



Università degli Studi di Napoli Federico II
Area edilizia
UfficioTecnicoAreaCentro1

**ATNEO.2501S - Servizio di conduzione e
manutenzione per le strutture afferenti all'UTAC1**

Allegato 2

**DISCIPLINARE TECNICO
MANUTENZIONE AREE A VERDE**





ATNEO.2501S

Sommarario

1. DEFINIZIONI	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3. CONSEGNA DELLE AREE A VERDE	3
4. RICONSEGNA DELLE AREE A VERDE	3
5. PERSONALE E ATTREZZATURE PER LA GESTIONE DELLE AREE VERDI	4
6. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE TIPOLOGIE DI INTERVENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLE AREE A VERDE	4
6.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA	4
7.1.1 Sfalcio dell'erba	4
7.1.2 Innaffio e manutenzione fioriere e aiuole	5
7.1.3 Manutenzione siepi e cespugli	6
7.1.4 Manutenzione alberate	6
7.1.5 Operazioni di potatura	6
7.1.6 Indagini ispettive di controllo e risanamento	6
7.1.7 Indagine fitostatica - V.T.A. (Visual Tree Assessment)	7
7.1.8 Profilassi delle parassitosi	7
7.1.9 Rimozione alberi	7
6.2 OPERAZIONI DI PULIZIA	7
6.3 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E PROGRAMMATA	7
6.4 INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA	9
7. PENALI	9
7.1 PENALI SPECIFICHE DEL DISCIPLINARE	10

ATNEO.2501S

1. DEFINIZIONI

Il presente Capitolato Tecnico ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio “manutenzione aree a verde”. Pertanto, la finalità del presente Capitolato è quella di definire la disciplina normativa e contrattuale relativa all’erogazione del servizio di manutenzione ORDINARIA e di quella STRAORDINARIA relativamente alla tipologia di impianti in oggetto.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

L’Appaltatore dovrà svolgere le attività descritte nel presente Disciplinare Tecnico nel costante rispetto di tutta la normativa vigente al momento dell’erogazione dei servizi; tali attività sono sempre da intendersi ricomprese nel canone.

Il richiamo alle norme sottintende tutta l’eventuale normativa legislativa di attuazione e di interpretazione, fino al livello delle Circolari Ministeriali e/o dei pareri ufficialmente espressi dalle Autorità competenti.

L’eventuale assenza, nel presente elenco, della citazione di norme legislative e/o tecniche, non esonera comunque l’Appaltatore dall’obbligo di rispettare ogni norma legislativa o tecnica vigente al momento dell’esecuzione delle attività contrattuali.

È fatto obbligo il rispetto dei Criteri Ambientali Minimi che interessano il servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (adottati DM n. 63 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020).

Ogni servizio dovrà essere prestato conformemente alle Leggi che lo disciplinano nonché alla normativa legislativa e tecnica.

La sottoscrizione del contratto e del Capitolato, da parte dell’Appaltatore, equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza delle suddette norme e di loro incondizionata accettazione; inoltre non esime l’Appaltatore dall’osservanza di tutte le Leggi e Regolamenti cogenti qui non espressamente indicati, che l’Appaltatore deve tuttavia conoscere e far rispettare.

3. CONSEGNA DELLE AREE A VERDE

Gli edifici oggetto del contratto, e nel particolare le aree a verde e le alberature in esse presenti, verranno consegnati dall’Università degli Studi di Napoli Federico II nello stato di fatto in cui si trovano, come da allegato al presente disciplinare tecnico.

Con verbale di consegna, stilato in contraddittorio tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II e l’appaltatore per la valutazione dello stato iniziale di tutti gli edifici presenti in campo, l’Appaltatore prende in carico gli edifici.

4. RICONSEGNA DELLE AREE A VERDE

Gli edifici e nel particolare le aree a verde e le alberature in esse presenti dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale previa verifica, in contraddittorio tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II ed Appaltatore, con verbale attestante lo stato di efficienza.

Alla scadenza del contratto gli edifici dovranno essere riconsegnati all’Università degli Studi di Napoli Federico II specificando le variazioni effettuate durante la durata dell’appalto rispetto al verbale di consegna.

ATNEO.2501S

5. PERSONALE E ATTREZZATURE PER LA GESTIONE DELLE AREE VERDI

L'appaltatore è tenuto a curare che il personale impiegato nei lavori indossi capi di vestiario decorosi e idonei al tipo di lavoro da effettuare, con particolare osservanza di quanto prescritto in materia dalla normativa antinfortunistica.

L'Appaltatore dovrà provvedere all'effettivo assolvimento dei servizi affidati con personale tecnico idoneo di comprovata professionalità e capacità tecnica, quantitativamente adeguato all'impegno assunto e dovrà indicare la persona a cui viene affidata la direzione tecnica, la quale dovrà essere reperibile per tutta la durata dell'appalto e che sarà responsabile dell'osservanza DUVRI da parte dell'Impresa impegnata nell'esecuzione dei lavori.

Tutte le attrezzature, nonché le forniture dei materiali necessarie all'esecuzione a regola d'arte delle opere oggetto dell'appalto, dovranno essere acquisite a cura e spese dell'Aggiudicatario, senza alcun onere a carico della stazione appaltante.

Le attrezzature impiegate dovranno essere preventivamente comunicate all'Amministrazione e dovranno essere conformi alle prescrizioni in materia antinfortunistica attualmente vigenti.

In nessun momento gli attrezzi di lavoro, con particolare riguardo a quelli taglienti e a punta, dovranno essere lasciati incustoditi. L'Amministrazione declina ogni responsabilità in caso di furti o atti vandalici all'attrezzatura.

Per i lavori da eseguirsi in prossimità di strade l'Appaltatore dovrà predisporre apposita segnaletica nel rispetto delle norme vigenti.

6. DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE TIPOLOGIE DI INTERVENTO DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DELLE AREE A VERDE

Il servizio oggetto dell'appalto di cui al presente Disciplinare Tecnico contempla le seguenti principali tipologie di intervento e modalità di esecuzione per ciascuna delle tipologie di intervento, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dal DEC dell'Amministrazione. L'Amministrazione si riserva la facoltà di modificare in aumento o diminuzione il numero dei complessi dove il servizio dovrà essere svolto.

6.1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ORDINARIA

Il Fornitore è tenuto a svolgere le attività che possono essere così riassunte:

- potatura;
- taglio dell'erba;
- concimazione e trattamenti;
- pulizia, rimozione ed allontanamento dei rifiuti;
- manutenzione della rete d'innaffiamento;
- innaffiamento ed irrigazione.

Il servizio di manutenzione delle aree a verde dovrà essere svolto secondo le seguenti modalità e prescrizioni tecniche.

Il fornitore dovrà comunicare il nominativo del soggetto formato ai sensi del punto A.1.1 dell'allegato al D.M. 22 gennaio 2014.

7.1.1 Sfalcio dell'erba

Lo sfalcio dell'erba dovrà essere eseguito con appositi tosaerbi, con rifinitura a mano ai bordi delle aree, lungo i cordoli e le piantumazioni. Il servizio comprende anche lo sfalcio dei rovi ed arbusti, taglio dei ricacci

ATNEO.2501S

sui tronchi e dei polloni delle piante situate all'interno delle aree verdi e quanto altro occorre per garantire che i vialetti, le aiuole e i prati erbosi presentino costantemente un aspetto ordinato e decoroso.

Qualora si riscontrasse il danneggiamento di piante ed essenze situate all'interno delle aree verdi, imputabile agli interventi di sfalcio dell'erba, l'impresa a sue spese, allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte di funghi agenti di carie del legno o di altre patologie, dovrà ricorrere alla disinfestazione e cicatrizzazione delle aree danneggiate con resine naturali e fungicidi oppure ricorrere alla sostituzione con essenza identica nel caso i danni fossero irreparabili.

Dovrà inoltre essere garantita la costante pulizia dei vialetti e delle aree esterne con raccolta mediante scopatura e trasporto alla discarica delle parti caduche, con intensificazione nella stagione autunnale.

Su espressa autorizzazione dell'Amministrazione il Fornitore potrà usare diserbanti appropriati per rallentare la crescita dell'erba.

Il taglio dell'erba dovrà avvenire ogni qualvolta se ne presenti la necessità, ma con una frequenza corrispondente ad almeno 12 tagli annuali ed un'intensificazione del servizio nei mesi estivi.

L'erba tagliata dovrà essere opportunamente rastrellata ed ammucchiata; l'allontanamento dei mucchi di erba dovrà avvenire nello stesso giorno del taglio.

7.1.2 Innaffio e manutenzione fioriere e aiuole

Le operazioni di manutenzione consistono nella pulizia ed estirpazione delle specie infestanti presenti nelle aiuole e fioriere, il rastrellamento delle foglie secche sui tappeti erbosi sui vialetti, oltre che nelle aiuole, in modo da garantire il decoro costante dei siti.

Dovrà essere eseguita la potatura dei cespugli e arbusti; per conservare i cespugli sani e vigorosi, sarà eliminata tutta la vegetazione morta, danneggiata o ammalata, non appena la si noti. Il Fornitore dovrà inoltre diradare i ramoscelli deboli che crescono troppo fitti e disordinati al centro degli arbusti per consentire la penetrazione di aria e luce sufficiente; potare sempre fino al legno sano proteggendo i tagli di diametro superiore a 1 cm con prodotti cicatrizzanti.

Le tipologie di potatura differiscono di norma secondo il ciclo della pianta come segue:

- Arbusti a fioritura invernale o primaverile: i tagli vanno eseguiti solo a fioritura esaurita; si eliminano i rami più deboli e quelli per il turno di ringiovanimento, mentre quelli rimasti sono accorciati per dar loro modo di emettere nuovi germogli e, in seguito, nuove gemme fiorifere;
- Arbusti a fioritura estiva o autunnale: la potatura è eseguita a fine inverno. Ha lo scopo di ridurre il numero di gemme che si formeranno alla ripresa vegetativa, ottenendo una maggiore concentrazione e un maggiore vigore della fioritura.

In altri casi la potatura non va eseguita a cicli regolari, ma solamente quando se ne ravvisa la necessità: gli interventi consistono prevalentemente nell'eliminazione del materiale secco o indebolito e nel diradamento della ramificazione per ridurre la competizione spaziale o nutrizionale e favorire una maggiore vigoria.

Il Fornitore dovrà occuparsi dell'innaffiamento delle fioriere e aiuole, inoltre, dovrà occuparsi dell'accensione e del funzionamento degli impianti d'irrigazione esistenti e di quelli che eventualmente saranno installati.

L'innaffiamento e le irrigazioni necessarie per il mantenimento delle aree a verde vanno eseguite tutte le volte che esse presentino segni di rinsecchimento e comunque non meno di una volta ogni 3 giorni, nei mesi estivi e poi a scalare a seconda della stagione climatica. Quando il taglio dell'erba avviene in periodi di siccità, bisognerà provvedere all'innaffiamento immediatamente dopo le operazioni di taglio.

ATNEO.2501S

7.1.3 Manutenzione siepi e cespugli

Il Fornitore dovrà curare la potatura delle siepi in modo che esse figurino sempre ben ordinate e sagomate. Il Fornitore dovrà curare il diligente rallentamento e l'asportazione dei rametti residui, la sarchiatura delle siepi ed in caso di siccità, il loro innaffiamento in modo da garantire, comunque la vitalità ed il decoro. Qualora le siepi dovessero essere sostituite per riscontrata negligenza, tali spese saranno a carico del Fornitore.

7.1.4 Manutenzione alberate

Il Fornitore procederà al controllo e manutenzione delle alberate da realizzarsi mediante interventi di ispezione, consolidamento, potatura, rimonda del secco, spalcatura, ripristino tutoraggio, ripristino di conca per l'innaffio, trattamenti fitosanitari, nonché in ogni opera, nolo e fornitura che si renda necessaria o che possa scongiurare un pericolo per la pubblica incolumità.

Nel caso durante l'affidamento del servizio l'Amministrazione procedesse alla messa a dimora di nuove piante, nei primi due anni il Fornitore dovrà provvedere all'innaffiamento almeno settimanale nella stagione primaverile ed estiva nonché, in caso di necessità, alla concimazione delle piante più deboli.

Il Fornitore provvederà ogni anno alla pulizia delle piante di alto fusto con l'asportazione dei rami secchi e dei cloni nascenti alla base e sul tronco ogni qual volta se ne renda necessario.

Le potature di formazione e di rimonda devono essere eseguite nel rispetto delle caratteristiche delle singole specie.

Il materiale vegetale di risulta dovrà essere immediatamente rimosso e depositato come successivamente descritto.

7.1.5 Operazioni di potatura

Nell'ambito delle tipologie di potatura elencate, le operazioni indicano le modalità di intervento cesorio da effettuare sulle chiome e più in particolare nella riduzione delle lunghezze dei singoli rami.

Per la riduzione in lunghezza delle singole branche o dei rami, si dovrà utilizzare in tutti i casi possibili, il taglio di ritorno salvo diverse indicazioni dell'Ufficio Tecnico.

Tutti i tagli dovranno essere eseguiti rispettando il collare di corteccia del ramo, seguendo le prescrizioni imposte dalla teoria C.O.D.I.T. (Compartmentalization Of Decay in Trees).

7.1.6 Indagini ispettive di controllo e risanamento

Ogni qualvolta durante l'esecuzione del servizio di manutenzione del verde, saranno individuati soggetti arborei in precarie condizioni di stabilità dovranno essere compiute indagini ispettive di controllo e risanamento.

Secondo i casi saranno valutati i interventi di risanamento da realizzare:

- 1) L'esame con idonee attrezzature di ferite, cavità, carie, marciumi ecc.;
- 2) La verifica delle zone compromesse e la conseguente stabilità, meccanica;
- 3) La rimozione grossolana del legno cariato, marcio o disgregato per ridurre la massa di inoculo dei patogeni fungini ed evitare l'insediamento degli insetti xilofagi;
Tale intervento dovrà rispettare le norme del C.O.D.I.T. e quindi evitare il danneggiamento della struttura reattiva della pianta.
- 4) L'intirantaggio di branche primarie o secondarie con cavi d'acciaio o con manufatti metallici, la posa di drenaggi e la protezione di cavità, con reti metalliche onde evitarne l'intasamento dei rifiuti.

ATNEO.2501S

7.1.7 Indagine fitostatica - V.T.A. (Visual Tree Assessment)

Ogni anno il Fornitore dovrà eseguire tramite personale specializzato ed abilitato indagine fitostatica visiva o strumentale, per ricerca di sintomi di difetti interni delle piante (metodo V.T.A.), comprensiva della relazione tecnica stilata e sottoscritta dal tecnico esecutore dell'indagine, almeno degli alberi che risultano particolarmente degradati.

La relazione tecnica dovrà essere consegnata al Direttore dell'Esecuzione del contratto **entro il 30 di settembre di ogni anno.**

7.1.8 Profilassi delle parassitosi

Allo scopo di ridurre la possibilità di aggressione da parte di funghi agenti di carie del legno o di altre patologie, si dovrà ricorrere alla disinfestazione e cicatrizzazione dei tagli con resine naturali e/o con prodotti chimici adeguati e non nocivi all'uomo e agli animali. Resta a carico del Fornitore la richiesta di eventuali autorizzazioni di legge per ogni operazione d'interesse come scavi, potature, abbattimenti.

7.1.9 Rimozione alberi

Il Fornitore dovrà provvedere al taglio e smaltimento degli alberi essiccati o ritenuti pericolosi da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto o risultanti dal V.T.A., con relativa ceppaia e successivo riempimento della buca con terra vegetale o con eventuale successiva formazione della buca per la sostituzione dell'albero rimosso.

6.2 OPERAZIONI DI PULIZIA

Alla fine di ogni giornata di lavoro il Fornitore dovrà eseguire a proprie spese il servizio di pulizia e smaltimento del materiale di risulta, da eseguirsi con cura affinché nessun residuo rimanga sui viali e sulle superfici erbose, onde evitare chiazze di marcescenza;

Per pulizia si intende anche la raccolta di rifiuti in genere, di eventuali sassi presenti nelle aree soggette alla manutenzione, che dovranno essere smaltiti a cura del Fornitore.

Le spese di trasporto e smaltimento in discarica autorizzata o su altre aree autorizzate, sono a totale carico del Fornitore; comunque, tale materiale di risulta non potrà essere depositato nei cassonetti della raccolta differenziata o abbandonati su suolo.

Resta inteso che la proprietà degli sfalci avviati allo smaltimento finale è dell'Amministrazione; pertanto, il Fornitore è tenuto a comunicare la quantità del materiale portato in discarica autorizzata entro 31 gennaio dell'anno successivo al Direttore dell'Esecuzione del contratto, tramite propria certificazione, specificando le quantità, il nome del trasportatore e dello smaltitore finale.

6.3 ATTIVITÀ DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E PROGRAMMATA

Le attività di manutenzione preventiva e programmata delle aree a verde sono volte a garantire la piena disponibilità delle stesse e la predizione temporale degli eventuali interventi di ripristino/sostituzione che dovessero rendersi necessari. L'elenco delle attività, esemplificativo e non esaustivo, con le relative frequenze minime, viene di seguito riportato:

ATNEO.2501S

Prati e superfici erbose	
Intervento	Numero interventi annui
Taglio regolare del tappeto erboso	18/A da ottobre a marzo: 1 x mese da aprile a settembre: 2 x mese
Concimazione dei tappeti erbosi	2/A
Semina di miscugli, ove necessario, adatti al mantenimento della continuità dei tappeti erbosi	1/A
Anaffiatura regolare dei tappeti erbosi e delle piante	SN
Scarificazione del tappeto erboso	1/A
Aerazione del tappeto erboso	1/A
Sfalcio dei prati naturali	8/A
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi e diserbi selettivi necessari per il mantenimento del tappeto erboso	2/A
Raccolta e asportazione foglie e rami secchi	SN

Siepi e cespugli in forma libera	
Intervento	Numero interventi annui
Potatura verde o estiva	1/A
Potatura secca o invernale	1/A
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi necessari per il mantenimento delle siepi	2/A
Vangatura invernale e/o primaverile del terreno circostante le singole essenze e successiva concimazione	2/A
Mantenimento buche di convoglio	SN
Estirpazione delle piante secche e rimonda rami secchi o irrimediabilmente malati	SN
Scerbatura (eliminazione infestanti arboree e arbustive)	SN
Anaffiatura regolare delle siepi	SN

Aiuole fiorite e/o piantumate con essenze erbacee	
Intervento	Numero interventi annui
Trattamenti anticrittogamici ed insetticidi necessari per il mantenimento delle aiuole	2/A
Estirpazione, raccolta ed asportazione delle erbacce e sterpaglie cresciute	SN
Asportazione dei fiori appassiti, foglie e rami secchi	8/A
Anaffiatura regolare delle aiuole	SN



ATNEO.2501S

Alberi e superfici alberate	
Intervento	Numero interventi annui
Potatura degli alberi e arbusti che la necessitano	1/A
Controllo scrupoloso della stabilità delle piante ad alto fusto con segnalazione scritta degli interventi che si rendessero necessari per prevenire pericoli di caduta	2/A
Mantenimento dei sostegni di pianta e delle buche di convoglio ai piedi delle piante	SN
Concimazione (da eseguirsi al terreno) con prodotti specifici per rinverdire il fogliame	12/A
Trattamenti anticrittogamici e antiparassitari	1/A
Mantenimento della pulizia delle aree verdi spollonatura e spalcatura (taglio dei rami lungo il fusto fino alla prima impalcatura) degli alberi presenti nelle zone di sfalcio o filari di alberature	SN
Raccolta e asportazione foglie e rami secchi	SN

6.4 INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Tutte quelle opere che si riterranno necessarie effettuare durante la durata del presente contratto, eccedenti la franchigia, saranno autorizzate dal DEC, presentando un preventivo di spesa secondo i prezzi previsti dal prezzo indicativo con i relativi prezzi scontati dell'offerta effettuata dalla ditta in sede di gara.

Le diverse tipologie dei lavori di cui al presente Capitolato dovranno essere eseguite più volte nella stessa area a seconda di quanto previsto nel precedente articolo.

Gli interventi di potatura verranno eseguiti sulle piante maggiormente compromesse nelle dimensioni e/o che risultino danneggiate.

Tutte le operazioni dovranno venire eseguite secondo le migliori regole dell'arte e tutte le norme di fitoprofilassi.

Negli interventi in quota sono compresi ogni onere provvisorio, attrezzature, dispositivi di protezione individuale, personale addestrato e quanto altro per rendere l'opera finita a regola d'arte.

È inoltre fatto assoluto divieto all'appaltatore di bruciare sul posto ogni e qualsiasi materiale di risulta derivante dai lavori eseguiti o rinvenuto in sito.

Tutti gli oneri derivanti dal carico, scarico e conferimento a discarica del materiale di risulta prodotto dalle operazioni sopradescritte e di ogni genere di rifiuto presente sulle aree interessate dalla manutenzione, saranno a totale carico dell'Appaltatore.

Tutto il materiale di risulta già menzionato proveniente da ogni area di intervento dovrà venire asportato prima di iniziare l'intervento di manutenzione in una successiva area.

7. PENALI

Tutte le attività previste dal presente Disciplinare devono essere programmate nel POI secondo quanto disciplinato dall'art. 32 del CSA, pena l'applicazione delle penali di cui all'art. 38.

Il mancato raggiungimento dei target stabiliti nell'art. 36.2 del CSA comporterà l'applicazione delle relative penali.





ATNEO.2501S

Le percentuali di target/anomalia si riferiscono alla singola attività prevista nel POI di cui al precedente art. 6.3 di questo Disciplinare.

Si ribadisce che il controllo e la rilevazione degli obiettivi di performance, avverrà su base mensile e/o trimestrale, ma darà luogo a detrazioni che saranno applicate come riduzione sul canone trimestrale successivo a quello di rilevazione.

7.1 PENALI SPECIFICHE DEL DISCIPLINARE

Art. Disciplinare		Inadempienza	Penale
7.1.7	Indagine fitostatica	Mancata consegna entro il 30 settembre di ogni anno	100€ Per ogni giorno oltre il 30.09