**CONTRATTO DI SERVIZIO PER LA CONCESSIONE DEL SERVIZIO PUBBLICO DI MANUTENZIONE DEL VERDE DEL COMUNE DI FERRARA**

**SCHEDE TECNICHE**

INDICE

**Pag.**

[1 - Sfalcio erba aree ad alta frequentazione 4](#_Toc486950168)

[SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO 6](#_Toc486950169)

[2 - Sfalcio erba aree bauletti stradali, rotatorie e spartitraffico 6](#_Toc486950170)

[3 - Sfalcio erba aree generiche 7](#_Toc486950171)

[4 - Sfalcio erba aree di pertinenza plessi scolastici 8](#_Toc486950172)

[5 - Sfalcio erba centro storico 9](#_Toc486950173)

[6 - Sfalcio Mura e sottomura 10](#_Toc486950174)

[7 - Sfalcio erba bastioni 11](#_Toc486950175)

[8 - Sfalcio erba aree polisportive 12](#_Toc486950176)

[9 - Sfalcio banchine stradali e pertinenze 13](#_Toc486950177)

[10 - Sfalcio Sommità arginali 14](#_Toc486950178)

[11 - Manutenzione rotatorie stradali e bauletti con arredo piante legnose 16](#_Toc486950179)

[12 - Manutenzione aiuole fiorite 17](#_Toc486950180)

[13 - Potatura siepi 18](#_Toc486950181)

[14 - Manutenzione fioriere di arredo 19](#_Toc486950182)

[15 - Potatura piante 20](#_Toc486950183)

[16 - Potatura di formazione e tutoraggio piante giovani 22](#_Toc486950184)

[17- Potatura arbusti da fiore e/o ornamentali 23](#_Toc486950185)

[18 - Abbattimento piante 24](#_Toc486950186)

[19 – Eliminazione ceppaie 25](#_Toc486950187)

[20 - Nuovi impianti 26](#_Toc486950188)

[21- Manutenzione giochi e arredi aree verdi 28](#_Toc486950189)

[22 - Irrigazione piante giovani 29](#_Toc486950190)

[23 - Raccolta foglie 30](#_Toc486950191)

[24 - Ripristino prati e riporto terreno per chiusura buche 31](#_Toc486950192)

[25 - Diserbo stradale 32](#_Toc486950193)

[26 - Indagini di Stabilità 33](#_Toc486950194)

[27 – Aggiornamento banca dati GIS 35](#_Toc486950195)

SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO

# 1 - Sfalcio erba aree ad alta frequentazione

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree verdi pubbliche attrezzate del territorio comunale, comprese le ex scuole comunali ora adibite ad aree attrezzate, identificabili nella cartografia del censimento del verde aggiornata annualmente. Consiste nello sfalcio dell’erba, con o senza raccolta, del materiale di risulta nelle aree verdi pubbliche del Comune attrezzate con arredi, o destinate, ad aree giochi o comunque ad alta frequentazione.  In caso di particolari manifestazioni che si svolgano in queste aree (es. Manifestazioni varie al Parco Urbano Bassani, Piazza Aperta ed Estate Bambini in P.za XXIV Maggio, la Festa dei Parchi nelle aree di Cassana e Porotto ecc..), sarà cura del Comune avvertire affinché si provveda allo sfalcio entro i termini richiesti. |
| **Periodo di esercizio** | Da marzo a novembre |
| **Modalità operative** | L’intervento comporta l’operazione di taglio dell’erba che deve porsi come obiettivo la conservazione del cotico erboso, in modo tale da garantire la preservazione del suolo, la agevole fruizione delle aree verdi, nonché le funzioni estetiche e di decoro delle medesime.  Lo sfalcio senza raccolta verrà effettuato con macchine che garantiscano che le erbe sfalciate risultino minimamente sminuzzate e ad operazione ultimata tale materiale sia uniformemente distribuito su tutta la superficie di intervento.  Sono parte integrante del taglio, e quindi comprese nel compenso:  -le operazioni preliminari di raccolta ed allontanamento di tutti i rifiuti, carta, vetro, corpi estranei e sassi compresi, eventualmente presenti. La pulitura preliminare sopra descritta dovrà interessare anche le superfici di incidenza di alberi, arbusti, siepi e altre piante eventualmente presenti; arbusti, siepi e altre piante dovranno essere pulite anche al loro interno  - l’asportazione, nel caso di sfalcio con raccolta, nel più breve tempo possibile e comunque entro ventiquattro ore dei materiali vegetali di risulta dello sfalcio e quanto recuperato dalla accurata rastrellatura dell’intera superficie. Ciò fatte salve specifiche autorizzazioni in merito da parte della Amministrazione.  -le spollonature fino ad un’altezza di tre metri su tutti gli alberi esistenti nell’area,  -il taglio di rami che coprano cartelli stradali, punti luce e segnaletica in generale,  -i lavori di rifinitura del taglio intorno ad alberi ed arbusti, ai cordoli, alle recinzioni, ai manufatti in genere, agli impianti ecc. I lavori di rifinitura dovranno interessare anche il perimetro esterno delle recinzioni, delle cordonature e di tutti i manufatti che delimitano l’area interessata dal taglio, sia essa un’aiuola, un parco, un giardino, un’area pertinenziale o altro,  - asportazione di tutte le erbe infestanti in superfici a copertura inerte: marciapiedi compresi nelle aree verdi appaltate e prospicienti in sede esterna alle medesime sui marciapiedi costituenti il corpo stradale attiguo alle aree stesse e intorno ai muri perimetrali interni ed esterni;  -il taglio raso terra delle infestanti arbustive o arboree eventualmente presenti nell'area oggetto di intervento e di nascita spontanea (es. rovi, sambuchi, robinie, ailanti, ecc.), fino ad un diametro di cm 6, siano esse a ridosso di manufatti e impianti che in prossimità di alberi, arbusti o siepi.  Alberi, arbusti, siepi ed altre piante non devono in alcun modo essere danneggiati; Lo stesso vale per le strutture di arredo urbano insistenti sulle aree oggetto di sfalcio.  Durante le operazioni di taglio erba dovranno essere utilizzate attrezzature idonee ad ogni tipologia di superficie.  I decespugliatori dovranno essere utilizzati limitatamente alla rifinitura dello sfalcio, cioè intorno ai cordoli, pali, per lo sfalcio di fossi, scarpate e aiuole con larghezza inferiore a 50 cm.  I rasaerba a scoppio con lame rotanti orizzontali o elicoidali e scarico posteriore o con raccoglitore dovranno essere usati obbligatoriamente su aiuole più larghe di 50 cm per consentire un’altezza uniforme di taglio e una minore ricaduta di residui sulla sede stradale.  Su aiuole di superficie indicativa tra i 2.000 e i 5.000 mq dovranno essere usati rasaerba semoventi a lame orizzontali con apposite ruote tassellate da tappeto erboso.  L’utilizzo di trattori di origine agricole di peso pari ad almeno 15 -20 q.li, è consentito con l’uso di gomme salvaprato, su aiuole le cui singole superfici siano superiori ai 5.000 mq, nonché scarpate e cigli stradali, |
| **Frequenza di intervento** | Sono previsti **5 (cinque) sfalci senza raccolta** del materiale di risulta. Le diverse aree potranno anche essere trattate in maniera differenziata, ferma restando la superficie totale prevista da sfalciare. |

# SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO

# 2 - Sfalcio erba aree bauletti stradali, rotatorie e spartitraffico

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Le rotatorie, le aree verdi di pertinenza delle rotatorie, bauletti e spartitraffico stradali |
| **Periodo di esercizio** | Da marzo a novembre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio erba con raccolta e senza raccolta del materiale di risulta nelle aree verdi di pertinenza delle rotatorie, bauletti e spartitraffico stradali.  Nelle aree di larghezza inferiore a 200 cm. lo sfalcio sarà effettuato con la raccolta del materiale di risulta, nelle altre aree verrà effettuato senza raccolta.  Esso comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1 |
| **Frequenza di intervento** | Sono previsti **6 (sei) sfalci** con raccolta del materiale di risulta solamente nei bauletti di larghezza inferiore ai 2 mt.  La frequenza di sfalcio potrà essere diversa nelle varie aree, ferma restando la superficie totale prevista da sfalciare. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 3 - Sfalcio erba aree generiche

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree verdi pubbliche del territorio comunale identificabili nella cartografia del censimento del verde aggiornata |
| **Periodo di esercizio** | Da marzo a novembre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio erba con o senza raccolta del materiale di risulta nelle aree verdi generiche, con frequenze diverse a seconda dell’effettiva fruizione delle aree. Nelle zone limitrofe alle aree attrezzate in genere la frequenza di sfalcio è la stessa, in maniera tale da avere uniformità e omogeneità negli interventi.  Il numero di sfalci è indicato nella cartografia del censimento del verde .  Esso comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica degli eventuali materiali di risulta.  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1 |
| **Frequenza di intervento** | **4 – 3 – 2 - 1 sfalci senza raccolta** del materiale di risulta a seconda della frequenza assegnata, ferma restando la superficie totale prevista da sfalciare. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 4 - Sfalcio erba aree di pertinenza plessi scolastici

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Consiste nello sfalcio erba con o senza raccolta del materiale di risulta nelle aree verdi di pertinenza dei plessi scolastici del territorio comunale identificabili nella cartografia del censimento del verde (allegato 1) |
| **Periodo di esercizio** | Dal marzo a novembre |
| **Modalità operative** | Lo sfalcio verrà effettuato con o senza la raccolta del materiale di risulta, come descritto in seguito.  Le aree di pertinenza degli edifici scolastici sono state suddivise in 2 diverse tipologie:   * Scuole aperte e frequentate regolarmente dove lo sfalcio verrà effettuato 2 volte con raccolta – il primo e l’ultimo intervento dell’anno – e 6 volte senza raccolta, in maniera da far si che il tappeto erboso, regolarmente sfalciato, rimanga più uniforme evitando l’eccessiva crescita dell’erba e/o di polloni spontanei;   È prevista anche la necessità di uno sfalcio con raccolta delle aree di pertinenza degli edifici scolastici in caso di apertura dei seggi elettorali.  Al fine di riuscire ad effettuare in riguarda le scuole aperte e regolarmente frequentate  Lo sfalcio comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.  Nei cantieri scolastici in particolare la pulizia delle aree preliminarmente allo sfalcio dovrà essere molto accurata anche per motivi di sicurezza nei riguardi dei piccoli utenti (es. pericolo siringhe o vetri di bottiglie).  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1.  Le diverse aree potranno comunque essere trattate in maniera differenziata, ferma restando la superficie totale prevista da sfalciare.  Nell’esecuzione del lavoro si considereranno in maniera prioritaria le esigenze legate agli orari di ingresso e di uscita dei fruitori del servizio scolastico, previo accordo con il Dirigente Scolastico sulle fasce orarie migliori per l’esecuzione dell’intervento. |
| **Frequenza di intervento** | Gli interventi di sfalcio dei tappeti erbosi di aree verdi di pertinenza dei plessi scolastici saranno eseguiti indicativamente nel periodo marzo –novembre, secondo la seguente modalità indicativa:  Scuole aperte e frequentate regolarmente**:** **2 sfalci con raccolta e 6 senza raccolta** l’anno:  Scuole chiuse**: 4 sfalci** **senza raccolta** del materiale di risulta |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 5 - Sfalcio erba centro storico

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Parchi e giardini storici, giardini e piccole aree verdi con o senza aiuole fiorite, bauletti stradali di pertinenza del centro storico identificabili nella cartografia del censimento del verde e nell’elenco allegato (allegato 2) |
| **Periodo di esercizio** | Dal marzo a novembre |
| **Modalità operative** | Lo sfalcio verrà effettuato con o senza la raccolta del materiale di risulta, come descritto in seguito.  Le aree di pertinenza del centro storico sono state suddivise in 4 diverse tipologie:   * Aree dove lo sfalcio verrà effettuato 2 volte con raccolta – il primo e l’ultimo intervento dell’anno – e 6 volte senza raccolta, in maniera da far si che il tappeto erboso, regolarmente sfalciato, rimanga più uniforme evitando l’eccessiva crescita dell’erba e/o di polloni spontanei; * Aree dove lo sfalcio verrà effettuato 6 volte con raccolta vista l’elevata frequentazione e la necessità di una pulizia molto accurata * Aree dove lo sfalcio verrà effettuato 2 volte con raccolta – il primo e l’ultimo intervento dell’anno – e 4 volte senza raccolta per la scarsa crescita dell’erba * Aree dove lo sfalcio verrà effettuato 4 volte con raccolta causa la scarsa crescita dell’erba e la necessità di pulizia accurata   Il numero di sfalci è indicato nella cartografia del censimento del verde .  Lo sfalcio comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.  Nell’esecuzione del lavoro si terranno presenti le diverse esigenze esistenti nelle zone in cui si opera per es. orari di apertura, inaugurazioni, ecc.  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1 |
| **Frequenza di intervento** | **2 sfalci con raccolta e 6 senza raccolta** l’anno  **2 sfalci con raccolta e 4 senza raccolta** l’anno  **6 sfalci con raccolta** l’anno  **4 sfalci con raccolta** l’anno  Il numero di sfalci è indicato nella cartografia del censimento del verde . |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 6 - Sfalcio Mura e sottomura

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree di pertinenza delle mura cittadine identificabili nella cartografia del censimento del verde |
| **Periodo di esercizio** | Da aprile a novembre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio erba senza raccolta del materiale di risulta dei tappeti erbosi della pertinenza esterna delle mura cittadine, con frequenza diversa a seconda della destinazione d’uso per manifestazioni o altro e della vicinanza alla pista pedonale/ciclabile anche nell’ottica della conservazione della biodiversità.  Esso comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1 |
| **Frequenza di intervento** | **4 sfalci** **o 2 sfalci** senza raccolta del materiale di risulta. Il numero di sfalci è indicato nella cartografia del censimento del verde . |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 7 - Sfalcio erba bastioni

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree verdi pubbliche in scarpata pertinenti ai bastioni delle mura cittadine identificabili nella cartografia del censimento del verde |
| **Periodo di esercizio** | Da aprile a ottobre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio dell’erba senza raccolta del materiale di risulta nelle scarpate dei bastioni della cinta muraria.  Esso comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura, le spollonature, il taglio rami, e l’eliminazione di infestanti, lo smaltimento a discarica dei materiali di risulta.  I trattori per lo sfalcio dei bastioni dovranno essere dotati di braccio idraulico portante una trinciatrice o radiprato per lo sfalcio con larghezza di taglio di almeno 1,20 m  Le modalità degli sfalci sono indicate nella scheda 1 |
| **Frequenza di intervento** | **3 sfalci** senza raccolta dei materiali di risulta. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO**

# 8 - Sfalcio erba aree polisportive

|  |  |
| --- | --- |
| **Dati di riferimento** |  |
| **Zone di intervento** | Aree verdi pubbliche del territorio comunale situate nelle vicinanze di complessi polisportivi, come censite nel censimento del verde. |
| **Periodo di esercizio** | Dal 15 marzo al 15 novembre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio erba con o senza raccolta del materiale di risulta nelle aree verdi situate nelle vicinanze di complessi polisportivi.  Esso comprende tutte le operazioni previste per lo sfalcio di aree attrezzate per quanto attiene le modalità di taglio, la pulitura da rifiuti e corpi estranei, i lavori di rifinitura e l’eliminazione di infestanti. |
| **Frequenza di intervento** | **7 sfalci senza raccolta** del materiale di risulta. Le diverse aree potranno anche essere trattate in maniera differenziata, ferma restando la superficie totale prevista da sfalciare. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 9 - Sfalcio banchine stradali e pertinenze

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Banchine stradali di pertinenza di strade comunali, come elencate nell’allegato (3) |
| **Periodo di esercizio** | Gli interventi di sfalcio saranno eseguiti indicativamente nel periodo aprile – ottobre |
| **Modalità operative** | Consiste nello sfalcio erba senza raccolta del materiale di risulta delle aree della banchina stradale e di quella in scarpata ed in rilevato.  Le lavorazioni verranno eseguite con l’impiego di macchine operatrici dotate di apparato di taglio rotante portato da braccio idraulico su trattore di idonea potenza e di apparato Rebit per il taglio sotto il gard-rail, la larghezza di taglio dovrà essere di almeno 1,2 m E’ compresa la rifinitura meccanica dei bordi di pertinenza dell’area di intervento, fossi, recinzioni, piede di piante ornamentali, ostacoli, manufatti, segnaletica e quant’altro presente nell’area.  Durante gli interventi di sfalcio erba si provvederà alla pulizia delle aree da qualsiasi tipo di rifiuto o detrito (es.carta, vetro, pietre ecc.).  In particolare, per quanto riguarda le banchine stradali, in assenza di una specifica misura della profondità/larghezza di taglio, resta inteso che tale profondità/larghezza di taglio sarà di 1 mt, ma può essere estesa fino a 8 metri, eliminando tutta la vegetazione arbustiva che cresce a margine della banchina stradale e che potrebbe invadere la carreggiata stradale causando disagi e pericoli per la circolazione.  Il primo e il terzo sfalcio verranno eseguiti per la larghezza di 1 mt, mentre per il secondo sarà necessario eseguire lo sfalcio per tutta la larghezza della banchina stradale di competenza comunale (es. dove c’è un fosso fino a metà fosso) eliminando tutta la vegetazione arbustiva che cresce a margine della banchina stradale e che potrebbe invadere la carreggiata stradale causando disagi e pericoli per la circolazione.  Durante gli interventi di sfalcio, come per la rasatura, l’Appaltatore dovrà tagliare raso terra anche le infestanti arbustive o arboree eventualmente presenti nell'area oggetto di intervento e di nascita spontanea (es. rovi, sambuchi, robinie, ailanti, ecc.), fino ad un diametro di cm 10, siano esse a ridosso di manufatti e impianti, in prossimità di alberi o arbusti, lungo banchine stradali o argini di fossati e corsi d’acqua. Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto nella medesima giornata di esecuzione del taglio. |
| **Frequenza di intervento** | **3 sfalci senza raccolta** del materiale di risulta. |

# 10 - Sfalcio Sommità arginali

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | **Argine destro canale Boicelli (direzione N-S)**   1. Strada del cimitero di Pontelagoscuro (segue numerazione di Via Vallelunga), da Via Vallelunga- Ponte Bardella a fondo chiuso –Tav. B1 – Km 0,400); 2. Via Due Abeti, Ferrara, da Via Modena alla passerella dall’acquedotto Tav. B3, B4 – Km 0,200.   **Argine sinistro canale Boicelli (direzione N-S)**   1. Via Gulinelli, tratto di strada sterrata compreso tra Via Modena e Via Bongiovanni – Tav. B3, B4, - Km 0,070; 2. Via Gulinelli, da Via Modena a fondo chiuso – Tav. B4 Km 0,450.   **Argine destro canale Burana (direzione O-E)**   1. Via Arginone: tratto compreso tra intersezione Via Schiavoni – Via Schiavoni –Via Arginone (rotonda nuove carceri) alla sede ferroviaria BO-PD Tav. G1, G2, - km 1,500.   **Argine sinistro Po di Volano (direzione O-E)**   1. Strade denominate: Via Colombarola, da ponte San Giorgio, intersezione Via San Maurelio, a Via Briosi – Tav H1; Via Briosi da Via Colombarola a intersezione Via Prinella – Via del Naviglio – Tav. H1, H2; Via Prinella da intersezione Via del Naviglio a Via Pioppa (ex Via dei Tigli)- Tav. H2, km 2,460; 2. Via della Ginestra, dall’argine destro del diversivo Volano alla nuova strada (S.P. 22) denominata Via Zamboni (in prossimità della Possessione Ferraresa) – Tav. C0, C1, C2, C3 – km 4.450; 3. Via Due Torri dal fabbricato c.n. 86, posto a valle dell’intersezione della nuova strada denominata Via A. Zamboni e Via M. D’Azeglio (S.P. 22) al confine con il Comune di Copparo – Tav. H6, H7 - km 2.090.   **Argine destro Po di Volano (direzione O-E)**   1. Via Argine Ducale, da sede ferroviaria BO-PD a Via Bologna – Tav. H0 km 1.390; 2. Via G. Fabbri, da Via Bologna a Via O.Putinati intersezione Via del Campo – Tav. H0, H1- km 0.840; 3. Via Comacchio, da intersezione Via Ravenna – Via Don G. Verità a Via Giglioli – tav. H1, H2, - Km 1.680; 4. Via Tambellina(tratto strada comunale)da intersezione Via Tambellina (S.P.22 bis) Via Castalda (S.P.22 bis) a Via Ponte Nuovo, loc. Contrapò, - Tav. H5 – km 0.410; 5. Via Massafiscaglia (tratto strada comunale) da “ponte Viconovo”, in prossimità di Via della Rampa a intersezione S.P. 15 (Via Pomposa) Tav. H8, H9, L0, L1, L2, km 9.310; 6. Via dell’Ansa (tratto strada comunale) dal ponte dell’Addolorata all’intesezione con la S.P.20, in prossimità ponte sul Po di Volano – Tav. H7 km 2,220   **Argine destro Po di Primaro (direzione N-S)**   1. Dall’incrocio con Via O. Putinati, lungo la strada arginale denominata prima ViaG. Fabbri e poi Via Bassa, fino all’intersezione con la S.P. 22, in prossimità del ponte che collega la località Sant’Egidio e Gaibanella – TavP0, P1, P2,P3, P4 e P5 –Km 8, 430; 2. Dal punto in cui la S.P. 22 abbandona l’argine, lungo la strada-argine denominata Via rocca, proseguendo per la strada argine chiamata Via Arginello e, successivamente Via del Primaro, Piazza Boari e Via del Vescovo, in loc. Marrara, fino allo scolo Bolognese (inizio Via Bova) – tav. P7, P8, P9 e R0 km 7.170.   **Argine sinistro Po di Primaro (direzione N-S)**   1. Via Ravenna: da intersezione Via Comacchio – Via Don G. Verità alla ferrovia FE-Codigoro, proseguendo fino alla tabella della progressiva chilometrica 81,00 della S.S. 16 –Tav. P0, P1, - km 1,145; 2. Strada – argine Via della Pesca, in loc. Monestirolo, da Via Argenta (S.P. 65) a Via Argenta (S.P.65) escluso il tratto in concessione a ditta privata Tav. P8 – km 0.590; 3. Strada argine Via Scacerna, in loc. Monestirolo, da Via Argenta (S.P. 65) a Via Argenta (S.P.65) – Tav. P8 – km 0,410; 4. Strada Argine Via Froldo, in loc. Monestirolo, da Via Argenta (S.P.65) a intersezione Via Vallina e da Via Vallina a Via Argenta (S.P. 65) – Tav. P8, P9 – km 1,590   **Via della Bova**  Da Via del Vescovo-ponte sullo scolo Bolognese a Via Fascinata (ponte della Fascinata), in destra idraulica del Po di Primaro – Tav. R0, R1, R2.  **Via del Sostegno**  Da Via Trigaboli a Via Tambellina (S.P. 22bis), in loc. Cona ,in destra idraulica del Po di Volano-risvolta di Cona- Tav. C3.  **Vicolo del Pesco**  Da Via Colombarola a fondo chiuso, in sinistra idraulica del Po di Volano – Tav. H1  **Via Maccanti**  (ex Via della Ginestra-ponte dell’Asino, loc. Contrapò), da Via Tambellina al terrapieno rampa ponte di Via Zanaboni (S.P.22) – Tav. C5; da terrapieno rampa ponte di Via Zanaboni (S.P.22) a svincolo immissione Via Zanaboni (S.P.22) – Tav. C5; da svincolo immissione Via Zanaboni (S.P.22) a esproprio Provincia – Tav. C5 |
| **Periodo di esercizio** | Durante tutta la durata del contratto |
| **Modalità operative** | Sfalcio periodico delle banchine laterali e delle scarpate arginali (sempreché a sua volta non demandata dall’Amm.ne concessionaria ai proprietari frontisti) o delle sponde del canale, nel caso di argini in froldo (solo se limitrofe alla strada), la manutenzione delle eventuali alberature (con relativi oneri di abbattimento), il decespugliamento e quant’altro necessario ai fini della sicurezza e della viabilità, compresi gli obblighi di cui al DPR 10.09.1982 n. 915 art. 9 relativo allo smaltimento di rifiuti abbandonati in tali aree, visti anche gli artt. 7 et 21 del D,Lgs 22/1997 (oggi Dlgs 152/2006). |
| **Frequenza di intervento** | 3 passaggi l’anno |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 11 - Manutenzione rotatorie stradali e bauletti con arredo piante legnose

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Rotatorie e bauletti stradali dotati di verde verticale (allegato 4) identificabili nella cartografia del censimento del verde |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno |
| **Modalità operative** | Gli interventi di seguito elencati sono da attuare con frequenza continuativa ovvero tutte le volte che è ritenuto necessario.  Gli interventi previsti sono: le potature, le irrigazioni, ovvero, nelle aiuole provviste di impianto di irrigazione automatica, la manutenzione dello stesso, con eventuale sostituzione di irrigatori, ala gocciolante e/o centraline danneggiati e/o non funzionanti, con la programmazione a seconda dell’andamento stagionale e quant’altro necessario al corretto funzionamento; la rimozione di rifiuti e corpi estranei in genere ed il loro smaltimento, l’eliminazione delle infestanti, le scerbature, le fertilizzazioni, il ripristino dello strato di pacciamatura, il diserbo sistemico totale delle erbe infestanti che crescono lungo le cordonature e i manufatti delimitanti le aiuole medesime o presenti al loro interno e successivo sfalcio delle erbe morte, i trattamenti fitosanitari epigei ed ipogei, i diserbi selettivi, la rimozione di piante morte; ogni altro lavoro atto a garantire il massimo decoro compresa la raccolta e lo smaltimento delle risulte, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione e il loro trasporto presso altro centro di conferimento autorizzato, gli eventuali oneri di discarica o conferimento. La fornitura e messa a dimora di nuove piante ad integrazione di eventuali fallanze saranno a carico del concessionario se addebitabili ad una mancata manutenzione, saranno a carico del concessionario inoltre le altre forniture (fertilizzanti, terricci, antiparassitari e quant’altro). Sono sempre a carico del concessionario la raccolta delle risulte, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato, gli eventuali oneri di discarica o conferimento.  Gli interventi verranno calibrati anche a seconda della posizione delle aiuole da manutenere e della presenza o meno dell’impianto d’irrigazione. |
| **Frequenza di intervento** | In media almeno **12 passaggi annuali** |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 12 - Manutenzione aiuole fiorite

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aiuole fiorite dell’area entro le mura cittadine (allegato 5) |
| **Periodo di esercizio** | Dal 1 marzo al 30 novembre |
| **Modalità operative** | Per “costituzione di aiuole fiorite” si intende la realizzazione primaverile di aiuole formate da piante fiorite che verranno poi rimosse durante il periodo invernale.  Durante eventuali periodi di transizione il terreno dovrà essere tenuto pulito, sminuzzato e modellato secondo le indicazioni del L’Appaltatore dovrà assicurare almeno n° 1 interventi/anno di posa di piantine di specie diversa sullo stesso appezzamento in modo da assicurare quanto previsto al comma precedente.  Le aiuole dovranno essere preparate effettuando i seguenti interventi:, lavorazione del terreno per affinare il terreno, eliminazione di rifiuti e di materiale estraneo, livellamento e modellamento del terreno, eventuale reintegro di terriccio ed eventuali concimazioni se necessario. Successivamente si procederà alla piantagione delle piantine (tipo begonie e Supatiens) e alla loro bagnatura.  Per “manutenzione di aiuole fiorite” si intende un servizio che comprende tutte le cure manutentorie necessarie per tenere le aiuole in uno stato di massimo decoro, monde da infestanti e rifiuti di ogni tipo.  Gli interventi di seguito elencati sono da attuare con frequenza continuativa per tutta la stagione.  Gli interventi manutentivi previsti sono:  -la pulitura dai rifiuti e dai corpi estranei in genere, le irrigazioni, l’eliminazione delle infestanti, le scerbature, le zappature, le fertilizzazioni, i trattamenti fitosanitari epigei ed ipogei, la rimozione di piante morte, ogni altro lavoro atto a garantire il massimo decoro.  Tutti gli interventi sopra elencati devono essere eseguiti secondo necessità. Alla fine del periodo di fioritura, le piantine morte saranno estirpate e sarà fornito e steso terriccio eventualmente necessario a ripristinare le perdite accidentali. |
| **Frequenza di intervento** | Almeno **24 passaggi** con maggiore frequenza di interventi durante la stagione primaverile-estiva. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 13 - Potatura siepi

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | tutto il territorio comunale (allegato 6). |
| **Periodo di esercizio** | Dal 15 marzo al 15 novembre |
| **Modalità operative** | Valgono tutte le prescrizioni date per arbusti, piante rampicanti e sarmentose. Sono sempre a carico dell’Appaltatore gli oneri relativi al carico trasporto e smaltimento delle risulte presso centri o discariche autorizzate. Nel caso delle siepi assume spesso maggiore rilevanza, rispetto agli arbusti, la potatura per mantenerle ad un'altezza e con una forma indicate di volta in volta dalla D.L. Molte di esse devono essere mantenute in forma strettamente obbligata ovvero perfettamente geometrica; è facoltà della D.L. richiedere una modifica della sezione di taglio, per esempio per passare da sezioni rettangolari a sezioni trapezoidali senza oneri aggiuntivi per il Committente. Come per gli arbusti la potatura non si limita necessariamente al taglio della vegetazione dell’anno precedente ma può essere condotta, sempre su indicazione della D.L., anche su legno vecchio di qualsiasi età e diametro. L’Appaltatore, nel formulare la propria offerta, dovrà tenere conto che un certo numero di siepi, anche consistente, potrà subire tagli drastici o tagli finalizzati a modifiche di sezione nel corso dell’appalto. Il taglio dovrà essere eseguito nei periodi indicati di volta in volta dalla D.L..  Durante le operazioni di potatura dovrà essere effettuata la pulizia generalizzata da rifiuti, macerie e corpi estranei presenti di qualsiasi origine, tipologia e dimensione e all’eliminazione di tutte le piante infestanti erbacee arbustive o arboree.  Come nel caso degli arbusti delle piante rampicanti e delle piante sarmentose, per “manutenzione continuativa” si intende che gli interventi descritti devono essere eseguiti in numero illimitato, secondo necessità a giudizio della D.L., per tutta la durata dell’appalto.  Sono sempre a carico dell’Appaltatore la raccolta delle risulte, anche preesistenti, e degli scarti di lavorazione, il loro carico, il loro trasporto a discarica o presso altro centro di conferimento autorizzato, gli eventuali oneri di discarica o conferimento.  Gli interventi verranno eseguiti indicativamente nel periodo compreso tra aprile e ottobre per lo più con l’impiego di mezzi meccanici (tosasiepi). Dove necessario si procederà con mezzi manuali (cesoie).  Gli interventi verranno eseguiti indicativamente nel periodo compreso tra aprile e ottobre per lo più con l’impiego di mezzi meccanici (tosasiepi). Dove necessario si procederà con mezzi manuali (cesoie). |
| **Frequenza di intervento** | In media **3 volte** l’anno per le siepi di ligustro  **1 volta** l’anno per le siepi di altre specie |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO**

# 14 - Manutenzione fioriere di arredo

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Tutto il territorio comunale. Le ciotole o fioriere di arredo sono dislocate in varie zone della città (allegato 7) e oltre che la funzione di arredo svolgono anche una funzione di limitatori di traffico. |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno |
| **Modalità operative** | Gli interventi previsti sono:  le potature; le irrigazioni, da eseguire con carro botte; la rimozione di rifiuti e corpi estranei in genere ed il loro smaltimento; l’eliminazione delle infestanti; le fertilizzazioni, la rimozione di piante morte, l’aggiunta di terriccio, se e dove necessario.; ogni altro lavoro atto a garantire il massimo decoro.  La fornitura e messa a dimora di nuove piante ad integrazione di eventuali fallanze. Nel caso di morte per carenza idrica si dovrà fornire e mettere in opera le piante perdute a propria cura e spese nel più breve tempo possibile;  La potatura delle piante nelle ciotole viene effettuata di norma, a fine inverno e/o ad ottobre - novembre;.  La sostituzione delle piante mancanti viene eseguita, di norma, a fine inverno - inizio primavera.  Il periodo dell’innaffiatura va, indicativamente, da marzo ad ottobre. |
| **Frequenza di intervento** | Per la corretta manutenzione delle fioriere sono previsti in media **26 interventi**, che saranno più completi e ravvicinati nel periodo primaverile – estivo e si limiteranno alle pulizie o piccoli interventi manutentivi nella stagione invernale. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 15 - Potatura piante

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Alberi vegetanti su terreno comunale |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno con maggiore frequenza nella stagione autunno-invernale |
| **Modalità operative** | Consiste in interventi di potatura delle alberature, di “tipo ordinario” con ciò intendendo, utilizzando una codificazione ampiamente diffusa, potature di ristrutturazione, contenimento, risanamento, diradamento, rimonda, mantenimento, innalzamento, formazione, cioè tutte le operazioni necessarie per ovviare a situazioni difficili quali la mancanza di spazio ipogeo ed epigeo, precedenti interventi di potatura mal eseguiti, possibilità di danno imputabili a cause diverse ecc.  L’intervento prevede il costante controllo delle alberature; la potatura, da non effettuare sulle piante di recente messa a dimora (1-5 anni), salvo necessità, dovrà tenere conto della mondatura del secco, integrata dall’eliminazione dei rami malformati o affetti da manifestazioni patologiche (nel qual caso dovranno essere rimossi con le dovute precauzioni), dei rami in sovrannumero, di quelli deboli e sottili che si formano con particolare frequenza al centro della chioma. Per potature eseguite a regola d’arte si considerano quelle effettuate sull’esemplare arboreo interessando branche e rami di diametro non superiore a cm 5 e praticando tagli all’inserimento della branca o ramo di ordine superiore, su quella inferiore, e cioè ai “nodi” o biforcazioni, in modo tale da non lasciare porzioni di branca e di ramo privi di più giovani rami apicali; tale tecnica risulta comunemente definita “potatura tramite taglio di ritorno”.  Le potature verranno eseguite secondo questi principi fondamentali, indipendenti dal tipo di potatura effettuato:  1) Le potature dovranno tener conto delle caratteristiche vegetative ed architettoniche proprie della specie, la percentuale di volume fotosintetizzante asportabile non potrà mai superare il 50% del volume totale.  2) i tagli (eliminazione di rami, rifilatura di spezzoni o monconi verdi o secchi) non vanno eseguiti troppo a ridosso del fusto o del ramo portante ma devono salvaguardare il colletto del ramo stesso (collare) cioè quell'allargamento posto alla base del ramo, ben visibile su alcune specie, non facile da individuare su altre, che rappresenta il naturale punto di abscissione;  3) i tagli, tranne casi particolari, devono essere eseguiti in modo da lasciare rami di ritorno a scalare facendo sì che il ramo di ordine superiore sia di diametro adeguato al ramo che lo sostiene. Il ramo in posizione più distale non dovrà essere troppo lungo, soprattutto sui tigli, per evitare rotture;  4) il taglio dovrà essere eseguito in due o più riprese nel caso che si eliminino o accorcino rami di grosse dimensioni, al fine di evitare "scosciature";  5) tutte le attrezzature utilizzate per il taglio (lame, catene, barre ecc.) dovranno essere periodicamente disinfettate durante i lavori e alla fine degli stessi; tale precauzione è importante soprattutto passando da un albero al successivo.  6) particolare attenzione dovrà essere dedicata alle potature effettuate in zone in cui è presente un focolaio d’infezione. In questo caso la Società dovrà attenersi in modo dettagliato a ciò che è prescritto dal Servizio Fitosanitario della Regione Emilia Romagna (es: cancro del platano, colpo di fuoco delle Rosacee)  7) tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto e smaltito presso centri autorizzati ;  8) sono parte integrante della potatura l'ispezione della chioma con particolare riferimento alle forcelle, il drenaggio ed il sondaggio.  9) durante la potatura, nel caso fossero presenti, si dovrà anche provvedere al taglio dei “selvatici”, dell'edera o di altre infestanti che avviluppano la pianta, all'eliminazione di cavi, corde, tutoraggi o corpi estranei che possano arrecare danni di qualsiasi tipo  10) La spollonatura consiste nell'eliminazione di tutta la vegetazione avventizia (ricacci, polloni e succhion)i, di 1 o più anni dalla base del fusto fino ad un'altezza di 5 metri. I ricacci o polloni vanno tagliati rasente al terreno o in corrispondenza della loro inserzione sulle parti legnose da cui si sviluppano; queste, però, non devono in alcun modo essere danneggiate con scortecciature, ferite o altro. Analogamente quando i polloni sono emessi da ammassi cicatriziali, questi ultimi non dovranno essere lesionati.  Le potature non vanno eseguite durante alcune particolari fasi fenologiche corrispondenti alla schiusura delle gemme, al periodo immediatamente seguente di distensione fogliare nonché ai periodi (in genere Settembre e Ottobre) che precedono l'entrata in riposo vegetativo della pianta.  La potatura di rimonda del secco o potature che prevedono tagli molto limitati possono essere eseguite durante tutto il corso dell'anno anzi, in questi casi, l'esecuzione degli interventi durante il periodo di piena attività vegetativa offre una serie di vantaggi tra cui ricordiamo la più immediata cicatrizzazione delle ferite e la migliore possibilità di individuare parti secche o ammalorate. Quando possibile va privilegiata la "potatura verde". Interventi più drastici di potatura vanno eseguiti durante il periodo di riposo vegetativo variabile con la specie e con l'andamento climatico.  Le potature sono suddivise secondo le seguenti tipologie:  Potatura di rimonda del secco  Potatura di riduzione e diradamento  Potatura di riforma e/o riequilibrio  Intervento di potatura completo a tutta cima  Intervento di potatura parziale o leggera con contenimento parziale della chioma  Potatura di rialzo/elevazione dell’impalcatura  Spollonatura piante  E comprendono piante di qualsiasi altezza sia radicate in aree verdi che ai margini di carreggiate stradali |
| **Frequenza di intervento** | **Da definire annualmente** |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 16 - Potatura di formazione e tutoraggio piante giovani

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Tutto il territorio comunale. (allegato 11) |
| **Periodo di esercizio** | Principalmente nei mesi invernali |
| **Modalità operative** | Consiste nella potatura di formazione e nell’eventuale ripristino del tutore in piante messe a dimora per un certo numero di anni dall'impianto.  Gli interventi previsti per ogni anno di manutenzione sono i seguenti:  -potatura di formazione secondo necessità;  -controllo e ripristino dei tutori se previsti dal progetto originario  -posizionamento/ripristino di un tubo corrugato al fine di evitarne il danneggiamento durante il taglio dell’erba |
| **Frequenza di intervento** | **Da definire annualmente** |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 17- Potatura arbusti da fiore e/o ornamentali

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Tutto il territorio comunale, sugli arbusti individuati nell’elenco allegato (allegato 8). |
| **Periodo di esercizio** | Da febbraio a novembre |
| **Modalità operative** | Si intende un insieme di operazioni che comprendono:  -n° 1 intervento di potatura, da eseguire secondo le indicazioni della D.L., senza limiti di intensità, per conseguire una o più delle seguenti finalità:  -favorire la fioritura, contenere lo sviluppo, conferire forma particolare alla pianta, mantenere la pianta in una certa forma, modificare la forma attuale della pianta, rimuovere parti secche, rotte o ammalate.  La potatura non si limiterà necessariamente al taglio della vegetazione dell’anno precedente ma potrà essere condotta, sempre su indicazione del supervisore del servizio, anche su legno vecchio di qualsiasi età e diametro.. Oltre al contenimento, la potatura comprende la rimonda delle parti secche o ammalate e l'eliminazione di eventuali piante infestanti,  -n° 1 intervento di pulitura sottochioma consistente nella pulitura generalizzata da rifiuti, macerie e corpi estranei presenti, di qualsiasi origine, tipologia o dimensione,  -n° 1 intervento di zappatura alla base con eliminazione di tutte le piante infestanti erbacee, arbustive o arboree nate per disseminazione naturale o per via agamica come convolvolo, edera, sambuco, robinia, ailanto ecc.,  Nel caso si tratti di rampicanti o sarmentose la potatura avrà principalmente lo scopo di non far debordare le piante al di fuori delle aiuole e contenerne lo sviluppo in modo che non risultino competitive con altre specie vegetali o non creino problemi a manufatti e supporti. Nel caso poi che la copertura del suolo da parte delle piante risulti molto fitta, potrà essere evitata la zappatura al piede, ma le infestanti presenti dovranno comunque essere estirpate. Per le piante rampicanti o sarmentose la potatura potrà essere anche una speronatura o altro intervento atto a mantenere la pianta in forma obbligata su sostegni di vario tipo, come ad esempio pergole o spalliere: in questi casi la potatura comprende l'eliminazione delle vecchie legature eventualmente presenti e la loro sostituzione con nuove legature. |
| **Frequenza di intervento** | La maggior parte degli arbusti presenti sul territorio comunale va potata prima della fioritura generalmente da inizio febbraio a metà marzo secondo l’andamento stagionale.  Gli arbusti a fioritura “primaverile” andranno potati successivamente, dopo la fioritura, in genere durante l’estate. |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 18 - Abbattimento piante

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Alberi vegetanti su terreno comunale |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno – Nei mesi tra marzo e luglio previa autorizzazione del Comune di Ferrara |
| **Modalità operative** | Consiste in interventi di abbattimento delle seguenti tipologie di piante:  morte e/o con problemi di stabilità, in soprannumero, incompatibili con manufatti pubblici (comprese barriere architettoniche)  E' indispensabile prestare particolare attenzione a non danneggiare piante o manufatti posti nelle vicinanze degli alberi da abbattere ed inoltre, salvo diverse disposizioni del supervisore del servizio, tagliare l'albero il più vicino possibile al piano terra. L'abbattimento, se non diversamente specificato, non comprende l'eliminazione della ceppaia. Il legname la ramaglia e tutto l'altro materiale di risulta derivante dagli abbattimenti sarà smaltito presso centri di compostaggio o di raccolta differenziata o pubbliche discariche autorizzate a propria cura e spese.  Durante l'abbattimento dei platani colpiti dal cancro colorato o degli olmi malati di grafiosi, o dei cipressi colpiti da cancro corticale o in presenza di altre emergenze fitosanitarie, il taglio degli alberi e lo smaltimento del materiale di risulta dovrà avvenire secondo particolari modalità Gli abbattimenti possono essere eseguiti durante tutto l'anno tranne quando si tema la presenza di malattie epidemiche - in questi casi bisogna operare durante i periodi più freddi dell'anno o in Estate in corrispondenza di giornate calde e secche – e nei mesi tra Marzo e Luglio come previsto dal Regolamento del Verde Pubblico e Privato del Comune di Ferrara. Nel caso dei platani, in particolare, bisogna agire nel rispetto delle norme nazionali e regionali vigenti, ed attenersi alle prescrizioni dettate dal Servizio Fitosanitario Regionale. Ogni onere derivante da dette prescrizioni, in particolare lo smaltimento delle risulte legnose, la loro distruzione o inertizzazione a mezzo di trattamento termico, è a toltale carico dell’Azienda e compreso nel prezzo d'appalto.  Nel caso in cui le piante da abbattere siano radicate in aree sottoposte a tutela da parte della Soprintendenza ai beni culturali il nulla osta a procedere sarà richiesto dalla Società in nome e per conto del Comune di Ferrara.Si precisa che per i casi di somma urgenza e comunque non programmati, l’Azienda dovrà immediatamente avvisare i competenti uffici comunali. |
| **Frequenza di intervento** | Da definire annualmente |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 19 – Eliminazione ceppaie

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Alberi vegetanti su terreno comunale |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno |
| **Modalità operative** | Questi interventi possono avere diverse finalità:  -eliminare situazioni di pericolo o limiti alle possibilità di transito;  -eliminare tare estetiche o impedimenti alla manutenzione;  -consentire la messa a dimora di nuove piante;  -ridurre il potenziale di inoculo di fitopatie o la presenza di insetti parassiti.  Le ceppaie oggetto dell’intervento potranno essere poste sia in zone inerbite o, comunque, prive di pavimentazioni e impedimenti, oppure in zone pavimentate con o senza cordoli di delimitazione del tondello.  Il ceppo dovrà essere tagliato o fresato qualche cm sotto il livello del terreno, asportando tutta la segatura prodotta. Il piano di campagna dovrà essere ripristinato mediante il riporto di terreno |
| **Frequenza di intervento** | Da definire annualmente |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 20 - Nuovi impianti

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree verdi e banchine stradali pubbliche di competenza comunale |
| **Periodo di esercizio** | Indicativamente tra ottobre/novembre e marzo/aprile |
| **Modalità operative** | I nuovi impianti saranno eseguiti secondo la buona tecnica agronomica di norma tra i mesi di novembre e marzo. Quando possibile le piante verranno messe a dimora nello stesso luogo o nelle immediate vicinanze della pianta precedentemente abbattuta. Se ciò non fosse fattibile (per esempio a causa dell’eccessiva densità di impianto del sito) si provvederà all’individuazione di un sito più idoneo.  Le piante fornite dovranno avere i seguenti requisiti:  -essere sane e rigogliose, esenti da attacchi di xilofagi od altri tipi di insetti, da funghi, da virus o da qualunque altra fitopatia o fisiopatia;  -i tagli conseguenti alle potature di allevamento devono essere completamente chiusi ovvero non devono essere visibili tessuti xilematici;  -non devono presentare ferite, scortecciature o strozzature da legatura;  -non devono presentare rami tagliati a raso;  -non devono presentare rami con corteccia inclusa;  -il fusto deve essere unico, salvo diversa esplicita richiesta di capitolato, diritto, privo di inarcamenti o curvature;  -la chioma deve avere una buona conformazione, essere "piena" e proporzionata al diametro del fusto. La pianta non deve pertanto essere filata né presentare segni di capitozzatura, cioè un'evidente discontinuità diametrica tra il fusto e il ramo con funzione di guida (freccia); in sostanza la pianta, salvo diversa specifica, deve possedere la forma tipica della specie (o varietà) di appartenenza;  -devono essere consegnate sul cantiere senza essere assolutamente potate;  -devono possedere radici provviste di "pane di terra", con zolla "naturale" senza fratture o disseccamenti e al giusto grado di umidità. Prima della messa a dimora gli involucri della zolla dovranno essere aperti ed eliminati e la zolla stessa non dovrà frantumarsi;  -in mancanza di specifiche, nel caso che le piante richieste fossero destinate alla reintegrazione di filari o alberate, esse dovranno appartenere alle specie e varietà preesistenti ed avere le medesime forme di allevamento (libera, a vaso, obbligata ecc., ad alberello o vestita fino a terra, altezza del punto d’innesto ecc.).  Dovranno essere adottate le seguenti modalità di piantagione:  -preparazione delle buche delle seguenti dimensioni:   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | diametro zolla | larghezza | lunghezza | profondità | | = 40 cm | 80 cm | 80 cm | 80 cm | | > 40 cm = 60 cm | 100 cm | 100 cm | 100 cm | | > 60 cm = 80 cm | 130 cm | 130 cm | 120 cm | | > 80 cm = 120 cm | 150 cm | 150 cm | 140 cm |   Il fondo e le pareti della buca dovranno essere "tagliati" con l'ausilio di una vanga. In presenza di tondelli di dimensioni inferiori a quelle specificate, delimitati da cordoli o pavimentazioni, dovrà essere rimossa tutta la terra fino ai limiti dei manufatti stessi e poi riutilizzata per l’interramento se conforme, rimossa e smaltita presso discariche autorizzate se non conforme. Queste prescrizioni sono sempre valide a meno che il singolo progetto disponga diversamente; per esempio nel caso di demolizione e rifacimento di pavimentazioni esistenti;  -la pianta sarà rincalzata riempiendo più di metà della buca con buona terra ben compressa intorno alla zolla; nella parte superiore la terra sarà arricchita con fertilizzanti organici adeguati ;  -la realizzazione della zanella (piccolo bacino di invaso per gli apporti idrici);  -la controventatura che, mediante l'uso di pali tutori  -la fornitura e posa di protezione permanente al colletto della nuova pianta; la protezione sarà in robusto materiale plastico, alto cm 30 fuori terra.  Si dovranno anche prevedere a totale carico dell’Appaltatore:  -l'impianto d'irrigazione passivo costituito da tubi corrugati e microfessurati, in plastica, posizionati a livello della zolla, secondo le indicazioni della D.L., per facilitare le operazioni di innaffiatura. I tubi avranno un diametro variabile da cm 6,5 a cm 14 secondo le prescrizioni della D.L., verranno disposti a spirale a partire dal fondo della buca e saranno muniti di tappo avvitabile nella parte superiore;  -la realizzazione della zanella (piccolo bacino di invaso per gli apporti idrici);  -la controventatura che, in base alle indicazioni della D.L., potrà essere attuata mediante l'uso di pali tutori, picchetti, tiranti o altri accorgimenti particolari. In assenza di diverse specifiche di capitolato saranno forniti e posti in opera n° 3 pali tutori per ogni albero, tondi, scortecciati, piallati e trattati in autoclave, di lunghezza pari a metri 2,0 e diametro pari a cm 8. I pali saranno posizionati secondo i vertici di un triangolo equilatero, in modo da essere 1,5 metri fuori terra, fissati fra loro da smezzole dello stesso materiale, tipologia e diametro. L'albero verrà fissato alle smezzole o ai pali mediante nastri in gomma prodotti appositamente per questo impiego e tali da non causare strozzature. Nel caso di alberi in filare dovrà essere ottenuto lo stesso orientamento delle strutture di tutoraggio;  -la fornitura e posa di protezione permanente al colletto della nuova pianta; la protezione sarà in robusto materiale plastico, alto cm 30 fuori terra, fissato mediante interramento, picchettaggio o altra tecnica. |
| **Frequenza di intervento** | Da definire annualmente |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 21- Manutenzione giochi e arredi aree verdi

|  |  |
| --- | --- |
| **Dati di riferimento** |  |
| **Zone di intervento** | Aree attrezzate e parchi gioco situate in tutto il territorio comunale |
| **Periodo di esercizio** | Dal 15 marzo al 15 novembre |
| **Modalità operative** | Consiste nel controllare e sottoporre a manutenzione in modo ordinario gli arredi e i giochi esistenti su aree verdi comunali in modo da garantire la conformità alle norme di sicurezza vigenti.  Nel caso in cui gli arredi e i giochi non risultassero più a norma con le normali manutenzioni ordinarie si procederà al loro allontanamento, previo nulla osta della supervisione del servizio, gli oneri derivanti si intendono compresi nel corrispettivo del servizio.  Il controllo verrà eseguito due volte l’anno, e consisterà:   1. nel controllo di arredi e giochi mediante l’accertarsi che le varie parti che compongono un’attrezzatura, viti, bulloni, assi di legno, catene, sedili altalene ecc., siano in buono stato, perfettamente funzionanti e saldamente ancorati al suolo, in pratica che abbiano tutti i necessari requisiti di sicurezza richiesti dalle normative vigenti in materia (UNI EN 1176). In caso si riscontrassero delle anomalie si provvederà nel più breve tempo possibile alla messa in sicurezza, 2. nella effettuazione dei necessari interventi di manutenzione ordinaria consistenti nella pulizia, levigatura e riverniciatura con materiale apposito degli arredi (sia in legno che in ferro) per ottimizzarne la durata, 3. nell’aggiornamento delle schede annotando il lavoro effettuato e l’eventuale necessità di ulteriori interventi (es. sostituzione pezzi rotti o usurati, riporto terra, riancoraggio panchine ecc.).   La manutenzione ordinaria comprende inoltre la verifica della funzionalità del sottofondo di materiale idoneo ad assorbire gli urti dovuti a caduta, come previsto dalla norma europea EN UNI 1177 (es.materiale antishock in gomma o strato di corteccia di conifere).  La manutenzione di queste aree consiste nell’intervenire periodicamente per arieggiare e ridistribuire uniformemente lo strato di corteccia e nel riportare nuova corteccia al fine di rimpinguare l’esistente che con il tempo si degrada, nonché la verifica dello stato dei pali in legno fissati a terra e utilizzati per il contenimento del materiale.  In caso di sottofondi in gomma la manutenzione consiste nella verifica della sua integrità e nella sua eventuale sistemazione, livellamento e/o sostituzione delle parti troppo usurate. |
| **Frequenza di intervento** | **2 controlli** su aree verdi pubbliche. Si esegue in media un giro di controllo semestrale su tutti gli arredi esistenti sul territorio comunale.  La manutenzione ordinaria e straordinaria sono da concordare annualmente con la proprietà |

**SERVIZIO VERDE PUBBLICO PRESTAZIONI OBBLIGATORIE DA CONTRATTO DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 22 - Irrigazione piante giovani

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Aree verdi pubbliche attrezzate del territorio comunale identificabili nella cartografia del censimento del verde e nell’elenco allegato (allegato 1). |
| **Periodo di esercizio** | Dal 15 aprile al 30 settembre |
| **Modalità operative** | Le innaffiature vanno eseguite nel primo mattino o, meglio, nel tardo pomeriggio. L'acqua, deve scendere per caduta o comunque avere bassa pressione per non sollevare il terreno mettendo a nudo le radici e per ridurre al minimo il danneggiamento della struttura del terreno stesso; deve riempire tutto il tondello senza, peraltro, tracimare asportando terreno. L’innaffiatura comprende sempre, la lavorazione preliminare della zanella. Il quantitativo di acqua da distribuire per ogni adacquamento, che potrà variare in base alle indicazioni della D.L., è dell'ordine di 100 litri/pianta nel caso di giovani alberi, 20/30 litri/pianta per gli arbusti. Le innaffiature vanno comunemente eseguite nel periodo di attività vegetativa, nei mesi più caldi e secchi, quando le piante hanno elevate necessità idriche; non si esclude la loro utilità anche in altri periodi dell'anno soprattutto quando si verificano siccità impreviste. |
| **Frequenza di intervento** | Da aprile a settembre di media si esegue un giro di innaffiatura ogni 15-25 giorni a seconda dell’andamento climatico . Tali lavorazioni sono, più di tutte le altre, condizionate dall’andamento stagionale. La frequenza di intervento viene anche adattata al sito di impianto per cui le essenze messe a dimora in piccoli bauletti stradali di norma necessitano di interventi di irrigazione più ravvicinati, così come piante messe a dimora da 1 o 2 anni necessitano di un numero superiore di interventi rispetto a piante che sono ormai quasi affrancate ( oltre i tre anni dall’impianto)  Da concordare annualmente |

**PRESTAZIONI NON RIENTRANTI NELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE E DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 23 - Raccolta foglie

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Scuole comunali, parchi storici, aree verdi cittadine |
| **Periodo di esercizio** | Da novembre a marzo |
| **Modalità operative** | La raccolta foglie e ramaglie, da attuare nelle aree concordate con gli uffici comunali, comprende la raccolta accurata di tutte le foglie, di tutte le ramaglie, di tutti i rifiuti eventualmente presenti sull’area mediante rastrellatura manuale. La perfetta pulizia delle superfici deve essere estesa alle aree pavimentate e comunque interessate da passaggi, manufatti, vani tecnici ed estesa al di sotto e all’interno di cespugli, siepi e altre piante. La raccolta foglie va attuata indicativamente tra i mesi di novembre e marzo e, comunque, nei momenti di maggiore filloptosi. La raccolta foglie in altri periodi è parte integrante del servizio di taglio/sfalcio erba. |
| **Frequenza di intervento** | Gli interventi saranno stabiliti secondo un programma lavori da concordare con la Amministrazione del servizio, nelle aree cortilive delle scuole comunali, nei parchi storici. |

**PRESTAZIONI NON RIENTRANTI NELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE E DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 24 - Ripristino prati e riporto terreno per chiusura buche

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Tutto il territorio comunale |
| **Periodo di esercizio** | Prevalentemente in autunno e primavera |
| **Modalità operative** | Consiste nel ripristino di prati di pertinenza di aree di verde pubblico che si presentino in condizione di degrado in seguito all’eccessivo calpestio o ad altri imprevisti motivi, operazione che può presentare diversi gradi di complessità.  Ai fini della presente scheda resta inteso che la rigenerazione comprenda, in ordine, le seguenti operazioni:   * preparazione meccanica del terreno (pulizia dell’area, aratura/vangatura, erpicatura, fresatura, livellamento minuto) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica compreso fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura compreso la prima irrigazione.   La chiusura buche e avvallamenti consiste nel riporto di terreno agrario di medio impasto, classificato come “terra fine” . Tale terreno di riporto verrà poi livellato.  La stesura e livellamento del terreno potranno essere eseguiti sia manualmente che con l’ausilio di macchinari |
| **Frequenza di intervento** | Gli interventi saranno stabiliti secondo un programma lavori da concordare con la Amministrazione. |

**PRESTAZIONI NON RIENTRANTI NELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE E DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 25 - Diserbo stradale

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Territorio cittadino comunale. |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno |
| **Modalità operative** | Il diserbo chimico è un'operazione finalizzata ad eliminare o impedire la nascita di tutta la vegetazione (diserbo totale) o solo di alcune specie indesiderate (diserbo selettivo) presenti in determinate aree pubbliche ( marciapiedi, parcheggi, piste ciclabili). Dovrà essere eseguito da personale in possesso di patentino per l’acquisto e l’uso di fitofarmaci, utilizzando prodotti consentiti dal PAN e dal DGR dell’Emilia-Romagna n. 541 del 18/4/2016.  Le operazioni di diserbo chimico saranno eseguita previa notifica al Dipartimento di Sanità Pubblica dell’Azienda AUSL di competenza e affissione nelle aree di intervento di cartelli di avviso alla popolazione.  In alternativa al diserbo chimico potrà essere effettuato il diserbo meccanico (con l’ausilio di decespugliatore e/o vanghetto) |
| **Frequenza di intervento** | Tale tipo di intervento non è quantificabile a misura poiché solitamente su strada sarà necessario intervenire solo in alcuni tratti, mentre nel caso di marciapiedi e vialetti in autobloccanti l’intervento coprirà l’intera superficie. Si è ragionevolmente stimato che la copertura del fabbisogno di diserbo annuale necessità del servizio di una squadra di 2 persone per 4 (quattro) mesi.  La localizzazione degli interventi verrà concordata con la Amministrazione in funzione delle necessità e delle emergenze segnalate. |

**PRESTAZIONI NON RIENTRANTI NELLA PROGRAMMAZIONE ANNUALE E DA DEFINIRE ANNUALMENTE CON LA PROPRIETA’**

# 26 - Indagini di Stabilità

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Tutto il territorio Comunale |
| **Periodo di esercizio** | Tutto l’anno |
| **Modalità operative** | Consiste nell’intervento di indagini di stabilità sulle alberature che presentano segni di sofferenza, difetti strutturali, patologie o recisioni di radici tali da giustificare approfondimenti puntali.  Il presente contratto riconosce Il V.T.A. ( Visual Tree Assessment) come metodo per I'esecuzione delle analisi di stabilità degli alberi ed applica come punto di riferimento il protocollo sulle "classi di propensione al cedimento degli alberi" redatto dalla S.I.A. (Società italiana di Arboricoltura OnIus) Chapter italiano deIl'I.S.A. (International Society Of Arboricolture).  Sulla base di tali presupposti si ribadisce che dovrà essere effettuato un progressivo approfondimento dell'indagine V.T,A. passando dal controllo visivo all'esame strumentale attraverso l' impiego sequenziale delle seguenti attrezzature specialistiche;  1) martello elettronico (o strumenti analoghi): apparecchio per la localizzazione delle alterazioni dei tessuti legnosi:  2) Resistograph (o strumenti analoghi): apparecchio per la misurazione della densità dei tessuti legnosi e per la determinazione della crescita annuale:  3) Fractometer: apparecchio per la misurazione della resistenza alla rottura delle fibre legnose.  Il controllo in quota è da considerare come un approfondimento di indagine non ordinaria e deve essere adottato qualora la pianta manifesti in chioma difetti, sintomi di grave alterazione non quantificabile da terra. Analisi eseguite fino a 3,5/4 metri, non sono considerate controlli in quota. Detto controllo verrà richiesto all' appaltatore per specifiche necessità.  Di tutte le piante devono essere prodotte delle schede identificative sintetiche, in cui siano indicati genere e specie, i dati dendrometrici e la descrizione delle condizioni vegetative, riportando la presenza di eventuali patologie o infezioni in atto, anomalie strutturali direttamente o indirettamente influenti sulla stabilità meccanica.  In merito ad alcuni difetti (inclinazione, cavità, seccume) nella scheda è richiesta I'indicazione dell'entità dello stesso (1 - difetto lieve; 2 - difetto moderato; 3 - difetto rilevante/grave).  AI termine di questa analisi non vi è l'attribuzione di una classe di propensione al cedimento.  L'indagine è corredata da una relazione di ambito che individua le criticità del popolamento, identificando gli esemplari su cui è necessario eseguire interventi colturali (abbattimento, messa in sicurezza, potatura).  La documentazione relativa alle restituzioni delle indagini, sia in formato cartaceo che in formato informatico |
| **Frequenza di intervento** | Il numero di piante sottoposte annualmente ad indagine di stabilità sarà concordato con l’Ufficio verde del Comune di Ferrara |

# 27 – Aggiornamento banca dati GIS

|  |  |
| --- | --- |
| **Zone di intervento** | Censimento del verde del Comune di Ferrara |
| **Periodo di esercizio** | Durante tutta la durata del contratto |
| **Modalità operative** | Il GIS del verde è parte integrante del servizio.  Per “censimento” si intende l’insieme del rilievo geometrico e del rilievo delle essenze corrispondenti ad una definita area verde.  I dati contenuti nelle tabelle dovranno essere sottoposti ad un aggiornamento secondo le specifiche sotto riportate, in particolare l’aggiornamento delle schede è richiesto in corrispondenza delle seguenti lavorazioni ordinarie:  • la creazione di nuove aree o di aree derivanti dalla suddivisione di aree esistenti che dovrà essere inserita nella cartografia;  • il cambio di classificazione, per motivi giustificati dalle operazioni di manutenzione delle aree verdi, di aree esistenti;  • le aree sottoposte a sfalcio nel caso si modifichi la geometria;  • gli abbattimenti con inserimento della data di abbattimento dell’albero  • le pose di nuove alberature.  • l’aggiornamento delle schede dei giochi censiti in base alle risultanze dei controllo previsti (vedi scheda 27)  • l’aggiornamento dei giochi in base ai nuovi giochi posizionati dagli uffici comunali  L’aggiornamento del censimento comprenderà l’inserimento delle aree che entreranno in carico durante l’anno, in seguito alla cessione al Comune della aree di verde pubblico da parte dei lottizzatori o di eventuali altre cessioni.  Il rilievo delle nuove aree dovrà rispettare il grado di precisione che contraddistingue i dati attualmente censiti. |
| **Frequenza di intervento** | La cartografia verrà aggiornata nel corso di ogni anno |