



**POLITECNICO  
MILANO 1863**

**AREA GESTIONE  
INFRASTRUTTURE E SERVIZI**

**CAPITOLATO SPECIALE**

**ACCORDO QUADRO CON UN UNICO OPERATORE PER SERVIZI DI  
MANUTENZIONE DEL VERDE E GIARDINAGGIO POLITECNICO DI  
MILANO.**

- **Lotto 1 - Sede Leonardo - CIG 83056810CA**
- **Lotto 2 - Sede Bovisa – CIG 8305695C54**

# INDICE

<b>1.</b>	<b>INTRODUZIONE GENERALE</b> .....	<b>3</b>
1.1	PREMESSA.....	3
1.2	SCOPO .....	3
1.3	TIPOLOGIA E DURATA DEL CONTRATTO .....	3
1.4	OGGETTO DEL CONTRATTO.....	6
1.5	PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEI CONTRATTI ATTUATIVI DI APPALTO SPECIFICO (SUCCESSIVI AI PRIMI DUE RISPETTIVAMENTE "PIANO MANUTENZIONE ANNUALE" E "CENSIMENTO/MAPPATURA VERDE") .....	12
1.6	SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEGLI AFFIDAMENTI SPECIFICI.....	14
<b>2.</b>	<b>PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE</b> .....	<b>15</b>
2.1	IMPORTO DEL CONTRATTO.....	15
2.2	LISTINI DI RIFERIMENTO .....	16
2.3	DISPOSIZIONI RELATIVE AI PREZZI E CONTABILITÀ DEI LAVORI.....	16
2.4	ONERI COMPLEMENTARI INCLUSI.....	21
2.5	PAGAMENTI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI.....	21
2.6	PENALI .....	23
2.7	GESTIONE DEI RIFIUTI.....	25
2.8	CRITERI AMBIENTALI MINIMI – MATERIALI E REQUISITI .....	26
2.9	MATERIALI.....	26
2.10	COLLAUDI E CERTIFICAZIONI.....	26
2.11	VERIFICHE E PROVE .....	27
2.12	SUBAPPALTO .....	28
2.13	RISOLUZIONE .....	28
2.14	RECESSO.....	30
2.15	SOSPENSIONI TOTALI O PARZIALI .....	30
2.16	DANNI .....	30
2.17	POLIZZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO TERZI.....	30
2.18	GARANZIA DEFINITIVA .....	30
<b>3.</b>	<b>PARTE SECONDA – SPECIFICHE TECNICHE</b> .....	<b>30</b>
3.1	FASI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI .....	31
3.2	ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO. ....	31
	<i>Orari di svolgimento dei lavori</i> .....	<i>31</i>
	<i>3.4 REPERIBILITÀ'</i> .....	<i>32</i>

# 1. INTRODUZIONE GENERALE

## 1.1 PREMESSA

L'Appalto ha per oggetto un ACCORDO QUADRO CON UN UNICO OPERATORE SUDDIVISO IN 2 LOTTI PER SERVIZI DI MANUTENZIONE DEL VERDE E GIARDINAGGIO POLITECNICO DI MILANO, ai sensi dell'art. 54, comma 3 del D.lgs. n. 50/2016, non predeterminati nel numero.

Gli interventi interesseranno principalmente le aree verdi ubicate presso i due Campus Milanesi Leonardo e Bovisa, la cui consistenza e ubicazione è descritta nell'Allegato B - Consistenze - ed eventuali interventi presso i Poli Territoriali di Como, Lecco, Mantova, Cremona e Piacenza (suddivisi per lotto di competenza geografica), e nel dettaglio:

- Lotto 1 - Sede Leonardo e eventuali interventi nei Poli Territoriali di Cremona, Mantova e Piacenza – CIG 83056810CA;
- Lotto 2 - Sede Bovisa e eventuali interventi nei Poli Territoriali di Como e Lecco – CIG 8305695C54;

## 1.2 SCOPO

Il presente Capitolato Speciale di Appalto ha lo scopo di definire i criteri, le clausole e le caratteristiche tecniche ed economiche degli interventi da eseguire descritti in premessa; esso è composto di due parti.

La *Parte prima – Disposizioni amministrative* contiene, per quanto non disciplinato dalle vigenti normative, le clausole amministrative che regolano il rapporto tra Politecnico di Milano e Aggiudicataria delle prestazioni oggetto dell'Appalto.

La *Parte Seconda – Specifiche Tecniche* contiene le specifiche riguardanti l'esecuzione degli interventi, servizi, forniture

## 1.3 TIPOLOGIA e DURATA DEL CONTRATTO

Il presente documento contiene le clausole disciplinanti Accordo Quadro con un unico operatore economico affidatario, ai sensi dell'art. 54, comma 3 del D.lgs. n. 50/2016 e i singoli Contratti Attuativi.

Il presente Accordo Quadro suddiviso in 2 lotti ha ad oggetto l'affidamento di:

<b>LOTTO 1 Sede Leonardo</b> <b>CIG 83056810CA</b>	Servizi di manutenzione del verde e giardinaggio Politecnico Di Milano - Sede Leonardo
<b>LOTTO 2 Sede Bovisa</b> <b>CIG 8305695C54</b>	Servizi di manutenzione del verde e giardinaggio Politecnico Di Milano - Sede Bovisa

L'Accordo Quadro pertanto regola gli affidamenti specifici (Contratti Attuativi) che verranno aggiudicati all'Appaltatore selezionato nell'ambito della procedura per lotto di partecipazione di cui all'art. 54 co. 3 del D.Lgs. n. 50/2016 durante il periodo temporale previsto dal medesimo Accordo.

La manutenzione del verde e giardinaggio (di seguito solo “verde”) riguarda essenzialmente la superficie esterna destinata a verde delle sedi oggetto del contratto. Il servizio comprende anche la cura di eventuali piante in vaso o fioriere che potranno abbellire esternamente le sedi universitarie. Il servizio comprende anche la cura di eventuali piante o fioriere interne agli edifici dell’Ateneo.

Nell’appalto si intendono comprese le prestazioni di manodopera, la fornitura dei materiali, l’uso dei macchinari ed ogni altro onere non specificatamente elencato, ma necessario per l’esecuzione a regola d’arte del servizio oggetto di affidamento.

La gestione dei rifiuti generati dalle attività e servizi oggetto del presente Capitolato, rimane in capo alla ditta aggiudicataria che, provvista di idonea iscrizione all’albo dei gestori ambientali, provvede allo smaltimento degli stessi e a fornire copia della 4 copia del formulario come previsto dal D.lgs 152 del 2006.

Per gli interventi da effettuare, l’Appaltatore dovrà adottare tutte le misure di sicurezza e di prevenzione necessarie ad evitare danni ai fruitori ed ai lavoratori della struttura universitaria ed alla operatività dei servizi (con particolare riferimento alla garanzia degli accessi e dei passaggi del personale (sia esso docente o tecnico amministrativo, collaboratori, dottorandi) o degli studenti. All’interno dei locali, l’Appaltatore dovrà adottare tutte le misure di sicurezza atte ad evitare danni a persone e/o cose ed eseguire i lavori e le opere organizzandosi opportunamente e procurando i minori disagi possibili al funzionamento del Politecnico di Milano.

I Contratti Attuativi saranno volti all’affidamento di servizi di manutenzione ordinaria programmata, all’esecuzione di singoli interventi su richiesta specifica o che si rendano necessari nel corso del tempo

In particolare:

- **il PRIMO CONTRATTO ATTUATIVO riguarderà l’affidamento del “Mantenimento del verde esistente (così come risultante dall’Allegato B - Consistenze) per la durata di 1 anno” (CONTRATTO TIPO A)**

Tale servizio sarà effettuato sulla base del “Progetto di manutenzione annuale” presentato dall’operatore economico in sede di offerta tecnica della presente procedura.

**Tale contratto attuativo potrà essere ripetuto anche nelle annualità successive alle medesime condizioni tecniche ed economiche.**

Il servizio di cui sopra sarà imputato sulla base dello sconto applicato alla base d’asta parziale, **(€ 63.000,00 per Lotto 1 e € 83.000,00 per il Lotto 2)**, relativo all’art. 2 punto 1 del disciplinare di gara.

Il Progetto di manutenzione annuale potrà essere esteso anche per spazi verdi al momento non disponibili, ma che potrebbero man mano divenire disponibili nel tempo, applicando ai nuovi mq il prezzo al mq. ottenuto dividendo l’offerta a corpo presentata in sede di gara per il primo Contratto Attuativo per il totale dei mq di gara attualmente a disposizione da mantenere. (Lotto 1 mq 56.706,95

e Lotto 2 mq 66.831,00, come risultanti dalle Tabelle 1 e 2)

Qualora dovessero essere richiesti servizi aggiuntivi o operazioni straordinarie ulteriori rispetto al piano annuale dei servizi di manutenzione anche per spazi verdi al momento non disponibili, ma che potrebbero divenire utilizzabili nel tempo, tali servizi aggiuntivi rispetto al progetto di manutenzione annuale presentato costituiranno oggetto di ulteriore CA e verranno computati applicando lo sconto offerto in gara al “Prezziario regionale opere pubbliche della Regione Lombardia – Edizione 2019”. (v. art. 2 punto 2) del disciplinare di gara)

Per il dettaglio del contenuto del primo Contratto Attuativo si veda il successivo paragrafo 1.4 - Oggetto del contratto

- **il SECONDO CONTRATTO ATTUATIVO riguarderà l'esecuzione di un censimento/mappatura puntuale del verde esistente nelle aree di competenza dei rispettivi Lotti e di una valutazione fitosanitaria dello stesso completa di analisi della salute delle piante. (CONTRATTO TIPO B)**

Per il dettaglio del contenuto del secondo Contratto Attuativo si veda il successivo paragrafo 1.4 - Oggetto del contratto

Il servizio di cui sopra sarà imputato sulla base dello sconto applicato alla base d'asta parziale, (**€ 20.000,00 per Lotto 1 e € 20.000,00 per il Lotto 2**), relativo all'art. 2 punto 2 del disciplinare di gara.

I servizi di manutenzione del verde e giardinaggio richiesti nell'ambito dell'Accordo Quadro ed oggetto dei singoli contratti attuativi suddivisi per lotto e per area geografica, di seguito riportati, interesseranno tutte le aree verdi di proprietà della Committenza, la cui consistenza e ubicazione è riportata nell'Allegato B - Consistenze e le aree a verde che dovessero rientrare nella disponibilità del Politecnico di Milano in futuro o che dovessero necessitare di interventi una volta terminati i lavori in zone attualmente o prossimamente oggetto di aree di cantiere.

<b>Categoria</b>	<b>Area Geografica</b> Sede Leonardo e Poli Territoriali di Cremona, Mantova e Piacenza	<b>Area Geografica</b> Sede Bovisa e Poli Territoriali di Como e Lecco
Servizi di manutenzione del verde e giardinaggio	Lotto 1	Lotto 2

**L'Accordo Quadro stipulato in esito alla presente procedura avrà una durata di 48 mesi decorrenti dalla data di stipula del medesimo Accordo Quadro.**

L'inizio di validità del presente Capitolato decorre dalla data di stipulazione del Contratto, ovvero del verbale di avvio del Contratto e di consegna delle aree.

Per durata dell'Accordo Quadro si intende il periodo entro il quale l'Amministrazione può attivare i singoli Contratti Attuativi.

**Ferma restando la validità ed efficacia del presente Accordo e dei Contratti Attuativi già stipulati, non sarà più possibile stipulare Contratti Attuativi, qualora, anche prima del termine di scadenza dell'Accordo siano stati emessi Contratti Attuativi per un importo complessivo pari all'importo massimo previsto.**

I singoli Contratti Attuativi prevedranno la durata dei lavori e servizi richiesti, che potrà essere ulteriore rispetto alla durata dell'Accordo Quadro. Gli atti aggiuntivi relativi a modifiche/varianti di un Contratto Attuativo potranno essere emessi anche successivamente al termine dell'Accordo.

Resta, altresì, espressamente inteso che qualora per qualsiasi motivo cessi l'efficacia dell'Accordo Quadro o di un singolo Contratto Attuativo, l'Appaltatore sarà tenuto a prestare la massima collaborazione, anche tecnica, affinché possa essere garantita la sicurezza nei cantieri.

#### **1.4 OGGETTO DEL CONTRATTO**

Oggetto del contratto sono servizi di manutenzione del verde, programmata, straordinaria e servizi di di intervento urgente.

L'Operatore Economico dovrà garantire l'intervento entro 1 giorno lavorativo in caso di necessità per situazioni di pericolo, danni causati da eventi atmosferici o urgenti necessità di ripristino del decoro. I singoli contratti attuativi disciplineranno le modalità di gestione e contabilizzazione dei servizi.

Il Politecnico di Milano utilizza un proprio sistema informativo di Facility Management (INFOCAD). Il fornitore si impegna ad utilizzarlo per la programmazione degli interventi, la ricezione di richieste di intervento per la sistemazione e ripristino, la comunicazione di chiusura degli interventi richiesti.

Gli interventi previsti dall'Accordo Quadro, saranno attuati come descritto al Cap. 3.1, Fasi e Modalità di esecuzione degli interventi e riguarderanno:

##### **Un primo contratto attuativo (CONTRATTO TIPO A)**

Il primo Contratto Attuativo oggetto dell'Accordo Quadro riguarderà l'affidamento del **"Mantenimento del verde esistente per la durata di 1 anno"** è sarà effettuato sulla base del **"Progetto di manutenzione annuale"** presentato dall'operatore economico in sede di offerta tecnica della presente procedura.

**Nelle seguenti tabelle distinte per lotto, sono riportate le attività minime per oggetto e frequenza che dovranno essere obbligatoriamente garantite nell'ambito del primo contratto attuativo e quindi descritte nel "Progetto di manutenzione annuale".**

**Le attività riportate nelle tabelle sono da considerarsi minime e obbligatorie anche qualora non dovessero essere menzionate nel progetto presentato dall'operatore economico.**

**L'offerta economica relativa al primo contratto attuativo sarà considerata comunque comprensiva di tutte le attività ricomprese nelle tabelle sottostanti.**

**Rimane nelle facoltà dell'operatore economico estendere le attività indicate sia nella frequenza che nella tipologia purché venga rispettato il minimo obbligatorio sotto indicato.**

**Tabella 1 - Manutenzione annuale minima Leonardo**

	<b>DESCRIZIONE LAVORI e MISURE</b>	<b>unità</b>	<b>quantità totale</b>	<b>Lavorazioni</b>
np1	Sfalci settimanali del manto erboso con utilizzo di taglia erba a trazione senza uomo a bordo, altezza di taglio variabile dai 3,5 cm ai 5 cm	mq	17.855,17	10 volte anno
np2	Concimazione ogni 5/6 settimane con concime ternario a lenta cessione con differenziazione di titoli NPK in base all'epoca di utilizzo.	mq	17.855,17	5/6 settimane anno
np3	Trattamenti pre emergenza per controllo sviluppo infestanti del manto erboso.	mq	17.855,17	due volte anno
	Trattamenti selettivi post emergenza per eliminazione infestanti			
	Trattamenti crittogamici			
np4	Diserbo delle pavimentazioni con trattamenti antigerminanti e post emergenza	mq	2.500,00	due volte anno
np5	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento < 1	cad	-	anno
	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento > 1/1,5	cad	65,00	anno
	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento > 1,5	cad	394,00	anno
np6	La concimazione di cespugli con concime ad alto titolo fosforico ad inizio primavera ed altre due concimazioni ad inizio estate e fine autunno ad alto titolo potassico	cad	122,00	anno
np7	Interventi di sagomatura delle essenze ad allevamento topiario mantenendo le forme	cad	122,00	
np8	Per le siepi si manterrà la forma in essere e dove possibile, si correggeranno i parametri di sviluppo naturali (forma trapezoidale). H200	mq	320,72	due volte anno
np9	vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee	mq	320,72	due volte anno
np10	Zappatura primaverile a siepi e cespugli compresa concimazione	cad	442,72	anno
np11	Presidio giardiniere specializzato per esecuzione:	ore	160,00	4 ore per 4 gg per 10 settimane anno
	Apertura impianto irrigazione prima dell'inizio della stagione vegetativa			
	Taratura dell'impianto in base alle stagioni			
	Verifica del buon funzionamento dell'impianto a mezza stagione			
	Chiusura dell'impianto			
np12	Presidio giardiniere comune per esecuzione:	ore	660,00	6 ore/gg per 5 gg/sett per 4 sett/mese per 11 mesi/anno
	- Innaffiatura delle fioriere presenti nei giardini			
	- pronto intervento			

np13	smaltimento	t	50,00	consuntivo per 4 copia
np14	manutenzione e revisione giochi per bambini situati nelle aree verdi	-	Tutti gli impianti	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto
np15	manutenzione dell'impianto di irrigazione automatico	-	Tutti gli impianti -	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto
np16	sanificazione impianto di irrigazione con frequenza annuale (anti legionella)	-	Tutti gli impianti -	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto

**Tabella 2 - Manutenzione annuale minima Bovisa**

	<b>DESCRIZIONE LAVORI e MISURE</b>	<b>unit à</b>	<b>quantità totale</b>	<b>Lavorazioni</b>
np1	Sfalci settimanali del manto erboso con utilizzo di taglia erba a trazione senza uomo a bordo, altezza di taglio variabile dai 3,5 cm ai 5 cm	mq	20.347,00	10 volte anno
np2	Concimazione ogni 5/6 settimane con concime ternario a lenta cessione con differenziazione di titoli NPK in base all'epoca di utilizzo.	mq	20.347,00	5/6 settimane anno
np3	Trattamenti pre emergenza per controllo sviluppo infestanti del manto erboso.	mq	20.347,00	due volte anno
	Trattamenti selettivi post emergenza per eliminazione infestanti			
	Trattamenti crittogamici			
np4	Diserbo delle pavimentazioni con trattamenti antigerminanti e post emergenza	mq	2.500,00	due volte anno
np5	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento < 1	cad	-	anno
	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento > 1/1,5	cad	49,00	anno
	potatura di tutte le essenze arbustive differenziata in base alle epoche di fioritura e alle stesse tecniche di intervento > 1,5	cad	376,00	anno
np6	La concimazione di cespugli con concime ad alto titolo fosforico ad inizio primavera ed altre due	cad	107,00	anno



	concimazioni ad inizio estate e fine autunno ad alto titolo potassico			
np7	Interventi di sagomatura delle essenze ad allevamento topiario mantenendo le forme	cad	107,00	
np8	Per le siepi si manterrà la forma in essere e dove possibile, si correggeranno i parametri di sviluppo naturali (forma trapezoidale). H200	mq	1.645,00	due volte anno
np9	vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di psecie estranee	mq	1.645,00	due volte anno
np10	Zappatura primaverile a siepi e cespugli compresa concimazione	cad	1.752,00	anno
np11	Presidio giardiniere specializzato per esecuzione:	ore	160,00	4 ore per 4 gg per 10 settimane anno
	Apertura impianto irrigazione prima dell'inizio della stagione vegetativa			
	Taratura dell'impianto in base alle stagioni			
	Verifica del buon funzionamento dell'impianto a mezza stagione			
	Chiusura dell'impianto			
np12	Presidio giardiniere comune per esecuzione:	ore	660,00	6 ore/gg per 5 gg/sett. per 4 sett/mese per 11 mesi/anno
	- Innaffiatura delle fioriere presenti nei giardini			
	- pronto intervento			
np13	smaltimento	t	50,00	consuntivo per 4 copia
np14	manutenzione e revisione giochi per bambini situati nelle aree verdi		Tutti gli impianti -	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto
np15	manutenzione dell'impianto di irrigazione automatico		Tutti gli impianti -	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto
np16	sanificazione impianto di irrigazione con frequenza annuale (anti legionella)		Tutti gli impianti -	Secondo normativa vigente e schede tecniche impianto

**Attualmente alcune zone verdi dell'Ateneo sono oggetto di cantiere; queste aree non sono state inserite nel Progetto annuale di manutenzione.**

Per quanto riguarda la richiesta di presidio, si chiarisce che la committente chiede un presidio specifico per l'esecuzione delle seguenti attività:

- Np.11: Gestione impianti di irrigazione comprendenti attività di start up stagionali e di taratura
- Np12: Monitoraggio stato di salute e attività di prevenzione in particolare per la gestione piante ornamentali in vaso posizionate presso l'Ateneo in aree interne ed esterne (attività di annaffiatura e fertilizzanti)

La redazione del progetto dovrà contenere, sulla base delle informazioni raccolte attraverso la documentazione contenuta nell'Allegato B – Consistenze, un programma dettagliato di interventi di manutenzione/gestione del verde che indichi tutte le attività necessarie alla manutenzione del verde con l'indicazione degli interventi quotidiani e degli interventi specifici stagionali.

Le tipologie d'intervento che dovranno essere previste dal Progetto di manutenzione annuale sono obbligatoriamente quelle indicate nelle Tabelle 1 Manutenzione minima Leonardo e Tabella 2 Manutenzione minima Leonardo, sopra riportate, sia per tipologia che per frequenza minima.

### **Un secondo contratto attuativo (CONTRATTO TIPO B)**

Il secondo Contratto Attuativo riguarderà l'esecuzione di un **“Censimento/mappatura puntuale del verde esistente nelle aree di competenza dei rispettivi Lotti”** e di una **“Valutazione fitosanitaria del patrimonio verde completa di analisi della salute delle piante”**.

La valutazione di cui sopra dovrà prevedere tra l'altro:

1. rilievo delle consistenze, partendo ed integrando le informazioni in essere sia sulle aree oggetto di riqualificazione (campus Bonardi, Bassini e Leonardo) che sulle aree esistenti
2. relazione visiva che identificando i singoli elementi li posizioni su planimetrie vettoriali
3. relazione tecnica per la valutazione condizioni vegetative, fitosanitarie e strutturali, mediante utilizzo del metodo VTA di tutti i soggetti arborei ad alto fusto
4. eventuali rilievi con strumentazione idonea a certificare la consistenza statica delle piante
5. rilievi impianti irrigazione
6. rilievi asset piante in vaso

#### **Attenzione:**

**Il metodo che verrà utilizzato**, qualora se ne dovesse ravvisare la necessità, **per procedere all'analisi strumentale** di cui sopra, **dovrà essere dettagliatamente descritto nella Relazione Tecnica che l'operatore economico dovrà caricare in procedura.** (v. Appendice al disciplinare – “Criteri di valutazione offerta tecnica”)

### **Ulteriori contratti attuativi (CONTRATTO TIPO C)**

I successivi contratti attuativi potranno avere ad oggetto i medesimi servizi sopra riportati, relativi a nuove aree verdi non comprese nell'Allegato B - Consistenze, e, a titolo indicativo e non esaustivo, altri servizi come:

- operazioni di sfalcio e tosatura dei tappeti erbosi;
- irrigazione periodica dei tappeti erbosi, delle fioriere e dei vasi;
- semina e risemina in caso di cattivo attecchimento dei tappeti erbosi;
- concimazione secondo necessità;
- eventuale trattamento con diserbanti anche delle zone a lastrico al fine di preservare le aree verdi ed i camminamenti da infestanti;
- potatura di eventuali piante o alberi, di siepi ed arbusti;
- regolazione siepi;
- eliminazione delle piante morte o da abbattere per motivi di sicurezza (la sostituzione sarà oggetto di specifico CA);

- rinnovo delle parti difettose dei tappeti erbosi;
- ripristino della verticalità delle piante;
- spollonatura delle piante;
- difesa dalla vegetazione infestante;
- controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere;
- interventi con cicatrizzante per le ferite;
- tutti i trattamenti fungini ed antiparassitari realizzati preferibilmente con prodotti biocompatibili
- manutenzione e revisione giochi per bambini situati nelle aree verdi;
- manutenzione dell'impianto di irrigazione automatico;
- sanificazione impianto di irrigazione con frequenza annuale (anti legionella)
- posa di nuove piante di ogni tipo
- posa di tappeti erbosi
- fornitura di piante da interno
- fornitura anche temporanea di piante ornamentali
- qualsiasi altra lavorazione relativa al mantenimento e sviluppo delle aree verdi

Potranno inoltre essere richiesti ulteriori servizi di verifica e revisione della manutenzione programmata e relazioni strumentali sulla consistenza del patrimonio arboreo (es. VTA - Visual Tree Assessment) e qualsiasi altro servizio di manutenzione del verde.

Potranno essere richieste manutenzioni ordinarie e straordinarie, ampliamenti e nuove realizzazioni di impianti di irrigazione automatici.

Potranno essere richiesti interventi di sostituzione o aggiunta di nuove piante.

#### **L'OPERATORE ECONOMICO è FRA L'ALTRO TENUTO A:**

Tali obblighi sono ricompresi nel CA di manutenzione annuale.

- obbligo di presentare al DEC una **relazione trimestrale** redatta da un agronomo abilitato alla professione, che descriva dettagliatamente lo stato di fatto riscontrato sul campo e gli eventuali interventi da mettere in programma;
- obbligo e onere di **predisporre e presentare agli uffici preposti la documentazione necessaria per la pratica di abbattimento alberi**;
- l'operatore economico dovrà, all'avvio del servizio e prima dell'introduzione di nuovi prodotti, inviare **le schede di sicurezza dei prodotti utilizzati**
- prima della stipula del contratto, obbligo di nominare un Responsabile del Servizio, con il compito la conduzione il coordinamento tra e figure importanti del contratto e la rendicontazione dell'operato svolto dall'azienda
- prima della stipula del contratto, obbligo di nominare un Agronomo abilitato ed iscritto all'albo, responsabile della definizione e scelta degli interventi svolti. Tala figura sarà di particolare riferimento per affrontare le eventuali criticità che dovessero nascere durante il periodo di conduzione del patrimonio verde dell'Ateneo.

#### **ATTENZIONE**

## **GARANZIA ATTECCHIMENTO:**

L'Impresa esecutrice si impegna a fornire una garanzia di attecchimento del 100% per tutte le piante eventualmente poste a dimora, per un periodo avente termine alla fine della prima stagione vegetativa dopo la messa a dimora.

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di detto periodo le piante si presentino sane e, in buono stato vegetativo e abbiano mantenuto o meglio incrementato il valore ornamentale ed estetico che avevano al momento dell'impianto.

**I lavori che generano rumore, quali il taglio dell'erba o la potatura degli alberi, devono essere effettuate al sabato, in giorni festivi oppure in orari prima delle 8.00 o dopo le 19.00.**

**L'orario di funzionamento degli impianti di irrigazione è consentito solo nelle ore notturne (dalle ore 22.00 alle ore 6.00).**

In ogni caso i servizi oggetto del seguente capitolato dovranno essere eseguiti non recando interferenze allo svolgimento delle attività dell'Ateneo.

In particolare le lavorazioni dovranno attenersi alle prescrizioni presenti nei Regolamenti edilizi dei diversi Comuni in cui si opera. A tal proposito si ricorda di far riferimento alla classificazione acustica del territorio del Comune di Milano o dei comuni interessati ove esistente.

VEDI LINK: <https://www.comune.milano.it/aree-tematiche/ambiente/aria-rumore-e-inquinamento/classificazione-acustica-del-territorio>

### ***1.5 PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEI CONTRATTI ATTUATIVI DI APPALTO SPECIFICO (successivi ai primi due rispettivamente "Piano manutenzione annuale" e "Censimento/Mappatura verde")***

Gli affidamenti basati sull'Accordo Quadro concluso con un solo operatore economico secondo le procedure previste al comma 3 dell'art. 54 del D.lgs. n. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni saranno aggiudicati entro i limiti delle condizioni fissate nel medesimo Accordo secondo i rispettivi lotti di partecipazione, come meglio definito nel disciplinare di gara.

Il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara all'importo di € 852.000,00 per il Lotto 1 e di € 832.000 per il Lotto 2, (come indicato all'art. 2 punto 2 del disciplinare di gara) si intende da applicare a tutti i prezzi unitari desumibili dai Listini di cui all'art. 2.2 del presente Capitolato; i prezzi unitari desumibili dai Listini, ribassati dello sconto percentuale offerto dall'Impresa, costituiscono pertanto i prezzi contrattuali per i contratti attuativi diversi da quelli per cui in gara è offerto un prezzo a corpo.

Qualora si decidesse di replicare, anche per gli anni successivi al primo, il Progetto di manutenzione annuale presentato in gara o il censimento/mappatura annuale del verde, il prezzo da applicare, solo per i servizi in questo ricompresi, sarà il medesimo offerto per il primo contratto.

Per l'aggiudicazione dei servizi, l'Amministrazione consulta per iscritto l'Appaltatore aggiudicatario dell'Accordo Quadro per lotto di partecipazione, chiedendogli di completare o stilare, se necessario,

la sua offerta in merito alle attività da svolgersi ed oggetto di appalto; l'offerta dovrà rispettare le condizioni economiche stabilite nell'Accordo.

Il Politecnico di Milano affiderà ciascun Contratto Attuativo, nell'ambito dell'Accordo Quadro assegnato ad un singolo operatore economico, a fronte di una o più richieste di interventi manutentivi, sulla scorta delle seguenti attività:

**a) Il Politecnico di Milano chiederà all'affidatario di effettuare un sopralluogo**, entro il giorno lavorativo successivo alla richiesta, finalizzato a concordare le modalità di intervento, valutazione dei materiali e attrezzature necessarie a dare seguito all'intervento.

b) Se richiesto dal Politecnico di Milano, l'affidatario dovrà formulare bozza di computo metrico preliminare alla definizione di un Contratto Attuativo, entro il giorno lavorativo successivo al sopralluogo per interventi fino a 10.000 € ed entro 5 giorni lavorativi per interventi di importo superiore.

**c) Il Politecnico di Milano provvederà ad inviare Richiesta di Contratto Attuativo (CA), definendo l'oggetto del singolo contratto** (indicazione della tipologia del lavoro da eseguire, opere e servizi accessori ad esso connessi da fornire) comprensivo della documentazione tecnica utile alla stesura della valutazione economica relativa all'intervento da eseguire che dovrà rispettare i termini e le condizioni previste nell'Accordo Quadro (ribasso sui prezzi unitari di riferimento ed eventuali elementi offerti in offerta tecnica);

**d) Entro e non oltre tre giorni dal ricevimento della Richiesta di contratto attuativo da parte del Politecnico di Milano, l'Appaltatore dovrà presentare la propria accettazione tramite sottoscrizione del contratto attuativo stesso.**

**L'Appaltatore è tenuto all'accettazione dei contratti attuativi, salvo errori o incompletezze nella richiesta di CA tali da renderla non valutabile o non coerente con le condizioni definite per singolo lotto nell'Accordo Quadro.**

**La mancata risposta alle richieste di contratto attuativo entro i termini definiti costituisce inadempimento dell'Appaltatore ed è soggetta a penali ed eventuale risoluzione dell'accordo quadro come specificato nel presente Capitolato.**

**Qualora uno dei due lotti esaurisca l'importo complessivo prima della scadenza, è facoltà dell'Ateneo stipulare CA con l'operatore aggiudicatario dell'altro lotto geografico relativi a tutti i Campus dell'Ateneo.**

Il CA, (escluso il primo oggetto del "Progetto di manutenzione annuale" ed il secondo riguardante il "Censimento"), verrà quantificato operando, sui prezzi unitari di riferimento del singolo lotto dell'Accordo Quadro, il ribasso offerto in sede di procedura di accordo quadro e quantificando eventuali opere in economia e forniture; queste devono essere oggetto di specifico preventivo concordato.

Sono da ritenersi compresi nel singolo Contratto Attuativo tutte le prestazioni, necessarie per eseguire e realizzare compiutamente l'oggetto contrattuale secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative richieste dall'Amministrazione.

L'esecuzione dei servizi deve essere effettuata sempre secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

### **L'appaltatore, con la stipula del Contratto attuativo, dà atto:**

- di essersi recato sul luogo di esecuzione delle prestazioni, di avere preso conoscenza delle condizioni locali e ambientali, della viabilità di accesso, delle possibilità logistiche di accesso, di quelle igienico sanitarie, di avere verificato le capacità e le disponibilità compatibili con i tempi di esecuzione previsti, nonché di tutte le circostanze generali, particolari e locali, nessuna esclusa ed eccezzuata, suscettibili di influire sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori, sulla determinazione del preventivo e di avere giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali, ove presenti, adeguati e il preventivo presentato remunerativo;
- di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori, nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori;
- di avere preso esatta cognizione della natura dell'intervento e delle condizioni generali e particolari, che possono influire sulla sua esecuzione.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D.lgs. n. 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

### **1.6 SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEGLI AFFIDAMENTI SPECIFICI**

1. In ottemperanza a quanto disposto dal D.lgs. n. 81/2008 e ss. mm. ed ii., a seguito dell'aggiudicazione dei singoli lotti dell'Accordo Quadro, prima della stipula dei singoli Contratti attuativi, l'Appaltatore dovrà prendere contatti con il RUP, per verificare quanto contenuto nel DUVRI e quindi essere informato sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui è destinato ad operare e sulle misure di prevenzione ed emergenza adottate dall'Amministrazione.

2. Premesso che la conclusione dell'Accordo Quadro (dei rispettivi lotti di cui è composto) è finalizzato all'aggiudicazione di Contratti Attuativi, in via preliminare si sono individuate come interferenze quelle contenute all'interno del DUVRI allegato del presente Capitolato.

3. Avuto riguardo alla circostanza che al momento della stipula dei Contratti attuativi, per lotto di aggiudicazione, potrebbero essersi modificate le condizioni legate ai rischi interferenti, l'Amministrazione, al momento della stipula del singolo Contratto Attuativo potrà procedere, se necessario, ad aggiornare il DUVRI individuando, tra l'altro, i relativi costi della sicurezza.

4. L'Appaltatore è sempre tenuto ad osservare tutte le norme vigenti sulla prevenzione infortuni e igiene nei luoghi di lavoro, oltre alle norme vigenti in ambito di gestione e smaltimento dei rifiuti, a fornire ogni certificazione e documentazione in merito nel caso che queste vengano espressamente richieste dall'Amministrazione.

5. L'appaltatore garantisce, inoltre, che il personale, nell'esecuzione delle prestazioni di cui al Contratto Attuativo, abbia ricevuto un'adeguata informazione e formazione sui rischi specifici propri dell'attività, nonché un'adeguata formazione sulle misure di prevenzione e protezione da adottare in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente.

6. L'Appaltatore garantisce, pertanto, che il personale che esegue le prestazioni venga dotato, in relazione alla tipologia delle attività da svolgere, di adeguati dispositivi di protezione individuali e collettivi (ad es. elmetti, cinture, guanti, occhiali di sicurezza, calzature antinfortunistiche, ecc.) così come prescritto all'interno del proprio Piano Operativo di Sicurezza.

7. L'Appaltatore, ha l'obbligo di redigere e di consegnare all'Amministrazione, entro trenta giorni dall'aggiudicazione dell'Accordo Quadro, comunque prima di avviare le lavorazioni, un Piano Operativo di Sicurezza (redatto in conformità all'allegato XV del D.lgs. n. 81/08 e successive modifiche ed integrazioni, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia) per quanto attiene alle scelte autonome dell'Appaltatore e le relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori che potenzialmente saranno oggetto dei contratti attuativi e da considerarsi come piano complementare di dettaglio al DUVRI.

8. Rimane inteso che, successivamente all'atto di stipula di ciascun Contratto Attuativo e comunque prima dell'inizio delle attività previste nel singolo ordinativo, l'Aggiudicatario provvederà a stilare un aggiornamento del proprio P.O.S. (stilato entro i trenta giorni dall'aggiudicazione dell'Accordo), complementare e di dettaglio al DUVRI, che contribuirà a far parte integrante della documentazione relativa all'Accordo ed al singolo Contratto Attuativo.

9. Le gravi violazioni dei Piani di Sicurezza da parte dell'Appaltatore sono causa di risoluzione del contratto, previa costituzione in mora. La vigilanza sull'osservanza dei piani di sicurezza è affidata al Direttore dei Lavori, al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (se nominato).

10. L'Appaltatore può, inoltre, prima dell'inizio dei lavori o anche in corso d'opera, presentare al Responsabile della Sicurezza o Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (quando nominato) proposte di modificazioni o integrazioni al P.S.C.

11. L'Appaltatore si impegna, altresì, ad adeguare il piano alle prescrizioni imposte dalla Direzione Lavori, qualora questi rilevi e contesti, in ogni momento dell'esecuzione dei lavori, insufficienze di qualunque genere del piano, senza che ciò comporti ulteriori oneri per l'Amministrazione.

## 2. PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE

### 2.1 IMPORTO DEL CONTRATTO

L'importo massimo dell'Accordo Quadro è pari a:

n. Lotto	Oggetto del lotto	Importo netto di IVA) comprensivo oneri per la sicurezza (al IVA)
1	Servizi di manutenzione del verde e giardinaggio Politecnico Di Milano - Sede Leonardo	935.000,00 €
2	Servizi di manutenzione del verde e giardinaggio Politecnico Di Milano - Sede Bovisa	935.000,00 €

Il Politecnico di Milano potrà quindi affidare contratti attuativi, per singolo lotto di aggiudicazione, nel periodo di validità dell'Accordo, fino al raggiungimento di tale importo massimo.

L'importo indicato per singolo lotto è da ritenersi compreso degli oneri per la sicurezza da quantificarsi sulla base delle lavorazioni previste dai singoli Contratti Attuativi. La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza sarà realizzata usando gli stessi prezzari di riferimento per i lavori ai quali non sarà applicato lo sconto di gara.

L'importo relativo agli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere o nei luoghi di svolgimento dei servizi, la cui quota parte da imputare all'ammontare indicato nel Contratto Attuativo verrà computata di volta in volta, in relazione all'attività da svolgere, all'interno dei singoli contratti, non è soggetto ad alcun ribasso di gara.

L'Amministrazione non assume alcun impegno e l'Appaltatore non vanta alcun diritto in ordine al raggiungimento dell'importo complessivo per singolo lotto dell'accordo quadro che è meramente

presuntivo e rilevante ai soli fini della qualificazione dei concorrenti e costituzione delle garanzie; l'Appaltatore non potrà pertanto avanzare alcuna pretesa di compensi (oltre a quelli dovuti in forza dei contratti d'appalto e/o attuativi nella misura risultante dal collaudo e/o certificato di regolare esecuzione) nel caso in cui, durante la vigenza dell'Accordo, non dovesse essere stipulato alcun Contratto Attuativo e quindi ordinata alcuna prestazione e/o dovessero essere stipulati Contratti Attuativi e, conseguentemente, ordinate prestazioni per importi complessivamente inferiori all'importo massimo previsto.

## **2.2 LISTINI DI RIFERIMENTO**

La contabilizzazione dei lavori eseguiti nell'ambito del singolo Contratto Attuativo, per singolo lotto di partecipazione, ad esclusione di quanto offerto nel Progetto di manutenzione annuale oggetto del primo contratto attuativo avverrà sommando voci di attività con i relativi prezzi del "PREZZIARIO REGIONALE OPERE PUBBLICHE DELLA REGIONE LOMBARDIA – EDIZIONE 2019" e successivi aggiornamenti.

**Le opere realizzate saranno quantificate utilizzando prioritariamente i prezzi per opera compiuta e, solo se non esiste tale prezzo per la specifica opera nei listini di riferimento, utilizzando i prezzi dei materiali e mano d'opera desumibili dai listini stessi.**

Nel caso non vi sia una voce assimilabile nei prezziari, si procederà alla formulazione di nuovi prezzi.

**Saranno applicati i prezzi previsti dalla versione più recente del listino pubblicata nel giorno di invio di ciascuna Richiesta di Contratto Attuativo.**

In considerazione dell'applicazioni di listini già oggetto di aggiornamento periodico, non sono ammesse altre richieste di revisione dei prezzi nel corso dell'appalto.

**Ai prezzi desunti dai listini sopra citati verrà applicata una riduzione pari allo sconto offerto in sede di gara per "Ulteriori contratti attuativi"**

Lo sconto di gara sarà applicato sia sulle spese generali sia sugli utili d'impresa, come previsto dalla normativa vigente.

La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza sarà realizzata usando i prezziari di riferimento per i lavori, ai quali non sarà applicato nessuno sconto né riduzione.

Solo per eventuali ripetizioni del contratto attuativo di manutenzione annuale (primo contratto attuativo), poiché il prezzo offerto è a corpo e non calcolato applicando i listini, si riconoscerà per gli anni successivi al primo un incremento pari al 100% dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati (indice FOI) calcolato dalla data di presentazione delle offerte.

## **2.3 DISPOSIZIONI RELATIVE AI PREZZI E CONTABILITÀ DEI LAVORI**

La contabilizzazione dei servizi (esclusi quelli rientranti nel Progetto di manutenzione annuale offerto in gara) sarà effettuata a misura sommando le singole voci delle attività necessarie per realizzare i singoli interventi richiesti, come indicato nei prezziari di riferimento o nei nuovi prezzi. La valutazione delle misure da applicare sarà effettuata in contraddittorio prima dell'avvio dei lavori, come definito dal paragrafo 3.1, e rimarrà vincolante, salvo modifiche che dovranno essere preventivamente autorizzate dalla committenza.



La percentuale di sconto formulata in sede di offerta, per singolo lotto di partecipazione, tiene conto delle prescrizioni di Capitolato ed è unica per tutte le voci e Listini citati.

Gli **importi** come sopra determinati, sono comprensivi di tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazione di ogni genere, forniture di materiali e loro lavorazione, carico, trasporto e scarico materiali e rifiuti prodotti, dazi, noli, perdite, tempi di trasporto al posto di lavoro ecc. e tutto quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi compreso ogni compenso per tutti gli oneri che l'appaltatore dovesse sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente indicati nei vari articoli.

Resta comunque convenuto che sulle quotazioni riportate nelle offerte non saranno ammesse ulteriori aggiunte o maggiorazioni oltre a quelle previste dai listini stessi, fatta eccezione per le prestazioni in orario extra normale ove valgono le maggiorazioni previste dal capitolo 2.3.2 e dai vigenti contratti collettivi di lavoro.

Qualora l'appaltatore variasse arbitrariamente le dimensioni delle opere appaltate, senza il benessere della Committente, nessun maggior compenso gli spetterà per gli eventuali lavori eseguiti oltre il previsto.

Nella determinazione dell'offerta, l'impresa riconoscerà esplicitamente di aver tenuto conto di tutti gli oneri generali e particolari specificati nel presente capitolato e negli elaborati ad esso allegati, di essere a perfetta conoscenza della natura, della entità, della destinazione delle opere e forniture da eseguire, di avere effettuato i necessari sopralluoghi accertamenti nelle località nelle quali i lavori devono svolgersi e di averne valutato le relative caratteristiche, possibilità logistiche, vie di comunicazione e di accesso al cantiere, ecc.

### **2.3.1 Prezzi della manodopera**

Per ogni ordinativo relativo a lavori in economia, escluso il primo contratto attuativo contabilizzato a corpo, preventivamente approvati dalla Direzione Lavori, saranno inclusi in apposite liste operai indicanti i dettagli delle ore svolte, la tipologia di lavoro e del personale dell'Aggiudicatario che le ha eseguite.

**Il costo della manodopera liquidato è quello indicato come “COSTO MEDIO ORARIO (4)” dalla determinazione del Ministero del Lavoro e delle politiche sociali (D. D. n. 23/2017 del 3 aprile 2017 o successivi atti aventi il medesimo oggetto emanati dal Ministero del Lavoro nel corso di validità dell'AQ) relativo alla provincia di Milano, per il livello necessario allo svolgimento dei lavori richiesti ed autorizzato dalla Direzione Lavori.**

**Su detto importo sarà applicata una maggiorazione per spese generali ed utili d'impresa pari al totale percentuale del 24,85%, come definito dal Prezziario regionale opere pubbliche della Regione Lombardia, che sarà assoggettato al ribasso contrattuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara.**

Nel caso in cui le attività siano computate utilizzando voci dei listini in opera compiuta, lo sconto offerto in sede di gara sarà applicato:

- al valore percentuale del costo dell'opera compiuta eccedente l'incidenza della manodopera
- al valore percentuale di incidenza della manodopera solo **per la quota di spese generali ed utili d'impresa definito dal listino di riferimento (es. pari al 24,85%, per il Prezziario regionale**

### **opere pubbliche della Regione Lombardia)**

A titolo esemplificativo si riportano il seguente esempio:

- opera compiuta di valore 100 €
- incidenza percentuale della manodopera (come da listino di riferimento) 45% = 55 €
- sconto offerto in sede di gara 10%

L'importo netto risultante per opera compiuta sarà così calcolato:

- $100 \text{ €} * 45\% = 45,00 \text{ €}$  costo della manodopera non soggetto a ribasso
- $100 \text{ €} * (1-45\%) * (1 - 10\%) = 49,50 \text{ €}$  quota per materiali e attrezzature soggetto a ribasso

**Totale prezzo netto = 94,50 €**

I prezzi stabiliti nel presente Capitolato, infine, si intendono comprensivi di tutti gli oneri contrattuali, assicurativi e previdenziali e di tutte le opere necessarie per il compimento del lavoro e sono invariabili per tutta la durata dell'Accordo.

### **2.3.2 Valutazione dei lavori in orari notturni e/o festivi**

Per gli eventuali lavori resi in orari notturni e/o festivi, vale a dire per le attività svolte dalle ore 22:00 alle 06:00 nei giorni feriali e/o per i lavori svolti nei giorni festivi e prefestivi, sarà retribuita per la sola manodopera effettivamente prestata in cantiere una maggiorazione pari alla percentuale di aumento prevista dal CCNL vigente per imprese nel settore dell'edilizia alle voci:

- Lavoro notturno non compreso in turni regolari avvicendati
- Lavoro festivo
- Lavoro festivo notturno

Nel caso in cui le attività siano legate ad interventi in opera compiuta la maggiorazione sarà riconosciuta esclusivamente sul valore percentuale dell'incidenza della manodopera.

A titolo esemplificativo si riportano il seguente esempio:

- opera compiuta di valore: 100 €
- incidenza percentuale della manodopera (come da listino di riferimento): 45% = 55 €
- sconto offerto in sede di gara: 10%
- maggiorazione per lavoro notturno prevista dal CCNL (esempio): 20%

L'importo netto risultante per opera compiuta svolta in orario notturno sarà così calcolato:

- $100 \text{ €} * 45\% = 45,00 \text{ €}$  costo della manodopera non soggetto a ribasso
- $100 \text{ €} * 45\% * 20\% = 9,00 \text{ €}$  maggiorazione notturna costo della manodopera non soggetto a ribasso
- $100 \text{ €} * (1-45\%) * (1 - 10\%) = 49,50 \text{ €}$  quota per materiali e attrezzature soggetto a ribasso

**Totale prezzo netto = 103,50 €**

Un eventuale prolungamento dell'intervento in orari notturni e/o festivi dovrà essere preventivamente comunicato al Direttore dei lavori che dovrà autorizzarlo, pena il mancato riconoscimento di alcuna maggiorazione.

### **2.3 ONERI E DISPOSIZIONI GENERALI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO E RELATIVE ESCLUSIONI**

Gli oneri, le attività, le prestazioni di mano d'opera, la fornitura di materiali e la gestione dei rifiuti elencati nel presente capitolo, e descritti dettagliatamente nel seguito del presente Capitolato, sono compresi e compensati nell'Appalto stesso.

L'impresa esecutrice delle opere previste dal presente Accordo Quadro, presa conoscenza dei rischi esistenti presso gli edifici del Politecnico di Milano, al fine di evitare infortuni ai propri dipendenti, a terzi o al personale del Politecnico stesso (nonché danni alle cose), dovrà impegnarsi a ottemperare alle seguenti specifiche prestazioni e/o forniture, da considerarsi incluse e compensate nell'offerta:

- a) L'onere a prendere gli accordi necessari con i competenti Servizi Tecnici (Area Gestione Infrastrutture e Servizi e/o Direzione dei Lavori). In particolare l'impresa incaricata dell'esecuzione delle opere in oggetto dovrà, prima di iniziare qualsiasi lavoro, chiedere se l'intervento possa incidere sulla normale attività del Politecnico.
- b) L'Aggiudicatario dichiara di essere munito di tutte le licenze e le autorizzazioni amministrative eventualmente occorrenti per lo svolgimento dell'attività contrattuale.
- c) L'obbligo e onere di predisporre la documentazione necessaria all'ottenimento dei permessi per l'occupazione temporanea di suolo pubblico, dei passi carrabili e simili, nonché di ogni altra certificazione prescritta dalle leggi o diverse normative inerenti o conseguenti all'attività svolta.
- d) Tutte le opere provvisorie, le attrezzature ed i materiali necessari per dare seguito agli interventi di manutenzione definite nei singoli lotti quali ad esempio: trabattelli, ponteggi, scale di ogni tipo; contenitori per raccolta rifiuti ad uso esclusivo dell'azienda (mobili) materiali di consumo; olio lubrificante, grasso, guarnizioni, cavetteria, bulloneria, minuteria varia, guarnizioni di qualsiasi natura e dimensione, grassi normali e speciali, decapanti per pulizia superfici metalliche, ecc
- e) L'onere di effettuare i necessari sopralluoghi, entro le 24 ore successive alla richiesta, nelle località nelle quali i lavori devono svolgersi finalizzati alla valutazione delle relative caratteristiche, delle possibilità logistiche, delle vie di comunicazione e di accesso al cantiere, ecc.
- f) Gli oneri relativi a tutti i sopralluoghi richiesti dal Politecnico di Milano, finalizzati a concordare le modalità di intervento, valutazione dei materiali e attrezzature necessarie a dare seguito all'intervento. Tali sopralluoghi possono essere richiesti sia durante l'esecuzione di singoli CA che funzionalmente alla predisposizione della richiesta di Contratto Attuativo e quindi prima dell'affidamento dello stesso.
- g) La formulazione di bozze di computo metrico preliminari alla definizione di un Contratto Attuativo.
- h) La gestione e lo smaltimento dei rifiuti generati dai servizi oggetti del presente capitolato, in ottemperanza alla normativa vigente.
- i) L'obbligo e onere di presa in carico del lavoro.
- j) La dotazione di tutto il personale operante, anche se di ditte subappaltatrici, di tesserino di riconoscimento.
- k) L'onere a fornire all'Area Gestione Infrastrutture e Servizi un elenco dei nominativi dei propri dipendenti e incaricati che lavoreranno nelle aree di proprietà del Politecnico di Milano. (Tra le persone elencate, che dovranno essere regolarmente assicurate a cura della

- stessa Ditta esecutrice per tutti i rischi anche specifici, dovrà essere segnalato anche il responsabile del cantiere in oggetto).
- l) Tutto quanto necessario per l'espletamento degli interventi di manutenzione nel rispetto delle specifiche tecniche del costruttore relativamente alle opere oggetto d'intervento.
  - m) Gli oneri legati alle collaborazioni con le portinerie per facilitare l'accesso agli spazi dell'Ateneo durante le attività da svolgersi al di fuori dell'orario ordinario di ingresso al Politecnico di Milano.
  - n) L'onere per l'esecuzione degli interventi in relazione agli orari di funzionamento del Politecnico di Milano, alle complicità logistiche e organizzative derivanti dalla necessità di garantire la continuità dell'attività istituzionale del Politecnico di Milano, alle complicità derivanti dalla presenza di utenza, anche studentesca, nelle aree adiacenti a quella di intervento.
  - o) L'obbligo e onere di ricorrere ad ogni possibile accorgimento e precauzione per non creare danni e molestie di qualsiasi tipo e natura, evitando nel modo più assoluto l'esecuzione di lavori rumorosi nelle ore della giornata dedicate alle attività del Politecnico di Milano.
  - p) L'assunzione di ogni responsabilità per gli eventuali infortuni e danni a cose che potessero verificarsi durante i lavori di sua competenza e pertanto a predisporre e attuare tutte le misure e cautele richieste dalla natura del lavoro commesso, nonché ad osservare tutte le norme di legge sulla Prevenzione degli Infortuni sul lavoro, di Igiene del lavoro e quelle che lo stesso Politecnico di Milano o il responsabile della sicurezza designato, ritenesse opportuno di stabilire.
  - q) L'onere ad impegnare, per i lavori che necessitano l'uso di apparecchiature richiedenti una specifica capacità tecnica, esclusivamente personale opportunamente preparato ed addestrato, avente le necessarie capacità e dotato della necessaria prudenza e attenzione, affinché non abbiano a verificarsi infortuni dovuti a imperizia, imprudenza o trascuratezza.
  - r) L'onere ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere.
  - s) L'obbligo a non usare mezzi di trasporto e di sollevamento, apparecchi elettrici, scale portatili e aeree, ponteggi, macchine, utensili e oggetti di qualsiasi genere di proprietà del Politecnico di Milano, senza l'autorizzazione dell'Ente.
  - t) L'onere di adottare tutte le misure compensative e dispositivi di protezione collettiva necessari per garantire l'incolumità e la sicurezza di soggetti terzi e degli operatori.
  - u) L'obbligo e onere di tutte le opere provvisorie, di protezione e segnaletica necessarie per l'espletamento dei servizi e l'esecuzione dei lavori.
  - v) Gli oneri per i trasporti, tiri in alto, ponteggi, imposte, magazzinaggio, carico, scarico o trasporto, all'interno ed all'esterno dei fabbricati relativi alla realizzazione degli interventi. compreso il trasporto alle pp.dd.
  - w) Provvedere immediatamente, a lavoro ultimato, allo sgombero della zona interessata affinché sia lasciata completamente libera e pulita da materiali di qualsiasi genere o altri elementi che possano creare impedimenti, situazioni di pericolo o che possano intralciare il normale svolgimento dell'attività lavorativa del Politecnico.
  - x) L'obbligo di riparazione dei danni, che per cause dipendenti dalla sua negligenza fossero apportati ai materiali, impianti e manufatti esistenti e/o di nuova fornitura ed installazione, in occasione o per causa dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'Appalto senza che l'Aggiudicatario possa chiedere compenso alcuno.
  - y) Evitare la dispersione di sostanze di qualunque natura sul suolo o nella rete fognaria di stabilimento, o nell'atmosfera, smaltendo le sostanze secondo la normativa vigente.
  - z) Onere ad effettuare il ripristino di tutte le parti (manufatto ed impianti) che a seguito del collaudo siano state identificate come parti da verificare oggetto pertanto di intervento.

L'impresa esecutrice delle opere in oggetto riconosce al Politecnico di Milano, senza che ciò possa comunque costituire scarico di responsabilità, la facoltà di controllare con proprio personale, in ogni momento, l'esatto adempimento degli impegni di cui ai paragrafi precedenti, e quindi di prendere opportuni provvedimenti a carico della medesima Ditta e, occorrendo, di far sospendere il lavoro in corso ove questo non si svolga con la necessaria sicurezza.

L'impresa si impegna pertanto all'osservanza di quanto precede con i propri dirigenti, preposti e operai, che renderà edotti delle prescrizioni di cui sopra e dell'obbligo di osservarle.

In mancanza di indicazioni, ovvero, in caso di indicazioni che risultino palesemente a giudizio della Direzione dei lavori errate o contraddittorie, sarà la Direzione dei lavori stessa ad impartire le direttive necessarie.

**Non sono oneri a carico dell'Aggiudicatario:**

- Manomissioni od errato uso delle apparecchiature da parte di soggetti diversi dall'Aggiudicatario;
- Danni causati da incendio, esplosioni, calamità naturali non imputabili all'Aggiudicatario;

**2.4 ONERI COMPLEMENTARI INCLUSI**

Per la realizzazione delle opere oggetto dell'Accordo Quadro si dovranno mettere in atto tutti gli accorgimenti necessari al fine di non provocare danni alle strutture e agli impianti.

1. L'onere della stesura e presentazione di Piano Operativo per la Sicurezza (P.O.S.);
2. L'onere della stesura di un dettagliato crono programma in cui si evidenziano gli interventi ed il periodo cui lo si intende realizzare, compreso e compensato nei prezzi offerti.
3. L'onere di provvedere ad una accurata pulizia di tutta l'area di cantiere da eseguirsi durante e al termine dei lavori.
4. L'onere di segnalare al Responsabile Unico del Procedimento se le attività, le prestazioni, le installazioni da svolgere ricadono o non ricadono nelle ipotesi stabilite dalla norma D.Lgs. 81/2008, testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro, in modo da consentire alla Committente di esplicitare per tempo gli adempimenti cui è chiamata.
5. In particolare, quando l'attività lo prevede, dovrà essere presentato all'AGIS, almeno 5 giorni prima dell'inizio dei lavori, il Piano Operativo di Sicurezza dell'impresa per lo specifico lavoro, includente l'elenco delle maestranze che si prevede di impiegare nel cantiere in oggetto e dei responsabili tecnici della stessa Impresa esecutrice ciò è finalizzato ad una verifica di coerenza dello stesso rispetto i requisiti previsti dall'eventuale PSC redatto a cura della committenza.
6. onere della fornitura dei progetti elettrici (per eventuali impianti di irrigazione ove non presenti), degli schemi funzionali, dei disegni as built, delle relazioni di calcolo (ove non presenti), degli schemi elettrici (ove non presenti), dei manuali e delle certificazioni ai sensi del DM 37/2008 di tutti gli interventi realizzati quando previsti dalla normativa vigente.
7. onere della fornitura dei particolari costruttivi sul realizzato, dei disegni as built sulle modifiche architettoniche, le schede dei materiali impiegati con le relative certificate di corretta posa (se necessario) e delle indicazioni utili alla loro manutenzione (schede da inserire nel fascicolo di fabbricato).

**2.5 PAGAMENTI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI**

I pagamenti inerenti alle opere contrattualizzate verranno effettuati in seguito al Certificato di Ultimazione dei lavori relativi a ciascun affidamento secondo le condizioni dell'Accordo Quadro. Per ciascuno di essi, infatti, verrà stilato dal Direttore dei Lavori un "Certificato di Ultimazione dei

lavori”, che consentirà all’Amministrazione di effettuare i pagamenti connessi alle opere eseguite, in seguito alla predisposizione degli atti contabili relativi.

Il pagamento di tutto quanto contabilizzato (secondo le condizioni economiche dell’Accordo Quadro) e relativo a ciascun affidamento avverrà in un’unica soluzione.

**In caso di contratti attuativi di valore singolo superiore a 50.000,00 € potrà essere concordata, in sede di affidamento del Contratto Attuativo, il pagamento parziale al raggiungimento di Stati di Avanzamento Lavori predefiniti.**

La fattura dovrà essere trasmessa in forma elettronica secondo il formato di cui all’allegato A “Formato della fattura elettronica” del DM n.55/2013, indirizzandola al Codice Univoco Ufficio che verrà comunicato in sede di avvio del servizio.

Oltre al “Codice Univoco Ufficio” che deve essere inserito obbligatoriamente nell’elemento “Codice Destinatario” del tracciato della fattura elettronica, nella fattura dovranno essere indicate anche le seguenti informazioni:

Informazione	Elemento del tracciato fattura elettronica
Codice Identificativo Gara	<CodiceCIG>
CONTRATTO: numero di protocollo/repertorio che verrà comunicato in sede di avvio del servizio	<Dati Generali><DatiContratto>
NOTE CREDITO (se indicato): dovrà essere indicato il numero della fattura trasmessa	<Dati Generali><DatiFattureCollegate>

Il pagamento avverrà entro 30 giorni dalla data di ricezione della fattura, previa verifica, da parte del Direttore dell’Esecuzione del Contratto, di congruenza della stessa rispetto al rapporto di consuntivazione approvato.

Resta tuttavia espressamente inteso che in nessun caso il Fornitore potrà sospendere la prestazione dei servizi.

In caso di ritardo nel pagamento dei corrispettivi contrattuali dipendente da causa non imputabile all’Ateneo, non sono dovuti né gli interessi moratori, né il risarcimento per l’eventuale maggior danno patito dal creditore.

Resta inteso che in merito all’applicazione degli interessi di mora, la decorrenza dei termini per il pagamento delle fatture viene sospesa nel caso vengano riscontrati da parte del Committente omissioni, incongruenze, errori formali o sostanziali inerenti le fatture medesime, o gravi irregolarità della fornitura oggetto delle stesse. Tali irregolarità verranno comunicate per iscritto (di norma tramite PEC) al Fornitore, il quale è tenuto a fornire riscontro scritto.

Al termine delle necessarie verifiche, qualora le suddette irregolarità fossero tali da non consentire l’espletamento delle normali procedure amministrative, il Fornitore è tenuto all’emissione di note di credito per l’annullamento delle fatture contestate e alla successiva riemissione di fatture corrette.

In particolare in presenza di DURC che segnali inadempienze contributive, o in caso di accertate violazioni rispetto agli obblighi relativi al pagamento di altri contributi previdenziali e assistenziali o di accertate violazioni rispetto agli obblighi relativi al pagamento di imposte e tasse, l’Ateneo si riserva la facoltà sospendere il pagamento per il tempo necessario alle dovute verifiche, di trattenere dall’importo dovuto l’ammontare corrispondente all’inadempienza e di provvedere alla segnalazione all’Autorità competente ai fini dell’eventuale intervento sostitutivo.

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari finalizzata a prevenire infiltrazioni criminali, l'Appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

L'Appaltatore si impegna inoltre a produrre, su richiesta della stazione appaltante, documentazione idonea per consentire le verifiche di cui al co. 9 della Legge 136/2010.

A pena di risoluzione del contratto, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati su conto corrente dedicato e devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o altri strumenti previsti dalla Legge 136/2010, salvo le deroghe previste dalla legge stessa.

## 2.6 PENALI

Nel caso in cui, per qualsiasi motivo imputabile all'Aggiudicataria, i servizi contemplati nel presente Appalto, non vengano forniti e/o espletati - anche solo per periodi di tempo limitato - o vengano espletati in modo parziale o non conforme a quanto previsto dal presente Capitolato o a quanto offerto dall'Aggiudicataria in sede di gara, la Committente applicherà le penali nei confronti dell'Aggiudicataria commisurate al valore delle inadempienze, come di seguito indicato.

L'applicazione delle penali non preclude il diritto dell'Ateneo a richiedere il risarcimento di eventuali maggiori danni.

Le eventuali contestazioni saranno rilevate da apposito Verbale di contestazione.

	Descrizione della causa	Importo penale
A	Qualora si verificassero <b>inadempienze non contemplate nel presente Articolo o inadempienze rispetto a quanto offerto in sede di gara</b> , si applicherà, per ogni episodio contestato, una penale variabile da un minimo di € 50,00 (euro cinquanta/00) a un massimo di € 3.000,00 (euro tremila/00) a giudizio del Responsabile Unico del Procedimento.	<b>€. 50,00– 3.000,00 per segnalazione</b>
B	La <b>mancata presenza ai sopralluoghi</b> in merito allo svolgimento dell'intervento (inizio, chiusura o completamento, necessità di differire l'intervento stesso per impedimenti tecnici o logistici) o ritardo nella fissazione dei sopralluoghi per elaborazione di preventivi	<b>€. 100,00 per giorno di ritardo</b>
C	<b>Per ogni giorno di ritardo nella presentazione, se richiesto, delle proposte di computo metrico per l'esecuzione degli interventi richiesti</b>	<b>€. 100,00 per giorno di ritardo</b>
D	<b>Per ogni giorno di ritardo nell'avvio dell'esecuzione dei lavori programmati</b> , salvo che il caso di ritardo non sia imputabile all'appaltatore	<b>€. 300,00 per ogni giorno di ritardo</b>
E	<b>Per ogni giorno di ritardo nella conclusione dell'esecuzione dei lavori rispetto a quanto definito in sede di ordine di servizio</b>	<b>3 per mille del valore del Contratto Attuativo per ogni giorno di ritardo</b>
F		

	Per la mancata comunicazione del personale presente in cantiere e/o la mancata esposizione di tesserini riconoscimento	€. 300,00 (trecento/00) per segnalazione
G	Per il ritardo nella fornitura della documentazione tecnica/Amministrativa: POS, PSC, AS BUILT, preventivi, rapporti mensili al DEC, etc... con modalità conformi a quanto richiesto dal Capitolato e a quanto eventualmente dichiarato in sede di offerta tecnica di gara	€. 100,00 per giorno di ritardo e per documento
H	Per la mancata pulizia dell'area di cantiere e/o per mancata rimozione dei rifiuti;	€. 200,00 per segnalazione
I	Per le non conformità con le indicazioni impartite dalla DLL o dai tecnici dell'AGIS	€. 250,00 per segnalazione
L	Nel caso in cui venga trovato a lavorare presso il cantiere personale non regolarmente assunto dall'appaltatore o dall'eventuale subappaltatore	€. 1.500,00 per persona
M	Nel caso in cui il profilo professionale e titolo di studio degli addetti impiegati nell'esecuzione dell'appalto non corrisponda a quanto dichiarato in sede di offerta tecnica di gara	€ 100,00 al giorno fino alla sostituzione con personale adeguato
N	Per aver smaltito in modo inopportuno materiale o sostanze inquinanti, oltre alla denuncia agli organi di competenza	€. 1.500,00 per episodio
O	Per non aver comunicato subappalti e subforniture ai sensi del D.Lgs 50/16 art. 105, oltre alla denuncia agli organi di competenza	€. 1.500,00 per subappalto non autorizzato
P	Mancata risposta a richiesta di accordo quadro (conferma o risposta negativa motivata) entro 3 giorni	€ 500,00
Q	Ritardo nella consegna della scansione quarta copia del formulario rifiuti (FIR)	€ 50,00 per documento al giorno



R	Per ritardi d'interventi urgenti richiamati al paragrafo 1.4, salvo che il caso di ritardo non sia imputabile all'appaltatore (in caso di CA relativo a servizi di manutenzione ordinaria)	€. 300,00 per ogni giorno di ritardo
S	Per ritardi nel mancato avvio degli impianti di irrigazione, se non preventivamente comunicati o per la mancata esecuzione di interventi di innaffiature sulle piante in vaso	€. 100,00 per ogni evento contestato
	Per l'esecuzione di attività rumorose eseguite fuori dalle indicazioni emerse nelle Classificazioni Acustiche Comunali anche se prive di denuncia agli organi competenti	€. 200,00 per ogni evento contestato

Tutte le penali saranno applicate dal Committente con semplice comunicazione scritta all'Appaltatore, senza bisogno di altra misura amministrativa o legale, con termine di 5 giorni lavorativi dalla data di ricevimento della stessa per eventuali difese scritte. L'ammontare sarà fatturato dal Politecnico di Milano all'Appaltatore.

In caso di mancato pagamento della fattura relativa alla penale, anche tramite compensazione con importi dovuti, il Politecnico di Milano potrà avvalersi delle garanzie per il recupero del credito residuo.

L'importo complessivo delle penali irrogate non può superare il 10 per cento dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione quanto disposto dal presente capitolato in materia di risoluzione del contratto.

## **2.7 GESTIONE DEI RIFIUTI**

I rifiuti prodotti dall'attività manutentiva dovranno essere raccolti in contenitori/imballaggi riutilizzabili, al termine di ogni singolo intervento presso gli spazi identificati con la DLL e smaltiti tempestivamente al fine di evitare la saturazione degli spazi che gli saranno assegnati (attualmente è disponibile un manufatto provvisorio presso in area esterna nel Campus Leonardo)

Dei rifiuti prodotti, verrà tenuta traccia attraverso la compilazione dell'apposita documentazione trasmessa dalla DLL

**La quarta copia deve essere INVIATA (via PEC o consegnata a mano) al Politecnico di Milano il giorno successivo al trasporto o in ogni caso, a cadenza trimestrale rispetto alle tempistiche concordate con l'ufficio preposto. In caso di ritardo saranno applicate le penali previste e, in caso di ritardo superiore a 15 giorni, sarà effettuata denuncia alle autorità competenti.**

I prezzi riportati all'interno dei listini comprendono e compensano la raccolta ed il trasporto nonché gli oneri di conferimento qualora gli stessi siano già pagati alla fonte (imballi, RAEE, ecc); i restanti oneri verranno corrisposti sulla base degli importi previsti all'interno dei Listini contrattualmente richiamati.

La corresponsione del saldo avverrà solo dopo l'avvenuta verifica degli spazi assegnati ed alla consegna della copia attestante il trasporto dei rifiuti accumulati nel corso dei lavori.

## **2.8 CRITERI AMBIENTALI MINIMI – materiali e requisiti**

Il presente servizio si **connota secondo i principi di tutela ambientale (Art. 34 del DLgs 50/2016)** I criteri ambientali minimi adottati nel presente capitolato sono stati definiti dal PAN GPP approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017). **Si intendono interamente richiamati, ed obbligatori per il fornitore, i “Criteri Ambientali Minimi”** per l’Affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, acquisto di ammendanti, piante ornamentali, impianti di irrigazione (approvato con DM 13 dicembre 2013, in G.U. n. 13 del 17 gennaio 2014) e **ss.mm.**

### **ULTERIORI OBBLIGHI DELL’OFFERENTE**

In merito all’applicazione dei sopra citati criteri ambientali minimi si fa presente che:

- Le principali malattie dovranno essere trattate attraverso l'applicazione di tecniche (ad esempio, trattamenti termici, meccanici o biologici) che consentano la riduzione al minimo dell'impiego di prodotti fitosanitari, che, ove utilizzati, devono essere di origine naturale.
- L'eventuale materiale vegetale da mettere a dimora deve essere fornito in contenitori/imballaggi riutilizzabili e/o riciclati, che supportino la qualità e la crescita dei sistemi radicali i quali, ove non destinati a permanere con la pianta per tutta la sua durata di vita, dovranno essere restituiti al fornitore delle piante, se diverso dall'aggiudicatario, insieme agli altri imballaggi secondari eventualmente utilizzati.
- L'operatore economico deve provvedere al ritiro dei contenitori/imballaggi non destinati a permanere con la pianta.

## **2.9 MATERIALI**

Tutti i materiali forniti, ed impiegati dall’Impresa per la realizzazione degli interventi previsti, dovranno essere di prima qualità, marcati CE, privi di difetti intrinseci e pienamente rispondenti all’uso per cui sono stati destinati.

Di tutti i materiali impiegati dovrà essere prodotta la necessaria documentazione tecnica che ne certifichi le caratteristiche e l’origine, con riferimento alla bolla di consegna in sito.

## **2.10 COLLAUDI e CERTIFICAZIONI**

Inoltre eventuali attività di integrazione, sostituzione e/o completamento del patrimonio verde, oggetto dell’Appalto, saranno oggetto di verifica e a collaudo che il Politecnico di Milano si riserva di eseguire parzialmente anche in corso d’opera.

Le prove tipo potranno riguardare anche prove di laboratorio sugli eventuali materiali impiegati e la verifica delle certificazioni previste dalla norma. L’onere di suddette prove è a carico dell’appaltatore.

L’Appaltatore dovrà anche fornire certificati di garanzie sulle nuove piantumazioni ed **Entro 15 giorni** successivi alla fine delle attività e comunque prima del collaudo provvisorio, l’Appaltatore dovrà consegnare l’aggiornamento di tutta la documentazione di rilievo consistenze arboree indicate nel secondo contratto attuativo, in particolare:

- **aggiornare il rilievo delle consistenze,**
- **aggiornamento della relazione visiva con inserimento nuovo identificando e posizionamento del singolo elemento sulle planimetrie vettoriali**
- **certificato di garanzia**
- **relazione tecnica sulla valutazione innesto/inserimento a posteriori dell'intervento (1 anno) per verificarne le condizioni vegetative, fitosanitarie e strutturali, mediante anche l'utilizzo del metodo VTA o di idonea strumentazione atta a certificare la consistenza statica**
- **scheda tecnica del prodotto installato con relativa indicazione di manutenzione**
- **as built degli impianti di irrigazione installati**
- **Schede tecniche del materiale**
- **Scheda di manutenzione e aggiornamento del fascicolo di fabbricato**

La ditta si impegna, per ogni singolo intervento o comunque ogni qualvolta gli venga richiesto, a fornire all'AGIS tutte le schede dei materiali utilizzati, le certificazioni di corretta posa e conformità al progetto.

Il collaudo finale deve avere luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione, salvo i casi e decorrenze previsti all'art. 102 D.Lgs n° 50/2016 c. 3.

Per tutto quanto non espressamente indicato nel presente articolo , si rinvia all'art. 102 D.Lgs n° 50/2016

### **2.11 VERIFICHE E PROVE**

In corso d'opera ed al termine dei attività l'Appaltatore dovrà eseguire le seguenti verifiche e prove, l'esito favorevole determina l'accettabilità dell'opera.

Su richiesta insindacabile del DEC o della Committente, potranno essere richiesti particolari collaudi mirati all'ottenimento di certificazioni che garantiscano la qualità e la corrispondenza alla normativa UNI (regola d'arte) delle attività svolte.

Queste prove potranno estendersi anche sui materiali e/o attrezzature impiegate per l'esecuzione di impianti confacenti la specificità dell'appalto (irrigazione, drenaggio etc).

Le verifiche e le prove dovranno essere certificate da appositi verbali.

Si fa presente che il DEC potrà far eseguire direttamente alla Ditta determinate prove in corso d'opera senza la presenza del DEC o della Committente. In tal caso la Ditta dovrà redigere apposita certificazione sottoscritta da un tecnico abilitato o responsabile dell'azienda stessa.

La Ditta non potrà rifiutarsi di effettuarle né rivendicare particolari compensi aggiuntivi, in ogni caso il DEC avrà il diritto di ripetere, a sua discrezione, le prove suddette senza eccezioni da parte della Ditta.

Il DEC ha il diritto di esigere il rifacimento o la correzione dei lavori non eseguiti a regola d'arte o non conformi ai piani ed alle prescrizioni, e ciò a spese dell'installatore; ove la Ditta non ripari le deficienze entro il termine pattuito, la Committente vi provvederà direttamente addebitandone le spese alla Ditta Installatrice.

#### **Prove e verifiche in corso d'opera**

Sono le prove e verifiche da effettuare durante il corso delle attività, anche su materiali e parti di impianto non più accessibili una volta completati i lavori senza interventi di carattere distruttivo.

Queste prove di materiali e/o dei singoli componenti e/o di parti d'impianto (scelti a discrezione del DEC) sono completamente a carico della ditta esecutrice dell'opera.

Queste prove dovranno essere eseguite prima della dichiarazione di ultimazione dei lavori.

## **Prove e verifiche finali**

Sono le prove e verifiche da effettuare ad impianto ultimato e funzionante da un tempo predeterminato con lo scopo di accertare la conformità dell'insieme delle opere alle prescrizioni contrattuali.

Nel caso in cui qualche prova indichi la presenza di un difetto, tale prova ed ogni altra prova precedente che possa essere stata influenzata dal difetto segnalato devono essere ripetute dopo l'eliminazione del difetto stesso.

I metodi di prova descritti nel presente capitolo costituiscono metodi di riferimento; è ammesso l'uso di altri metodi di prova, purché essi forniscano risultati altrettanto validi.

Nel caso che l'installatore si rifiutasse od omettesse di eseguire le prove ed i collaudi richiesti, il Committente potrà far eseguire tali prove ad altri ed addebitare le spese relative alla Ditta installatrice.

Al termine previsto delle attività, l'Appaltatore avrà cura di consegnare, dettagliatamente aggiornati e completati nei minimi particolari, tutta la documentazione del punto 2.10 in tre copie su carta ed una copia (riproducibile) su CD.

## **2.12 SUBAPPALTO**

Tutte le prestazioni nonché le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili, nel limite del **40 per cento dell'importo complessivo di ciascun Contratto Attuativo** con le modalità previste dall'art. Art. 105 del D.Lgs.50/2016.

## **2.13 RISOLUZIONE**

Il Politecnico di Milano ha facoltà di risolvere il contratto di Accordo Quadro, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, in caso di mancanza anche sopravvenuta dei requisiti di cui all'Art.80 D.Lgs.50/16, nonché nei casi previsti dai Patti di Integrità del Politecnico di Milano.

Si prevede espressamente che il contratto di Accordo Quadro si risolva di diritto ai sensi dell'art. 1456 c.c. nei seguenti casi, a decorrere dalla data della ricezione, da parte dell'impresa, della comunicazione con cui il Politecnico dichiara che intende valersi della presente clausola:

- Mancata risposta entro i termini previsti a 3 richieste di Contratto Attuativo;
- 3 ritardi superiori a 3 giorni nell'avvio di interventi "urgenti";
- 3 ritardi nel termine dei servizi superiori al 50% del tempo richiesto nei singoli appalti specifici;
- Quando, durante il corso dei lavori, l'appaltatore viene più di due volte diffidato a mezzo PEC perché parte dei lavori già espletati non risultano, ad insindacabile giudizio del DEC, eseguiti a regola d'arte;
- Quando l'Appaltatore abbia ricevuto tre richiami da parte del Responsabile del Procedimento, per mancata restituzione dei rapportini d'intervento o segnalazione dell'avvenuta chiusura dell'intervento;
- Qualora l'impresa non si presenti regolarmente per la redazione della contabilità verrà richiamata formalmente a mezzo PEC. Decorsi due richiami, si procederà alla risoluzione del Contratto.
- Qualora l'impresa aggiudicataria dovesse cumulare penali per un importo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
- Frode nella esecuzione del servizio;
- Arbitrario abbandono del servizio o sospensione del servizio senza giustificato motivo;

- Uso improprio dei sistemi e dei contenuti informativi;
- Atti che costituiscono gravi violazioni di leggi e/o regolamenti;
- Gravi o ripetute inadempienze accertate alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie delle maestranze, nonché in caso di mancato rispetto dei contratti collettivi di lavoro;
- Subappalto o cessione anche parziale del contratto fuori dai casi non espressamente consentiti dal presente contratto e dalla legislazione vigente.
- Ritardi nell'avvio del servizio superiore a 10 giorni rispetto al termine indicato nel contratto o nel verbale di avvio anticipato del servizio dei singoli contratti attuativi;
- Concordato preventivo, fallimento, di stato di moratoria e conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico dell'impresa;
- Mancata partecipazione alle riunioni o sopralluoghi richiesti dalla Committente anche a seguito di richiamo formale;
- Mancata compilazione dei documenti di legge;
- Grave danneggiamento beni di proprietà della committente;
- Danni arrecati alla committente nello svolgimento delle attività;

In attuazione del DEC95/2012 Art.1 c.3, il contratto potrà essere risolto in qualsiasi momento in caso di decisione da parte del Politecnico di Milano di aderire a convenzioni che saranno eventualmente stipulate in futuro da CONSIP spa, senza che ciò comporti alcun onere per l'Ateneo oltre al pagamento delle prestazioni già eseguite. Allo stesso modo il contratto potrà essere rimodulato, escludendo singoli servizi che saranno eventualmente ricompresi in convenzioni stipulate da CONSIP spa, senza che ciò comporti alcun onere per l'Ateneo oltre al pagamento delle prestazioni già eseguite.

Il Politecnico di Milano potrà inoltre procedere a risoluzione del contratto in tutti i casi e con le modalità previste dall'art.108 D.Lgs.50/2016.

Resta comunque fermo il diritto della Committente al risarcimento di ogni e qualsiasi danno che potesse derivarle dalle inadempienze suddette.

Restano acquisite dalla committente le eventuali penali maturate e restano inoltre ferme le obbligazioni e le garanzie dell'Aggiudicatario comunque connesse alla avvenuta esecuzione parziale del contratto.

In tutti i casi di risoluzione di cui ai punti precedenti la committente ha la facoltà di proseguire i servizi contrattuali direttamente e a mezzo di altra impresa avvalendosi, totalmente o in parte, ma in ogni caso a rischio e danno dell'Appaltatore, dei materiali e dei servizi già approntati.

Pertanto l'Appaltatore è tenuto, su eventuale richiesta della committente alla immediata consegna, nello stato in cui si trovano degli elaborati, dei materiali (anche se ancora presso la sede dell'Appaltatore o/e dei Sub-fornitori) delle attrezzature e delle opere inerenti il contratto senza altro avere a pretendere che il pagamento di quanto effettivamente fornito secondo i prezzi contrattuali.

Al termine dei servizi l'Appaltatore dovrà sgomberare, a sua cura e spese, i luoghi di servizi utilizzati, incluse macchine, attrezzature, ecc..

Ai sensi dell'Art.92 c.3 e 4 del D.Lgs.159/2011, qualora al momento della stipula fosse ancora in istruttoria l'informativa antimafia, il presente contratto è stipulato sotto condizione risolutiva, ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile, in caso di esito positivo dell'informativa antimafia richiesta, fatto salvo il pagamento del valore delle opere già eseguite e il rimborso delle spese sostenute per l'esecuzione del rimanente, nei limiti delle utilità conseguite.

Ove si verificano deficienze e inadempienze tali da incidere sulla regolarità e continuità del servizio, il Politecnico di Milano potrà provvedere d'Ufficio ad assicurare direttamente, a spese dell'Affidatario, il regolare funzionamento del servizio. Qualora si addivenga alla risoluzione del contratto, per le motivazioni sopra riportate, il gestore, sarà tenuto al rigoroso risarcimento di tutti i danni, diretti ed indiretti ed alla corresponsione delle maggiori spese che il Politecnico dovrà sostenere per il rimanente periodo contrattuale.

**In caso di risoluzione del contratto per inadempimento, sarà incamerata la cauzione definitiva prestata dall'impresa.**

#### **2.14 RECESSO**

Il Politecnico di Milano ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal Contratto con le modalità previste dall'Art.109 D.Lgs.50/2016.

#### **2.15 SOSPENSIONI TOTALI O PARZIALI**

Qualora nel corso delle attività manutentive si rendesse necessario sospende parzialmente o totalmente i lavori, verranno concordati con la DLL le nuove scadenze per il completamento.

#### **2.16 DANNI**

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisorie, e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nella esecuzione dell'Appalto.

L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti sono a totale carico dell'appaltatore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.

#### **2.17 POLIZZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI**

L'Appaltatore è tenuto alla stipulazione, con primaria compagnia di assicurazione, di una polizza R.C.T. per un massimale unico minimo di € 2.000.000,00 per evento.

In tale polizza, della quale dovrà essere prodotta copia ed inviata al Committente al momento dell'avvio dell'Appalto, il Politecnico di Milano dovrà risultare espressamente incluso nel novero dei terzi.

#### **2.18 GARANZIA DEFINITIVA**

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva", per l'importo e con le modalità stabilite dall'Art.103 del D.Lgs.50/2016.

### **3. PARTE SECONDA – SPECIFICHE TECNICHE**

In merito alle specifiche sui prodotti impiegati per il servizio o sulle caratteristiche delle nuove integrazioni sul verde, alle loro modalità di esecuzione, alle norme di misurazione, ai requisiti di accettazione e modalità di prova si rimanda alle specifiche previste dalla normativa vigente ed alle specifiche tecniche allegate al listino del comune di Milano nonché alle norme UNI specifiche ed alla regola dell'arte.

**L'impresa, prima di procedere alla consegna e all'avvio dell'utilizzo delle aree trattate, per singolo lotto di aggiudicazione, dovrà rendere edotta la committenza, sulle modalità di intervento e sui materiali utilizzati, che provvederà a darne autorizzazione.**

L'obbligo di preventiva comunicazione ed autorizzazione potrà essere derogato nell'ambito del servizio di presidio per lavorazioni di ridotta entità o complessità.

### **3.1 FASI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI**

Lo schema seguente riassume la modalità procedurale da utilizzare per esecuzione degli interventi di manutenzione:

- DEC: richiede sopralluogo (via telefono/mail/Pec)
- DEC + DITTA: effettuano sopralluogo (entro 1 giorno lavorativo dalla richiesta)
- DEC: fornisce documentazione tecnica utile alla stesura della proposta di valutazione economica;
- (se richiesto) DITTA: predispone proposta di valutazione economica con applicazione dei listini di gara. (entro il giorno lavorativo successivo al sopralluogo per interventi fino a 10.000 € ed entro 5 giorni lavorativi per interventi di importo superiore)
- DEC -> invia richiesta di Contratto Attuativo (via Pec)
- DITTA -> invia accettazione di Contratto Attuativo (via Pec, entro 3 giorni)
- DITTA -> avvia opera come da tempistica riportata nell'AS
- DITTA – esegue lavori
- DITTA + DEC -> collaudo tecnico amministrativo (entro 15 gg dal completamento opera)
- DITTA -> eventuale richiesta SAL (in base all'importo come da art. 2.5 )
- DEC -> Certificato di Ultimazione dei lavori (in base all'importo come da art. 2.5)
- DITTA -> fattura elettronica a lavoro ultimato o in caso di SAL

Qualora esistano Rischi Interferenziali diversi da quelli previsti dal documento redatto al momento della stipula dell'Accordo Quadro, all'AS sarà allegato il Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenziali (D.U.V.R.I.), redatto secondo lo schema allegato al presente capitolato, di cui l'Appaltatore dovrà tenere conto per l'esecuzione dei lavori.

Preventivamente all'inizio dei lavori l'Appaltatore dovrà redigere e consegnare per approvazione le integrazioni al P.O.S. (Piano Operativo per la Sicurezza) e il P.S.S. (Piano Sostitutivo del Piano di Sicurezza e coordinamento) ove necessario, il tutto ai sensi della vigente normativa in tema di sicurezza ed alle specifiche clausole contrattuali.

Gli oneri necessari alle operazioni sin qui descritte si intendono compresi e compensati nelle spese generali dei prezzi utilizzati.

Al termine dell'intervento l'appaltatore dovrà informare il tecnico incaricato dell'AGIS della conclusione del lavoro. Nella comunicazione (bollettino o consuntivo) si dovrà indicare:

- I materiali effettivamente impiegati;
- Consegnare manuali e libretti d'uso;
- Fornire informazioni necessarie ad aggiornare il fascicolo di edificio;

**Per ogni contratto attuativo sarà specificata la tempistica realizzativa; nel caso di mancato rispetto delle scadenze fissate verranno applicate le penalità di cui all' art. 2.7.**

### **3.2 ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO.**

#### **Orari di svolgimento dei lavori**

Gli interventi manutentivi potranno svolgersi nel seguente orario: da lunedì a venerdì dalle 6:30 alle 24:00 esclusivamente nelle aree confinate e che non recano interferenze allo svolgimento delle attività dell'Ateneo.

Solo su ordine specifico impartito dalla D.L, per rimuovere interferenze spaziali e temporali con le altre attività che si svolgono all'interno dei plessi edilizi, alcuni interventi di manutenzione saranno svolti nei giorni feriali dalle ore 00:00 alle 06:30 e nei giorni festivi e prefestivi in qualsiasi orario. L'effettivo orario di svolgimento dei lavori sarà programmato per ciascuna giornata, sulla base dei lavori programmati e delle esigenze logistiche dell'Ateneo. Sempre le lavorazioni dovranno svolgersi in orari compatibili con lo svolgimento delle attività di Ateneo.

**Si ricorda che la maggior parte degli interventi in manutenzione straordinaria vengono realizzati nel periodo dicembre/gennaio/luglio/agosto, pertanto alla società aggiudicatarie sarà chiesto di garantire, in quel periodo, la disponibilità di manovalanza e materiali.**

## **FIGURE PREPOSTE AL COORDINAMENTO DEI SERVIZI**

### **RESPONSABILE TECNICO DEL SERVIZIO**

L'aggiudicatario dovrà nominare il Responsabile Tecnico del Servizio (di seguito RTS) che avrà il compito di assicurare l'organizzazione e la conduzione del servizio di manutenzione delle aree verdi dell'Ateneo coordinandosi con l'Amministrazione per la conduzione del patrimonio.

Se il RTS non ha il titolo di Agronomo abilitato ed iscritto all'albo, dovrà anche coordinare le eventuali attività specialistiche che l'Amministrazione potrà richiedere all'Agronomo. Tale figura dovrà esser indicata dall'Appaltatore e sarà responsabile della conservazione e mantenimento del patrimonio verde, inoltre sarà coinvolta per dar celere esecuzione alle attività di ripristino, integrazione e risanamento della consistenze e della salute del patrimonio affidato.

In particolare il RTS dovrà:

- a) avere piena conoscenza delle norme e delle condizioni contrattuali;
- b) coordinare lo svolgimento delle attività contrattuali secondo criteri concordati con il DEC;
- c) assicurare un costante raccordo tra le attività oggetto del contratto e gli uffici dell'aggiudicatario preposti alla gestione dei servizi presso l'Università;
- d) redigere le disposizioni di servizio in conformità con le direttive impartite dal direttore dell'esecuzione del contratto;
- e) garantire la continuità del servizio anche in occasione di assenze improvvise del personale;
- f) garantire che il personale abitualmente impiegato dell'appalto faccia parte dell'elenco fornito al DEC ad avvio del servizio;
- g) segnalare al DEC eventuali cause di forza maggiore e/o anomalie che impediscono il regolare svolgimento dei servizi o possono rappresentare un elemento di criticità per la sicurezza dei siti universitari.

L'Amministrazione ha la facoltà di esigere il cambiamento immediato di detto rappresentante senza bisogno di darne motivazione e senza indennità di sorta per l'Appaltatore e per lo stesso rappresentante.

### **Automezzi**

Ogni squadra dovrà essere dotata di un mezzo adeguato al trasporto delle attrezzature necessarie per lo svolgimento dei lavori.

### **3.4 REPERIBILITA'**

Il Fornitore qualora richiesto all'interno di un C.A. dovrà garantire la disponibilità a fornire un servizio di reperibilità, qualora richiesto dall'Amministrazione in sede di Contratto Attuativo, presso



i siti indicati dalla stessa con il compito di intervenire per la gestione di eventuali urgenze/emergenze. Il compito del servizio sarà di ripristinare lo stato naturale dei luoghi rimuovendo i rischi per cose e persone generate dall'evento imprevedibile.

Il costo per il servizio sarà un canone mensile di € 500,00 soggetto allo sconto di gara più l'eventuale costo dovuto all'attività richiesta ed eseguita calcolato come ore di lavoro e materiali effettivamente impiegati. Tale presidio sarà garantito tutti i giorni sia festivi che feriali 24 ore su 24.

Milano, 18/05/2020

Il Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Gennaro Leanza