



# COMUNE di QUARTO

Città Metropolitana di Napoli

## ALLEGATO 2 AL C.S.A - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

### SETTORE III AMBIENTE

#### PREMESSA

Il servizio di cura e manutenzione del verde pubblico provvede al taglio e alla manutenzione di vegetazione spontanea nelle aree pubbliche intendendo per esse ogni spazio con terreno vegetale ivi comprese le aree quali villa comunale o simili che, per una loro migliore fruizione da parte dei cittadini, necessitano di opere che non siano solo quelle del mero taglio di vegetazione spontanea.

Occorre quindi dividere gli interventi a farsi distinguendo, all'interno del servizio di manutenzione del verde cittadino, le aree ove prevedere taglio della vegetazione spontanea e potatura di essenze arboree e quelle ove, oltre alla normale manutenzione, prevedere interventi che riqualifichino il verde pubblico.

La presente metodologia consente di conciliare le risorse comunali sia con la necessaria messa in sicurezza delle aree pubbliche oggetto del presente intervento sia con la qualificazione di determinati luoghi che svolgono la funzione di aggregazione sociale.

#### 1) PULIZIA E TAGLIO VEGETAZIONE LUNGO LA RETE STRADALE

Con questo obiettivo si è proceduto a individuare, all'interno della rete stradale cittadina, quelle che per loro tipologia e posizione necessitano di taglio d'erba o comunque di ogni vegetazione spontanea che possa arrecare pericolo per la costante circolazione sia di veicoli che di pedoni. Nella presente fattispecie esse hanno un pubblico marciapiede e una marcata linea di separazione tra spazio pubblico e privato. Esse ricadono nel tessuto urbano più fitto e sono di seguito elencate.

#### 1.A ELENCO STRADE (allegato 1)

STRADA	Metri
Corso Italia	1888
Strade Centro	1761
Via Campana	3732

Via Casalanno	2746
Via Consolare Campana	728
Via Crocillo	2276
Via Cuccaro	300
Via Dante Alighieri	986
Via De Curtis	450
Via De Gasperi	1529
Via del I Maggio	530
Via Gandhi	400
Via Giorgio De Falco	937
Via Kennedy	870
Via Marmolito	2623
Via Masullo	1427
Via Matteotti	832
Via Pietra Bianca	1374
Via Salvo D'Acquisto	380
Via Santa Maria	1385
Via Seitolla	1240
Via Vaiani	539
via Viticella	1598

Espletamento del servizio:

- ✓ Verifiche visive sulla crescita della vegetazione ;
- ✓ Pulizia e taglio di erbe o comunque della vegetazione infestante;
- ✓ Separazione di eventuali rifiuti urbani dal materiale vegetale;
- ✓ Trasporto e conferimento presso discariche e siti autorizzati;
- ✓ Programmazione degli interventi applicando i principi di risparmio energetico e diminuzione di materiale a discarica anche con recupero di materiale.

Per quanto concerne la rimanente parte della rete stradale, si rappresenta che, nella maggior parte, si presentano prive di marciapiede o di altro marcapiano e costeggiano i fondi dei privati. Per esse si prevede un costante monitoraggio con conseguente invito ai proprietari dei fondi adiacenti gli assi stradali affinché provvedano, ai sensi del vigente Regolamento Comunale, alla pulizia dei propri fondi dalla vegetazione, agendo il comune, in caso di inadempienza, in loro danno.

2) MANUTENZIONE, PULIZIA E INCREMENTO SPAZIALE/FUNZIONALE  
DELLE AREE AGGREGANTI

**2.A** Le aree da mantenere, recuperare e qualificare al fine di incrementare la loro funzione di aggregazione sociale sono di seguito individuate:

- Villa Comunale;
- Villetta pubblica in via Viticella;
- Piazzale Europa;
- Piazzale del Comune;
- Piazza Santa Maria;
- Spazio adiacente ingresso Scuola Borsellino;
- Villetta "Del Mandorlo" in via Gramsci;
- Area Fescina";
- Area "Villa del Torchio";
- Area a verde del Rione 219 di via De Gasperi;
- Aree a verde del Consorzio Crocillo - IACP;
- Area a verde impianto Playground;
- Area stazionamento CTP;
- Area verde fronte piazzale Mercato;

Gli interventi sulle aree pubbliche del precedente elenco (2.A) sono mirati a valorizzare e incrementare la fruibilità degli spazi avendo come obiettivo la loro trasformazione in centri di aggregazione sociale. Gli interventi sono eseguiti anche attraverso l'inserimento di elementi comuni per tutte le aree in modo da realizzare un tessuto urbano leggibile, omogeneo e connesso. Per queste aree, quindi, oltre i comuni interventi di manutenzione, l'esecutore del servizio proporrà l'incremento di elementi di arredo, di nuove piantumazioni, il recupero di spazi e la realizzazione di ogni utile iniziativa per sfruttare le potenzialità dei luoghi, trasformandoli in centri di attrazione sociale.

Obiettivi minimi e non derogabili sono:

- ✓ Programmazione degli interventi applicando i principi di risparmio energetico e diminuzione di materiale a discarica anche con recupero di materiale;
- ✓ Pulizia da erbe o comunque vegetazione spontanea;
- ✓ Fornitura e messa a dimora, seguendo il naturale corso stagionale, di piante e fiori adeguati al luogo di intervento, curandone l'attecchimento e crescita. (nelle aree indicate al punto 2.A);
- ✓ Sistemazione di bordi o siepi vegetali ed eventuale realizzazione di nuove bordature;
- ✓ Mantenere aree a prato o, mediante le comuni operazioni di preparazione del terreno, provvedere a realizzare nuove aiuole o prati ( nelle aree indicate al punto 2.A);
- ✓ Potatura stagionale e a regola d'arte di alberi, siepi o cordoni vegetali, prevedendo un cronoprogramma compatibile con le usuali funzioni del luogo;

- ✓ Taglio o abbattimento di alberature sia perché non più vive sia perché, all'interno di un piano di riuso a verde dell'area, da sostituire con altra vegetazione;
- ✓ Incremento con nuove essenze arboree del patrimonio a verde del Comune, mantenendo almeno inalterato il patrimonio arboreo comunale esistente. Si dovrà avere cure di individuare tra le essenze vegetali quelle più compatibili con il *Genius loci* (aree: 1.A, 2.A, 3.A);
- ✓ Fornitura e posa in opera del seguente arredo urbano:
  - Numero 2 panchine in cemento con finitura a raso;
  - Numero 2 fioriere in cemento con finitura a raso;
- ✓ Formazione di un data base contenente il *numero, il tipo, la posizione e lo stato di salute* delle essenze arboree sia di quelle attualmente presenti che l'insieme delle nuove piantumazione;

### 3) SCUOLE COMUNALI - MANUTENZIONE DEL VERDE

**3.A** Pulizia e manutenzione costante delle aree esterne e pertinenziali di tutti i plessi delle seguenti scuole comunali:

<i>Azzurra</i>	Via I Maggio;
<i>Compagna</i>	Via De Gasperi;
<i>Siani</i>	Via De Gasperi;
<i>Viviani</i>	C.so Italia;
<i>Dalla Chiesa</i>	Via Segni;
<i>Borsellino</i>	Via Crocillo;
<i>Falcone</i>	Via Campana;
<i>Rodari</i>	Via Mercadante;
<i>Serao</i>	Via Pantaleo;
<i>Morante</i>	Via Gramsci;
<i>De Curtis</i>	Via Pantaleo;
<i>Matteotti</i>	Via Matteotti;
<i>Don Milani</i>	Via Kennedy;
<i>Lancia</i>	P.zza Santa Maria;
<i>Casalanno</i>	Via Crocillo;
<i>Gobetti</i>	C.so Italia;
<i>De Filippo</i>	C.so Italia;
<i>Gadda</i>	Via De Gasperi;
<i>Napoli</i>	Via Santa Maria;
<i>Gentile</i>	Via Pirandello.

Oltre a garantire il mantenimento degli standard di sicurezza che il luogo e la platea scolastica richiedono, si prevede un accordo sinergico tra *l'ente comunale, il Direttore Didattico e l'impresa esecutrice* al fine di ottimizzare le risorse interfacciandosi con le attività e i piani didattici. Si richiede quindi che all'interno dell'azienda appaltatrice vi sia una **figura formata**

**professionalmente** capace di illustrare, adeguare e realizzare eventuali piani didattici che prevedano uso dello spazio a verde.

#### 4) LINEE GENERALI

L'appalto sarà articolato nelle operazioni di seguito descritte, da svolgere con idoneo personale e mezzi adeguati alla complessità degli interventi.

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti a perfetta regola d'arte, conformemente alle norme, prescrizioni e disposizioni che saranno impartite dall'Ufficio Ambiente Comunale.

Gli interventi di seguito descritti saranno comprensivi di ogni onere, macchina operatrice ed attrezzatura, nonché raccolta, trasporto e conferimento del materiale di risulta presso centri di conferimento/ discariche.

##### **Formazione di tappeto erboso**

Da eseguire mediante preparazione del letto di semina e semina compreso la frantumazione per circa 2 cm di profondità della crosta superficiale con apposito mezzo meccanico, la fornitura e stesa a spacio sull'intera superficie di circa 2 cm di terricci concimati e miscelati alla sabbia, la fornitura e spargimento di speciale concimazione adatta al tipo di terreno per la formazione e l'attecchimento dell'erba, la seminazione per la formazione del prato con miscuglio speciale di sementi in relazione al tipo di terreno, la disinfezione del terreno con polveri di zolfo, l'interramento delle sementi stesse con una nuova concimazione, definitiva rullatura con rulli leggeri a nido d'ape, manutenzione e innaffiamento del campo fino a completo attecchimento dell'erba, primo taglio dell'erba e ogni altro onere per dare l'opera finita;

##### **Staccionata**

Da realizzare a Croce di sant'Andrea in pali di castagno decorticati, costituita da corrimano, diametro 10/12 cm, e diagonali, diametro 8/10 cm, posti ad un interasse di metri 1,5, altezza fuori terra 1 m., con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30x30x30, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte;

##### **Rigenerazione**

Per rigenerazione prato si intendono le seguenti operazioni:

- *Tosatura* di 2-3 cm con allontanamento e smaltimento dello sfalcio; *Verticutizzazione*, asportazione del feltro e suo smaltimento; *Distribuzione* di sabbia e torba in pari proporzioni;
- Semina
- Concimazione
- Copertura con terriccio
- Rullatura
- Irrigazione

I tempi di lavorazione e il cronoprogramma di intervento dovranno essere concordato con la D. L.

Messo a regime l'impianto, sarà necessario provvedere alla sua manutenzione e cura secondo i seguenti interventi:

#### RASATURA

Consiste nel taglio accurato dell'erba su terreno di qualsiasi natura e pendenza, nella pulizia generale delle aree con asporto di tutti i materiali di risulta, del fogliame presente e dei rifiuti solidi urbani eventualmente presenti, eseguito con mezzi meccanici e rifinito a mano con decespugliatore per un numero minimo di 8 volte nell'arco dell'anno. Il taglio dovrà essere eseguito quando richiesto dalla D. L. Dopo il taglio l'erba dovrà avere un'altezza compresa fra 3 e 5 cm salvo diverse disposizioni della D. L. Saranno parte integrante del taglio, le operazioni preliminari di raccolta ed allontanamento di tutti i rifiuti, 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. Sono parte integrante del taglio dell'erba le spollonature di tipo "A" su tutti gli alberi esistenti nell'area. In questo modo le aree a verde presenteranno sempre un aspetto curato. Sono altresì parte integrante del taglio dell'erba i lavori di rifinitura del taglio intorno ad alberi e arbusti, ai cordoli, alle recinzioni, ai manufatti in genere, agli impianti ecc. In particolare alberi, arbusti, siepi ed altre piante non devono in alcun modo essere danneggiati; nel caso non fosse possibile evitare il danno usando mezzi meccanici l'Impresa sarà tenuta ad eseguire la rifinitura manualmente.

Gli alberi attualmente presenti nelle aree oggetto dell'intervento presentano generalmente un alto fusto, chioma larga e nella villa comunale un affollamento di varie essenze per cui il servizio di potatura dovrà essere particolarmente curato.

Di seguito sono elencate alcune metodiche d'intervento valide per tutti i "tipi" di potatura e incombenze che l'Impresa esecutrice dovrà rispettare o attuare rigorosamente, sempre e indipendentemente dal tipo di potatura effettuato:

- 1) 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. Operando in questo modo si ottiene inoltre un taglio di superficie più ridotta (a volte di molto);
- 2) 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 che si rompa;
- 3) bisogna evitare di provocare "scosciature" e, pertanto, nel caso che si eliminino o accorcino rami di grosse dimensioni, il taglio dovrà essere eseguito in due o più riprese;

- 4) su richiesta della D. L. si dovrà provvedere alla disinfezione delle ferite con prodotti la cui utilità e le cui caratteristiche saranno preventivamente valutate e concordate. Tale applicazione potrà avere anche solo scopo sperimentale;
- 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. L'operatore dovrà sempre avere con se quanto necessario (attrezzi e prodotti concordati con la D. L. per irrorare o immergere gli organi di taglio in soluzione disinfettante a largo spettro d'azione;
- 6) nel caso che siano effettuate potature su platani l'Impresa si dovrà impegnare, prima di iniziare i lavori e sul cantiere, a smontare le parti di taglio delle motoseghe, a pulirne e disinfettarne l'interno in modo accurato;
- 7) tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto e conferito presso piattaforme di conferimento;
- 8) nel caso ci si trovi di fronte a piante con elevato rischio di contrarre malattie epidemiche, la potatura dovrà essere ridotta al minimo indispensabile; le precauzioni ed eventuali interventi complementari da adottare (trattamenti antiparassitari per esempio) dovranno essere preventivamente concordati con la D. L.;
- 9) sono parte integrante della potatura l'ispezione della chioma con particolare riferimento alle forcelle, il drenaggio ed il sondaggio. L'Impresa dovrà impiegare all'uopo personale specializzato in grado di individuare situazioni sospette. Essa sarà tenuta, sotto la propria responsabilità, a segnalare tali situazioni alla D. L. in modo che possa fare le verifiche del caso. La D. L. dovrà essere tempestivamente avvisato qualora le carie risultassero molto estese o si scorgessero lesioni o possibili punti di rottura tali da compromettere la stabilità dell'albero o parti di questo;
- 10) durante la potatura, nel caso fossero presenti, si dovrà anche provvedere al taglio dei "selvatici", dell'edera o di altre infestanti che avvolgono la pianta, all'eliminazione di cavi, corde, tutoraggi o corpi estranei che, a giudizio della D. L., possano arrecare danni di qualsiasi tipo; le risulite derivanti da quest'ultima operazione dovranno essere smaltite presso idoneo sito di stoccaggio o con altro metodo approvato dalla D.L.;
- 11) durante la potatura (con esclusione delle spollonature di tipo "A" e "B" e della potatura di innalzamento), nel caso fossero presenti, si dovranno rimuovere i nidi di insetti parassiti (es. processionaria del pino);
- 12) il "tipo" di potatura non è necessariamente correlato con una particolare attrezzatura di taglio; l'uso della forbice potrà essere quindi richiesto dalla D. L., a suo insindacabile giudizio, in qualsiasi momento. L'Impresa dovrà quindi disporre di attrezzature di taglio pneumatiche o idrauliche munite di forbice, svettatoio e quant'altro possa essere utile alla buona riuscita delle operazioni.

Per la fruizione delle aree pubbliche oltre ad eseguire gli interventi sulla vegetazione occorre tenere pulite le stesse da foglie e quant'altro produce la stessa vegetazione oltre ad assicurare la sicurezza dei luoghi circa la caduta di rami o tronchi. Si prevede quindi che il servizio curerà anche quest'aspetto seguendo la seguente articolazione:

## VERIFICA VITA E STABILITA' DELLE ALBERATURE

A richiesta dell'ufficio ambiente comunale l'impresa dovrà eseguire la verifica scientifica della stabilità delle piante indicate presenti nelle aree verdi alberate. Tale verifica dovrà essere eseguita mediante le più recenti metodologie proposte da personale specializzato. Il metodo da applicare potrà essere quello delle VTA acronimo per visual tree assessment. Il Visual Tree Assessment cioè valutazione visiva dell'albero su basi biomeccaniche è una metodologia di indagine, riconosciuta in molti paesi, che viene eseguita per la valutazione delle condizioni strutturali dell'albero. L'applicazione di tale metodo deve essere documentata dalla compilazione di apposita modulistica da predisporre a cura dell'impresa. L'impresa dovrà impiegare nell'attività di verifica scientifica della stabilità delle piante arboree addetti aventi qualificazione necessaria e aventi esperienza nella verifica stessa, completata da corsi di formazione specifici e di una esperienza consolidata nella verifica della stabilità delle piante.

Per l'espletamento del servizio, l'impresa dovrà garantire, ai fini di una perfetta esecuzione dell'appalto e per rispettare i tempi di esecuzione degli interventi di taglio erba, la presenza di n. 1 squadra tipo come di seguito riportato:

- n. 1 Capo squadra (Operaio specializzato)
- n. 2 operai qualificati
- n. 1 trattore rasaerba con raccoglitore e larghezza di taglio 140-180 cm.
- n. 1 rasaerba semovente con larghezza di taglio 50 cm
- n. 1 decespugliatore
- n. 1 soffiatore e/o altra attrezzatura per raccogliere l'erba -
- - n. 1 camioncino ribaltabile
- n. 1 piattaforma mobile con elevazione adeguata all'altezza degli alberi;
- n. 1 motosega;
- attrezzi di piccola ferramenta;
- ogni altro utile attrezzatura atta alla corretta esecuzione del servizio.

Ogni fornitura necessaria alla formazione, infoltimento o sostituzione delle essenze sia arboree che di prato sarà a completa cura della ditta che dovrà presentare alla D. L. idonea certificazione di provenienza.

Il servizio per la sua peculiare natura dovrà prevedere tempi di semina, cura e crescita, per cui è opportuno eseguirlo senza soluzione di continuità per almeno due anni.

## 5) CORRISPETTIVO ECONOMICO - CANONE

Il canone mensile da corrispondere secondo quanto stabilito nel precedente punto è pari ad euro 8.750,00 (ottomilasettecentocinquanta/00) comprensivo della quota per soddisfare i costi della sicurezza ed I V A esclusa. Al canone,

così determinato è applicata la riduzione percentuale offerta in sede di gara.

#### 6) MODALITA' OPERATIVE EROGAZIONE SERVIZIO

Il servizio oggetto del presente appalto sarà svolto secondo le seguenti modalità operative:

- Ordine di servizio settimanale, trasmesso dal direttore del servizio via PEC all'appaltatore e p. c. al R.U.P. , per le operazioni o forniture da svolgersi sul territorio e comunque rientranti nell'oggetto dell'appalto;
- Verifica ed eventuali integrazioni dell'O. d. S. ;
- Liquidazione del canone mensile, onnicomprensivo di ogni intervento e fornitura eseguita.

Ove l'appaltatore ritenesse non corrispondente quanto contenuto nell'O.d.S. con l'oggetto contrattuale, dovrà rappresentarlo per iscritto entro e non oltre giorni 2 (due) dal ricevimento dello stesso. Sarà cura del settore Ambiente convocare il rappresentante legale dell'appaltatore per definire in contraddittorio il contenuto dell'O.d.S.

I Tecnici Comunali

Dott. Vincenzo Ambrosino

arch. Francesco Ferrara

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa  
del Funzionario responsabile ai sensi dell'art.3, comma 2 D.lgs 39/93

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa  
del Funzionario responsabile ai sensi dell'art.3, comma 2 D.lgs 39/93

