



**POLITECNICO**  
**MILANO 1863**

**AREA GESTIONE**  
**INFRASTRUTTURE E SERVIZI**

**CAPITOLATO SPECIALE – ACCORDO QUADRO PER LAVORI  
E SERVIZI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA - OPERE DI  
PITTURAZIONE E VERNICIATURA DEI BENI IMMOBILI DEL  
POLITECNICO DI MILANO**

**CIG N° 7395649A9D**

21 febbraio 2018

## 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.....   | 4         |
| 1.5       | PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEI CONTRATTI ATTUATIVI DI APPALTO SPECIFICO                      | 5         |
| 1.6       | SICUREZZA NELL'ESECUZIONE DEGLI AFFIDAMENTI SPECIFICI.....                                       | 7         |
| <b>2.</b> | <b>PARTE PRIMA - DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE .....</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1       | IMPORTO DEL CONTRATTO.....   | 8         |
| 2.2       | LISTINI DI RIFERIMENTO .....   | 9         |
| 2.3       | DISPOSIZIONI RELATIVE AI PREZZI E CONTABILITÀ DEI LAVORI.....                                    | 9         |
| 2.4       | <i>ONERI E DISPOSIZIONI GENERALI A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO E RELATIVE ESCLUSIONI .....</i>    | <i>11</i> |
| 2.5       | ONERI COMPLEMENTARI INCLUSI .....  | 14        |
| 2.6       | PAGAMENTI E OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI<br>FINANZIARI ..... | 14        |
| 2.7       | PENALI .....   | 15        |
| 2.8       | GESTIONE DEI RIFIUTI .....   | 17        |
| 2.9       | CRITERI AMBIENTALI MINIMI – MATERIALI E REQUISITI .....  | 17        |
| 2.10      | MATERIALI .....  | 18        |
| 2.11      | COLLAUDI E CERTIFICAZIONI.....   | 18        |
| 2.12      | VERIFICHE E PROVE .....  | 19        |
| 2.13      | SUBAPPALTO .....   | 20        |
| 2.14      | CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA .....   | 20        |
| 2.15      | RECESSO .....  | 21        |
| 2.16      | SOSPENSIONI TOTALI O PARZIALI.....   | 21        |
| 2.17      | DANNI.....   | 21        |
| 2.18      | POLIZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITÀ CIVILE VERSO<br>TERZI.....      | 22        |
| 2.19      | GARANZIE DEFINITIVA .....  | 22        |
| <b>3.</b> | <b>PARTE SECONDA – SPECIFICHE TECNICHE.....</b>  | <b>23</b> |
| 3.1       | FASI E MODALITÀ DI ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI .....   | 23        |
| 3.2       | ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO .....  | 24        |
|           | <i>Orari di svolgimento dei lavori.....</i>  | <i>24</i> |
|           | <i>Struttura Organizzativa minima.....</i>   | <i>24</i> |

## 1. INTRODUZIONE GENERALE

### 1.1 **PREMESSA**

L'Appalto ha per oggetto Accordo Quadro con un unico operatore economico affidatario, ai sensi dell'art. 54, comma 3 del D.lgs. n. 50/2016, per l'esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria, non predeterminate nel numero, stabilito con riferimento alle politiche di gestione immobiliare e di manutenzione adottate dell'Area Gestione Infrastrutture e Servizi.

Gli interventi interesseranno principalmente gli edifici ubicati presso il Polo di Milano, la cui consistenza e ubicazione è descritta nell'Allegato C, ed eventuali interventi presso i Poli Territoriali di Como, Lecco, Mantova, Cremona e Piacenza.

### 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 tre 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 ha ad oggetto l'affidamento di lavori e servizi di manutenzione per opere di pitturazione e verniciatura presso gli immobili in uso del Politecnico di Milano, nonché le opere, le prestazioni, le forniture ed i servizi accessori connessi, onde dare le opere complete e finite a regola d'arte.

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

Gli affidamenti specifici saranno volti all'esecuzione di singoli interventi di manutenzione, comprese forniture e servizi accessori, per riparare, completare, integrare o sostituire parti dei complessi edilizi in utilizzo, a qualsiasi titolo, del Politecnico di Milano.

Per forniture e servizi accessori da includere sono da intendersi anche il noleggio dei mezzi di cantiere e delle attrezzature necessarie all'esecuzione delle attività previste in ogni Contratto attuativo, nonché le strutture per il ricovero per tali mezzi ed attrezzature.

Per gli interventi da effettuare su opere esterne ai fabbricati, l'Appaltatore dovrà adottare tutte le misure di sicurezza e di prevenzione necessarie ad evitare danni ai fruitori ed ai lavoratori della struttura sanitaria ed alla operatività dei servizi (con particolare riferimento alla garanzia degli accessi e dei passaggi dei mezzi di soccorso, ambulanze, VV.F. ecc.). 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 delle strutture sanitarie.

Gli immobili presso cui saranno da eseguire gli interventi manutentivi sono consultabili al seguente indirizzo: <https://maps.polimi.it/maps/>

Gli interventi saranno principalmente svolti presso i Campus siti nel comune di Milano, tuttavia il Politecnico di Milano si riserva di richiedere l'esecuzione di interventi anche presso i propri Poli Territoriali di Como, Lecco, Mantova, Cremona e Piacenza. (Allegato C anagrafica patrimonio edilizio).

Il Politecnico di Milano si riserva la facoltà insindacabile di modificare gli immobili inseriti nell'allegato C secondo le proprie specifiche esigenze, senza che l'Appaltatore possa vantare alcuna pretesa a titolo di indennizzo, risarcimento e quant'altro.

**L'Accordo Quadro stipulato in esito alla presente procedura avrà una durata di 1 (uno) anno decorrente dalla data di stipula del medesimo Accordo Quadro, durata che potrà essere prorogata per 1 ulteriore anno, nel caso in cui alla scadenza temporale non siano stati impegnati tutti i fondi di pertinenza del presente accordo.**

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 il singolo appalto specifico mediante Contratto Attuativo.

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

I Contratti attuativi di appalto, stipulati dall'Amministrazione mediante Ordini di Lavoro, seguiranno la tempistica indicata nell'Ordine di Lavoro stesso. Gli atti aggiuntivi relativi a modifiche/varianti di un Ordine di Lavoro potranno essere emessi anche successivamente al termine dell'Accordo.

Resta, altresì, espressamente inteso che qualora per qualsiasi motivo cessi l'efficacia dell'Accordo o di ogni 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**

Gli interventi previsti dall'Appalto, saranno attuati come descritto al Cap. 3.1, Fasi e Modalità di esecuzione degli interventi e riguardano l'esecuzione di opere di pittura e verniciatura tese a modificare, rinnovare e/o sostituire parzialmente o integralmente nonché la realizzazione di interventi tesi a mantenere efficiente del plesso edilizio.

Gli interventi interesseranno tutti gli edifici di proprietà della Committenza la cui consistenza e ubicazione è riportata nell'Allegato C principalmente per i Campus siti nel comune di Milano.

L'elenco indicativo delle attività previste è di seguito riportato.

#### **INTERVENTI SU IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI**

- Opere per pitturazioni murali per interni comprensive di preparazioni, di pitturazioni e dei rivestimenti plastici per interni.

- Opere per Pitturazioni con qualsiasi prodotto verniciante per esterni comprese le preparazioni e le sabbature
- Le preparazioni e le verniciature con qualsiasi prodotto verniciante su manufatti in legno, metallo e manufatti plastici
- Sabbature
- Preparazione superfici murarie
- Pitturazioni protettive
- Protezione antigraffiti
- Verniciature antiruggine
- Rimozione graffiti - sverniciature
- Pulizia - protezione

**L'impresa, prima di procedere alle manutenzioni ed al ripristino delle funzionalità degli elementi oggetto di manutenzione dovrà rendere edotta la committenza, sulle modalità di intervento e sui materiali utilizzati, che provvederà a darne autorizzazione.**

Ai fini del corretto sviluppo del presente Capitolato e del rapporto tra la Committente e l'Aggiudicatario è di seguito descritto, al Cap.2.3, Oneri e Disposizioni generali a carico dell'Aggiudicatario e relative esclusioni, il complesso degli oneri cui l'impresa Aggiudicatario dovrà attenersi.

### ***1.5 PROCEDURA PER L'AGGIUDICAZIONE DEI CONTRATTI ATTUATIVI DI APPALTO SPECIFICO***

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 sono aggiudicati entro i limiti delle condizioni fissate nel medesimo Accordo.

Il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede 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 l'aggiudicazione di tali affidamenti, l'Amministrazione consulta per iscritto l'Appaltatore aggiudicatario dell'Accordo Quadro, 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 tramite il Direttore dei Lavori ciascun appalto 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 provvederà ad inviare Richiesta di appalto specifico (AS), definendo l'oggetto del singolo appalto specifico** (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 (fisse o da fissare) previste nell'Accordo Quadro (ribasso sui prezzi unitari di riferimento ed eventuali elementi offerti in offerta tecnica);

**b) Entro e non oltre tre giorni dal ricevimento della Richiesta di appalto specifico da parte del Politecnico di Milano, l'Appaltatore dovrà presentare la propria accettazione tramite sottoscrizione dell'Appalto specifico stesso.**

**L'Appaltatore è tenuto all'accettazione degli appalti specifici, salvo errori o incompletezze nella richiesta di AS tali da renderla non valutabile o non coerente con le condizioni di Accordo Quadro.**

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

La conferma di Appalto Specifico è da considerarsi contratto in favore dell'Appaltatore che si è aggiudicato l'Accordo Quadro. L'AS verrà quantificato operando, sui prezzi unitari di riferimento 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 concordamento.

Sono da ritenersi compresi nell'appalto 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 previste dal progetto esecutivo approvato dalla Amministrazione.

L'esecuzione dei lavori 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/sottoscrizione dell'Ordine di Lavoro, dà atto espressamente:

- 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, della posizione delle pubbliche discariche e relativi oneri, 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 eccettuata, 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 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 dell'Accordo Quadro, prima della stipula dei singoli Contratti attuativi, l'Appaltatore dovrà prendere contatti con il Responsabile per la Sicurezza dell'Amministrazione, 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 di un Accordo Quadro è finalizzato all'aggiudicazione di Contratti Attuativi, in via preliminare si allega fac-simile di DUVRI allegato al presente Capitolato.
3. Avuto riguardo alla circostanza che al momento della stipula dei Contratti attuativi 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 tramite il Responsabile della Sicurezza individuando, tra l'altro, i relativi costi della sicurezza. L'adempimento di tali obblighi dovrà essere documentato da apposito verbale, redatto a cura del Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione (se nominato), da allegare alla documentazione dell'appalto specifico, quale parte integrante dello stesso.
4. In generale l'Appaltatore è tenuto ad osservare tutte le norme vigenti sulla prevenzione infortuni e igiene nei luoghi di lavoro, ed 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, 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 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 appalto specifico.
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 €. 305.000,00. Il Politecnico di Milano potrà quindi affidare contratti attuativi, nel periodo di validità dell'Accordo, fino al raggiungimento di tale importo massimo. I singoli contratti attuativi saranno aggiudicati, con le modalità di seguito specificate, entro i limiti delle condizioni fissate nell'accordo quadro stesso ed applicando lo sconto offerto in sede di gara.

Tale importo è da ritenersi compresi gli oneri per la sicurezza da quantificarsi sulla base delle lavorazioni previste dai singoli contratti attuativi, in fase di esecuzione. 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, 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 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.

|   | <b>Declaratoria</b>   | <i>Categoria ex allegato A D.P.R. n. 34 del 2000</i> | <i>Classifica</i> |
|---|---|--|-------------------|
| 1 | <b>FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE E TECNICA</b><br><br>Riguarda la costruzione, la manutenzione o ristrutturazione di murature e tramezzature di qualsiasi tipo, comprensive di intonacatura, rasatura, tinteggiatura, verniciatura, e simili nonché la fornitura e la posa in opera, la manutenzione o la ristrutturazione delle opere delle finiture di opere generali quali isolamenti termici e acustici, controsoffittature e barriere al fuoco.<br><br><b>Importo stimato dei lavori: €. 305.000,00</b> | <b>OS 7</b>  | <b>II</b>         |



## 2.2 LISTINI DI RIFERIMENTO

La contabilizzazione dei lavori avverrà sommando voci di attività con i relativi prezzi dai seguenti listini, in ordine di utilizzo:

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Prezziario del Comune di Milano 2017 |
| 2 | Prezziario del DEI 2017              |
| 3 | Prezziario CCIAA Milano 2017         |

**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.

**Ai prezzi desunti dai listini sopra citati verrà applicata una riduzione pari allo sconto offerto in sede di gara.**

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.

## 2.3 DISPOSIZIONI RELATIVE AI PREZZI E CONTABILITÀ DEI LAVORI

La contabilizzazione dei lavori 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 capitolo 3.1, e rimarrà vincolante, salvo modifiche che dovranno essere preventivamente autorizzate dalla committenza.

La percentuale di sconto formulata in sede di offerta 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, 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 benestare 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 servizi o lavori in economia, 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) 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 Listino del Comune di Milano, 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 Listino del Comune di Milano)**

A titolo esemplificativo si riporta il seguente esempio:

- opera compiuta tinteggiatura parete di valore 100 €
- incidenza percentuale della manodopera 45% = 55 €
- sconto offerto in sede di gara 10%

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

$100 \text{ €} * 45\% * (1 - 24,85\%) = 33,82 \text{ €}$  costo della manodopera non soggetto a ribasso

$100 \text{ €} * 45\% * 24,85\% * (1 - 10\%) = 10,06 \text{ €}$  quota per spese generali ed utile di impresa soggetto a ribasso

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

Totale prezzo netto = 93,38 €

La quota contrattuale relativa agli oneri della sicurezza verrà liquidata tenendo conto degli importi  
Capitolato Speciale d'Appalto

Pagina 10 di 25

Il Committente  
Politecnico di Milano

L'Impresa

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Arch. Gennaro Leanza

della sicurezza di ogni singolo Contratto Attuativo. 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 extra normale (dalle 22 alle 06)

Per gli eventuali lavori resi in orari extra, 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 l'appaltatore abbia dichiarato, in offerta tecnica di gara, di essere organizzato con turni regolari avvicendati, l'unica voce applicata sarà "Lavoro notturno compreso in turni regolari avvicendati".

Nel caso in cui le attività sono legate ad interventi in opera compiute la maggiorazione sarà riconosciuta esclusivamente sul valore percentuale dell'incidenza della manodopera, come da tabella seguente:

| Categoria | Incidenza percentuale manodopera |
|-----------|----------------------------------|
| OS7       | 45%                              |

A titolo esemplificativo si riporta il seguente esempio:

opera compiuta tinteggiatura parete di valore 100 €

a) incidenza percentuale della manodopera 45% = 55 € sul quale si applicherà lo sconto di gara solo su UI +SG

b) materiale = 45€ sul quale si applicherà lo sconto di gare

c) maggior onere per esecuzione extra orario 20% = 11€

totale spesa riconosciuta con sconto di gara pari o è uguale alla somma di a)+b)+c) che è = 111 €

Un eventuale prolungamento dell'intervento dovrà essere preventivamente comunicato al Direttore dei lavori che dovrà autorizzarlo, pena il mancato riconoscimento di alcuna maggiorazione.

## 2.4 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, 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 Appalto, 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:

1. 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.
2. L'Aggiudicatario dichiara di essere munito di tutte le licenze e le autorizzazioni amministrative eventualmente occorrenti per lo svolgimento dell'attività contrattuale.
  3. 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.
  4. Tutte le opere provvisorie, le attrezzature ed i materiali necessari per dare seguito agli interventi di manutenzione quali: trabatelli, ponteggi, scale di ogni tipo; 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..
  5. L'onere di effettuare un sopralluogo, entro le 24 ore successive alla richiesta nelle località nelle quali i lavori devono svolgersi, finalizzato a concordare le modalità di intervento, valutazione dei materiali e attrezzature necessarie a dare seguito all'intervento, le caratteristiche, le possibilità logistiche, le vie di comunicazione e di accesso al cantiere, ecc.. **Tali sopralluoghi possono essere richiesti anche funzionalmente alla predisposizione della richiesta di appalto specifico e quindi prima dell'affidamento dello stesso.**
  6. Qualora richiesto dalla Direzione Lavori, dovrà essere formulata bozza di computo metrico preliminare alla definizione dell'appalto specifico, entro 24 ore successive al sopralluogo.
  7. Lo smaltimento secondo le norme di Legge dei rifiuti, anche speciali, prodotti a seguito dell'attività di manutenzione.
  8. L'obbligo e onere di presa in carico del lavoro.
  9. La dotazione di tutto il personale operante, anche se di ditte subappaltatrici, di tesserino di riconoscimento.
  10. 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).
  11. Tutto quanto necessario per l'espletamento degli interventi di manutenzione nel rispetto delle specifiche tecniche del costruttore relativamente alle opere oggetto d'intervento.
  12. Gli oneri legati alla collaborazione 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.
  13. 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.
  14. 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.

15. 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.
16. 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.
17. L'onere ad evitare nel modo più assoluto installazioni, sistemazioni, impieghi di attrezzi di fortuna di qualsiasi genere.
18. 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.
19. 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.
20. L'obbligo e onere di tutte le opere provvisorie, di protezione e segnaletica necessarie per l'espletamento dei servizi e l'esecuzione dei lavori.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. 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.
25. Onere ad effettuare il ripristino di tutte le parti (manufatto ed impianti) che a seguito del collaudo siano state identificate come parti da verificare d'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;

**2.5 ONERI COMPLEMENTARI INCLUSI**

Per la realizzazione delle opere oggetto dell'Appalto 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 della offerta economica per i singoli lavori
2. L'onere della stesura e presentazione di Piano Operativo per la Sicurezza (P.O.S.);
3. 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.
4. L'onere di provvedere ad una accurata pulizia di tutta l'area di cantiere da eseguirsi durante e al termine dei lavori.
5. 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.
6. 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.
7. onere della fornitura dei progetti elettrici (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).

**2.6 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 dell'appalto specifico, 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 dei Lavori, 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.

## 2.7 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

| id | Descrizione della causa   | Importo penale  |
|----|---|---|
| A  | Qualora si verificassero <b>inadempienze non contemplate nel presente Articolo</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 (cinquanta/00)– 3.000,00 (tremila/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>€. 50,00 (cinquanta /00) per giorno</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 (cinquanta/00) per giorno</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>€. 100,00. (cento/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>1 per mille del valore dell'appalto specifico per ogni giorno di ritardo</b> |
| F  | <b>Per la mancata comunicazione del personale presente in cantiere e/o la mancata esposizione di tesserini riconoscimento</b>   | <b>€. 300,00 (trecento/00) per segnalazione</b>                                 |
| G  | <b>Per il ritardo nella fornitura della documentazione tecnica/Amministrativa: POS, PSC, AS BUILT, preventivi, etc... con modalità conformi a quanto richiesto dal Capitolato e a quanto eventualmente dichiarato in sede di offerta tecnica di gara</b>  | <b>€. 100,00 (cento/00) per giorno per documento</b>                            |
| H  | <b>Per la mancata pulizia dell'area di cantiere e/o per mancata rimozione dei rifiuti;</b>  | <b>€. 200,00 (duecento/00) /cad</b>   |
| I  | <b>Per le non conformità con le indicazioni impartite dalla DLL o dai tecnici dell'AGIS</b>   | <b>€. 250,00 (duecinquanta/00) / cad</b>  |
| L  | <b>Nel caso in cui venga trovato a lavorare presso il cantiere personale non regolarmente assunto dall'appaltatore o dall'eventuale subappaltatore</b>  | <b>€. 1.500,00 (millecinquecento/00) / persona verificata</b>                   |
| M  | <b>Nel caso in cui il profilo professionale e titolo di studio del Capo Cantiere o Capo Commessa non corrisponda a quanto dichiarato in sede di offerta tecnica di gara</b>   | <b>€ 100,00 al giorno fino alla sostituzione con personale adeguato</b>         |



|   |  |  |
|---|--|--|
| N | <b>Per aver smaltito in modo inopportuno materiale o sostanze inquinanti, oltre alla denuncia penale</b>                             | <b>€ 1.500,00 (millecinquecento/00) per episodio</b>                 |
| O | <b>Per non aver comunicato subappalti e subforniture ai sensi del D.Lgs 50/16 art. 105, oltre alla denuncia organi di competenza</b> | <b>€ 1.500,00 (millecinquecento/00) / subappalto non autorizzato</b> |
| P | <b>Mancata risposta a richiesta di accordo quadro (conferma o risposta negativa motivata) entro 3 giorni</b>                         | <b>€ 500,00</b>  |
| Q | <b>Ritardo nella consegna della quarta copia del formulario rifiuti</b>  | <b>€ 50,00 per giorno per documento</b>                              |

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 contabilizzato in detrazione in occasione del pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di penale.

Se l'importo delle penali fosse superiore all'ammontare dei compensi ancora 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.

## **2.8 GESTIONE DEI RIFIUTI**

I rifiuti prodotti dall'attività manutentiva dovranno essere raccolti al termine di ogni singolo intervento presso gli spazi identificati con la DLL e smaltiti tempestivamente al fine di evitare la saturazione degli spazi assegnati. Dei rifiuti prodotti, verrà tenuta traccia attraverso la compilazione dell'apposita documentazione trasmessa dalla DLL ed al momento del trasporto e conferimento dovrà essere consegnata copia della 4<sup>a</sup> copia del formulario di rifiuti.

**La quarta copia deve essere INVIATA (via @ o consegnata a mano) al Politecnico di Milano il giorno successivo al trasporto. 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.

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

Il presente servizio si **connota secondo i principi di tutela ambientale (Art. 34 del DLgs 50/2016) secondo quanto indicato dell'art. 1 della legge n. 296 del 2006**, che prevede l'attuazione di un piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP). I criteri ambientali minimi adottati nel presente capitolato sono stati definiti dal PAN GPP DM Con Decreto 24 dicembre 2015 (G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016). con aggiornamento DM 11 gennaio 2017 (G.U. Serie Generale n. 23 del 28 gennaio 2017), Si intendono interamente richiamati, ed obbligatori per il fornitore, i "Criteri Ambientali Minimi"

per “8. L’affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione”  
<http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore#8> .

Si recisa che criteri ambientali minimi riferiti ai materiali possono non essere applicati solo nel caso in cui gli interventi previsti siano parziali o non associabile ai criteri previsti, cioè che l’intervento di manutenzione non mira alla completa sostituzione di un materiale e relativa posa ma solo al ripristino funzionale di una parte o che la disposizione prevista non sia applicabile.

Nel caso in cui gli interventi previsti siano parziali il materiale da utilizzare dovrà essere conforme a quanto già installato.

## **2.10 MATERIALI**

Tutti i materiali forniti, ed impiegati dall’Impresa per la realizzazione degli interventi previsti, dovranno essere di prima qualità, marcati CEI, 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.

## **2.11 COLLAUDI e CERTIFICAZIONI**

Ogni singolo lavoro di manutenzione, oggetto dell’Appalto, sarà sottoposto 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 su materiali impiegati e la verifica delle certificazioni. L’onere di suddette prove è a carico dell’appaltatore.

Inoltre saranno eseguite le prove di accettazione finale che riguarderanno indistintamente tutti gli elementi del lavoro e delle forniture nelle condizioni che formano oggetto della garanzia.

Alla fine dei lavori e comunque prima del collaudo provvisorio, l’Appaltatore dovrà consegnare tutta la documentazione di progetto aggiornata sulla base di quanto effettivamente installato come di seguito precisato:

- disegni as built contenenti le modifiche architettoniche,
- eventuali relazioni di calcolo strutturali
- particolari costruttivi
- certificati di corretta posa
- scheda tecnica del materiale installato
- scheda di manutenzione del materiale installato da inserire nel fascicolo del fabbricato
- copia del certificato di riconoscimento dei requisiti tecnico professionali

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

## **2.12 VERIFICHE E PROVE**

In corso d'opera ed al termine dei lavori l'Appaltatore dovrà eseguire le seguenti verifiche e prove, l'esito favorevole di tali prove determina l'accettabilità degli impianti.

Su richiesta insindacabile della D.L. o della Committente, potranno essere richiesti particolari collaudi sia di materiali che di macchinari da effettuarsi presso le officine del Costruttore o del fornitore; in tal caso le persone incaricate dovranno poter accedere nei locali dei fornitori per le suddette prove.

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

Si fa presente che la D.L. potrà far eseguire direttamente alla Ditta determinate prove in corso d'opera senza la presenza della D.L. 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 la D.L. avrà il diritto di ripetere, a sua discrezione, le prove suddette senza eccezioni da parte della Ditta.

La D.L. 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 dei lavori e 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 della D.L.) 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 dei lavori, l'installatore avrà cura di consegnare, dettagliatamente aggiornati e completati nei minimi particolari, tutti i disegni progettuali in emissione AS-BUILT in tre copie su carta ed una copia (riproducibile) su CD; verificare inoltre il valore della resistenza di terra ed il coordinamento delle protezioni differenziali, prestare l'assistenza alla compilazione del modello di trasmissione per la dichiarazione di conformità.

### **2.13 SUBAPPALTO**

Tutte le prestazioni nonché le lavorazioni, a qualsiasi categoria appartengano, sono subappaltabili, nel limite del **30 per cento dell'importo complessivo di ciascun appalto specifico**, con le modalità previste dall'art. Art. 105 del D.Lgs.50/2016.

### **2.14 CLAUSOLA RISOLUTIVA ESPRESSA**

Il Politecnico di Milano ha facoltà di risolvere il contratto, 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 dagli artt. 13 e 14 delle Condizioni Particolari di RDO.

Si prevede espressamente che l'affidamento 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 Appalto Specifico;
- 3 gravi violazioni da parte della impresa degli obblighi contrattuali, non adempiuti neanche in seguito a diffida formale da parte del Politecnico;
- arbitrario abbandono del servizio;
- atti che costituiscono gravi violazioni di leggi e/o regolamenti;
- cessione del contratto o violazione del subappalto
- Comportamenti dell'appaltatore che concretano grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, accertati a seguito della procedura prevista dall'art. 108 c.3 del D.Lgs.50/2016, che comprometta la buona riuscita dei lavori;
- Ritardo nell'esecuzione dei lavori, per negligenza dell'appaltatore, rispetto alle previsioni di programma, previa attuazione della procedura di cui all'art. 108 c.4 del D.Lgs.50/2016;
- Inosservanza delle norme in materia di sicurezza dei lavoratori;
- Tutti i casi previsti dall'art. 108 c.1 e 2 del D.Lgs.50/2016;
- Quando l'appaltatore rifiuta di riprendere i lavori, una volta che siano stati sospesi o rifiuta di procedere alla sostituzione di materiali giudicati non idonei dall'ente appaltante oppure rifiuta di procedere alle modifiche, aggiunte o diminuzioni come da disposizioni impartite dalla D.L.;
- 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 della D.L., 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.
- scioglimento o liquidazione della società concessionaria, cessazione dell'attività, fallimento o altre procedure concorsuali a cura della medesima.
- cessione dell'Azienda, per cessione ramo di attività oppure nel caso di concordato preventivo, di fallimento, di stato di moratoria e di conseguenti atti di sequestro o di pignoramento a carico del impresa.
- Nei casi previsti dai Patti di Integrità del Politecnico di Milano sottoscritti in sede di gara

Al verificarsi dei sotto elencati inadempimenti da parte dell'appaltatore, il Politecnico di Milano ha la facoltà di risolvere il Contratto mediante semplice lettera raccomandata, con messa in mora di 15 giorni, senza la necessità di ulteriori adempimenti:

- Inadempimento alle disposizioni del direttore lavori;
- Inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- Sospensione dei lavori da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- Qualora l'impresa aggiudicataria dovesse cumulare penali per un importo superiore al 10% dell'importo contrattuale;

Nel caso di cessione in subappalto, anche parziale, di opere non indicate in sede di gara d'Appalto o comunque non autorizzate della Committenza appaltante.

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.

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.**

### **2.15 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.

### **2.16 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.

### **2.17 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.

**2.18 POLIZA DI ASSICURAZIONE PER DANNI DI ESECUZIONE E RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI**

1. L'esecutore dei lavori è obbligato ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.lgs 50/2016, a stipulare una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma da assicurare è stabilita in 305.000,00 Euro. La polizza deve inoltre assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori.

2. Il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi è pari 2.000.000 Euro.

**2.19 GARANZIE 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 tecniche dei materiali, alle modalità di esecuzione, alle norme di misurazione, ai requisiti di accettazione dei materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le 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.

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

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

DL -> richiede sopralluogo (via telefono/@/ Pec)

DL + DITTA – sopralluogo (entro 24 ore dalla richiesta)

DL -> fornisce documentazione tecnica (relazione, disegni, computi) utile alla stesura della proposta di valutazione economica;

(se richiesto) DITTA -> predisporre proposta di valutazione economica con applicazione dei listini di gara. (entro 24 ore dal sopralluogo)

DL -> invia richiesta di appalto specifico (via Pec)

DITTA -> invia accettazione di appalto specifico (via Pec, entro 3 giorni)

DITTA -> avvia opera come da tempistica riportata nell'AS

DITTA – esegue lavori

DITTA + DL -> collaudo tecnico amministrativo (entro 10 gg dal completamento opera)

DITTA -> eventuale richiesta SAL (in base all'importo come da art. 2.5 )

DL -> 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 richiesta 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 6:00 alle 22:00 esclusivamente nelle aree confinate e che non recano interferenze allo svolgimento delle attività dell'Ateneo.

Solo su ordine specifico che sarà impartito dalla D.LL, 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 17:00 alle 24:00 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 luglio/agosto, pertanto alla società aggiudicatarie sarà chiesto di garantire, in quel periodo, la disponibilità di manovalanza e materiali.**

#### **Struttura Organizzativa minima**

Per la gestione degli interventi dovrà essere messa a disposizione la struttura organizzativa minima di seguito descritta.

#### **Capo Commessa**

Il Campo Commessa dovrà essere sempre reperibile e disponibile per effettuare sopralluoghi e sarà responsabile della stesura dei preventivi per l'esecuzione dei lavori richiesti dall'Amministrazione, la contabilità, eventuali richieste di permessi e redazione di pratiche comunali (Es. DIA, ecc...), programmi lavori, computi, ecc...

Inoltre dovrà rendersi disponibile per incontri di coordinamento anche quotidiani su richiesta dell'Amministrazione, tali incontri si svolgeranno presso la sede del Politecnico.

#### **Capo Cantiere**

Il Campo Cantiere dovrà essere sempre reperibile per coordinare i lavori e garantire la corretta esecuzione dell'opera, dovrà, inoltre, essere disponibile presso le sedi del Politecnico per incontri di coordinamento anche quotidiani su richiesta dell'Amministrazione.

#### **Preposto**

Secondo quanto previsto dal D.L. del 9 aprile 2008 , n. 81 dovrà indicata in materia di sicurezza la persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa ed esegue quanto previsto dall'art. 19 del D.L. 9 aprile 2008 , n. 81



### **Squadre manutentive**

Per i lavori di manutenzione si dovranno mettere a disposizione il numero necessario di squadre, ciascuna composta da 1 installatore specializzato e 1 manovale, necessarie per l'esecuzione dell'opera nei tempi previsti e condivisi con l'amministrazione.

Si specifica che nel caso in cui fosse necessario per lavorazioni che lo richiedono l'utilizzo di DPI di terza categoria è obbligatoriamente richiesto che l'azienda disponga in organico di personale in possesso d'eventuale se necessaria idonea attestazione di formazione adeguata e certificata.

### **Automezzi**

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