

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"

Appalto per l'affidamento del servizio di gestione, conduzione e manutenzione degli immobili, dei relativi impianti tecnologici e manufatti e delle aree verdi, di proprietà o in uso dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

ALLEGATO 2 ter

PIANO GUIDA MANUTENZIONI

Servizi accessori alla gestione degli immobili - Integrazioni



Sommario

PREMESSA.....	2
PIANO GUIDA MANUTENZIONI	3
Operazioni agronomiche e di manutenzione riparativa.....	3
Prestazioni minimali	7



PREMESSA

Allo scopo di garantire le condizioni di funzionamento e di conservazione del patrimonio immobiliare ed impiantistico compreso nell'appalto, l'Affidatario dovrà organizzare un sistema di manutenzione programmata, individuando le frequenze ottimali e le modalità di esecuzione degli interventi, il tipo di verifica e le attività puntuali di controllo, provvedendo, inoltre, a seguito delle ispezioni effettuate, al monitoraggio di dettaglio e alla diagnosi delle prestazioni, finalizzate ad individuare gli interventi da proporre all'Università, nei modi previsti nel Capitolato Speciale di Appalto.

Di seguito vengono fornite alcune indicazioni non esaustive ("piano guida") sulle attività della manutenzione programmata, piano guida che l'Offerente dovrà assumere come riferimento minimo nella predisposizione dell'attività manutentiva da svolgere (Programma Operativo degli Interventi).

È facoltà di ogni concorrente proporre variazioni e modifiche alle operazioni o frequenze del piano guida, se necessario aggiungendo anche ulteriori attività non previste, specificando le motivazioni che hanno portato il concorrente ad effettuare tali scelte.

È bene sottolineare che non sempre un aumento di una frequenza di una ipotetica attività manutentiva comporta dei benefici per il bene oggetto al ciclo manutenzione. Si invita pertanto a ponderare le scelte in fase di gara.

Saranno comunque, per tutta la durata contrattuale, a carico dell'Affidatario eventuali oneri per modifiche introdotte e offerte rispetto al piano guida, sia che esse vengano o meno accolte dall'Università.

Per quanto non riportato nel piano guida si dovrà fare espresso riferimento a leggi, norme e regolamenti in vigore, nonché alle prescrizioni dei singoli costruttori.



PIANO GUIDA MANUTENZIONI

Le attività illustrate nel presente piano guida sono relative al

- Servizio n. 7 – *Servizi accessori alla gestione degli immobili;*

descritto al capitolo 2.7 del Capitolato Speciale d'Appalto, e rappresentano condizioni minime da comprendere nella definizione del Programma Operativo degli Interventi.

Operazioni agronomiche e di manutenzione riparativa

A titolo esemplificativo, l'Affidatario dovrà prevedere le seguenti operazioni agronomiche e di manutenzione riparativa, relative ai servizi accessori alla gestione degli immobili oggetto dell'appalto:

- **Tutela igienica delle aree verdi**, l'Affidatario è tenuto alla pulizia della superficie dei manti erbosi e dei giardini, alla raccolta di carta, di plastica, ecc. e di quant'altro si trovasse sulle aree anzidette.
Particolare cura dovrà essere posta nella raccolta ed asporto delle foglie cadute durante la stagione autunnale, sui tappeti erbosi e sui vialetti.
Tutti i prodotti di risulta dovranno essere trasportati a pubblica discarica o adeguatamente riciclati.
- **Falciatura dei manti erbosi**, in modo da mantenere l'erba ad altezza inferiore a 15 cm.
Il servizio si esegue con l'impiego di macchine per il mantenimento e l'eliminazione completa ad altezza uniforme di erbe infestanti e vegetazione spontanea, su tutte le superfici. Nei luoghi ove non sia possibile l'impiego delle macchine anzidette, come ad esempio attorno alle piante o lungo recinzioni, il lavoro dovrà essere eseguito a mano con falci o falcetti e con l'impiego di decespugliatori a motore muniti di fili di nylon.
Qualsiasi prodotto di risulta dello sfalcio (materiali inerti presenti e vegetazioni sfalciate) dovrà essere raccolto e trasportato a discarica o ad impianto di riciclaggio, nel più breve tempo possibile. Eventuali prodotti dello sfalcio finiti sui marciapiedi o sulla carreggiata stradale dovranno essere prontamente rimossi a carico dell'Affidatario.
L'Affidatario è tenuto a collocare, durante le ore di lavoro, transenne, cartelli e segnalazioni varie, atti a garantire la pubblica incolumità e ad evitare ingombro di suolo pubblico non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori.
È fatto assoluto divieto all'Affidatario di bruciare qualsiasi materiale di risulta sul posto di lavoro.
Eventuali danni a piante presenti dovranno essere rifusi all'Università, inoltre, qualora piante od arbusti dovessero venire irrimediabilmente danneggiati da azioni derivanti dallo sfalcio, l'Affidatario dovrà provvedere alla loro sostituzione.
Eventuali danni dovuti a cattiva esecuzione dei lavori (scorticamento del manto erboso, moria di piante formanti siepi o gruppi di arbusti) dovranno essere prontamente riparati dall'Affidatario a sua cura e spese.
- **Potatura delle siepi e dei cespugli**: la potatura dovrà avvenire, sia per la soppressione del vecchio e del secco, sia per regolarne la forma di sviluppo, secondo precise indicazioni del Responsabile del Procedimento, tenendo conto che periodo e modalità di taglio sono in stretto rapporto con l'epoca e le caratteristiche di fioritura.



Le siepi dovranno essere tosate a perfetta regola d'arte conservandone la forma originaria. La tosatura delle siepi dovrà essere eseguita su tutti i lati, nel senso dell'altezza e lungo i fianchi; le dimensioni delle siepi adulte dovranno rimanere invariate; si dovrà consentire il normale sviluppo a quelle in fase di accrescimento.

Il Responsabile del Procedimento si riserva il diritto di chiedere, senza ulteriori compensi, la riduzione delle dimensioni delle siepi adulte o invecchiate o comunque quando lo ritenga necessario per motivate esigenze tecniche.

L'Affidatario, durante i lavori di potatura, ha l'obbligo di:

- non intralciare la circolazione;
- collocare transenne, cartelli e segnalazioni varie atte a garantire la pubblica incolumità;
- impiegare il personale necessario munito di idonei indicatori per segnalare a veicoli e pedoni il pericolo;
- ritirare giornalmente tutto il materiale di risulta dalla potatura, nonché lasciare, al termine della giornata lavorativa, sgomberi e puliti sia i marciapiedi che la sede stradale.

• **Potatura delle alberature:**

Tutte le operazioni di potatura dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte.

Gli eventuali rami secchi dovranno essere eliminati con coltellaccio od accettino ed i rametti e punte secche dovranno essere tolti con sveltatoio o forbici da potatura.

La superficie dei medesimi dovrà risultare liscia ed aderente al fusto senza lasciare tronconi sporgenti dallo stesso. La corteccia intorno alla superficie di taglio dovrà rimanere sana ed integra senza slabbrature.

Tutte le superfici di taglio dovranno essere, senza esclusione alcuna, trattate con fungicidi e con cicatrizzanti.

Le eventuali piante secche dovranno essere abbattute previa autorizzazione rilasciata dalle Autorità competenti.

Il legname proveniente dall'abbattimento di piante morte o deperienti dovrà essere trasportato ed eventualmente smaltito in siti autorizzati dal Responsabile del Procedimento.

La manodopera addetta ai lavori dovrà essere tutta specializzata. Il personale eventualmente non idoneo dovrà essere immediatamente sostituito dall'Affidatario a richiesta del Responsabile del Procedimento.

Durante l'abbattimento di rami od alberi, dovrà essere usata cura particolare perché la caduta non provochi danni a persone, a cose od a vegetazioni sottostanti, siano esse private o pubbliche.

È fatto assoluto divieto all'Affidatario bruciare ramaglie o legna di risulta. L'Affidatario è inoltre obbligato a:

- non intralciare, per quanto possibile, la circolazione di automezzi privati e pubblici;
- collocare transenne, cartelli e segnalazioni varie, atti a garantire la pubblica incolumità;
- evitare di occupare suolo pubblico, se non strettamente necessario per l'esecuzione dei lavori. In questo caso sarà a carico dell'Affidatario ogni onere necessario per l'ottenimento dei permessi di occupazione temporanea di suolo pubblico.



- ritirare giornalmente, con proprio personale e mezzi, tutto il materiale di risulta della potatura nonché a lasciare libero e perfettamente pulito, lo spazio occupato durante l'intervento;
- ripristinare ogni elemento che dovesse essere manomesso nel corso dell'esecuzione dei lavori ed eliminare i polloni eventualmente presenti alla base della pianta.

In nessun caso l'Affidatario potrà operare sulle piante senza le necessarie autorizzazioni.

L'Affidatario dovrà garantire l'eventuale esecuzione, a richiesta del Responsabile del Procedimento, di potatura in giornate normalmente non lavorative (sabati pomeriggio, domeniche e festività infrasettimanali) e ciò nel caso in cui, per motivi tecnici, si possa operare solamente in tali giornate.

- **Spollonatura** per il contenimento della vegetazione.
- **Diciocatura** di ceppaie : prima di eseguire il lavoro l'Affidatario dovrà ricercare la presenza di utenze nel sottosuolo.
Il lavoro potrà essere eseguito con mezzi meccanici o manualmente e sarà cura dell'Affidatario provvedere all'immediato riempimento delle buche.
Il materiale di risulta dovrà essere conferito a pubblica discarica.
- **Verifica della stabilità** delle piante arboree, con l'ausilio di tecnologie avanzate;
- **Interventi terapeutici** alle alberature;
- **Lavorazione sul terreno** compreso livellamento e spianamento del terreno.
Il lavoro consiste nell'eliminazione degli avvallamenti e di ogni asperità, con eventuale asporto dei materiali risultanti in eccedenza e di quelli di rifiuto, anche preesistenti, ed all'aggiunta di materiale dove necessita a causa di creazione di avvallamenti, a cura e spese dell'Affidatario.
Il lavoro potrà essere eseguito a mano o con mezzi meccanici, secondo la superficie e la situazione degli appezzamenti e, in ogni caso, dovranno essere assolutamente rispettate le piante (compreso il loro apparato radicale) ed i manufatti esistenti sul posto.
Al termine dei lavori la superficie interessata dall'apparato dovrà risultare perfettamente livellata in relazione alle quote stabilite dal Responsabile del Procedimento.
- **Semine e risemine** : le operazioni di semina verranno effettuate dopo aver provveduto alla preparazione del terreno.
La quantità di seme da distribuire viene così stabilita:
 - nel caso di miscuglio di graminacee: 40 g/m²;
 - nel caso di semina di *Trifolium Repens* nano: 25 g/m².

Le operazioni di semina verranno effettuate spargendo la semente a mano con più passate incrociate a spaglio.

Ogni altra cura ai tappeti erbosi in formazione, quali la fornitura e lo stendi mento uniforme di torba e terriccio in ragione di circa 1 cm di spessore sull'intera superficie d'intervento, la fornitura e lo spandimento di concime chimico complesso (titolo N.P.K. 11-22-16) in ragione di 1 Kg per 10 m², le innaffiature ed ogni altro onere che si rendesse necessario per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, saranno a totale carico dell'Affidatario.

Nel caso di infestazioni di formiche, che potrebbero asportare il seme, l'Affidatario è tenuto a trattare il seminato con appositi prodotti.



- **Concimazioni** : dovranno essere fatte con concimi chimici complessi, da distribuire in copertura.

Le operazioni di concimazione in copertura su tappeti erbosi, si svolgeranno secondo le prescrizioni seguenti e mai in presenza di manto erboso bagnato:

1. fornitura e spargimento di nitrato ammonico in ragione di 0,02 Kg/m², all'inizio della stagione vegetativa;
2. fornitura e spargimento di concime complesso (11-22-16), 0,10 Kg/m², addizionato a terriccio in ragione di uno spessore medio di circa cm. 1 - 1,5 sull'intera superficie, alla fine della stagione vegetativa e durante il periodo di riposo delle essenze costituenti il manto erboso presso.

- **Decespugliamento del sottobosco** : l'intervento può essere fatto anche a mano con accette, roncole o decespugliatori a motore, tagliando tutti gli sterpi al colletto ed asportandoli dal terreno.

Le piante che dovranno rimanere dovranno essere individuabili e si dovrà rigorosamente rispettarle evitando qualsiasi danneggiamento.

I materiali di risulta dovranno essere trasportati a discarica pubblica autorizzata o a impianto di recupero.

- **Diserbo** sistematico di tutte le aree pavimentate, vialetti e percorsi di varia natura (terra battuta, stabilizzato calcareo, resine, bitumi, pietre naturali od artificiali), compreso il taglio di piccoli arbusti e di eventuali rampicanti anche su superfici verticali.

Per gli interventi di eliminazione completa delle infestanti erbacee od arbustive si ricorrerà all'uso di erbicidi o dissecanti.

I prodotti impiegati non dovranno essere nocivi per la salute e conformi alle disposizioni di legge vigenti in materia.

Eventuali danni arrecati saranno a carico dell'Affidatario, con relativo risarcimento, ritenendosi con ciò sollevata l'Amministrazione da ogni responsabilità civile o penale derivante dall'uso di attrezzature meccaniche o di prodotti chimici, nei riguardi di persone, animali o cose.

Tutti i prodotti di risulta, una volta ottenuto il disseccamento delle infestanti, saranno prontamente raccolti ed asportati a discarica in luoghi reperiti a cura e spese dell'Affidatario.

- **Mantenimento** in efficienza delle strutture per la regimazione delle acque (fossi, canalette, ecc.).
- **Raccolta e smaltimento** di qualsiasi tipo di materiale da discarica trovato depositato nelle aree di competenza compreso materiale nocivo (es. eternit, batterie da auto ecc.);
- **Raccolta e smaltimento** di qualsiasi tipo di rifiuto assimilabili a quelli urbani (carte, bicchieri, lattine, ecc.) presente nelle aree di competenza dell'Università almeno mensilmente.

Oltre alle operazioni agronomiche in senso stretto, nel corrispettivo a canone è previsto anche il mantenimento in efficienza di tutte quelle parti accessorie che compongono un'area verde come:

- arredi (panchine, cestini, tavoli, giochi, ecc);
- impianti tecnologici (irrigui, illuminanti, di pompaggio, ecc.);
- viabilità interne (scale, ponticelli, vialetti in terra, ghiaia od altro, ecc.).



La valutazione complessiva della distribuzione temporale degli interventi e del loro numero è indicata nelle sue quantità minime richieste, ma è di competenza dell'Affidatario il numero reale di interventi da eseguire per garantire comunque la massima qualità del verde.

In fase di offerta si potranno proporre organizzazioni migliorative ed innovative del presente servizio, garantendo comunque le prestazioni minime richieste.

Tutte le operazioni dovranno essere effettuate in modo tale da non arrecare disturbo o intralcio o pericolo all'attività delle persone.

Il servizio sarà eseguito da personale particolarmente competente e diligente.

I prodotti impiegati saranno conformi alle normative vigenti, atossici e biodegradabili nel rispetto delle norme in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro.

L'Affidatario inoltre dovrà provvedere a:

- rimozione e disinfestazione da processionaria stagionale, nelle modalità e nei tempi adeguati alle necessità;
- trasporto a pubblica discarica dei rifiuti o ad impianto di recupero con relativo onere;
- rimozione e smaltimento di eventuali rifiuti speciali;
- presentazione alle autorità competenti, compresi la redazione di studi e documenti (anche relazioni paesaggistiche semplificate e similari ai sensi del DPCM del 12/12/2005), di domande, autorizzazioni o certificazioni, relativi agli interventi di rimozione di alberi caduti e quant'altro eventualmente necessario per l'espletamento del servizio;
- eventuali segnalazioni di divieto di sosta autoveicoli per l'effettuazione del servizio presso parcheggi o viali carrabili, compatibilmente all'espletamento del servizio da parte del personale;
- garanzia dell'espletamento del servizio indipendentemente delle condizioni meteorologiche. In caso di impossibilità si dovrà dare immediata comunicazione al Responsabile del Procedimento;
- calendarizzazione e rendicontazione informatizzata sul Sistema Informativo, tramite web, degli interventi effettuati;

Oltre a quanto previsto dal Capitolato, in merito agli adempimenti generali, l'Affidatario deve attenersi specificatamente, sotto la propria responsabilità, al rispetto delle leggi e norme vigenti relative all'eventuale abbattimento e / o smaltimento alberi.

Prestazioni minimali

Pulizia e manutenzione aree grigie

Presso tutti gli edifici oggetto dell'appalto, il servizio dovrà essere effettuato con una frequenza bimestrale, durante fasce orarie da concordare con i Referenti delle attività all'interno dell'edificio, eventualmente anche in giornate festive o in orari tali da non recare intralcio con il normale utilizzo delle aree.

Nel periodo Settembre – Febbraio il servizio andrà svolto mensilmente negli edifici con presenza di alberi a foglia caduca. Nello stesso periodo, in tutti gli edifici, la pulizia di griglie, tombini, caditoie, canali di scolo andrà intensificata e svolta almeno due volte al mese, al fine di evitare allagamenti dovuti a piogge intense.



Durante il periodo estivo, periodo in cui non vengono svolte attività didattiche, il servizio di pulizia dovrà essere effettuato comunque con la frequenza stabilita, salvo diverse disposizioni del Responsabile del Procedimento.

L'Università si riserva di eseguire il controllo anche giornaliero a mezzo dei suoi incaricati e di chiedere la visita di tecnici dell'Affidatario per l'accertamento in contraddittorio della qualità e quantità di servizio effettuato.

Pulizia e manutenzione aree verdi

L'Affidatario è comunque obbligato all'esecuzione delle seguenti prestazioni:

1. sfalcio di tutte le aree tenute a prato, in modo da mantenere l'erba ad altezza sempre inferiore ai 15 cm;
2. taglio delle erbe e pulizia lungo i muraglioni, i cordoli delle strade ed i piazzali di proprietà o in uso all'Università, compresa la sistemazione dei cordoli danneggiati;
3. potatura e spollonatura ordinaria e mantenimento delle dimensioni degli alberi da eseguire periodicamente;
4. potatura straordinaria da eseguire in casi eccezionali (alberi adulti trascurati ai quali si vuol ridare forma, piante da risanare danneggiate da cause di varia natura, ecc.) una volta l'anno;
5. sagomatura e mantenimento delle dimensioni di siepi e cespugli almeno una volta l'anno;
6. lavorazioni del terreno nelle aiuole in prossimità delle piante mediante sarchiatura in tutte le aree di proprietà o in uso all'Università, secondo necessità;
7. concimatura stagionale di tutte le aree verdi e piantumazioni in genere;
8. irrigazioni ed annaffiature di tutte le aree verdi di proprietà o in uso all'Università durante i periodi secchi anche dove non è presente una bocchetta idrica di attacco;
9. ripiantumazione di essenze essiccate, o in precarie condizioni;
10. riseminatura delle aree verdi adibite a prato dove necessita;
11. abbattimento di alberi o parti pericolanti o essiccate, causati anche da eventi naturali e meteorologici o da necessità di altra natura compresa la rimozione della ceppaia, la pulizia ed il trasporto in discarica. La prestazione comprende la fornitura di relazioni paesaggistiche o similari e documentazioni occorrenti per svolgere le pratiche di abbattimento alberi, come richiesto dagli organi competenti.
12. abbattimento di alberi e rimozione della ceppaia su piante che possano creare danni agli edifici in uso all'Università o a terzi, lungo i confini di tutte le aree di proprietà e in uso all'Università o a terzi, compresi la raccolta, la pulizia, il trasporto e gli oneri di discarica;
13. predisposizione della documentazione necessaria per la richiesta di permessi ed autorizzazioni per abbattimento alberi ed altri interventi necessari sulle aree verdi;
14. raccolta e pulizia quindicinale nelle zone sottostante gli alberi della caduta naturale di foglie, aghi di pino, ecc. ed eventuale raccolta di materiale di altra natura;
15. pulizia e raccolta immediata con trasporto alle discariche dei materiali di risulta dalle operazioni precedenti con particolare cura delle griglie dei pozzetti di smaltimento delle acque meteoriche;



16. trattamenti antiparassitari ed anticrittogamici specifici, compresa la pulizia ed il trasporto dei residui asportati infetti, ed in particolare per la processionaria del pino un costante monitoraggio e asportazione dei nidi, in base alle esigenze;
17. rimozione dei nidi di insetti ritenuti pericolosi come api, calabroni, ecc., con mezzi idonei alla salvaguardia dell'utenza nelle zone di competenza;
18. raccolta, trattamento di disinfezione e smaltimento, con apposite procedure, di eventuali carcasse di animali morti rinvenuti nelle zone di competenza, ed eventuali analisi e/o accertamenti richiesti dagli organi competenti;
19. raccolta e smaltimento, con le procedure stabilite dagli organi competenti, di qualsiasi tipo di materiale da discarica trovato depositato nelle aree di competenza;
20. raccolta e smaltimento di materiali di qualsiasi tipo, alluvionale, detriti e vegetazione, presenti presso gli alvei negli edifici dell'Università una volta all'anno, al fine di mantenere le dimensioni dei rivi e di non intasare il deflusso delle acque;
21. mantenimento delle zone boschive di proprietà o in uso dell'Università almeno una volta l'anno con interventi di pulizia, potatura, raccolta di sterpaglie, rami secchi e mantenimento dei passi pedonali onde evitare rischi incendio;
22. creazione in digitale di un archivio fotografico di tutte le zone verdi di ogni edificio di proprietà o in uso all'Università, da eseguirsi tre volte nel periodo del contratto, e precisamente all'inizio, dopo quattro anni e a fine contratto;
23. creazione per ogni edificio di un elenco di tutte le specie di piante presenti sia da giardino che alto fusto;
24. procedure di autorizzazione per occupazione suolo onde necessita (es. potatura lungo l'asse stradale);
25. delega di procedura di richiesta di potatura o quant'altro per infestazioni, su tutti i perimetri di confine delle aree di proprietà o in uso all'Università;
26. monitoraggio e certificazione (VTA) delle condizioni dello stato vegetativo e di stabilità di tutte le alberature presenti nelle aree di proprietà o in uso all'Università, attraverso calcoli grafici e fornitura di dati esatti sulle capacità di resistenza delle piante al vento e sulla quantità di legno sano e/o in fase di degrado presente all'interno del tronco e, nei casi richiesti dalle autorità competenti, suddivisi in classi di appartenenza come richiesto dal comune di ubicazione.

L'Università si riserva di eseguire il controllo anche giornaliero a mezzo dei suoi incaricati e di chiedere la visita di tecnici dell'Affidatario per l'accertamento in contraddittorio della qualità e quantità di servizio effettuato.