTI (a canone)**

#### **PULIZIA LAGHETTI**

##### **Periodo di esercizio**

Costante

##### **Periodicità**

Mensile

##### **Modalità operative**

##### **Frequenza mensile:**

pulizia mensile delle superfici d'acqua a fondo naturale (laghetti), con rimozione del materiale di risulta, anche con l'ausilio di attrezzature atte al galleggiamento dell'operatore (barca, gommone). Il materiale di risulta dovrà essere immediatamente asportato e correttamente conferito in impianto autorizzato, nel rispetto delle norme vigenti in materia sanitaria e di gestione dei rifiuti.

Tutti gli interventi devono essere eseguiti con modalità tali da salvaguardare l'eventuale fauna presente nelle vasche.

##### **Frequenza quindicinale:**

limitatamente al laghetto presente all'interno del parco dei Giardini Margherita, nel periodo compreso tra l'1 maggio e il 30 settembre, devono essere eseguite misurazioni delle caratteristiche biochimiche dell'acqua:

<b>Prova</b>	<b>Un. Mis.</b>	<b>Metodo</b>
pH	u pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Conducibilità	µS/cm	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Durezza totale	mg/l CaCO <sub>3</sub>	APAT CNR IRSA 2040 B Man 29 2003
Solidi sospesi totali	mg/l	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Azoto totale	mg/l	UNI 11658:2016
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> )	mg/l	O2 APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 22nd 2012 5210D
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	O2 ISO 15705:2002
E.coli	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7030 E Man 29 2003
Clostridium perfringens (spore comprese)	UFC/100 ml	APAT CNR IRSA 7060 B Man 29 2003
Salmonella spp.	ass/pres/1 lt	APAT CNR IRSA 7080 Man 29 2003

in modo da poter eventualmente pianificare interventi extra canone idonei.

I risultati delle singole analisi devono essere trasmesse al Direttore per l'Esecuzione del Contratto entro una settimana dalla loro esecuzione.

## **MANTENIMENTO IMPIANTI**

### **Periodo di esercizio**

Costante

### **Periodicità**

Specifica per ogni tipo di intervento

### **Vasca delle pompe di ricircolo e gruppo pompaggio ricircolo lago dei Giardini Margherita**

Ogni settimana:

- pulizia generale della vasca e delle griglie con asportazione dei rifiuti di qualsiasi natura come foglie, cartacce ed altro;
- pulizia dei cestelli filtranti in ingresso delle due macchine di ozonizzazione con frequenza settimanale.

### **Gruppo di pompaggio irrigazione con pompe centrifughe esterne Giardini Margherita**

Ogni mese: pulizia dei cestelli filtranti in uscita della stazione di pompaggio a protezione dell'impianto di irrigazione, test di pulizia, prove di pressione e ingrassaggio delle parti meccaniche e idrauliche.

### **Ossigenatori galleggianti e ugelli di superficie per ossigenazione lago**

Ogni mese: smontaggio e pulizia degli ugelli/ossigenatore.

### **Impianti di filtrazione automatica acqua per impianto di irrigazione Giardini Margherita**

Sostituzione dei pezzi soggetti a particolare usura meccanica a causa del tipo di sporco in sospensione (comprese delle cartucce filtranti secondo necessità).

Nel caso si rilevino rotture o eccessiva usura occorrerà provvedere alla sostituzione della rete filtrante previo smontaggio della parte superiore del filtro.

### **Impianto di ozonizzazione automatico per ricircolo lago Giardini Margherita**

Ogni settimana: controllo e ripristino livello additivo batteri tipo acqua bella (prodotto enzimatico batterico migliorante le caratteristiche dell'acqua lago) nei serbatoi di miscelazione. Riempimento dei serbatoi con miscelazione manuale o tramite agitatore elettrico con rapporto di soluzione 15% .

Ogni 6 mesi: ripristino concentrazione del liquido impianto;

Pulizia semestrale delle pompe ozonizzatrici con disconnessione delle tubazioni di adduzione all'impianto, primo lavaggio per 10 minuti con acqua, secondo lavaggio per 5 minuti con acido cloridrico, terzo lavaggio di 10 minuti con acqua;

### **Dimensionamento indicativo della lavorazione**

25.000 mq di superficie complessiva di specchi d'acqua.

## **6.5 – LAVORAZIONE VN – SERVIZIO NEVE (a canone)**

### **Periodo di esercizio**

Dal 01/11 al 31/03 di ogni stagione.

**Periodicità**

All'occorrenza, secondo necessità.

**Modalità operative**

In caso di accumulo di neve al suolo a seguito di precipitazione, ed a supporto di analogo servizio espletato da altro soggetto incaricato di operare sulle aree di circolazione stradale, l'Appaltatore dovrà garantire un adeguato servizio di reperibilità per consentire l'agibilità e una sicura accessibilità alle seguenti strutture comunali (con riferimento al patrimonio oggetto di appalto, secondo la consistenza aggiornata al momento):

- edifici con destinazione scolastica;
- edifici espressamente destinati ad assistenza sanitaria a utenti anziani o disabili;
- edifici di sede principale degli organi e degli uffici di quartiere;
- edifici espressamente destinati all'amministrazione della giustizia.

L'articolazione temporale dei singoli interventi deve essere tale da dare priorità alle strutture scolastiche destinate alla prima infanzia. A seguire dovranno essere oggetto di intervento le strutture destinate a bambini di età progressivamente superiore, per poi passare agli edifici destinati ad assistenza ad anziani o disabili, alle sedi degli organi di quartiere, per poi concludersi con gli edifici destinati all'amministrazione della giustizia.

Al fine di evitare, alle squadre operative, spostamenti eccessivi, lenti e dispendiosi, tale criterio di priorità potrà essere corretto nei casi in cui la distribuzione territoriale delle aree dovesse suggerire percorsi logici e consequenziali, ed altresì in quei casi suggeriti dall'opportuno coordinamento con l'operatività del gestore del servizio neve su aree di circolazione stradale, coordinamento cui si farà cenno più avanti.

E' da intendere che la lavorazione in oggetto sia da espletare solo per quegli edifici, compresi nelle categorie appena elencate, la cui accessibilità può venire compromessa o seriamente ostacolata dalla presenza di neve sulle aree pertinenziali esterne laddove comprese nel patrimonio oggetto di appalto.

Per le aree oggetto del Servizio Neve dovrà essere assicurata una spalatura in grado di mantenere sgombri da neve, per idonea larghezza, i percorsi di accesso (comprese le rampe per disabili) e le uscite di sicurezza, nonché un loro trattamento con sale, con tempestività e quantità idonee a prevenire il formarsi di ghiaccio.

I tratti dei percorsi di accesso per i quali la lavorazione è da effettuare sono quelli interni alle recinzioni di delimitazione delle aree pertinenziali degli edifici delle tipologie sopra elencate, siano essi destinati all'utenza che essenziali alle esigenze di servizio (a puro titolo di esempio, non esclusivo, si citano gli accessi riservati ai fornitori del vitto nelle aree scolastiche e le uscite di sicurezza).

Da tali accessi, percorsi ed aree possono essere esclusi gli accessi, i tratti di percorso interni e le porzioni di aree pertinenziali interne ai complessi immobiliari che dovessero essere espressamente compresi nei documenti tecnici di previsione del servizio svolto da altro soggetto sulle aree di circolazione stradale, documenti tecnici che verranno messi a disposizione dall'Ufficio dell'Amministrazione entro la fine di ogni mese di settembre antecedente la stagione di riferimento, o per la cui copia e consultazione sarà fornito dall'Ufficio stesso idoneo recapito, entro la stessa scadenza.

Al fine di individuare le porzioni di area non coperte dal servizio espletato dal soggetto che opera sulle aree di circolazione stradale, e di realizzare un puntuale coordinamento e

un'adeguata sincronizzazione dell'attività, si richiede che siano effettuati preventivamente appositi sopralluoghi congiunti, entro la fine di ogni mese di ottobre precedente la stagione di riferimento, con personale operativo afferente a tale stesso soggetto, tenendone nel debito conto le connesse risultanze.

Sono escluse dalla lavorazione in oggetto le aree ed i percorsi destinati alla circolazione veicolare (ancorché soggetta a specifiche limitazioni) situate all'interno di aree verdi non scolastiche e non pertinenti agli edifici oggetto della lavorazione.

E' altresì necessario che l'Appaltatore effettui interventi di sgombero neve e/o trattamenti con fondenti in quei tratti pavimentati di percorso pedonale che, pur essendo esterni alle aree pertinenti agli edifici oggetto della lavorazione, sono compresi in aree verdi contrattualmente soggette al Servizio Manutenzione del Verde Pubblico, percorsi che l'utenza deve forzatamente utilizzare per accedere ad aree che siano oggetto della lavorazione e che siano eventualmente intercluse nelle aree verdi stesse e non direttamente accessibili da aree di circolazione veicolare. Tale intervento va effettuato contestualmente a quello relativo all'area interclusa.

E' facoltà dell'Appaltatore, a inizio stagione, distribuire preventivamente il sale antighiaccio alle strutture oggetto del servizio, al fine di velocizzare l'esecuzione dei singoli interventi, senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo a canone dovuto.

Non meno del 50% del personale operativo e delle attrezzature specifiche previste dalla organizzazione complessiva proposta dall'Appaltatore in sede di Offerta, dovrà risultare a disposizione del Servizio Neve.

Il numero minimo degli operatori non dovrà comunque scendere al di sotto delle 50 unità, indipendentemente dalla forza lavoro di cui dispone in quel periodo l'Appaltatore.

Gli addetti, coadiuvati da idonei macchinari ed attrezzatura, dovranno essere adeguatamente formati ed attrezzati, anche per fare fronte alle emergenze.

All'occorrenza il servizio dovrà essere espletato anche nei giorni prefestivi e festivi, per consentire l'agibilità, nei successivi giorni feriali, delle strutture pubbliche di cui sopra.

L'Appaltatore dovrà presentare, entro e non oltre il 15 ottobre di ogni anno il piano operativo di intervento relativo al Servizio Neve.

Il piano operativo dovrà contenere:

- L'indicazione del Responsabile del servizio, reperibile 24 ore su 24.
- L'indicazione dei mezzi manuali e meccanici che verranno utilizzati (per i mezzi meccanici si dovrà specificare il numero e il tipo).
- L'indicazione del numero degli addetti al servizio e la loro suddivisione in squadre, precisando per ognuna il caposquadra con relativo recapito telefonico cellulare.
- L'indicazione del percorso che ogni singola squadra dovrà effettuare una volta attivato il servizio.
- L'indicazione del numero di addetti suddivisi per squadre ed adibiti ad interventi di spargimento sale (necessari, in quanto integrativi all'intervento di spalatura).

L'Amministrazione, attraverso Il Direttore per l'Esecuzione del Contratto, si riserva la facoltà di modificare sia il piano operativo presentato dall'Appaltatore, sia gli interventi in corso d'opera conseguenti a particolari situazioni.

## **6.6 – LAVORAZIONE VE – MANTENIMENTO VEGETAZIONE ERBACEA (a canone)**

La vegetazione erbacea deve essere mantenuta entro lo sviluppo compreso tra **cm 5 e cm 20** per le aree verdi di 1° al 6° livello, con qualsiasi pendenza ed esposizione, comprensiva di rifilatura di qualsiasi ciglio di delimitazione delle superfici erbose.

Solo per i seguenti parchi estensivi collinari ricadenti nel 6° livello - Parco Forte Jola - Ca' Bandiera (176S), Parco Paleotto (176S), Parco Cavaioni (141T), Parco di Monte Paderno (140T), Parco del San Pellegrino (125Z), Parco dei Calanchi di Sabbiuono (142T), le sponde del Percorso Lungo Navile e le aree verdi ricadenti nel 7° livello sono previsti n. **3** sfalci annui (indicativamente 1° sfalcio entro il 30 aprile; 2° sfalcio entro il 15 luglio; 3° sfalcio entro il 31 ottobre).

Resta inteso, anche per queste aree estensive, il limite massimo di 20 cm di altezza della vegetazione erbacea deve essere mantenuto per le aree circostanti (per un raggio di 10 m) i manufatti, le eventuali attrezzature ludiche e ginniche, i percorsi pedonali, le aree di sosta e quelle di parcheggio oltre che, in generale, le aree di servizio dell'utenza.

### **Periodo di esercizio**

Costante

### **Periodicità**

Secondo necessità e sviluppo, salvo quanto previsto per i tre interventi sulle aree verdi di 6° livello.

### **Modalità operative**

L'intervento comporta la tradizionale operazione di taglio dell'erba della vegetazione erbacea che deve porsi come obiettivo la conservazione e l'infittimento della copertura da essa realizzata in modo tale da garantire sia la preservazione del suolo che l'agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche e di decoro delle medesime.

Tale operazione deve perciò essere eseguita con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria, in modo tale da favorire l'accestimento delle erbe ed il giusto equilibrio fra le specie che costituiscono il consorzio erbaceo.

Tempi e periodicità delle operazioni di sfalcio verranno definiti dall'Appaltatore, che avrà cura di provvedere all'intervento in modo tale da mantenere costantemente le erbe che costituiscono i prati entro lo sviluppo definitivo.

Il taglio non dovrà mai essere praticato in modo tale che le specie erbacee abbiano altezza media inferiore a centimetri cinque (5).

Ogni intervento di sfalcio dovrà essere sempre integrato con la preventiva pulizia generale dell'area oggetto di appalto.

L'Appaltatore deve prevedere l'utilizzo di tecniche di taglio dell'erba a basso impatto ambientale in base alla localizzazione, estensione e importanza dell'area verde da trattare quali il "mulching" (tagli frequenti, sminuzzamento dell'erba, non asporto del materiale di risulta) nei tappeti ornamentali o in contesti ad elevato valore storico-culturale. Le erbe sfalciate dovranno essere finemente sminuzzate (steli inferiori a centimetri cinque) e ad operazione ultimata il materiale dovrà essere uniformemente distribuito su tutta la superficie di intervento. Non dovranno perciò ritrovarsi, andane, cumuli, depositi di materiale vegetale né sui prati né nelle zone a copertura inerte.

L'intervento è altresì da intendersi comprensivo della redistribuzione, con strumenti manuali, del terreno superficiale al fine di livellarlo in caso di presenza di buche e/o avvallamenti la cui profondità non superi i 15 cm, misurati in riferimento al piano di campagna circostante. L'intervento dovrà effettuarsi esclusivamente con macchine operatrici ad asse rotante (verticale o orizzontale).

I residui organici (erba, ecc.) prodotti nelle aree verdi, devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come paccime nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno, conformemente ai "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013). Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

Per "sfalcio completo" deve intendersi quindi un complesso di operazioni sintetizzabili in:

- pulizia preventiva dell'intera area oggetto di appalto;
- taglio delle erbe e gestione dei residui organici come sopra precisato;
- rifilatura dei bordi, scoline, scarpate;
- rifilatura degli spazi circostanti e compresi in attrezzature di gioco e arredi della più varia natura o ad essi adiacenti;
- asportazione e prevenzione del successivo riformarsi di tutte le erbe infestanti in viali, piazzali, percorsi e superfici a copertura inerte (escluse le pavimentazioni ad opus incerta e/o grigliati permeabili), nei marciapiedi compresi nelle aree verdi appaltate e nei parcheggi a servizio esclusivo della fruizione di esse.
- rimozione di tutta la vegetazione legnosa spontanea sviluppatasi, anche ai bordi delle aiuole, per pregressi imperfetti interventi di sfalcio e/o rifilatura.

Particolare attenzione dovrà essere prestata per non arrecare danni alle strutture corticali della vegetazione legnosa e alle componenti dell'impiantistica irrigua, adottando opportune modalità operative ed adeguati attrezzi e macchine operatrici, con particolare cautela nell'uso del decespugliatore.

Eventuali lesioni provocate dall'intervento di sfalcio dovranno essere segnalate alla Stazione appaltante per la valutazione economica del danno e per le applicazioni delle relative penali.

L'Appaltatore dovrà presentare, entro e non oltre il 21 marzo di ogni anno il "piano operativo" delle modalità con cui verranno eseguiti gli sfalci coerente con i criteri ambientali sopra esposti.

#### **Dimensionamento indicativo della lavorazione per ogni esercizio**

<b>Livello manutentivo</b>	<b>Sup. appaltata (mq a prato)</b>	<b>Quantità (%)</b>
<b>1</b>	<b>363.783</b>	<b>4,71</b>
<b>2</b>	<b>517.688</b>	<b>6,70</b>
<b>3</b>	<b>1.297.439</b>	<b>16,80</b>
<b>4</b>	<b>1.945.431</b>	<b>25,19</b>
<b>5</b>	<b>1.627.647</b>	<b>21,07</b>
<b>6</b>	<b>888.072</b>	<b>11,50</b>
<b>6 PARC</b>	<b>588.275</b>	<b>7,62</b>
<b>7</b>	<b>495.107</b>	<b>6,41</b>
<b>TOTALE</b>	<b>7.723.442</b>	<b>100</b>

## **6.7 – LAVORAZIONE VF – PULIZIA E SFALCIO BANCHINE E FOSSI STRADALI (a canone)**

### **Periodo di esercizio**

Da maggio a ottobre di ogni anno

### **Periodicità**

1° intervento tra maggio e giugno di ogni anno

2° intervento tra settembre ed ottobre di ogni anno

### **Modalità operativa**

Lo sfalcio delle banchine stradali e dei fossi (erba ed arbusti) prevede la preventiva pulizia delle aree oggetto di intervento da tutte le tipologie di rifiuto e materiali estranei presenti, comprensiva del relativo smaltimento, con le stesse modalità operative della lavorazione VP (Cap. 6.1).

Lo sfalcio deve essere eseguito sino al confine limite di competenza comunale, e dovrà comprendere tutto quanto può rendere pericolosa la circolazione stradale, con particolare riferimento agli incroci stradali.

Lo sfalcio dovrà essere eseguito tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), lasciando l'erba sul posto, purché questo non comprometta la raccolta delle acque meteoriche e non costituisca pericolo per la circolazione o non in contrasto con diverse disposizioni derivanti da enti sovraordinati, con particolare riferimento al rischio incendi.

Dovranno comunque essere immediatamente asportati i residui ingombranti e pulita la sede stradale viaria dai residui di lavorazione, dall'erba tagliata e da eventuali rifiuti abbandonati. Particolare cura si dovrà prestare per eliminare la vegetazione che, invadendo l'area stradale, crea pericolo alla circolazione, come ad esempio fronde che coprono la segnaletica stradale o invadono pericolosamente la carreggiata riservata al transito di pedoni e/o ciclisti, o vegetazione che impedisce o limita la visuale alla circolazione.

Premesso che dovranno comunque essere garantite situazioni di sicurezza e funzionalità, lo sfalcio dovrà essere eseguito a regola d'arte facendo uso di appropriate attrezzature due volte l'anno, nei periodi compresi rispettivamente tra Maggio e Giugno e tra Settembre e Ottobre.

Il programma degli interventi, prima dell'avvio del servizio, dovrà essere sottoposto all'Ufficio dell'Amministrazione; eventuali ulteriori interventi puntuali, strettamente connessi con la sicurezza, dovranno comunque essere eseguiti ogni qualvolta si renda necessario.

Le eventuali segnalazioni di mancati sfalci che perverranno all'Amministrazione, saranno oggetto di apposito ordine con le caratteristiche di "urgenza" o di "pronto intervento", a discrezione dell'Ufficio dell'Amministrazione .

Qualora si verifichi un sinistro, causato dalla presenza anomala e pericolosa di vegetazione spontanea proveniente dalla banchina stradale di proprietà comunale, le responsabilità e gli eventuali danni e sanzioni saranno da ritenersi a carico dell'Appaltatore.

La banchina stradale non è considerata tale laddove la strada confina con un parco, giardino o aiuola, in questo caso tutte le attività manutentive dovranno essere realizzate con le modalità e le frequenze previste per i relativi livelli manutentivi e per gli specifici elementi presenti.

Dimensionamento indicativo dell'intervento

Il servizio di sfalcio delle banchine stradali e dei fossi riguarda le strade della periferia, per uno sviluppo lineare complessivo di circa **268 km** (Allegato AQ08).

### **6.8 – LAVORAZIONE VS – MANTENIMENTO SIEPI (a canone)**

La lavorazione consiste nel contenimento a mezzo potatura di tutte le siepi, ed è comunque da intendersi comprensiva delle relative opere colturali complementari.

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

Minimo 2 interventi annui:

1° intervento entro il 31/05 di ogni anno

2° intervento entro il 15/10 di ogni anno

Può in ogni caso sussistere la necessità - senza che ciò dia diritto a maggiori compensi per l'Appaltatore - di provvedere al rinnovo di siepi annose, degradate, defogliate, non mantenute e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche (viabilità, visibilità, apertura di "scorci prospettici", sicurezza) praticando tagli anche su vegetazioni di più anni ("tagli sul vecchio"), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa.

#### **Modalità operative**

L'intervento, pur effettuato mantenendo forma propria alla siepe, dovrà tendere a far assumere alla stessa sezione trapezoidale (ovviamente la sommità della siepe corrisponde alla base minore del trapezio, i cui lati maggiori dovranno risultare inclinati di almeno 10/15 gradi sulla verticale).

L'altezza massima della siepe non dovrà superare i 2,00 m.

Si provvederà, contemporaneamente alla potatura, all'asportazione di tutte le specie infestanti (previa eradicazione delle medesime) sia erbacee, sia arbustive che arboree, anche se sviluppatasi ad altezze nettamente superiori a quella complessiva della siepe. Nulla è dovuto all'Appaltatore per la rimozione di vegetazione legnosa spontanea di specie a portamento arboreo sviluppatasi per pregressi imperfetti interventi di potatura delle siepi entro le quali tale stessa vegetazione si sia sviluppata.

I residui di potatura prodotti durante l'esecuzione del servizio eseguito, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come pacciame nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

Il taglio va effettuato comunque in modo tale che al termine delle operazioni le siepi già adulte abbiano assunto nuovamente forma e volume originario, mentre per quelle in fase di accrescimento si abbia un incremento di sviluppo sufficiente a raggiungere la forma voluta, ed il massimo vigore, nel più breve tempo possibile.

L'Appaltatore potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.) purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione del lavoro, provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Ciò significa che per specie ad ampio lembo fogliare (es. *Prunus laurocerasus*), l'uso di tosasiepi a pettine non è ammesso per i danni che esso provoca ai lembi fogliari.

E' assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari, onde evitare gravi danni alle piante, sfilacciamento di tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

Durante le operazioni di potatura l'Appaltatore dovrà provvedere alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati e all'eliminazione (previa eradicazione) di piante interamente morte.

Le siepi dovranno (all'occorrenza e su richiesta specifica della struttura tecnica comunale) essere potate manualmente, nelle stagioni e con le tecniche idonee a rispettare le esigenze colturali specifiche, affinché possano estrinsecare al meglio le loro caratteristiche ornamentali (fioritura, produzione di bacche ecc...).

Al termine di ogni singolo intervento di potatura, l'Appaltatore avrà cura di asportare, anche a mano, tutte le specie erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno delle siepi.

Il lavoro dovrà presentarsi accurato e completo.

E' facoltà del Direttore per l'Esecuzione del Contratto impartire formalmente disposizioni diversa da quanto previsto contrattualmente (anche in relazione alla frequenza degli interventi) in relazione a specifiche aree di intervento e a fronte di precise motivazioni.

#### ***Dimensionamento indicativo dell'intervento***

Almeno due interventi/anno, ciascuno per una superficie a siepe pari a circa **65.000 mq**. Tale valore, tenuto conto dello sviluppo verticale e planimetrico delle siepi, corrisponde ad una superficie complessiva di **230.000 mq** da mantenere potata, intesa come mq di sviluppo della superficie esterna (comprensiva cioè della superficie sommitale e di quella dei due lati subverticali della siepe), rilevata prima dell'intervento cesorio.

### **6.9 – LAVORAZIONE VA – MANTENIMENTO ARBUSTI (a canone)**

La lavorazione consiste nel contenimento a mezzo potatura della vegetazione arbustiva non in siepe, ed è comprensiva delle relative opere colturali complementari.

#### ***Periodo di esercizio***

Costante

#### ***Periodicità***

Minimo 2 interventi annui:

- 1° intervento entro il 31/05 di ogni anno
- 2° intervento entro il 15/10 di ogni anno

Può in ogni caso sussistere la necessità - senza che ciò dia diritto a maggiori compensi per l'Appaltatore - di provvedere al rinnovo di arbusti annosi, degradati, defogliati, non mantenuti e comunque da ridurre eccezionalmente, per necessità tecniche od estetiche (viabilità, visibilità, apertura di "scorci prospettici", sicurezza) praticando tagli anche su vegetazioni di più anni ("tagli sul vecchio"), in modo tale comunque da consentire una efficace ripresa vegetativa.

### **Modalità operative**

Le potature di contenimento degli arbusti ha lo scopo prevalente di eliminare parte degli stessi ammalorate o secche, rami spezzati e interferenti con la viabilità pedonale e veicolare.

Gli interventi sui cespugli da fiore dovranno effettuarsi tenendo conto dell'epoca di fioritura di ogni specie; a tal fine si pone in evidenza che gli arbusti a fioritura invernale o primaverile dovranno essere potati al termine della fioritura con le piante già in vegetazione, mentre gli arbusti con fioritura estiva dovranno invece essere potati sul legno a fine inverno. Tale condizione è dettata dal fatto che alcune specie emettono le gemme da fiore su rami dell'anno precedente (fioritura invernale o primaverile) e altre su rami sviluppatasi nello stesso anno (fioriture estive).

Al termine di ogni intervento, l'Appaltatore avrà cura di asportare, anche a mano, tutte le specie erbacee o sarmentose che nel tempo abbiano proliferato all'interno dei macchioni di arbusti.

Nulla è dovuto all'Appaltatore per la rimozione di vegetazione legnosa spontanea di specie a portamento arboreo sviluppatasi entro la vegetazione arbustiva a causa di progressi imperfetti interventi di potatura.

Il lavoro dovrà presentarsi accurato e completo..

I residui di potatura prodotti durante l'esecuzione del servizio, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come pacciame nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati.

E' vietato all'Appaltatore effettuare interventi cesori atti a trasformare stabilmente cespugli e macchioni di specie decidue in elementi vegetali a forma geometrica definita, se non previa approvazione della stazione appaltante.

E' similmente vietato all'Appaltatore effettuare drastiche riduzioni praticando tagli sul vecchio, di cespugli e macchioni, se non previa approvazione del Responsabile dell'Ufficio dell'Amministrazione .

Si provvederà all'asportazione di tutte le specie infestanti (previa eradicazione delle medesime) sia erbacee, sia arbustive, che arboree, anche se sviluppatasi ad altezze nettamente superiori a quella complessiva del cespuglio.

L'Appaltatore potrà, a sua cura e spese, usare i mezzi che riterrà opportuno (forbici, forbicioni, tosasiepi, ecc.), purché ciò permetta una regolare e perfetta esecuzione dei lavori, provocando il minimo necessario di lesioni e ferite alle piante. Ciò significa che per specie ad

ampio lembo fogliare (es. *Prunus laurocerasus*), l'uso di tosasiepi a pettine non è ammesso per i danni che esso provoca ai lembi fogliari.

E' assolutamente vietato l'impiego di macchine idrauliche con battitori dentati, martelletti ruotanti e similari, onde evitare gravi danni alle piantagioni, sfilacciamento dei tessuti, scosciatura di rami, lesioni alla corteccia ed eventuali gravi lacerazioni alle parti colpite.

Durante le operazioni di potatura l'Appaltatore dovrà provvedere alla rimonda, ossia all'asportazione totale di quei rami, anche se principali, morti o irrimediabilmente ammalati, e all'eliminazione (previa eradicazione) di piante interamente morte.

E' facoltà del Direttore per l'Esecuzione del Contratto impartire formalmente disposizioni diversa da quanto previsto contrattualmente (anche in relazione alla frequenza degli interventi) in relazione a specifiche aree di intervento e a fronte di precise motivazioni.

#### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

Almeno due interventi/anno su **n. 900** arbusti isolati o cespugli da contenere a mezzo potatura per ogni intervento previsto, oltre a **270.000 mq** di arbusti raggruppati da contenere a mezzo potatura per ogni intervento previsto.

### **6.10 – LAVORAZIONE VD – DISERBO FORMELLE (a canone)**

**Alberature in formella singola**: diserbo meccanico e manuale di formelle singole, ovunque presenti.

#### **Periodo di esercizio**

Da marzo ad ottobre di ogni anno.

#### **Periodicità**

Secondo necessità e sviluppo e comunque non meno di due interventi anno, il primo tra marzo e giugno e il secondo tra agosto e ottobre.

#### **Modalità operative**

L'intervento consiste nell'eliminazione della vegetazione infestante, erbacea o meno, sviluppatasi nella formella "a terreno", all'interno della quale risulta collocato l'esemplare arboreo, in modo tale che l'altezza della vegetazione infestante stessa non risulti superiore ai 30 cm.

L'esecuzione comprende la preventiva pulizia delle aree oggetto di intervento da tutte le tipologie di rifiuto e materiali estranei presenti, comprensiva del relativo smaltimento, con le stesse modalità operative della lavorazione VP (Cap. 6.1).

L'intervento può essere effettuato con decespugliatore a filo, avendo precauzione di non ledere i tessuti corticali arborei prossimi, tramite installazione temporanea di opportune protezioni.

E' rigorosamente vietato l'uso di diserbanti, disseccanti, prodotti chimici in genere o di inceneritori termici.

L'Appaltatore ha la facoltà di presentare un piano complessivo di riassetto delle formelle, previa rimozione di un minimo (cm. 5-7) strato superficiale di terreno e riempimento della cavità con idoneo materiale inerte drenante (pietra lavica, pietrischetto mezzano), al fine di

contenere se non di eliminare l'onerosità dell'intervento. Tale piano non comporterà la richiesta di indennizzi aggiuntivi e dovrà preventivamente essere approvato dal Responsabile dell'Ufficio dell'Amministrazione.

I residui organici prodotti durante l'esecuzione del servizio, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come paccime nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

#### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

**N. 50.000** diserbi meccanici di formelle per esercizio annuale.

### **6.11 – LAVORAZIONE VR – SPOLLONATURA E TAGLIO RAMPICANTI (a canone)**

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

1° intervento entro il 30/06 di ogni anno

2° intervento entro il 31/10 di ogni anno

Può in ogni caso sussistere la necessità sia tecnica che estetica - senza che ciò dia diritto a maggiori compensi per l'Appaltatore - di provvedere ad ulteriori interventi rispetto a quello previsti.

#### **Modalità operative**

La lavorazione consiste nella spollonatura di esemplari arborei, sia adulti che di recente impianto, ovunque collocati (ad esclusione dei gruppi arborei a fisionomia boschiva), intesa come taglio e rimozione dei polloni e ricacci eventualmente presenti, dal colletto compreso e fino all'apertura delle branche primarie, per un'altezza massima di intervento pari a 4,5 m.

La lavorazione comprende anche il taglio, all'altezza del colletto degli stessi esemplari arborei di cui al capoverso precedente, della vegetazione rampicante eventualmente presente (con conseguente rimozione di quest'ultima laddove espressamente richiesto dalla Stazione Appaltante).

Gli interventi dovranno essere effettuati con l'impiego di strumenti adeguatamente taglienti (forbici o seghetti), escludendo quindi l'impiego del decespugliatore e l'asportazione a strappo dei polloni, e comunque adottando ogni precauzione al fine di evitare lesioni alle strutture corticali degli esemplari arborei.

#### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

La portata della lavorazione è difficilmente quantificabile, dipendendo dalla contingenza dello sviluppo di polloni e di rampicanti. E' comunque da intendersi riferita a tutti gli esemplari arborei compresi nel patrimonio oggetto del contratto (ad esclusione di quelli interni a gruppi arborei a fisionomia boschiva).

E' facoltà dell'Appaltatore limitare al colletto gli interventi di spollonatura in presenza di esemplari arborei non collocati in alberata stradale, non collocati lungo percorsi ciclabili e/o pedonali, e non compresi in aree di verde scolastico.

I residui organici prodotti durante l'esecuzione del servizio, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come paccime nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

#### **6.12 – LAVORAZIONE VT – CONTROLLO E REINTEGRO TUTORI (a canone)**

La lavorazione consiste nel controllo e nel reintegro di tutori ed ancoraggi di qualsiasi natura e conformazione, ovunque presenti, compresa fornitura materiali ed immediata asportazione e corretta gestione dei residui organici secondo quanto previsto nel CAM Verde Pubblico (DM Ambiente 13/12/2013).

##### **Periodo di esercizio**

Costante

##### **Periodicità**

1° intervento entro il 31/03 di ogni anno

2° intervento entro il 30/09 di ogni anno

##### **Modalità operative**

Pali tutori (in castagno od altra essenza forte, decorticati), ancoraggi in forma semplice e complessa (fili, incastellature e protezioni tubolari specifiche) dovranno costantemente essere mantenuti in condizioni tali da svolgere la loro funzione a cura dell'Appaltatore, che dovrà provvedere anche ai rinnovi che alla eliminazione degli elementi non più funzionali.

Gli esemplari arborei dovranno essere assicurati al palo tutore, saldamente infisso nel terreno, tramite tre legature effettuate con idoneo materiale (es. fettucce di materiale plastico), in modo da tentare la correzione di eventuali deformazioni del tronco (curvature, ginocchiate, ecc).

Le legature andranno rinnovate quando, per danni comunque arrecati, l'intervento si renda necessario, spostando di volta in volta verticalmente i punti di ancoraggio in modo tale da non causare all'esemplare deformazioni del tronco in fase di accrescimento.

Ove, a giudizio empirico dell'Appaltatore, si ravveda la presenza di tutori non più necessari, si dovrà provvedere alla rimozione degli stessi.

I residui organici prodotti durante l'esecuzione del servizio, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ". Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile i rifiuti devono essere compostati in impianti autorizzati (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

Entro la fine del mese successivo al termine di ognuno dei due interventi previsti ogni anno (pertanto entro i mesi di aprile e ottobre di ogni anno), dovrà essere trasmesso all'Ufficio

dell'Amministrazione un *report* sui reintegri e sulle rimozioni effettuate indicando il codice alfanumerico identificativo delle alberature su cui si è intervenuti.

### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

**n. 2.000** controlli annui compresi i necessari reintegri.

Il controllo va comunque esteso all'intero patrimonio conferito, specificando che i valori sopra indicati sono puramente statistici e previsionali. Ogni intervento di reintegro della funzionalità di tutori o ancoraggi risulta quindi compreso nell'importo a canone.

## **6.13 – LAVORAZIONE VI – MANUTENZIONE IMPIANTISTICA IRRIGUA (a canone)**

### **Periodo di esercizio**

Dal mese di marzo al mese di ottobre, compresi, di ogni anno.

### **Periodicità**

L'attività di manutenzione è riferita agli impianti di irrigazione e da svolgersi secondo le frequenze minimali sotto riportate:

- **n. 5** interventi, da effettuarsi nei mesi di marzo, aprile, maggio, giugno e ottobre di ogni anno comprensivi della risoluzione di qualsiasi malfunzionamento di ciascun impianto;
- **n. 6** interventi, da effettuarsi nei mesi di luglio, agosto e settembre di ogni anno, rispettivamente entro le date del 5 e del 20 di ciascuno di questi tre mesi.

Sono comunque fatte salve contingenti necessità di intervento eventualmente emerse nel frattempo, sia dal monitoraggio sia da segnalazioni giunte al *Call Center*.

### **Modalità operative**

L'impiantistica irrigua è da considerarsi a tutti gli effetti oggetto prevalentemente di attività di manutenzione ordinaria a canone e, nei casi previsti nonché in quelli concordati, a misura.

L'Appaltatore è tenuto a mantenere e conservare l'integrità e la funzionalità dell'impiantistica irrigua a servizio del patrimonio oggetto di appalto, in quanto facente parte integrale di esso. Potrà svolgersi contestualmente all'attività di monitoraggio, di cui al Cap. 4.3, oppure in seguito all'evidenziarsi di specifici problemi e/o esigenze di intervento.

La lavorazione è da intendersi a canone per l'esecuzione di ogni verifica, controllo, manovra, ripristino e regolazione di automatismi o meno, e deve intendersi comprensiva di ogni riparazione, fornitura e sostituzione (per deterioramento, obsolescenza, perdita di funzionalità o rottura) di materiali e di componentistica, il tutto finalizzato all'integrità e ad una perfetta ed ottimale funzionalità dell'impiantistica.

Vanno considerate rientranti nel canone le seguenti attività:

- la ricerca visiva di eventuali perdite e la chiusura provvisoria degli impianti idrici in casi di guasti e/o perdite;
- il ripristino delle perdite riscontrate;
- la regolazione, riparazione e sostituzione dei pezzi ogni volta che vengono riscontrate anomalie;
- la rimozione definitiva di impiantistica (o di parti di essa) non più in uso in qualsiasi area verde inserita in contratto, previa consultazione con i tecnici comunali, comprensiva di conferimento del materiale di risulta in impianto autorizzato, secondo la normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti;

- nel caso di impianti che utilizzino tecnologie Wireless (vale a dire sistemi di comunicazione tra dispositivi elettronici che non fanno uso di cavi per la gestione remota degli impianti), i costi per abbonamenti telefonici, spese per concessioni governative, utilizzo di schede telefoniche SIM, costi di abbonamento a soggetti terzi per l'acquisto e l'uso di supporti informatici e utilizzo di server.

All'apertura degli impianti, indicativamente a marzo di ogni anno, salvo diversa comunicazione dell'Ufficio dell'Amministrazione, dovrà essere prevista l'apertura dell'alimentazione idrica, la lettura del contatore, la chiamata al gestore della rete idrica per eventuali guasti e l'accensione dell'impianto con eventuale sostituzione delle batterie tampone e/o di alimentazione.

Alla chiusura degli impianti, indicativamente a ottobre di ogni anno, salvo diversa comunicazione dell'Ufficio dell'Amministrazione, dovrà essere prevista la chiusura dell'alimentazione e del contatore idrico, lo scarico delle condotte, lo spegnimento dei programmatori (rimozione batterie e/o energia elettrica).

Le letture dovranno essere comunicate all'Ufficio dell'Amministrazione.

Sono invece da considerare esclusi dal canone, e quindi da remunerare a misura, le seguenti attività svolte per impianti a servizio dell'irrigazione di aree verdi inserite in contratto:

- esecuzione di scavi e successiva chiusura, con escavatore meccanico e successivo ripristino di pavimentazioni artificiali, finalizzate alla riparazione delle rotture di tubazioni;
- ampliamenti di impianti irrigui esistenti, con spostamento (o fornitura e installazione) di componentistica non in sostituzione o in riparazione di parti preesistenti;
- spostamenti di prese a idrantino.

Qualora si rendesse necessaria la fornitura e posa di nuovi impianti o sostituzione di impianti esistenti, dovranno essere rispettate le specifiche tecniche definite nei "Criteri ambientali minimi" (CAM Verde pubblico - DM Ambiente 13/12/2013).

In particolare, per quanto riguarda le specifiche tecniche di base degli impianti di irrigazione è necessario:

- consentire di regolare il volume dell'acqua erogata nelle varie zone;
- dotare di temporizzatori regolabili, per programmare il periodo di irrigazione;
- dotare di igrometri per misurare l'umidità del terreno o di pluviometri per misurare il livello di pioggia e bloccare automaticamente l'irrigazione quando l'umidità del terreno è sufficientemente elevata (ad esempio, dopo che è piovuto).

L'Appaltatore dovrà indicare il tipo e la marca degli impianti offerti, allegando le schede tecniche che dimostrino il soddisfacimento del criterio.

In relazione al riuso delle acque, l'impianto deve essere integrato con un sistema di raccolta delle acque meteoriche e di trattamento delle acque grigie per consentirne l'utilizzo.

L'Appaltatore, sulla base delle risorse idriche disponibili in relazione al clima locale e alle caratteristiche del territorio in cui dovrà essere ubicato l'impianto di irrigazione e alle informazioni fornite dalla stazione appaltante, dovrà descrivere come prevede di realizzare il sistema di raccolta e di utilizzo delle acque, elencare tutto ciò che prevede di acquistare per rendere funzionante il sistema di raccolta e utilizzo delle acque meteoriche e/o grigie filtrate, allegando le schede tecniche dei componenti tecnici più significativi.

Ad ogni chiusura stagionale degli impianti, indicativamente ottobre di ogni anno, salvo diversa comunicazione dell'Ufficio dell'Amministrazione, dovrà essere prevista la chiusura dell'alimentazione e del contatore idrico, lo scarico delle condotte, lo spegnimento dei programmatori (rimozione batterie e/o energia elettrica).

Le letture dei consumi al contatore idrico dovranno essere comunicate all'Ufficio dell'Amministrazione su foglio di calcolo.

Durante il riempimento degli impianti all'avvio primaverile e comunque in tutti i casi i cui l'impianto risulti svuotato o non in pressione, dovranno essere usati tutti gli accorgimenti tecnici possibili per evitare rotture dovute al "colpo di ariete".

Sono invece da considerare esclusi dal canone, e quindi da remunerare a misura, a titolo di esempio, le seguenti attività svolte per impianti a servizio dell'irrigazione di aree verdi inserite in contratto:

- esecuzione di scavi e successiva chiusura, con escavatore meccanico e successivo ripristino di pavimentazioni artificiali, finalizzate a riparazione delle rotture di tubazioni;
- ampliamenti di impianti irrigui esistenti, con spostamento (o fornitura e installazione) di componentistica non in sostituzione o in riparazione di parti preesistenti;
- spostamenti di prese a idrante oppure di irrigatori.

#### ***Dimensionamento indicativo della lavorazione***

**n. 11** interventi anno per ciascuno dei n. 70 impianti attivi presenti sul patrimonio oggetto di appalto (Allegato AQ09).

#### **6.13.1 – Sistema di telegestione impianti irrigui**

Parte degli impianti irrigui in parchi, Giardini e Alberate del Comune di Bologna è gestito anche mediante un sistema di telecontrollo che unisce in un unico sito tutti i programmatori e relative alimentazioni idriche.

Si tratta di un sistema attualmente residente su Web-Server proprietario, gestibile da qualsiasi computer o apparecchio dotato di connessione Internet (architettura Cloud).

Il sistema consente di:

- monitorare consumi e possibili perdite e di monitorare gli impianti irrigui nel loro complesso o singolarmente da remoto.
- calibrare i consumi idrici sulla base delle condizioni meteorologiche (pioggia, vento, temperatura) ed eventualmente di spegnersi parzialmente o totalmente.



**Elenco aree irrigue telecontrollate**

<b>Codice area</b>	<b>tipo</b>	<b>Sistema</b>
015P GIARDINO NIDO R. VIGANO' SC. INF.MAGO MERLINO	goccia e irrigatori	SAMCLA home
112P AIUOLE PIAZZA DEI MARTIRI	n° 100 irrigatori statici	SAMCLA home
113P GIARDINO DEL CAVATICCIO	irrig. dinam.+goccia alberi arbusti	SAMCLA home
115P GIARDINO PORTA LAME - P.ZZA VII NOVEMBRE	irrigatori statici e dinamici	SAMCLA home
118P PARCO 11 SETTEMBRE 2001	irrigatori statici + dinamici + goc.	SAMCLA home
162P GIARDINO JOHN KLEMLLEN	irrigatori + goccia	SAMCLA home
104T AIUOLE DI PIAZZA MINGHETTI	goccia	SAMCLA home
111T A.LE P.ZZA TRIBUNALI XII G.	goccia arbusti + n° 50 irrigatori statici	SAMCLA home
113T PIAZZA CAVOUR	n° 30 irrigatori statici	SAMCLA home
128T GIARDINI MARGHERITA	1700 irrigatori statici e dinamici + goc	Rain Bird IQ2.0
110T G.NO PADRE CAROLI (P.ZZA TRENTO TRIESTE	irrigatori statici + dinamici + goc.	SAMCLA home
103VT PARCO DELLA MONTAGNOLA E SCALINATA PINCIO	300 irrigatori dinamici	Weathermatic e Aircard
011S SCUOLA MATERNA BRUNO CIARI		SAMCLA home
015R SCUOLA MATERNA SERAGNOLI		SAMCLA home

La gestione del sistema di telecontrollo, comprensivo di mantenimento in funzione dell'impianto dal punto di vista gestionale e operativo, compreso i costi dei canoni di accesso a server esterni all'Amministrazione non dell'amministrazione comunale attraverso l'uso di schede telefoniche di trasmissione dati e canone.

I costi di riparazione degli impianti di telecontrollo che comportino l'acquisto di parti di ricambio sono compensati invece a misura.

**6.14 – LAVORAZIONE VC – VERIFICA E PULIZIA CADITOIE (a canone)**

La lavorazione consiste nel controllo, pulizia, svuotamento e spurgo, periodico e secondo necessità, di pozzetti, canaline, caditoie e griglie presenti sia nelle aree pavimentate sia nelle aree prative.

**Periodo di esercizio**

Costante

**Periodicità**

Minimo **n. 3** interventi annui e comunque in ogni situazione in cui si rilevi il malfunzionamento dei manufatti in questione:

1° intervento entro il 30/04 di ogni anno

2° intervento entro il 31/08 di ogni anno

3° intervento entro il 31/12 di ogni anno

**Modalità operative**

Intervento di pulizia di pozzetti, canaline, caditoie e griglie presenti sia nelle aree pavimentate sia nelle aree prative, che consiste nello svolgimento delle seguenti operazioni:

- verifica visiva dello stato di consistenza del manufatto;
- rimozione temporanea della grata e/o dell'elemento di chiusura del manufatto;

- verifica della presenza di materiale liquido/solido di qualsiasi natura;
- operazioni di pulizia, rimozione, aspirazione e/o spurgo del materiale presente;
- carico e trasporto all'impianto autorizzato del materiale rimosso. Il materiale di risulta dovrà essere immediatamente asportato e correttamente conferito in impianto autorizzato, nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti.

**Dimensionamento indicativo della lavorazione**

Circa **n. 12.000** manufatti presenti sul patrimonio oggetto di appalto.

La quantificazione puntuale di questi elementi dovrà essere eseguita a cura e spese dell'Appaltatore.

**6.15 – LAVORAZIONE VM – DISERBO MARCIAPIEDI E PAVIMENTATE IN AREE DI PREGIO (a canone)**

La lavorazione consiste nel diserbo meccanico, manuale ed eventualmente chimico (diserbo chimico non sistemico) di marciapiedi e superfici pavimentate in aree di pregio, con gestione dei residui organici secondo quanto previsto nel CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013.

La lavorazione dovrà essere eseguita nel rispetto di quanto definito nella D.G.R. n. 2015 del 03/12/2018 "Nuove linee di indirizzo regionali per le autorità competenti e per gli utilizzatori professionali in materia di impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, aggiornamento e sostituzione della propria deliberazione n. 541 del 18/04/2016".

Viene fatto specifico riferimento a quanto previsto in materia di impiego dei prodotti fitosanitari nelle aree frequentate dalla popolazione e da gruppi vulnerabili (parte A), all'individuazione dei mezzi di difesa idonei per il controllo degli organismi nocivi e delle erbe infestanti (parte A.1), alle modalità di informazione preventiva e di avviso della popolazione (parte A.2) e alla procedura di notifica dei trattamenti nelle aree specifiche di cui ai punti A.5.4, A.5.5 e A.5.6 del Piano d'Azione Nazionale - PAN adottato con Decreto del Min. Politiche Agricole e Forestali di concerto con il Ministero Tutela Territorio e del Mare e il Ministero Salute del 22/01/2014.

**Periodo di esercizio**

Da aprile a ottobre di ogni anno.

**Periodicità****Marciapiedi**

Secondo necessità e sviluppo e comunque non meno n. 4 interventi anno, così distribuiti:

- 1° intervento entro il 30/04 di ogni anno
- 2° intervento entro il 30/06 di ogni anno
- 3° intervento entro il 31/08 di ogni anno
- 4° intervento entro il 31/10 di ogni anno

**Pavimentate in aree di pregio**

Secondo necessità e sviluppo e comunque non meno n. 7 interventi anno, con cadenza mensile.

**Modalità operative****Marciapiedi**

L'intervento consiste nell'eliminazione della vegetazione infestante, erbacea, sarmentosa o legnosa, sviluppatasi lungo i marciapiedi (comprese le zone in adiacenza a muri e al piede del cordolo stradale), in modo tale che l'altezza della vegetazione stessa non risulti mai superiore ai 30 cm.

L'intervento dovrà essere eseguito mediante diserbo meccanico, fisico, biologico ed eventualmente chimico, nel rispetto del PAN del 22/01/2014 per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, D.M. 15 febbraio 2017 e della Dgr 2015/2018, in funzione della classificazione dell'area come di seguito specificato:

- zona (A): centro storico cittadino e zone residenziali distribuite sul territorio comunale, sono consentiti i trattamenti meccanici, fisici e biologici;
- zona (B): zone industriali, artigianali e forese, oltre ai trattamenti meccanici, fisici e biologici sono permessi i trattamenti chimici nei periodi di minor presenza delle persone nel rispetto della normativa vigente.

### **Pavimentate in aree di pregio**

L'intervento consiste nell'eliminazione della vegetazione infestante, erbacea, sarmentosa o legnosa, sviluppatasi nelle aree di pregio, in modo tale che l'altezza della vegetazione stessa non risulti mai superiore ai 5 cm, sono consentiti i soli trattamenti meccanici e fisici.

Sono da considerarsi pavimentate in aree di pregio le pavimentazioni di alcuni spazi del centro storico cittadino quali, per esempio: piazza Santo Stefano, piazza San Domenico, piazza San Francesco, zone acciottolate di via IV Novembre e zone pavimentate annesse alle porte medievali.

Il materiale di risulta dovrà essere gestito secondo quanto previsto nei "Criteri ambientali minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013).

### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

Almeno tre interventi/anno su **830 km di superfici di marciapiedi e circa 30.000 mq per quanto concerne le pavimentate in aree di pregio.**

La zonizzazione territoriale riferita alle zone (A) e (B) dei marciapiedi, nonché la definizione delle aree pavimentate di pregio, sarà eseguita di concerto con l'Appaltatore.

### **6.16 – LAVORAZIONE VFIOR – MANUTENZIONE FIORIERE (a canone)**

La lavorazione consiste nella manutenzione ed eventuale riposizionamento delle fioriere, realizzate in qualsiasi materiale, presenti in vari luoghi del centro storico, all'interno delle quali sono collocati esemplari arborei, arbustivi ed erbacei.

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

Minimo **n. 32** interventi irrigui annui (minimo) per ogni fioriera (da aprile a ottobre), **n. 1** intervento annuo di pulizia approfondita e **n. 1** intervento annuo di rimozione graffiti.

#### **Modalità operative**

L'intervento prevede 32 turni irrigui a fioriera nel periodo dall'1 aprile al 31 ottobre da svolgere attraverso l'impiego di autobotte.

E' inoltre previsto un intervento annuale di concimazione, di approfondita pulizia interna delle fioriere (attraverso l'eliminazione dei rifiuti presenti) e, laddove necessario, il ripristino del materiale inerte (lapillo).

Una volta all'anno deve essere effettuata la rimozione dei graffiti attraverso l'impiego di idonee attrezzature e prodotti che rispettino i materiali con cui le fioriere sono costituite, mentre gli interventi di lavaggio dei contenitori, attraverso l'impiego di idropulitrice e prodotti conformi ai "Criteri ambientali minimi"» relativi ai prodotti per l'igiene (CAM Pulizia - DM Ambiente 24/05/2012), devono essere attuati secondo le necessità che si possono manifestare e, in ogni caso, su specifica richiesta dell'Ufficio comunale, senza che questo comporti oneri economici aggiuntivi.

Qualora per le fioriere si rendesse necessario il loro riposizionamento a seguito di atti vandalici, tale attività va considerata a canone.

#### **Dimensionamento indicativo dell'intervento**

**N. 30** fioriere raggruppate in n. 6 Unità Gestionali Area secondo i criteri di unità toponomastica (l'elenco è ricompreso nell'Allegato AQ04).

### **6.17 – LAVORAZIONE VAP – MANUTENZIONE AREE VERDI DI PREGIO NEL CENTRO STORICO (a canone)**

La lavorazione consiste nella accurata gestione di alcuni spazi verdi di pregio localizzati nel centro storico.

#### **Periodo di esercizio**

Costante

#### **Periodicità**

Quotidiana

#### **Modalità operative**

Nelle aree di pregio nel centro storico devono essere garantite tutte le lavorazioni sopra richiamate con le seguenti ulteriori prestazioni:

- per quanto riguarda la **lavorazione VP – Pulizia aree verdi**, sono previsti **due interventi quotidiani per tutto l'anno**, festivi compresi, per complessivi **n. 730 interventi/anno**, di cui il primo da completarsi nel periodo primaverile - estivo entro le ore 8 e nel periodo autunno - invernale entro le ore 9 della mattinata e il secondo da iniziare non prima delle ore 14
- per quanto riguarda la **lavorazione VE - Manutenzione vegetazione erbacea**, l'intervento comporta la tradizionale operazione di taglio della vegetazione erbacea che deve porsi come obiettivo la conservazione e l'infittimento della copertura da essa realizzata in modo tale da garantire sia la preservazione del suolo che l'agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche e di decoro delle medesime. Tale operazione deve perciò essere eseguita con le modalità dettate dalla buona tecnica agraria, in modo tale da favorire l'accestimento delle erbe ed il giusto equilibrio fra le specie che costituiscono il consorzio erbaceo. Il taglio dovrà essere praticato in modo tale che le specie erbacee abbiano altezza media pari a 5 centimetri, ma non inferiore a tale misura
- per quanto riguarda le **lavorazioni VS – Mantenimento siepi e VA – Mantenimento arbusti** devono essere previsti turni mensili e trattamenti fitosanitari consentiti secondo le necessità.

Il livello prestazionale comprende anche la riqualificazione semestrale delle aree di pregio nel centro storico attraverso la realizzazione e il mantenimento di bordure e macchie fiorite, mediante l'impiego di specie erbacee annuali e perenni, la cui scelta verrà concordata con gli Uffici comunali.

Analoga attenzione deve essere prestata al regolare funzionamento degli impianti irrigui (laddove presenti) con monitoraggi e relativi interventi manutentivi settimanali, senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo a canone dovuto.

**Dimensionamento indicativo dell'intervento**

Indicativamente **20.000 mq di superficie.** (Allegato AQ05).

**6.18 - LAVORAZIONE VRS – POTATURA DI RISANAMENTO E RIMONDA VERDE SCOLASTICO (a canone)**

**Periodo di esercizio**

Costante

**Periodicità**

Secondo necessità

**Modalità operative**

La lavorazione consiste nel taglio e nell'immediata rimozione, di branche e rami (o di loro monconi, anche eventualmente residui da precedenti potature) disseccati, spezzati, danneggiati, cariati, cancerosi, pericolanti, presenti su tutti gli esemplari arborei facenti parte del patrimonio oggetto di appalto, ad esclusione di quelli rientranti in popolamenti arborei a fisionomia boschiva.

I residui di potatura prodotti durante l'esecuzione del servizio, tenuto conto dei "Criteri Ambientali Minimi" (CAM Verde Pubblico - DM Ambiente 13/12/2013), devono essere compostati in loco o cippati "in situ" e utilizzati come paccime nelle aree idonee per ridurre il fenomeno di evaporazione dal terreno. Qualora il compostaggio in loco non fosse tecnicamente possibile il materiale di risulta dovrà essere correttamente conferito in impianto autorizzato di compostaggio (nel rispetto delle norme vigenti in materia di gestione dei rifiuti).

L'Appaltatore è esentato dall'onere di procedere con la presente lavorazione per quegli esemplari arborei sui quali i rami che si presentano nelle condizioni di cui sopra abbiano diametri, misurati all'inserzione, esclusivamente al di sotto dei 5 cm.

E' comunque fatta salva la necessità di intervenire in regime di pronto intervento per la messa in sicurezza laddove la situazione lo richieda o lo lasci ipotizzare.

**Dimensionamento indicativo della lavorazione**

**N. 2.000** alberi rimondata e/o risanati per ogni anno

## **Capitolo 7 - SERVIZIO DI REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO – INTERVENTI URGENTI (a canone)**

### **7.1 – REPERIBILITA' E PRONTO INTERVENTO**

L'Appaltatore, per assicurare la funzionalità di servizi ritenuti indispensabili dall'Amministrazione, ha l'obbligo di garantire, 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, un servizio continuo di Reperibilità e Pronto Intervento a seguito sia dell'attività autonoma di monitoraggio, sia di segnalazioni pervenute al *Call Center* per fare fronte a situazioni di emergenza che possano creare pericolo per la pubblica incolumità, danni di tipo patrimoniale o a terzi, e situazioni di grave disagio per l'utenza, interessanti le aree verdi oggetto di appalto e le alberature stradali.

Il pronto intervento è attivabile dal Responsabile del Procedimento, dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e dai loro collaboratori, oltre che dal personale tecnico dell'Appaltatore, da altri Dirigenti dell'Amministrazione, dalla Polizia Locale, dalle Forze dell'Ordine e dai Vigili del Fuoco.

A titolo indicativo non esaustivo, devono ritenersi inclusi nel Pronto Intervento (e quindi a canone):

- la rimozione di quegli alberi, cespugli o siepi (o quelle parti della loro chioma) per i quali l'Appaltatore, viste le condizioni di fatto, non ritiene opportuna una permanenza in loco superiore ai 5 giorni naturali e consecutivi.
- tutti gli interventi necessari per ripristinare la corretta viabilità stradale, ciclabile e pedonale nonché la visibilità della segnaletica stradale e delle lanterne semaforiche;
- tutte le azioni da attuare (tra cui le transennature rigide e inviolabili) nei confronti di arredi, attrezzature ludiche e ginniche, nonché di tombini, botole, staccionate, pavimentazioni, buche, dislivelli, recinzioni ecc. che a seguito di danneggiamenti, vandalismi o usura possono costituire pericolo per la pubblica incolumità.
- nel caso di transennature riferite a danni vandalici perpetrati nei confronti di arredi, strutture ludiche e ginniche, deve essere prevista l'apposizione di uno specifico cartello (da concordare per gli aspetti grafici con l'Ufficio Comunale), riportante le seguenti informazioni: ammontare economico del danneggiamento, data dell'atto vandalico, tempi ipotetici di riparazione.

Il personale addetto dovrà arrivare sul posto entro il termine di 1 ora dal ricevimento della segnalazione ricevuta, adottando tutte le misure atte a eliminare immediatamente la situazione di pericolo o grave disagio (incluso l'abbattimento delle piante arboree, se immediatamente necessario), collaborando fattivamente con altre forze esterne (CC, Polizia, VVFF, Polizia Locale, Uffici e Servizi comunali) eventualmente presenti sul posto. Tutti gli interventi che si renderà necessario effettuare immediatamente sono da ritenersi compresi nella quota a canone.

L'Appaltatore è tenuto ad intervenire come pronto intervento per la messa in sicurezza anche in quelle situazioni potenzialmente pericolose - addebitabili a terzi che hanno eseguito, o stanno eseguendo, lavori sul suolo comunale oggetto di appalto – rilevate autonomamente dallo stesso Appaltatore in fase di monitoraggio o a questi segnalate dall'Amministrazione comunale, per le quali il terzo interessato, per vari motivi, non abbia effettuato l'intervento o eliminato la situazione di potenziale pericolo.

L'eventuale successivo intervento reso necessario e richiesto dall'Ufficio dell'Amministrazione, verrà compensato a misura - contabilizzando il tempo impiegato per la

sola esecuzione dei lavori - in base all'elenco prezzi contrattuale, con esclusione di quanto previsto nell'elenco degli interventi da compensare a canone, in precedenza indicati.

L'Appaltatore dovrà garantire che il pronto intervento sia effettuato da personale qualificato e dotato dei necessari mezzi ed attrezzature, guidato da un tecnico in grado di assumere sul posto le decisioni più appropriate e tempestive, per fare fronte ad ogni possibile situazione.

L'Appaltatore dovrà inoltre curare che gli abbattimenti di alberature effettuate in regime di Pronto Intervento risultino registrati nel Sistema informativo dell'Amministrazione.

Non viene fissato un numero massimo di richieste di Pronto Intervento, in quanto, proprio per la particolare tipologia del problema, si richiede l'impegno dell'Appaltatore a fare fronte a tutte le richieste pervenute aventi queste caratteristiche.

Qualsiasi disfunzione di questo servizio, in quanto finalizzata a garantire la pubblica incolumità, comporterà responsabilità civili e penali che l'Appaltatore si assume integralmente.

L'Appaltatore dovrà assicurare la contemporanea e comunque tempestiva segnalazione all'Amministrazione della richiesta di Pronto Intervento, tramite il sistema informativo, in modo da informare l'Ufficio dell'Amministrazione e garantire il rispetto e la verifica delle modalità e dei previsti tempi di intervento.

## **7.2 – INTERVENTI URGENTI**

L'Appaltatore ha, inoltre, l'obbligo di garantire l'esecuzione di interventi urgenti, nell'ambito del normale svolgimento della programmata attività di manutenzione, che il Responsabile del Procedimento, il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e/o il Direttore Lavori riterrà necessario effettuare **entro 2 giorni** (escluso i festivi) dalla richiesta, al fine di fare fronte a particolari situazioni che potrebbero pregiudicare il funzionamento delle normali attività, provocando grave disagio e situazioni particolari, che perciò non possono attendere i tempi normalmente programmati.

## **Capitolo 8 - SISTEMA INFORMATIVO DI GESTIONE (a canone)**

Il sistema informativo è l'elemento strategico per la progettazione, attuazione e gestione delle attività previste negli appalti di tipo "Global Service".

L'Amministrazione ha attualmente in dotazione un proprio sistema informatico, denominato "Gestione Interventi", per la gestione informatizzata degli archivi anagrafici e di gestione dei flussi informativi previsti dai contratti di servizio del tipo "Global Service".

All'Appaltatore è richiesto l'utilizzo dei sistemi informatici che l'Amministrazione metterà a disposizione dell'Appaltatore ai fini dell'aggiornamento degli archivi anagrafici di cui al par. 11 e dei flussi informativi oggetto del servizio.

Si rende, pertanto, necessario che l'Appaltatore si doti, nei vari livelli di gestione, di tutte le strumentazioni e le soluzioni organizzative necessarie per assicurare il pieno e tempestivo aggiornamento degli archivi depositati presso l'Amministrazione e dell'alimentazione dei flussi informativi.

Il software dell'Amministrazione denominato "Gestione Interventi" è di proprietà esclusiva dell'Amministrazione, che ne detiene i codici sorgenti e che quindi ne dispone l'utilizzo e la distribuzione a soggetti terzi secondo le modalità che ritiene più opportune

### **8.1 – SITUAZIONE ATTUALE**

Il sistema informativo utilizzato dall'Amministrazione ("Gestione Interventi") gestisce in modo unico ed integrato sia gli aspetti anagrafici che gestionali necessari al corretto mantenimento del proprio patrimonio, al fine di rispondere in modo adeguato alle esigenze dei vari utilizzatori dei beni.

Attraverso "Gestione Interventi", l'Amministrazione può gestire tutti gli appalti di servizi e lavori del tipo Global Service che riguardano il proprio patrimonio, oltre agli appalti di manutenzione ordinaria e di manutenzione straordinaria in attuazione del Piano degli Investimenti ed alle attività tecniche eventualmente espletate con il proprio personale interno. Il sistema integra, in una visione coordinata, tutte le basi anagrafiche relative ai beni interessati dalle attività oggetto dei vari appalti, utilizzando le basi cartografiche dell'Amministrazione come fattore strategico di descrizione ed individuazione dei beni e degli interventi.

Il sistema informativo è disponibile, in tutti i suoi moduli di gestione, sulla rete comunale (non aperta all'esterno) con moduli client-server, inoltre sono attivi moduli web di gestione delle attività, accessibili all'esterno della rete comunale, assicurando comunque l'unicità e la centralità degli archivi.

Il sistema informativo è in grado di assicurare i seguenti flussi informativi:

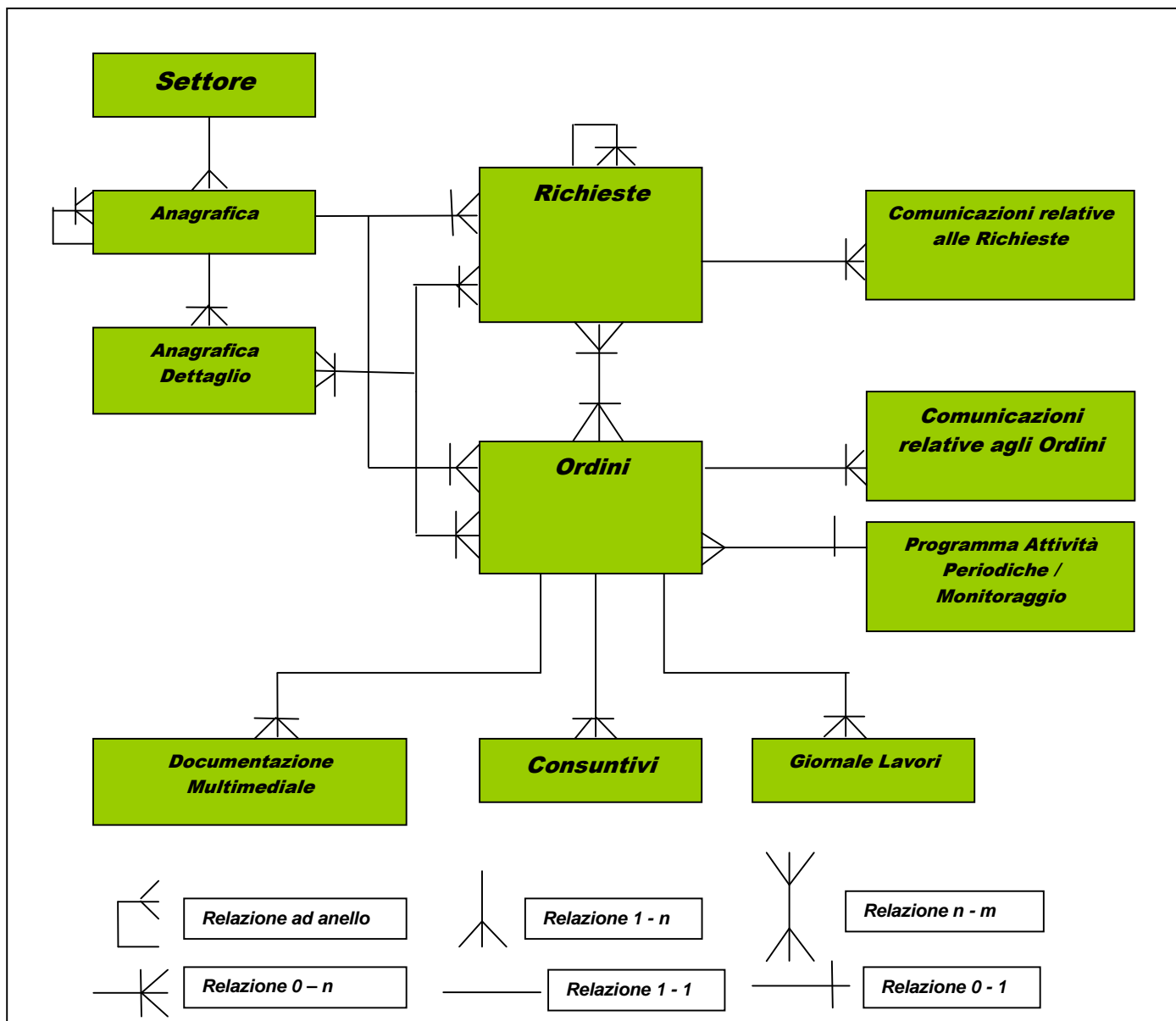
- la gestione, aggiornamento compreso, delle anagrafi dei beni oggetto di appalto;
- il monitoraggio dei beni a fini manutentivi;
- la gestione delle richieste di intervento canalizzate sul Call Center;
- la pianificazione e la programmazione degli interventi a canone;
- la gestione degli ordini di intervento su richiesta dell'Amministrazione e la relativa contabilità;
- l'archivio storico manutentivo dei beni oggetto di appalto;
- la gestione di tutte le informazioni e la redazione di report periodici.

L'Amministrazione si riserva di modificare i flussi esistenti o aggiungerne di nuovi per esigenze organizzative o di gestione del servizio.

La natura dei flussi, i contenuti informativi e la loro tempistica sono in attuazione dei processi previsti dal contratto e formalizzati dalle Imprese nel documento di presa in carico del servizio.

#### **8.1.1 Il modello di riferimento**

Il modello dei dati alla base dei moduli di gestione delle attività è schematizzabile attraverso una serie di entità-relazioni, che rappresenta in forma schematica le informazioni coinvolte nei processi manutentivi e permette di inquadrare la struttura degli archivi gestiti dal sistema informativo dell'Amministrazione.



### Settore

Definisce l'ambito tecnico dell'Anagrafica.

### Anagrafica

La dipendenza più importante che regge tutta la catena di relazioni è individuata dal sistema di anagrafiche di riferimento.

Sia le richieste di intervento che gli ordini di lavoro possono esistere solo se esiste almeno un oggetto dell'anagrafe a cui devono riferirsi.

Sia le richieste che gli ordini di lavoro possono avere un doppio riferimento al sistema di Anagrafe.

Quello irrinunciabile è il rapporto con l'oggetto "Anagrafica", qui inteso come prima localizzazione. Successivamente o in aggiunta al riferimento di massima è possibile esprimere, ma senza il vincolo di necessità, uno o più riferimenti di maggiore dettaglio (Anagrafica di dettaglio - per esempio: singolo segnale stradale, arco strada, ecc.).

**Richieste – Ordini**

Uno dei punti nodali di avvio dei processi di gestione delle attività è costituito dalle Richieste e dagli Ordini, originati sia dal Call Center, dalla struttura tecnica dell'Appaltatore, dalla struttura tecnica dell'Amministrazione e dalle strutture comunque abilitate dall'Amministrazione alla registrazione delle segnalazioni.

Questi nodi, nella maggioranza delle situazioni, avviano il processo attraverso l'introduzione di una richiesta di intervento.

Viene evidenziato che una singola richiesta può richiedere, per la sua soluzione, potenzialmente più ordini di lavoro.

Allo stesso modo un ordine di lavoro può portare soluzione a diverse richieste di intervento. E' stata individuata l'esigenza di approfondire l'evoluzione della singola richiesta e ordine, attraverso un processo storicizzato di comunicazioni ad essi riferite. Questo per tenere traccia di commenti e/o segnalazioni che servono ad affinare e commentare il processo manutentivo attivato nell'ordine, o a meglio precisare le problematiche segnalate in una richiesta di intervento.

**Programmazione – Monitoraggio**

L'altra modalità di attivazione dei processi gestionali è quella relativa alla pianificazione delle attività di manutenzione programmata e di monitoraggio

A seguito della pianificazione formulata dalla struttura tecnica delle Imprese, di un Programma di Manutenzione e/o Monitoraggio, vengono generati degli specifici Ordini di Lavoro che, dal punto di vista relazionale, si comportano come un qualsiasi Ordine di Lavoro, ma sono sempre riconducibili alla Programmazione che li ha generati.

**Documentazione – Consuntivi – Giornale Lavori**

Ogni ordine, a seconda di alcuni attributi che lo caratterizzano (Canone, Extracanone, Ordine da programmata, etc.), può avere relazione con alcune informazioni ad esso correlate.

Se si tratta per esempio di un ordine Extracanone (fuori dal canone e quindi da contabilizzare a misura), porta con se le informazioni relative al consuntivo ed al giornale dei lavori.

Tutti gli ordini possono avere documentazioni allegate (per esempio: relazioni o documentazione aggiuntiva che, se presentata in formato elettronico, può essere ad esso collegata).

**8.1.2 Flussi informativi**

Con riferimento ai flussi informativi attualmente utilizzati negli appalti in essere, i principali oggetti coinvolti sono:

- Call Center
- Aree Tecniche dell'Appaltatore
- Aree Tecniche dell'Amministrazione Comunale.

**Flussi dall'Amministrazione verso l'Appaltatore**

Gli utenti di *Gestione Interventi* presso l'Amministrazione generano i seguenti flussi informativi verso l'Appaltatore:

- Emissione di una richiesta di intervento di qualunque tipo prevista dal *Disciplinare Tecnico*;
- Comunicazioni relative ad una richiesta di intervento di qualunque tipo prevista dal *Disciplinare Tecnico*;
- Emissione di un ordine di lavoro;
- Comunicazioni relative ad un ordine di lavoro;
- Approvazioni e chiusure di Contabilità;
- Emissione del SAL;

- Inserimento o modifica delle Anagrafiche in contratto.

### **Flussi Generati dall'Appaltatore**

Le strutture dell'Appaltatore (*Call Center* ed Area Tecnica) generano i seguenti flussi informativi verso l'Amministrazione:

- Registrazione di una richiesta di intervento di qualunque tipo prevista dal *Disciplinare Tecnico*;
- Comunicazioni relative ad una richiesta di intervento di qualunque tipo prevista dal *Disciplinare Tecnico*;
- Risultati dei monitoraggi;
- Emissione di un ordine di intervento a Canone;
- Emissione di un ordine di intervento di Manutenzione Programmata;
- Informazioni sulla programmazione degli interventi sia a Canone che di Manutenzione Programmata;
- Chiusura degli Ordini di lavoro;
- Comunicazioni relative ad un ordine di lavoro;
- Segnalazione Presenze (Giornale dei lavori);
- Valorizzazione economica interventi straordinari;
- Correzione Consuntivi Economici;
- Recepimento Anagrafiche in contratto;
- Riepiloghi sui servizi ai fini della verifica.

## **8.2 – SERVIZIO ATTESO**

Avendo il sistema informativo valenza strategica per l'Amministrazione, il sistema è in continua evoluzione, sia al fine di migliorarne l'utilizzo da parte dei vari uffici dell'Amministrazione, sia per adeguarne la tecnologia per garantirne una maggiore e più semplice diffusione, attraverso la modalità web.

All'Appaltatore è richiesto l'utilizzo del sistema informativo messo a disposizione dall'Amministrazione per tutte le attività previste nella gestione dei servizi.

Si rende pertanto necessario che l'Appaltatore si doti, nei vari livelli di gestione, di strumentazioni e di soluzioni organizzative necessarie per assicurare il pieno e tempestivo aggiornamento degli archivi depositati presso l'Amministrazione, intervenendo in tutte quelle situazioni dove si vengano a verificare ritardi o difficoltà a tenere aggiornati i dati relativi alla gestione.

Tali archivi costituiscono, ai fini dell'Appalto, gli unici riferimenti informativi su base informatica che certificano le attività svolte. Qualunque altro dato, difforme da quanto presente negli archivi dell'Amministrazione, non ha alcun valore sia al fine di certificare le attività svolte e sia ai fini contrattuali.

In situazioni di temporanea indisponibilità del sistema, che si dovessero verificare, l'appaltatore dovrà assicurare, al ripristino delle condizioni normali di funzionamento dei server e delle procedure, il tempestivo aggiornamento degli archivi.

L'Appaltatore non potrà, in nessuna situazione, addebitare all'Amministrazione responsabilità e oneri per il mancato funzionamento dei sistemi e delle procedure.

L'Amministrazione si riserva, per tutta la durata del contratto, di procedere ad una revisione degli archivi e degli strumenti informatici finalizzata a migliorare la gestione dei servizi

oggetto di appalto. Tale revisione si potrà rendere necessaria in conseguenza sia dell'evoluzione tecnologica di tali strumenti, sia della disponibilità di nuovi e più potenti sistemi informatici in grado di migliorare la gestione delle attività.

Le attività concernenti l'aggiornamento degli archivi, comprese le fasi emergenziali dovute a presenza di malfunzionamenti, dovranno essere documentate nel piano della qualità assicurandone un adeguato presidio, anche con opportune soluzioni organizzative.

## **Capitolo 9 - SERVIZIO DI "CALL CENTER" INFORMATIZZATO (a canone)**

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione un "Call Center", opportunamente dimensionato e progettato, in grado di garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti, fungendo da centro di ricezione e gestione delle chiamate.

Tenuto conto dell'importanza del sistema di *Call Center* quale interfaccia della struttura di manutenzione e dell'utenza nel suo complesso, oltre che della necessaria visibilità da dare alle attività eseguite, l'Appaltatore dovrà predisporre la strumentazione e l'organizzazione necessaria per consentire l'immediato avvio del servizio, fin dalla presa in consegna dello stesso.

In caso di mancata attivazione nei tempi e nei modi previsti si applicherà penale come indicato al Cap. 17.

Il corrispettivo per il servizio di *Call Center* è compreso all'interno dell'importo del canone annuale previsto, in quanto ritenuto elemento essenziale per la corretta esecuzione delle attività manutentive richieste.

### **9.1 - OGGETTO DEL SERVIZIO**

L'oggetto del servizio consiste nel fornire idonei strumenti per la raccolta di tutte le comunicazioni, comunque pervenute all'Appaltatore, relative a esigenze di intervento tecnico sul patrimonio oggetto di appalto, tramite un sistema di *Call Center*.

Tale sistema dovrà inoltre consentire il flusso delle informazioni di ritorno verso gli utenti, permettere la rapida attivazione dei servizi di Reperibilità e Pronto Intervento e dare la massima visibilità alle attività manutentive svolte.

Il *Call Center*, gestito dall'Appaltatore, dovrà risultare tecnologicamente avanzato ed integrato con tutte le componenti del sistema informativo (anagrafi, archivi di gestione, mappe ecc.), funzionante 24 ore su 24 per 365 giorni l'anno, e dovrà costituire l'interfaccia verso tutti gli utenti delle attività connesse all'appalto, con particolare riferimento ai tecnici dell'Amministrazione, fornendo loro adeguate risposte.

I servizi erogati tramite *Call Center* dovranno comprendere almeno le seguenti attività:

- gestione delle chiamate;
- tracciabilità delle richieste.

Gli utenti, abilitati sulla base di livelli autorizzativi concordati con l'Amministrazione, potranno accedere al servizio mediante ciascuno dei canali di comunicazione predisposti dall'Appaltatore a proprio carico e di seguito elencati:

numero verde dedicato;  
pagine web ed e-mail dedicate e *web-service* dedicati.

Si richiede comunque che il sistema di *Call Center* sia affiancato da sistemi tradizionali di comunicazione diretta (come ad esempio telefoni cellulari, ecc.) tra i tecnici dell'Appaltatore ed i tecnici dell'Amministrazione, al fine di permettere una rapida e costante comunicazione in caso di necessità.

Tutte le attività relative al servizio di *Call Center* dovranno essere svolte secondo le specifiche illustrate nel presente paragrafo, comunque in grado di garantire la massima accessibilità ai servizi richiesti dall'utenza.

L'Appaltatore potrà, inoltre, anche indicare ulteriori canali di comunicazione, descrivendone le modalità e le procedure di accesso.

Le informazioni gestite attraverso il sistema di *Call Center* dovranno alimentare in tempo reale il sistema informativo dell'Amministrazione, in particolare per quanto riguarda le richieste di intervento, traendo dallo stesso le informazioni utili per fornire risposte adeguate agli utenti.

Il *Call Center* dovrà inoltre fornire all'Amministrazione un sistema di monitoraggio del servizio e un adeguato insieme di *report* statistici relativamente a tutte le richieste comunque pervenute (posta, fax, telefono, e-mail, ecc.), classificate secondo schemi predeterminati e messo a disposizione del sistema informativo dell'Amministrazione periodicamente ogni mese o su richiesta specifica dell'Amministrazione.

Il personale dedicato al *Call Center* dovrà risultare professionalmente preparato ed il numero di persone impiegate dovrà essere adeguato alle effettive esigenze riscontrate, tenuto conto delle possibili variazioni che si potranno verificare nel corso dell'appalto.

Il *Call Center* dovrà permettere l'interconnessione con altri analoghi sistemi utilizzati dall'Amministrazione (eventualmente funzionando come "Terminale" di un futuro *Call Center* unificato del Comune di Bologna), da altri enti pubblici o da aziende che operano per conto dell'Amministrazione, con costi di connessione a carico dell'Appaltatore.

## **9.2 - PRESTAZIONI RICHIESTE**

Di seguito vengono elencate le principali prestazioni richieste al sistema di *Call Center*:

### **9.2.1 Gestione delle chiamate**

La gestione delle chiamate dovrà comprendere come minimo i seguenti servizi:

registrazione di tutte le chiamate;

- loro corretta classificazione in relazione alla tipologia di chiamata, esatta localizzazione rispetto all'Anagrafe di riferimento e immediata assegnazione in relazione al tipo di chiamata ed al livello di priorità;
- fornitura di statistiche e *report* sulle chiamate gestite.

La classificazione non corretta delle chiamate, così come la non corretta localizzazione dell'intervento richiesto, o la non corretta o intempestiva assegnazione delle richieste/segnalazioni pervenute al *Call Center* comporta l'applicazione delle penali previste al successivo Cap. 17.

La gestione delle attività dovrà assicurare l'aggiornamento in tempo reale del sistema informativo dell'Amministrazione, con le modalità e le interfacce disponibili su tale sistema.

La gestione delle chiamate dovrà riguardare almeno le seguenti tipologie di chiamata opportunamente codificate:

- richieste / comunicazioni di esigenze di intervento;
- informazioni relative allo stato delle richieste e comunicazioni degli eventuali interventi in corso o programmati;
- richieste di chiarimenti e informazioni;
- solleciti;
- reclami.

Il *Call Center* dovrà funzionare, mediante interfaccia operatore fisico, ogni giorno dalle ore 8,00 alle ore 18,00 dal lunedì al sabato, adeguando il numero degli operatori alle effettive necessità, e mediante interfaccia virtuale negli altri orari e nei giorni festivi. Le fasce orarie descritte potranno subire variazioni durante il corso dell'appalto in funzione di nuove esigenze dell'Amministrazione o diversa organizzazione del lavoro, da concordare comunque tra le parti.

Dovranno essere comunque attive, 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno, le e-mail per le comunicazioni.

Le chiamate dovranno essere gestite tramite l'utilizzo di sistemi automatici di risposta (IVR), con instradamento automatico in relazione alla tipologia di chiamata:

- direttamente verso l'operatore telefonico, negli orari di presenza;
- verso la segreteria telefonica, negli orari non coperti dall'operatore telefonico, assicurando un sistema automatico per la registrazione delle richieste;
- direttamente verso il servizio di Reperibilità e Pronto Intervento in caso di emergenza/urgenza negli orari non coperti dall'operatore telefonico (quindi al di fuori delle ore di presidio da parte di operatori telefonici), al fine di assicurare una copertura complessiva di 24 ore su 24 per 365 giorni all'anno.

Nei casi di emergenza e per richieste di intervento per il servizio di Reperibilità e Pronto Intervento, effettuate a qualunque ora e in qualunque giorno, il sistema di *Call Center* dovrà mettere rapidamente in contatto il richiedente (Polizia Municipale, Polizia, Carabinieri, Aziende di servizio pubblico, Amministrazione, etc.) con gli operatori reperibili per il servizio di Reperibilità e Pronto Intervento, in modo da permettere l'intervento dei tecnici più qualificati in funzione della specializzazione necessaria entro i termini temporali previsti contrattualmente, al fine di eliminare le eventuali condizioni di pericolo.

Nel caso in cui la richiesta risulti non di competenza dell'Appaltatore, la segnalazione dovrà essere inoltrata alla struttura od Ente più idoneo per la sua soluzione, avendo cura del recepimento della segnalazione da parte di quest'ultima; nel caso di difficoltà o impossibilità nell'assegnazione, la segnalazione dovrà essere comunicata alla Polizia Municipale.

Al ricevimento di ogni richiesta/segnalazione di intervento, l'operatore del *Call Center*, dopo la registrazione e classificazione a sistema della chiamata, dovrà individuare immediatamente, oltre alla provenienza della stessa, la localizzazione puntuale dell'oggetto

della segnalazione con riferimento, il più analitico possibile (sulla base delle informazioni pervenute), all'Anagrafe di riferimento, ed il livello di priorità dell'intervento, come definito dal presente *Disciplinare Tecnico* (Pronto Intervento, urgenza a 2 gg., programmabile).

Le informazioni di carattere personale e le relative elaborazioni dovranno essere gestite nel rispetto della normativa vigente in materia di *privacy*.

Il contenuto informativo verrà stabilito, sulla base di quanto prescritto in fase di avvio del servizio.

### **9.2.2 Tracciabilità delle richieste**

Tutte le interazioni verso il *Call Center*, attraverso un qualunque canale di accesso, dovranno essere registrate sul Sistema Informativo dell'Amministrazione, al fine di tenere traccia di tutte le comunicazioni.

Poiché i termini di erogazione dei servizi, e quindi le priorità, decorreranno dalla data/ora di registrazione della comunicazione, la registrazione dovrà essere automatica, o comunque contestuale alla chiamata se il servizio è presidiato dagli operatori telefonici.

La registrazione di tutte le chiamate pervenute al di fuori dall'orario di servizio degli operatori telefonici verrà invece effettuata automaticamente o, comunque, a partire dalla presa servizio degli operatori ed entro il giorno lavorativo successivo alla ricezione della chiamata.

Le diverse tipologie di chiamata andranno gestite con procedimenti che consentano, in qualunque momento, la loro precisa conoscenza, con campi di informazione differenti in base alla tipologia di richiesta pervenuta.

Il *Call Center* dovrà prevedere la registrazione sistematica ed automatica sul Sistema Informativo :

di tutte le informazioni inerenti la richiesta di intervento, al fine dell'ottimale programmazione dello stesso e del suo tracciamento;  
degli orari di contatto con il *Call Center*, al fine di consentire all'Amministrazione di controllare gli effettivi tempi di intervento;  
dei dati statistici relativi alla chiamata, atti alla verifica dei livelli di servizio.

A seguito della raccolta sistematica di tali informazioni, l'Appaltatore dovrà fornire all'Amministrazione un *report* mensile, sia cartaceo sia digitale (mediante procedure informatizzate concordate), in grado di riportare almeno le seguenti tipologie di informazioni:

- traffico in entrata e in uscita dal *Call Center*, con suddivisione delle chiamate per tipologia;
- percentuale di richieste di intervento evase, e relativa chiusura;
- richieste di intervento non ancora assegnate ed evase;
- numero di chiamate abbandonate;
- numero di reclami, suddivisi per motivazione;
- numero di solleciti per ciascuna richiesta di intervento pervenuta.

L'obiettivo di tale *report* è di permettere all'Amministrazione di effettuare un controllo sui livelli di servizio erogati dal *Call Center*.

La consegna di tale documentazione dovrà avvenire entro e non oltre il 15 del mese successivo al periodo oggetto di reportistica.

In caso di mancata consegna della documentazione in oggetto secondo la tempistica indicata verranno applicate le penali di cui al Cap. 17.

Al termine del rapporto contrattuale tutte le informazioni gestite rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione comunale.

## **Capitolo 10 - AGGIORNAMENTO DEL CENSIMENTO ANAGRAFICO E RILIEVO DEL PATRIMONIO (a canone)**

Una conoscenza parziale in termini qualitativi e quantitativi del patrimonio e la limitata attivazione di opportune misure di adeguamento e mantenimento degli standard di conoscenza esistenti, può portare a diseconomie d'esercizio e generalizzate perdite, che spesso si trasformano in fenomeni irreversibili.

Per gestire il problema in modo più razionale, è innanzitutto necessaria la puntuale conoscenza del patrimonio stesso, per giungere poi alla precisa definizione delle esigenze di mantenimento ed eventuale adeguamento.

Costituiscono oggetto di censimento tutte le aree di verde pubblico di proprietà comunale e/o di uso pubblico, comprese le alberate stradali, e le banchine stradali, presenti nel territorio comunale, esplicitati negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08 AQ09 AQ10* al *Disciplinare Tecnico*.

Nell'*Allegato AQ14* sono descritti i principi generali per il censimento.

L'Anagrafe è costituita dall'insieme di banche dati, strutturate in layers ESRI shapefile, che descrivono, sia dal punto di vista alfanumerico descrittivo sia dal punto di vista geometrico, le caratteristiche dei componenti rilevanti ai fini della conoscenza e della gestione del patrimonio a verde. Tali componenti sono stati rappresentati sulla base cartografica territoriale dell'Amministrazione e sono dettagliatamente descritti in *Allegato AQ14.1 Banche dati dell'Anagrafe*.

Per tutta la durata dell'appalto l'Appaltatore deve assicurare il continuo e tempestivo aggiornamento (al massimo entro **30** giorni dal verificarsi degli eventi) delle schede tecniche anagrafiche in possesso dell'Amministrazione, attraverso appositi rilievi sul campo, in conseguenza di:

aumento del patrimonio Comunale attraverso l'acquisizione o la costruzione di nuove aree verdi, alberate, banchine etc., tale iter innesca obbligatoriamente un apposito iter di consegna formale propedeutico all'aggiornamento;

interventi costruttivi o manutentivi che determinano modifiche quantitative o dimensionali dell'esistente (nuovi impianti, cambiamenti negli arredi, nuove attrezzature ludiche e ginniche, nuove Aree Sportive a libera fruizione etc.);

interventi che costituiscono modifiche dei componenti esistenti (messa a dimora nuova vegetazione, sostituzione di arredi, sostituzione di Attrezzature ludiche e ginniche, nuove attrezzature per Aree Sportive a libera fruizione, etc.); tali interventi possono, ma non obbligatoriamente devono, innescare apposito iter di consegna formale, pertanto l'aggiornamento, in questi casi, deve sempre e comunque essere garantito.

Tale aggiornamento dovrà essere assicurato in conseguenza di interventi eseguiti sia dallo stesso Appaltatore, sia da personale dipendente dell'Amministrazione o da altre imprese o da altri soggetti. In tali casi tali interventi possono, ma non obbligatoriamente devono,

innescare apposito iter di consegna formale, pertanto l'aggiornamento deve sempre e comunque essere garantito.

Relativamente agli alberi deve essere eseguita la verifica periodica sulla presenza delle targhette identificative, con obbligo di tempestivo reintegro come attività a canone.

L'attività complessiva dell'aggiornamento del censimento anagrafico è descritta in dettaglio in *Allegato AQ14.2 Attività Complessiva dell'Aggiornamento*. Tale attività deve essere documentata dalla consegna, al Direttore per l'Esecuzione del Contratto, di tutti i dati grafici e alfanumerici dell'anagrafe, con opportune relazioni riepilogative che evidenzino le modifiche per ogni oggetto. La consegna ha cadenza mensile, entro e non oltre l'ultimo giorno del mese.

L'Appaltatore deve comunque assicurare, per tutti gli oggetti di appalto le cui schede risultano assenti, incomplete o non aggiornate alla data di stipula del contratto d'Appalto, la loro redazione e/o aggiornamento entro **90 giorni** a partire dalla stessa data.

L'Appaltatore deve inoltre aggiornare il sistema informatico, denominato "*Gestione Interventi*", in modo da adeguare la gestione informatizzata e la visualizzazione degli archivi anagrafici ai criteri dell'*Allegato AQ14.3 Visualizzazione delle Informazioni Anagrafiche*

Al termine del rapporto contrattuale tutte le informazioni gestite rimarranno di esclusiva proprietà dell'Amministrazione comunale.

## **Capitolo 11 - ESECUZIONE DI SOPRALLUOGHI – PREDISPOSIZIONE DI PREVENTIVI (a canone)**

### **11.1 – SOPRALLUOGHI**

L'Ufficio dell'Amministrazione potrà richiedere sopralluoghi specifici, al fine di verificare situazioni individuate e/o segnalate potenzialmente pericolose, oppure per ottenere proposte di soluzione a problemi manutentivi particolari. I sopralluoghi potranno interessare tutte le aree verdi e le alberate stradali oggetto di appalto oltre a nuove aree verdi di futura realizzazione.

L'Appaltatore dovrà provvedere ad effettuare i sopralluoghi entro i termini richiesti, e comunque entro il termine massimo di **giorni 3** dalla richiesta, oltre a fornire tempestivamente un rapporto scritto sul sopralluogo, proposte di soluzione, documentazione fotografica a cui potrà o meno seguire un ordine di preventivo, e quant'altro necessario o richiesto.

### **11.2 – PREVENTIVI**

L'Appaltatore è tenuto a svolgere un'attività di preventivazione relativamente a qualsiasi esigenza di tipo manutentivo richiesta dall'Ufficio dell'Amministrazione, conseguente o meno a visite di sopralluogo di cui al punto precedente, ed avente per oggetto tutte le aree verdi, le banchine e le alberate stradali, anche di futura attuazione, con particolare riferimento agli interventi a misura da programmare a breve e medio termine.

I preventivi richiesti dovranno individuare le soluzioni tecniche atte a risolvere gli specifici problemi manutentivi ed essere eseguiti con riferimento alle prescrizioni tecniche generali e sulla base dell'elenco prezzi contrattuale.

La documentazione tecnico-economica fornita all'Amministrazione a seguito del preventivo dovrà essere chiara, congrua ed esaustiva, al fine di consentire la decisione più opportuna in merito all'intervento. Il preventivo dovrà essere fornito e trasmesso nella forma richiesta, e comunque anche su supporto informatico che deve essere inserito nel sistema informativo di gestione del servizio ed entro i tempi richiesti e concordati.

Il tempo massimo complessivo per ogni singola preventivazione è stabilito in 10 giorni dalla richiesta. I preventivi potranno o meno portare all'esecuzione del relativo lavoro nell'ambito del presente appalto.

## **Capitolo 12 - VERIFICA DEI DATI DELLE NUOVE AREE VERDI E DELLE AREE AFFIDATE IN CONVENZIONE E/O CONCESSIONE (a canone)**

Per tutta la durata dell'appalto, per tutte le nuove aree verdi l'Appaltatore deve eseguire la verifica, attraverso appositi rilievi sul campo, dei principali dati costituenti la scheda tecnica dell'area (dimensione dell'area con articolazione tra prato, arbusti, pavimentato, edificato, bosco, superfici d'acqua, ecc., così come dalla suddivisione prevista dal censimento.

Qualora alcune aree verdi vengano affidate, anche parzialmente (sia al momento della consegna del servizio sia mediante rinnovo durante il periodo contrattuale), ad enti, società, associazioni e privati mediante contratti di varia natura (es. di Convenzione, Concessione e Patti di Collaborazione), la cui situazione attuale è riportata nell'*Allegato AQ10* l'Appaltatore deve eseguire la verifica di quali siano, tra tutte le lavorazioni necessarie, quelle affidate al Contraente come definite negli atti contrattuali.

Nel caso di affidamenti che riguardano solamente porzioni di aree verdi, l'Appaltatore deve produrre la definizione grafica e la consistenza superficiale (mq) della parte affidata.

Tali verifiche dovranno essere completate entro **30 giorni** dall'avvenuto ricevimento della comunicazione relativa all'affidamento.

## **Capitolo 13 - GESTIONE DELLE INFORMAZIONI – REDAZIONE DI REPORT PERIODICI (a canone)**

La corretta impostazione di un costante flusso di informazioni, relativo all'andamento delle varie attività del servizio erogate sugli oggetti d'appalto (aree verdi, alberate, banchine) consentirà all'Amministrazione e all'Appaltatore un puntuale lavoro di progressivo perfezionamento della collaborazione e, quindi, un migliore risultato in termini di raggiungimento degli obiettivi.

Dovrà essere sempre garantita la possibilità di verificare il corretto avanzamento di ogni richiesta e quindi il passaggio da uno stato ai successivi, fino alla completa evasione della richiesta.

Analoga garanzia deve trovare riscontro per necessità di riepilogo storico dei dati e delle informazioni relativi a tutti i beni e prestazioni oggetto del contratto.

L'Appaltatore deve garantire la gestione continua e tempestiva dei dati relativi a tutte le prestazioni effettuate e la comunicazione di tali dati, attraverso il sistema informativo, all'Ufficio dell'Amministrazione, ed in particolare:

### **Per il Monitoraggio dei giochi, delle attrezzature Ludiche e ginniche e degli Impianti Sportivi a libera fruizione**

- La pianificazione annuale del monitoraggio, rivista trimestralmente.
- La programmazione mensile del monitoraggio.
- Il consuntivo *trimestrale* redatto riepilogando le risultanze delle ispezioni Operativa e Principale, le richieste emesse, gli interventi ordinati dalla Stazione Appaltante, gli interventi di messa in sicurezza eseguiti (compreso le eventuali rimozioni) e una valutazione degli interventi con macronumeri per singoli quartieri. Il consuntivo deve essere trasmesso mediante i flussi informativi di cui al cap. 8.1.2 punto 3 "flussi generati dall'Appaltatore".
- Il consuntivo analitico *mensile*, per ogni Attrezzatura e con apposita scheda di monitoraggio, con le risultanze delle verifiche ispettive effettuate, da fare pervenire all'Ufficio di cui sopra mediante i flussi informativi citati nel Cap 8.1.2 punto 3 "flussi generati dall'Appaltatore". La scheda di monitoraggio deve almeno contenere i dati anagrafici relativi all'area e il riferimento puntuale all'oggetto di intervento (codice attrezzatura, marca, modello, data di installazione, fotografia e altre informazioni a richiesta della Stazione Appaltante). La scheda deve inoltre specificare il tipo di ispezione al quale si riferiscono i dati riportati. L'insieme di tutte le schede analitiche di monitoraggio di ogni mese in formato Portable Document File (.pdf) deve essere raccolto su supporto informatico e consegnato alla Stazione Appaltante con cadenza mensile, a meno dell'individuazione di nuove tecnologie di trasmissione e archiviazione.
- Una sintetica relazione tecnica su specifica scheda formato Web contenente le motivazioni qualora vi siano casi di messa in sicurezza autonomamente eseguita dall'Appaltatore, o vengano riscontrate problematiche particolari durante il monitoraggio.

### **Per la manutenzione ordinaria a canone delle aree verdi**

- La pianificazione annuale degli interventi, rivista trimestralmente.
- La programmazione mensile degli interventi.
- La programmazione giornaliera degli interventi e delle squadre operative, che dovrà essere comunicata ogni giorno all'Amministrazione per il controllo dell'avanzamento del servizio.
- Il consuntivo analitico, per ogni area verde, degli interventi effettuati riferiti all'anagrafe, da fare pervenire all'Ufficio di cui sopra entro le ore 9 del giorno successivo alla data di esecuzione, completo dei dati relativi all'area, del riferimento puntuale all'oggetto di intervento (se presente in anagrafe), della data di esecuzione, delle lavorazioni effettuate, eventuale documentazione fotografica, etc..
- La segnalazione di situazioni pericolose autonomamente messe in sicurezza dall'Appaltatore, o di problematiche particolari rilevate durante il monitoraggio e la normale manutenzione.
- La segnalazione della necessità di interventi manutentivi non rientranti nelle prestazioni previste a canone.

L'aggiornamento della situazione manutentiva delle aree verdi, in funzione degli interventi effettuati, al fine di alimentare l'archivio anagrafico storico in uso presso l'Amministrazione comunale.

### **Per interventi su richiesta**

- La gestione degli ordini d'intervento trasmessi dall'Ufficio di cui sopra, con il continuo controllo dello stato di avanzamento dei lavori e classificazione della situazione di ogni ordine (da iniziare, in corso di esecuzione, sospesi, finiti).

- Tutti i dati relativi al personale presente ogni giorno in cantiere.
- Il consuntivo degli interventi effettuati, analitico per ogni area verde, dovrà fornire in particolare i dati relativi all'area, il riferimento puntuale all'oggetto di intervento (se presente in anagrafe), il periodo di esecuzione, le lavorazioni effettuate, eventuale documentazione fotografica, ecc..
- La gestione della contabilità lavori relativa ad ogni intervento a misura effettuato (compreso l'organizzazione dell'archivio cartaceo dei documenti previsti per legge), con imputazione dei dati (a cura dell'Appaltatore) eseguita in contraddittorio entro 15 giorni dalla data di ultimazione dello specifico lavoro, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e con riferimento alle voci di elenco prezzi contrattuale. La trasmissione dei dati contabili, dovrà avvenire utilizzando il sistema informativo. I dati contabili imputati dall'impresa dovranno essere comunque validati dal Responsabile del Procedimento e/o dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.
- L'aggiornamento dell'anagrafe a seguito di eventuali modifiche della consistenza dovute agli interventi eseguiti.
- La gestione dei preventivi richiesti dall'Ufficio dell'Amministrazione .
- Il flusso delle informazioni dovrà permettere di seguire completamente ogni fase operativa, dal sorgere della richiesta, all'ordinativo, all'esecuzione dell'intervento, sino alla contabilizzazione e all'archiviazione.

#### **Per le richieste di intervento pervenute al *Call Center***

- La gestione e trasmissione tempestiva di tutte le richieste di intervento pervenute al *Call Center*, con riferimento ad ogni area verde o alberata o banchina, con indicazione delle situazioni eventualmente già risolte, programmate o sospese.
- La gestione e trasmissione immediata all'Ufficio dell'Amministrazione di tutte le segnalazioni pervenute per richieste di pronto intervento.
- L'invio del riepilogo di tutte le richieste di intervento pervenute al *Call Center* da parte di ogni Quartiere con l'indicazione della loro risoluzione; le casistiche di risoluzione dovranno essere concordate con il Responsabile del Procedimento e/o con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, al fine di fornire risposte e con l'obiettivo di eliminare eventuali criticità.

Le modalità di elaborazione, il contenuto e la tempistica dei vari *report*, dovranno essere concordati con il Responsabile del Procedimento e/o con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, e verranno stabiliti, sulla base di quanto prescritto e di quanto offerto dall'Appaltatore, in fase di avvio del servizio.

Nel corso dell'Appalto quanto stabilito potrà variare a fronte di nuove esigenze manutentive e tecniche richiedendo nuovi accordi di modifica.

## **Capitolo 14 - ATTIVITA' DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU RICHIESTA (a misura)**

Per gli interventi di manutenzione straordinaria su richiesta l'Amministrazione comunale, per qualsiasi propria esigenza e prioritariamente in base alla programmazione degli interventi di manutenzione effettuata dall'Impresa di cui al Cap. 5, alle disponibilità economiche, alle priorità ed alle scelte di convenienza, ordinerà l'esecuzione degli interventi ritenuti opportuni, remunerata a misura sulla base dell'elenco prezzi contrattuale scontato della percentuale di ribasso offerta dall'Appaltatore in sede di gara.

Tali interventi manutentivi non saranno predeterminati nel numero, bensì richiesti dall'Ufficio dell'Amministrazione secondo le necessità che si presenteranno di volta in volta nell'arco del

tempo contrattuale; essi potranno essere anche singolarmente di piccola entità e sparsi sul territorio e da eseguire secondo i criteri di priorità stabiliti ad insindacabile giudizio dell'Amministrazione.

Gli interventi manutentivi, indirizzati al risanamento ed alla valorizzazione delle aree verdi e del patrimonio arboreo comunale, verranno remunerati a misura e potranno interessare qualsiasi tipologia di lavoro presente nell'elenco prezzi contrattuale.

Gli interventi, parziali o totali, che presumibilmente potranno essere richiesti con più frequenza potranno riguardare, in via esemplificativa ma non esaustiva:

- Rifacimento prati comprensivo di opere colturali preliminari e connesse.
- Reintegro siepi e cespugli, specie su specie con eliminazione preesistente, opere colturali, impianto, smaltimento risulta, fornitura materiali.
- Potatura di contenimento su alberature poste in aree verdi e in sede stradale.
- Abbattimento alberi non più vegeti o degradati posti in aree verdi o in sede stradale.
- Reimpianto alberi, sostitutivi di quelli abbattuti con eventuale variazione della specie, posti in aree verdi o in sede stradale, compresa fornitura del materiale vegetale.
- Ripristino, rimozione e sostituzione di arredi, attrezzature ludiche e ginniche di ogni tipo all'interno di aree verdi.
- Rifacimento parziale o totale di percorsi pedonali, piazzole e pavimentazioni all'interno di aree verdi.
- Rifacimento rete raccolta acque superficiali e risagomatura fossi di sgrondo e taglia acqua su aree verdi.
- Reintegro impianti tecnologici finalizzati (irrigui, elettrici, di sgrondo delle acque, ecc.).
- Risanamento boschi.

Gli interventi da effettuare dovranno essere eseguiti nei tempi e nei modi previsti e concordati con l'Amministrazione, al fine di arrecare il minor danno possibile allo svolgimento delle attività nelle aree verdi.

L'Appaltatore dovrà tenere nel debito conto il fatto che la propria operatività si svolge spesso in aree di circolazione in presenza di traffico veicolare, con la necessità quindi di arrecare il minor disagio possibile alla cittadinanza ed alla viabilità (il cui flusso non dovrà essere interrotto se non in casi eccezionali), pur garantendo la sicurezza sia degli operatori sia dei terzi.

L'Appaltatore dovrà in questi casi informare i competenti Uffici comunali ed esporre sui luoghi di intervento la necessaria segnaletica stradale e gli specifici atti comunali inerenti l'occupazione del suolo pubblico con l'anticipo di tempo previsto dalla normativa vigente in merito.

Inoltre la manutenzione di diverse aree verdi potrà avvenire in presenza di utenti (verde scolastico, parchi, giardini, vicinanza di abitazioni, ecc.), con la conseguente necessità di arrecare il minimo disturbo possibile, garantendo al contempo adeguata sicurezza a tutti i soggetti coinvolti o anche solo presenti.

Rimane a carico dell'Appaltatore il mantenimento della continuità del transito di pedoni ed altri utenti, mediante la predisposizione di percorsi segnalati e/o protetti, affinché l'utenza possa transitare in condizioni di sicurezza

L'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere interventi in giornate prefestive e festive per alcuni lavori inerenti la pubblica incolumità o altre particolari esigenze, senza che ciò comporti un aumento del corrispettivo dovuto. Alcuni interventi potranno inoltre essere

richiesti dall'Ufficio dell'Amministrazione prescrivendo la loro esecuzione in particolari orari della giornata o durante determinati periodi dell'anno.

Orari, periodi e successione della disponibilità delle aree per l'esecuzione degli interventi potranno essere imposti, oltre che dal Responsabile del Procedimento e/o dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, dai competenti uffici preposti alla regolamentazione e controllo della viabilità (Settore Mobilità Urbana e Polizia Municipale), senza che l'Appaltatore possa pretendere il riconoscimento di maggiori oneri.

L'Appaltatore dovrà farsi carico di ottenere tutte le autorizzazioni eventualmente necessarie per l'esecuzione dei lavori, oltre che dei relativi costi, con esclusione della sola tassa di occupazione del suolo pubblico.

L'Appaltatore ha l'onere di organizzarsi per rispondere a tali particolari esigenze, disponendo in questi orari e periodi di personale e mezzi numericamente e professionalmente adeguati a rispondere alle necessità, senza pretese per questo di maggiori compensi.

Per ogni intervento da effettuare, l'Ufficio dell'Amministrazione emetterà uno specifico ordine di lavoro, trasmesso all'Appaltatore attraverso il sistema informativo o con mezzi tradizionali in caso di suo malfunzionamento, contenente tutti gli elementi necessari per l'esecuzione; la data di inizio e la durata del lavoro dovranno essere concordati tra le parti.

Ogni intervento richiesto si riterrà concluso (e di conseguenza verrà autorizzata la contabilizzazione ed il successivo pagamento) solamente con la consegna da parte dell'Appaltatore di tutti i rendiconti richiesti (contabili e documentali), e della documentazione e certificati previsti per legge, con riferimento allo specifico intervento richiesto ed eseguito.

## **Capitolo 15 - CONTROLLI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE**

Come indicato nel C.S.A.Q., l'Amministrazione comunale si riserva la più ampia facoltà di sorveglianza, verifica e controllo dell'operato dell'Appaltatore nello svolgimento delle attività previste dal presente *Disciplinare Tecnico*, integrato dall'*Offerta* presentata e con riferimento al Piano della Qualità specifico per il presente appalto; l'Appaltatore è tenuto a tal fine a fornire tutta la necessaria collaborazione verso l'Amministrazione.

Tale attività, che potrà essere esercitata sia attraverso i propri dipendenti sia ricorrendo a società specializzate all'uopo incaricate, potrà riguardare, a titolo esemplificativo ma non esaustivo:

- ispezioni presso i luoghi di esecuzione delle prestazioni, senza obbligo di preavviso, ma avendo cura di non ostacolare l'esercizio dell'attività dell'Appaltatore;
- verifiche e controlli a campione sulle varie attività previste a canone;
- verifiche e collaudi necessari all'accertamento della regolare conduzione o conclusione delle prestazioni in qualsiasi momento, salvo adeguato preavviso se trattasi di lavori svolti a misura;
- verifiche e collaudi sui materiali utilizzati, necessari all'accertamento del rispetto della normativa vigente e di quella richiamata negli *Allegati* contrattuali;
- acquisizione di tutte le informazioni disponibili presso l'Appaltatore e connesse direttamente come indirettamente all'esecuzione dell'Appalto, mediante presa visione o acquisizione di copia di ogni documentazione contabile, amministrativa o tecnica, fermo restando l'obbligo di riservatezza;

- richiesta di relazioni in forma scritta in ordine allo stato delle prestazioni e/o agli assetti economici, finanziari o tecnici dell'impresa riferiti allo specifico appalto.
- verifiche e controlli sulla completezza e sul grado di aggiornamento del censimento del patrimonio verde oggetto dell'Appalto, nonché sul contenuto dei report previsti al cap. 13

La forma e la metodologia dei controlli, sarà preventivamente comunicata all'Appaltatore e potrà variare nel corso dell'appalto a discrezione dell'Amministrazione.

## **Capitolo 16 - PIANO DELLA QUALITA'**

Viene richiesta all'Appaltatore, già in possesso per lo svolgimento della propria attività di certificazione di sistema di qualità conforme alle norme della serie UNI ISO 9000, la redazione di un Piano della Qualità, conforme alla norma UNI ISO 10005, specifico per il presente appalto, da presentare all'Amministrazione, nella sua veste definitiva, entro **90 giorni** naturali e consecutivi dalla data di stipulazione del contratto.

Tale Piano, che dovrà essere costantemente aggiornato ed adeguato per tutto il corso del periodo contrattuale, dovrà almeno contenere:

- gli obiettivi della Qualità da conseguire;
- l'attribuzione delle specifiche autorità e responsabilità per le varie fasi delle attività svolte;
- l'elenco, le caratteristiche tecniche, i modi di impiego e l'identificazione dei vari macchinari e attrezzature utilizzati;
- la definizione delle particolari procedure, tempi di esecuzione, istruzioni e ordine da tenersi nell'andamento dei servizi e dei lavori;
- la descrizione delle modalità di controllo delle attività svolte e le modalità di restituzione dei relativi risultati;
- le modalità per eventuali revisioni e modifiche al Piano della Qualità durante l'esecuzione dell'appalto;
- le altre misure necessarie a conseguire gli obiettivi prefissati;
- il piano delle verifiche ispettive interne previste dal Piano della Qualità.

Ogni modifica ai contenuti essenziali del Piano deve creare una nuova versione dello stesso che sostituisce ed annulla la precedente.

Poiché il Piano della Qualità dovrà essere interfacciato con il Sistema Informatico di gestione, è fatto obbligo l'uso di adeguate procedure informatiche per conseguire e controllare gli obiettivi del Piano.

## **Capitolo 17 - PENALI**

In caso di mancato rispetto degli adempimenti contrattuali, L'Amministrazione comunale procederà all'applicazione di penali come di seguito indicate nei casi in cui le prestazioni e le attività di *reporting* risulteranno:

1. totalmente o parzialmente non eseguite
2. eseguite in modo difforme dalle prescrizioni tecniche
3. eseguite in ritardo rispetto ai tempi pianificati o richiesti

L'applicazione di penali non sostituisce le prestazioni e le attività di *reporting* non eseguite o eseguite in modo difforme, e non esenta l'Appaltatore dall'obbligo contrattuale di una loro corretta, completa e soddisfacente esecuzione.

Le penali, verranno applicate (previa notifica all'Impresa con apposita nota a cura del Responsabile del Procedimento o del Direttore dell'Esecuzione del contratto) per gli importi giornalieri e la durata temporale stabilita per ogni singola tipologia di lavorazione nei subalterni dal 17.1 al 17.10, fino al giorno dell'effettiva esecuzione dell'intervento a soluzione del problema (compreso).

Tutte le eventuali penali saranno detratte dalle rate trimestrali o dalla rata finale dovute all'Appaltatore. In ogni caso l'applicazione delle penali contrattuali non esaurisce il diritto dell'Amministrazione al risarcimento del maggior danno eventualmente subito.

**Qualora l'Appaltatore avesse cumulato penali per un importo pari o superiore al 10% del valore massimo annuale contrattuale, l'Amministrazione potrà applicare la risoluzione del contratto, conformemente a quanto previsto nel C.S.A.Q..**

Gli importi delle penali sono stabiliti nei paragrafi seguenti.

### **17.1 - MONITORAGGIO**

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo, rispetto ai tempi previsti e concordati, nella consegna della relazione periodica sui risultati del monitoraggio delle condizioni statiche e fitosanitarie del patrimonio arboreo.

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo, rispetto ai tempi previsti e concordati, nella consegna della relazione trimestrale e delle schede mensili sui risultati del monitoraggio delle Attrezzature Ludiche e Ginniche.

**EURO 100,00** in caso di mancato tempestivo aggiornamento (massimo 15 giorni) delle apposite schede anagrafico-manutentive del sistema informativo, conseguentemente al monitoraggio effettuato.

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo nella consegna completa della Certificazione di Corrispondenza corredata da una relazione di accompagnamento e da adeguate tabelle di sintesi; prevista nel Cap. 4.

**EURO 100,00** per ogni richiesta presente nel sistema e formulata in modo reiterato o ridondante, come richiesto al Cap. 4.

### **17.2 – MANUTENZIONE ORDINARIA A CANONE**

Le penali riportate nella tabella seguente si applicano per ognuna delle lavorazioni ordinarie a canone, per qualsiasi classificazione tipologica di area verde/alberata e per ogni giorno di ritardo rispetto all'inizio di ogni attività programmata.

Lavorazioni eseguite solo parzialmente, o in modo difforme, verranno considerate come non eseguite, e pertanto assoggettate all'applicazione della stessa penale. Le relative

Anche nel caso in cui la difformità rilevata nella lavorazione sia relativa solo a parte dell'area codificata, la penale dovrà essere calcolata per l'intera superficie dell'area codificata .

Codice Lavorazione	Denominazione lavorazione	Unità di misura	Parametro di riferimento dell'oggetto di lavorazione	Penale unitaria giornaliera (euro)	Penale giornaliera minima (euro)
VP	<b>Pulizia aree verdi comprese aree di pregio</b>	<i>mq</i>	<b>Superficie</b>	<b>0,0025</b>	<b>250,00</b>
VG	<b>Risanamento attrezzature ludiche e ginniche</b>	<b>N°</b>	<b>Elementi gioco</b>	<b>30,00</b>	<b>200,00</b>
VV	<b>Pulizia vasche d'acqua</b>	<i>mq</i>	<b>Superficie del manufatto</b>	<b>1,00</b>	<b>200,00</b>
VL	<b>Pulizia laghetti</b>	<i>mq</i>	<b>Superficie d'acqua</b>	<b>0,10</b>	<b>200,00</b>
VN	<b>Servizio neve</b>	<b>N°</b>	<b>Accessi di edificio soggetto al servizio</b>	<b>50,00</b>	<b>200,00</b>
VE	<b>Mantenimento vegetazione erbacea, comprese aree di pregio</b>	<i>mq</i>	<b>Superficie</b>	<b>0,05</b>	<b>250,00</b>
VF	<b>Pulizia e sfalcio banchine e fossi stradali</b>	<i>ml</i>	<b>Lunghezza del manufatto</b>	<b>0,05</b>	<b>250,00</b>
VS	<b>Mantenimento siepi</b>	<i>mq</i>	<b>Sviluppo planimetrico della siepe</b>	<b>0,60</b>	<b>200,00</b>
VA	<b>Mantenimento cespugli (isolati)</b>	<b>N°</b>	<b>Esemplari</b>	<b>4,00</b>	<b>200,00</b>
VA	<b>Mantenimento cespugli (a gruppi)</b>	<i>mq</i>	<b>Sviluppo planimetrico della compagine arbustiva</b>	<b>1,00</b>	<b>200,00</b>
VD	<b>Diserbo formelle</b>	<b>N°</b>	<b>Formelle</b>	<b>2,50</b>	<b>200,00</b>
VR	<b>Spollonatura e taglio rampicanti</b>	<b>N°</b>	<b>Alberi</b>	<b>3,00</b>	<b>200,00</b>
VT	<b>Controllo e reintegro tutori</b>	<b>N°</b>	<b>Tutori</b>	<b>12,00</b>	<b>200,00</b>
VAP	<b>Manutenzione Aree di Pregio nel centro storico</b>	<b>N°</b>	<b>Realizzazione bordure e macchie fiorite, singolo oggetto</b>	<b>50,00</b>	<b>200,00</b>
VFIOR	<b>Manutenzione fioriere</b>	<b>N°</b>	<b>Singola fioriera</b>	<b>50,00</b>	<b>200,00</b>
VC	<b>Manutenzione caditoie</b>	<b>N°</b>	<b>Singola caditoia</b>	<b>40,00</b>	<b>200,00</b>
VM	<b>Diserbo marciapiedi</b>	<i>ml</i>	<b>Lunghezza marciapiede</b>	<b>0,05</b>	<b>250,00</b>
VM	<b>Diserbo pavimentate di pregio</b>	<i>mq</i>	<b>Superficie</b>	<b>0,05</b>	<b>250,00</b>
VRS	<b>Potatura risanamento e rimonda verde scolastico</b>	<b>N°</b>	<b>Alberi</b>	<b>3,00</b>	<b>200,00</b>
VI	<b>Manutenzione impiantistica irrigua</b>	<b>N°</b>	<b>Singolo impianto</b>	<b>50,00</b>	<b>200,00</b>

### **17.3 – PRONTO INTERVENTO - INTERVENTI URGENTI**

**EURO 500,00** per ogni ora di ritardo rispetto al termine massimo previsto per l'attivazione di ogni singolo intervento per la messa in sicurezza.

**EURO 250,00** per ogni giorno di ritardo rispetto al termine previsto per un intervento considerato urgente.

Le prestazioni eseguite solo parzialmente, o in modo difforme, verranno considerate come non eseguite, e pertanto saranno assoggettate all'applicazione della stessa penale.

E' comunque fatto salvo l'addebito all'Appaltatore di ogni responsabilità, di qualsiasi genere, derivante o riconducibile al ritardo (o all'inadeguatezza) dell'esecuzione dei Pronti Interventi e degli interventi urgenti.

### **17.4 - SISTEMA INFORMATIVO**

**EURO 100,00** per ogni giorno rispetto alla mancata soluzione di ogni disservizio segnalato dall'Amministrazione.

### **17.5 – CALL CENTER**

**EURO 200,00** per ogni giorno di ritardo rispetto all'avvio del servizio a partire dalla data del verbale di consegna del servizio.

**EURO 500,00** per mancata copertura con operatore fisico nei giorni e negli orari prefissati.

**EURO 500,00** per connessione non istruita al personale reperibile negli orari e nei giorni non coperti da operatore fisico.

**EURO 250,00** per mancata comunicazione alla Polizia Municipale nei casi previsti dal punto 9.2.1 del *Disciplinare Tecnico*.

**EURO 250,00** per errata attribuzione del corretto codice identificativo dell'area, banchina o dell'alberata oggetto di segnalazione.

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo rispetto ai 7 giorni previsti per la chiusura della segnalazione pervenuta al *Call Center*.

**EURO 100,00** per ogni giorno rispetto alla mancata soluzione di ogni disservizio segnalato dall'Amministrazione.

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo nella consegna del *report* mensile previsto al punto 9.2.2 del *Disciplinare Tecnico*.

### **17.6 – AGGIORNAMENTO CENSIMENTO ANAGRAFICO**

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo nell'aggiornamento dell'anagrafe, come previsto al Cap.10 del *Disciplinare Tecnico*.

### **17.7 - SOPRALLUOGHI – PREVENTIVI – VERIFICHE STRUTTURALI**

**EURO 100,00** per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi massimi previsti.

### **17.8 – VERIFICA DATI NUOVE AREE VERDI / AREE IN CONVENZIONE**

**EURO 200,00** per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini previsti per il completamento delle verifiche di cui al Cap. 12 del Disciplinare Tecnico. Verifiche parzialmente non eseguite, o eseguite in modo inadeguato o difforme da quanto stabilito (dagli *Allegati* contrattuali e dalle istruzioni eventualmente impartite in corso di esecuzione dell'appalto) verranno considerate come non eseguite, e pertanto assoggettate all'applicazione della stessa penale.

### **17.9 – GESTIONE INFORMAZIONI - REPORT**

**EURO 100,00** per ogni giorno di mancata comunicazione di ogni informazione e/o report previsto, prescritto o concordato. Comunicazioni parziali, incomplete, inadeguate o eseguite in modalità difforme da quanto stabilito (dagli *Allegati* contrattuali e dalle istruzioni e puntualizzazioni eventualmente impartite in corso di esecuzione dell'appalto) verranno considerate come non eseguite, e pertanto assoggettate all'applicazione della stessa penale.

Con questo criterio è calcolata la penale per il ritardo di rendicontazione contabile dei singoli interventi a misura (rendicontazione per la quale è previsto, al Cap. 13 del presente Disciplinare, un termine massimo di 15 giorni dall'ultimazione dell'intervento). Qualora questa non risulti consegnata, all'Ufficio dell'Amministrazione, al 30° giorno successivo all'ultimazione dell'intervento (e quindi il ritardo di rendicontazione superi il 15° giorno rispetto a quanto stabilito dal citato Cap. 13), l'ordine relativo all'intervento sarà considerato annullato ai fini contabili, senza possibilità di alcuna pretesa in merito da parte dell'Appaltatore.

Tali termini ripartono dal momento in cui l'Ufficio dell'Amministrazione dovesse trasmettere all'Appaltatore la contestazione della rendicontazione contabile, con la contestuale richiesta della sua revisione. In questo caso, però, l'Amministrazione non prenderà in considerazione alcuna nuova motivazione espressa dall'Appaltatore, finalizzata a giustificare maggiori oneri eventualmente accampati, che non fosse già stata espressa in precedenza.

Nello specifico caso in cui la mancata o difforme comunicazione sia riferibile all'attività di monitoraggio delle condizioni statiche e fitosanitarie di un esemplare arboreo nonché all'attività di monitoraggio delle condizioni di sicurezza delle attrezzature ludiche e ginniche, l'importo è da intendersi di **EURO 200,00**.

### **17.10 – INTERVENTI SU RICHIESTA MISURA**

**Euro 250,00** per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza o, nel caso sia esplicitamente richiesta l'esecuzione ad una data predefinita, per ogni giorno di anticipo rispetto alla data di inizio lavori, così come predeterminate dall'Ufficio dell'Amministrazione. Le prestazioni eseguite solo parzialmente, o in modo difforme, dalle prescrizioni tecniche degli *Allegati* contrattuali, verranno considerate come non eseguite, e pertanto saranno assoggettate all'applicazione della stessa penale.

## **Capitolo 18 - CORRISPETTIVO PER L'APPALTO**

### **18.1 – CORRISPETTIVO PER L'ATTIVITA' MANUTENTIVA A CANONE**

Il corrispettivo totale annuale presunto, per l'attività di manutenzione ordinaria a canone delle aree verdi e delle alberate stradali oggetto di appalto (come descritte negli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10*) per tutte le lavorazioni, relative frequenze e dimensionamento previste ai precedenti Capitoli del presente *Disciplinare Tecnico*, corrisponde all'importo netto di **euro 4.303.000,00 /anno** oltre ad **euro 64.575,00** per oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso), ribassato della percentuale offerta dall'Appaltatore.

Tale importo forfetario, al netto di eventuali detrazioni per penali e di variazioni di cui al C.S.A.Q., verrà pagato attraverso canoni trimestrali posticipati commisurati all'effettivo patrimonio gestito nel periodo, subordinatamente alla verifica comprovante l'avvenuto versamento degli oneri contributivi, previdenziali e assicurativi.

Si intende compreso nel canone forfetario annuo, l'onere complessivo derivante dall'accettazione di tutte le aree, le alberate stradali ed i beni oggetto di appalto, nelle condizioni attuali nelle quali si trovano al momento della consegna.

Per la quota a canone l'appalto è affidato per le superfici presunte delle aree verdi, la lunghezza delle banchine stradali, il numero di alberi in alberate stradali e il numero degli impianti irrigui desumibili dagli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10* al presente *Disciplinare Tecnico*.

Eventuali variazioni, sia in positivo sia in negativo della quantità posta a base del calcolo del canone periodico (superficie aree verdi, lunghezza banchine stradali e numero di alberi compresi in alberate stradali), rilevate attraverso l'aggiornamento del censimento anagrafico, contenute entro il 5% dei valori sopra riportati, non porteranno comunque a variazioni del prezzo dei servizi elencati e remunerati attraverso il pagamento di un canone periodico.

Sono inoltre previsti interventi di manutenzione ordinaria extracanone a richiesta da quantificarsi a misura per un importo netto di **euro 180.000,00 /anno**, ribassato della percentuale offerta dall'Appaltatore, oltre a **euro 2.700,00** per oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso).

### **18.2 – CORRISPETTIVO PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SU RICHIESTA (a misura)**

Il corrispettivo per gli interventi di manutenzione straordinaria su richiesta dell'Ufficio di cui al Cap. 42 del C.S.A.Q., sarà computato a misura in base ai prezzi dell'elenco prezzi contrattuale (*Allegato AQ.1*), ribassati della percentuale offerta dall'Appaltatore in sede di gara, fino al concorrere massimo per ogni anno dell'importo netto indicato, pari ad **euro 5.759.650,00/anno**, oltre ad **euro 172.792,50/anno** per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

I pagamenti sono subordinati alla verifica comprovante l'avvenuto versamento degli oneri contributivi, previdenziali e assicurativi ed avverranno con la stessa periodicità del pagamento del corrispettivo a canone.

### **18.3 – IMMISSIONI/DISMISSIONI (VARIAZIONI DELLE AREE VERDI OGGETTO DI APPALTO)**

Le aree verdi, le banchine stradali e le alberate stradali e gli impianti irrigui oggetto di appalto sono quelle elencate e desumibili dagli *Allegati AQ04, AQ05, AQ06, AQ07, AQ08, AQ09, AQ10*.

Le aree verdi, le banchine stradali e le alberate stradali potranno subire immissioni, dismissioni, incrementi o diminuzioni nel corso dell'appalto, così come potranno variare, in funzione di mutate esigenze, le caratteristiche e le frequenze di lavorazione, secondo la casistica di seguito riportata:

#### **18.3.1 - Presa in carico/Dismissioni di aree verdi , banchine stradali e alberate stradali**

La presa in carico o la dismissione di aree verdi, banchine stradali e alberate stradali comporterà un incremento/riduzione economica dell'appalto sulla base dei seguenti importi unitari, **intesi a base di gara e su scala annuale**:

- **0,50 EURO per mq di area verde riferibile ai livelli 1°, 2°, 3°, 4°, 5° e 6°**
- **0,25 EURO per mq di area verde riferibile al livello 7**
- **0,25 EURO per ml di banchina e fosso stradale**
- **18,00 EURO per albero compreso in alberata stradale (non in area verde o in banchina stradale perché compreso nei precedenti punti)**
- **380,00 EURO per fioriera**
- **7,30 EURO per mq di aree verdi di pregio**
- **0,45 EURO per ml di marciapiede da diserbare**
- **0,90 EURO per mq di pavimentata in area di pregio**

Gli importi sopra riportati e riferiti alle attività a canone, comprendono tutte le lavorazioni indicate dal presente Disciplinare Tecnico.

Frazioni di anno verranno valutate in dodicesimi.

Lavorazione	codice lavorazione	Livello	U. M.	P. U.
Pulizia aree verdi, laghetti e vasche d'acqua	VP - VL - VV	1	mq	0,34
		2	mq	0,28
		3	mq	0,14
		4	mq	0,09
		5	mq	0,08
		6	mq	0,04
		6 parc	mq	0,03
		7	mq	0,02
Servizio neve	VN			
Pulizia e sfalcio banchine	VF		ml	0,10
Mantenimento vegetazione erbacea	VE	1	mq	0,15
		2	mq	0,12
		3	mq	0,12
		4	mq	0,11
		5	mq	0,11
		6	mq	0,06
		6 parc	mq	0,06
		7	mq	0,06
Mantenimento siepi	VS		mq	0,84
Mantenimento cespugli	VA		cad.	3,65
	VA		mq	0,91
Diserbo formelle	VD		cad	1,68
Verifica e pulizia caditoie	VC		cad	5,25
Diserbo marciapiedi	VM		ml	0,32
Diserbo Pavimentate in aree di pregio	VM		mq	0,63
Manutenzione fioriere	VFIOR		cad	380,00
Manutenzione aree verdi di pregio nel centro storico	VAP		mq	7,30

### 18.3.2 - Convenzioni e Patti di Collaborazione parziali o totali con soggetti terzi su aree verdi / Variazioni tipologia e frequenza delle lavorazioni su aree verdi

L'attivazione di nuove convenzioni e Patti di Collaborazione (rispetto a quelle elencate negli *Allegato AQ10*) parziali o totali comporta commisurate detrazioni annuali e conseguenti compensazioni, eventualmente anche con maggiori lavorazioni sia a canone sia a misura sulle restanti aree, a valere per la durata della convenzione stabilita dall'Amministrazione (per qualunque fine stipulate con assegnazione a terzi di lavorazioni previste dal contratto).

Le variazioni di cui sopra comportano la compensazione con maggiori o minori lavorazioni ordinarie o straordinarie sulle aree verdi, sia nel caso di mutate esigenze manutentive, sia nel caso di proposte derivanti dal monitoraggio.

Tali detrazioni e compensazioni saranno effettuate in accordo tra le parti, prendendo come riferimento, per ogni lavorazione, gli importi della tabella di seguito riportata; detti importi sono determinati convenzionalmente con riferimento alle superfici o ai singoli elementi (N.°) che si richiede all'Appaltatore di mantenere, al fine di determinare un costo unitario di riferimento.

Codice lavorazione	Denominazione lavorazione	Livello manutentivo dell'area / parametro di riferimento	Unità di misura	Importo unitario per compensazioni
VP e VL	Pulizia aree verdi e laghetti	liv. 1	Mq	0,34
		liv. 2	Mq	0,28
		liv. 3	Mq	0,14
		liv. 4	Mq	0,09
		liv. 5	Mq	0,08
		liv. 6	Mq	0,04
		liv. 6 PARC	Mq	0,03
VE	Mantenimento vegetazione erbacea	liv. 1	Mq	0,15
		liv. 2	Mq	0,12
		liv. 3	Mq	0,12
		liv. 4	Mq	0,11
		liv. 5	Mq	0,11
		liv. 6	Mq	0,06
		liv. 7 e 6 PARC	Mq	0,06
VS	Mantenimento siepi	Sviluppo planimetrico	Mq	10,84
VA	Mantenimento cespugli isolati	Singoli esemplari	N°	3,65
VA	Mantenimento cespugli a gruppi	Sviluppo planimetrico	Mq	0,91
VR	Spollonatura e taglio rampicanti arborei	Esemplari	N°	4,13
VAP	Manutenzione aree di pregio nel centro		Mq	7,30

	<b>storico</b>			
<b>VFIOR</b>	<b>Manutenzione fioriere</b>	<b>Singola fioriera</b>	<b>N°</b>	<b>380,00</b>
<b>VC</b>	<b>Manutenzione caditoie</b>	<b>Singola caditoia</b>	<b>N°</b>	<b>7,50</b>
<b>VM</b>	<b>Diserbo marciapiedi</b>	<b>Lunghezza marciapiede</b>	<b>MI</b>	<b>0,45</b>
<b>VM</b>	<b>Diserbo pavimentate in aree di pregio</b>	<b>Superficie</b>	<b>Mq</b>	<b>0,90</b>
<b>M</b>	<b>Monitoraggio</b>	<b>Aree verdi</b>	<b>Mq</b>	<b>0,02</b>

La scadenza di una Convenzione/Patto di Collaborazione avente come oggetto un'area inclusa nell'*Allegato AQ10* non comporta alcun maggior onere sul canone per la Stazione Appaltante, essendo l'area già inclusa tra quelle su cui è attivo l'appalto. Anche eventuali sospensioni o decadenze anticipate o proroghe delle Convenzioni/Patto di Collaborazione elencate nell'*Allegato AQ10* non comportano effetti economici sulla parte a canone del contratto di appalto. A fronte delle suddette scadenze, sospensioni e decadenze l'Appaltatore deve riprendere immediatamente tutte le lavorazioni previste dal contratto senza necessità di preavviso.

## **Capitolo 19 - PRODOTTO ATTESO IN SEDE DI OFFERTA**

Il Concorrente dovrà elaborare una relazione composta da vari capitoli, attenendosi alle indicazioni contenute nel *Bando di Gara*, con riferimento al C.S.A.Q. ed alle prestazioni e prescrizioni richieste dal *Disciplinare Tecnico*, dettagliando la propria *Offerta* seguendo lo schema di seguito riportato.

### **19.1 - MODALITA' DI SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' CHE COMPONGONO IL SERVIZIO**

#### **Monitoraggio**

Descrizione delle modalità di espletamento dell'attività di monitoraggio e di verifica statica delle alberature, di cui al Cap. 4 del *Disciplinare Tecnico*.

#### **Gestione operativa dell'appalto**

Descrizione delle modalità di espletamento delle attività di:

- pianificazione e programmazione degli interventi; linee guida per la redazione del piano della qualità; rendicontazione, gestione, informazioni e report (Cap. 5, 11, 13, 16);
- modalità di svolgimento delle attività manutentive ordinarie, straordinarie e interventi culturali (Cap. 6, 14);

#### **Reperibilità e Pronto intervento**

Descrizione delle modalità di espletamento dell'attività di reperibilità e pronto intervento di cui al Cap. 7 del *Disciplinare Tecnico*.

**Call Center**

Descrizione delle modalità di espletamento dell'attività di Call Center di cui al Cap. 9 del *Disciplinare Tecnico*.

**Aggiornamento Anagrafe patrimonio e gestione del Sistema Informativo**

Descrizione delle modalità di espletamento dell'attività di aggiornamento dell'Anagrafe del patrimonio oggetto di appalto e gestione del Sistema Informativo di cui ai Cap. 8, 10 e 12 del *Disciplinare Tecnico*.

**19.2 – RISORSE DEDICATE AL SERVIZIO – PERSONALE E MEZZI****Personale e mezzi dedicati al servizio**

Illustrazione dell'organigramma della struttura di direzione tecnica e amministrativa proposta per l'appalto, con indicazione delle professionalità impiegate, delle responsabilità e delle competenze.

Illustrazione della struttura operativa prevista, espressamente dedicata all'esecuzione del servizio suddiviso tra le varie funzioni, con indicazione del numero di persone e relative professionalità, delle responsabilità e delle competenze.

Tipologia dei principali macchinari/attrezzature nella proprietà o disponibilità del Concorrente che verranno utilizzati per lo svolgimento delle attività dell'appalto.

**19.3 – PRESTAZIONI MIGLIORATIVE RISPETTO ALLE RICHIESTE DEL DISCIPLINARE TECNICO**

Descrizione delle eventuali proposte migliorative degli standard qualitativi e/o quantitativi, coerenti con le richieste del *Disciplinare Tecnico*, per l'esecuzione di interventi a canone (da riportare anche in una tabella riepilogativa sintetica).

Le prestazioni migliorative devono tendere al miglioramento delle condizioni di sicurezza, di efficienza, di funzionalità e di fruibilità del patrimonio verde pubblico, nonché alla sostenibilità ambientale e sociale.