



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.6
Interventi di manutenzione straordinaria e di
riqualificazione

Il Responsabile del Procedimento

SOMMARIO

1	PREMESSE	3
2	DESCRIZIONE DEL SERVIZIO	3
3	PREVENTIVI - PROGETTI	4
4	CONSEGNA DEI LAVORI	5
5	IMPORTI	5
6	INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO	6
7	VERIFICHE	7

1 PREMESSE

Il presente volume ha lo scopo di descrivere i contenuti tecnici del Servizio n. 6 “*Manutenzione Straordinaria e di riqualificazione*”, si rimanda, in ogni caso, al Capitolato d’Oneri, propedeutico a tutto l’appalto, e introduttivo ai singoli Capitolati Tecnici relativi ai vari servizi.

Agli effetti del presente appalto, gli interventi di *Manutenzione straordinaria e di riqualificazione comprendono tutte quelle opere, non comprese nelle altre forme di manutenzione (manutenzione riparativa e programmata), di limitata entità e su richiesta, finalizzate a migliorare la funzionalità o la sicurezza degli immobili* quali, a titolo esemplificativo, la necessità di aggiornamento tecnico a seguito di modifiche e/o introduzione di disposizioni legislative od opportunità individuate dall’Amministrazione, per il miglioramento dei risultati dal punto di vista prestazionale e per una per una migliore fruizione degli spazi.

La finalità della manutenzione straordinaria e riqualificazione è svolta attraverso le seguenti attività:

- ¾ Fattibilità, Progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva a seconda della complessità dell’intervento da eseguire;
- ¾ Preventivazione e successiva consuntivazione su supporto informatico
- ¾ Ottenimento autorizzazioni di legge ed apertura del cantiere
- ¾ Eliminazione di anomalie essenziali alla corretta funzionalità degli immobili e degli impianti
- ¾ Interventi di riqualificazione edilizia
- ¾ Installazione di impianti e/o modifica degli stessi rispetto alle condizioni iniziali
- ¾ Realizzazione di opere accessorie connesse
- ¾ Controllo e verifica delle opere realizzate conformemente alla normativa vigente

2 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Tra gli attività comprese nel presente Servizio, in maniera indicativa e non esaustiva, si devono intendere la progettazione e la realizzazione degli interventi :

- 1) eliminazione di anomalie essenziali alla corretta funzionalità degli immobili e degli impianti, comunque precedenti alla firma del «verbale di sopralluogo»;
- 2) eliminazione di anomalie essenziali alla corretta funzionalità degli immobili e degli impianti venutesi a creare per fattori non connessi con le prestazioni manutentive ordinarie in corso, anche se non preesistenti alla firma dei «verbale di sopralluogo»;
- 3) sostituzione, costruzione o modifica degli impianti e delle componenti edilizie degli immobili;
- 4) riparazioni, ripristini ed opere provvisoriale per danni conseguenti ad eventi atmosferici, e cause di forza maggiore, ecc.;
- 5) piccoli interventi provvisoriale o d’emergenza;

- 6) riparazioni e ripristini dovuti ad atti vandalici;
- 7) riparazione e/o sostituzione di impianti o parti dell'opera a seguito di danni o guasti imputabili ad una non corretta costruzione, installazione, nonché ad evenienze normalmente imprevedibili fatta eccezione per impianti o parti in garanzia;
- 8) spostamento o sostituzione di impianti ed apparecchiature in conseguenza di modifiche, spostamenti o demolizioni;
- 9) adeguamento a nuove normative o prescrizioni di sicurezza, ampliamenti, trasformazioni e/o modifiche dei locali o delle opere esistenti dovute a sopravvenute nuove esigenze dell'utenza;
- 10) variazione di percorso di cavi o reti di distribuzione, modifiche o potenziamento degli impianti;
- 11) piccoli miglioramenti di impianto o modifiche tese ad elevarne l'affidabilità;
- 12) assistenza a Ditte terze;
- 13) interventi straordinari sui servizi in appalto.

3 PREVENTIVI - PROGETTI

La possibilità di realizzare nell'ambito del servizio tecnico-manutentivo interventi di tipo straordinario con corrispettivo a misura comporta che l'Assuntore svolga un'attività di sopralluoghi, indagini, progettazione e preventivazione relativa alle esigenze d'intervento manutentivo che si manifestano dopo la formulazione dell'anagrafe dello stato manutentivo e per espressa richiesta del Committente.

L'Assuntore ha quindi l'obbligo di:

- individuare gli interventi da eseguire;
- individuare le soluzioni tecniche per risolvere i problemi manutentivi;
- preventivare gli interventi utilizzando i prezzi dei listini di cui ai successivi articoli, secondo le modalità ivi indicate;
- fornire tutta la documentazione tecnico-economica idonea a consentire alla Committenza di poter valutare e decidere se effettuare l'intervento nell'ambito dei programmi già predisposti o ad integrazione degli stessi, o provvedere, al di fuori del contratto, all'avvio di un'ulteriore procedura di gara per l'individuazione del soggetto idoneo all'esecuzione degli interventi.

Il Committente si riserva la facoltà di chiedere all'Assuntore preventivi e progetti di massima per interventi di manutenzione possibili e l'Assuntore è tenuto a fornirli senza richiesta di alcun corrispettivo, nelle forme e con il dettaglio richiesto, anche se il Committente dovesse poi decidere di non eseguirei lavori stessi o farli eseguire da soggetto diverso dall'Assuntore.

Dopo che il Direttore Tecnico ha stabilito che l'intervento è inserito nei programmi attuativi l'Assuntore dovrà procedere a:

- redigere un progetto esecutivo, se necessario, firmato da tecnico abilitato che possa ottenere l'approvazione di tutte le autorità competenti, in modo che sia eseguibile;
- espletare tutte le procedure connesse alla progettazione, compreso l'ottenimento delle autorizzazioni da parte delle autorità competenti, nulla osta igienico-sanitaria, pareri dei vigili del Fuoco, etc.

In ogni caso, anche se non servisse un progetto vero e proprio, la previsione di spesa e l'individuazione dei lavori da eseguire devono essere accurate ed attendibili.

Dopo l'esecuzione dell'intervento, l'Assuntore, dovrà provvedere all'espletamento delle operazioni richieste dalle necessarie autorizzazioni quali notifiche di termine dei lavori, autorizzazioni all'uso, nonché all'aggiornamento della documentazione in archivio presso il Committente.

L'Assuntore è obbligato a fornire i preventivi e le progettazioni richieste, elaborate seguendo le direttive del Committente entro una data congrua da concordare con il Direttore Tecnico.

La elaborazione dei progetti che richiedono la preventiva acquisizione di pareri e autorizzazioni (A.S.L., Vigili del Fuoco, Comune, ecc.) dovrà essere espletata entro i tempi necessari per esaminare e discutere con il Direttore Tecnico le diverse soluzioni progettuali, anche alternative tra loro, progettate dai progettisti incaricati dall'Assuntore.

Il mancato rispetto dei tempi darà luogo all'applicazione delle penali previste nei documenti contrattuali (Capitolato d'onori e Capitolati Tecnici).

4 CONSEGNA DEI LAVORI

Per gli interventi di manutenzione straordinaria e di riqualificazione con corrispettivo a misura si darà luogo, per ogni intervento, ad un Ordine di lavoro/Verbale di consegna (a seconda della rilevanza economica dell'intervento).

5 IMPORTI

L'importo complessivo a base di gara per l'espletamento del Servizio di *Manutenzione straordinaria e opere di riqualificazione* è pari a €.= I.V.A. esclusa, valutato per un periodo di ... (.....) **anni**, pari pertanto a **Euro/anno**= I.V.A. esclusa.

L'importo complessivo di cui sopra è ripartito a livello indicativo, ma non vincolante, tra le seguenti tipologie di intervento :

		Importo annuale			Importo complessivo		
		Imp. Compl.	Oneri Sic.	Imp. Base d Asta	Imp. Compl.	Oneri Sic.	Imp. Base d Asta
Cap. 6							
	Edile						
	Fabbro						
	Falegname						
	Vetraio						
	Totale						
	Imp. Meccanico						
	Imp. Elettrico						
	Esintori						
	Totale						
	Imp. fissi di trasporto						
	Totale						
	Tot. Misura						

L'importo complessivo dell'appalto come sopra ripartito, indica l'importo presunto e non garantito dei servizi a canone e a misura, soggetti al ribasso contrattuale.

La somma impegnata dell'Amministrazione appaltante per gli interventi di manutenzione straordinaria di limitata entità (€), potrà variare per eccesso o per difetto per effetto di variazioni nelle rispettive quantità e ciò tanto in via assoluta, quanto nelle reciproche proporzioni, con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti negli articoli 10 e 12 del vigente Capitolato Generale approvato con D.M.19.4.2000, n. 145.

Gli interventi di manutenzione straordinaria di limitata entità, potranno essere assegnati direttamente all'aggiudicatario per un importo massimo, al netto del ribasso d'asta, di €= per ogni singolo intervento.

Qualora l'Università decidesse di non affidare all'Impresa aggiudicataria dell'appalto, tutto o parte dell'importo previsto per gli interventi di manutenzione straordinaria di limitata entità la stessa non potrà fare alcuna eccezione né pretendere alcun compenso aggiuntivo.

6 INFORMATIZZAZIONE DEL SERVIZIO

Al fine di assicurare la completa uniformità metodologica, mantenere la stessa interfaccia degli applicativi, consolidare le conoscenze acquisite e soprattutto garantire l'integrità e la sicurezza degli archivi esistenti, il Committente ritiene indispensabile che l'Assuntore utilizzi

il Sistema informativo – informatico, così come indicato in modo più dettagliato nel Capitolato Tecnico N. 1 – Gestione Tecnica.

Sarà cura dell'Assuntore caricare in modo continuativo nel sistema i dati relativi agli interventi eseguiti, sviluppando moduli appositi per la rendicontazione nonché per la contabilizzazione dei lavori a misura.

Il sistema informativo dovrà garantire la possibilità di gestione di tutte le informazioni, ed in particolare garantire la fornitura tempestiva di tutti i dati che il Responsabile del Procedimento riterrà necessario per avere:

- ¾ la documentazione degli interventi richiesti ed eseguiti;
- ¾ le tabelle di sintesi degli interventi (tempi d'intervento, risorse impegnate, ecc.);
- ¾ la più rapida adattabilità e l'aggiornamento continuo dei programmi e dei progetti
- ¾ altri elementi desumibili attraverso l'elaborazione dei dati inseriti nel sistema.

7 VERIFICHE

Al termine dei lavori, a giudizio della Divisione Manutenzione Edilizia ed Impiantistica ed in relazione all'importanza dell'intervento, potrà essere richiesto, prima di procedere al pagamento delle spettanze, un collaudo tecnico-amministrativo.

Le modalità di collaudo saranno quelle stabilite dalle norme vigenti, che l'Assuntore dichiara di ben conoscere ed accettare.

L'Assuntore è tenuto all'esecuzione, nel termine fissato dai collaudatori, a sua cura e spese, di tutte le opere di modifica, completamento o sostituzione che saranno prescritte dagli stessi, per rendere il complesso corrispondente a quanto contenuto.

Le prescrizioni di collaudo dovranno essere eseguite senza opposizione, salvo il diritto dell'Assuntore di iscrivere nel certificato di collaudo le eventuali riserve.

L'esito favorevole del collaudo non esonera l'Assuntore dalle garanzie date.

In ogni caso, al termine degli interventi richiesti che abbiano comportato modifiche, verrà sempre eseguito con il supporto degli elaborati grafici progettuali e delle certificazioni obbligatorie, l'esame a vista dei lavori realizzati.

Analogamente verrà sempre redatto un verbale, debitamente firmato dagli intervenuti, comprovante l'avvenuta esecuzione delle verifiche, completo dei dati tecnici relativi, delle misurazioni eseguite, di eventuali annotazioni, il riferimento a normative, le strumentazioni utilizzate, la data di esecuzione ed il nome degli operatori.

8 ALLEGATI

Allegati:

- C.6.A – Elenco prezzi unitari;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

AREA GESTIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE E SERVIZI TECNICI
DIVISIONE MANUTENZIONE EDILIZIA E IMPIANTISTICA

APPALTO PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI INTEGRATI
PER LA MANUTENZIONE DEGLI EDIFICI DI PROPRIETÀ
DELL’UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO PER IL
PERIODO -

CAPITOLATO TECNICO N.6
Interventi di manutenzione straordinaria e di
riqualificazione

Allegato A
ELENCO PREZZI UNITARI

INDICE**PAG.**

Art. 1 - PREMESSA	3
Art. 2 - VALIDITÀ DEI PREZZI	4
Art: 3 - FORMULAZIONE DEI NUOVI PREZZI	5
ELENCO PREZZI ORARI DELLA MANO D'OPERA	6
TABELLA - 1 (SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO)	7
TABELLA - 2 (SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO)	8
TABELLA - 3 (SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO)	9
ALLEGATO - A	10
ALLEGATO - B	10
ALLEGATO - C	10
RECAPITI PER REPERIRE LISTINI	10

Art. 1 - PREMESSA

I prezzi unitari includono tanto la fornitura di materiali quanto la posa in opera secondo la regola dell'arte, compresi accessori, sfridi di lavorazioni, ecc. e quanto altro occorrente per dare gli impianti completi e funzionanti, ivi incluso quelle parti che pur non essendo menzionate nelle specifiche prescrizioni riportate nei documenti contrattuali, sono da ritenersi indispensabili per la completezza ed il buon funzionamento degli impianti.

In generale i materiali forniti dovranno essere di alta qualità e rispondenti alle prescrizioni tecniche di norme e/o leggi vigenti.

La mano d'opera deve essere eseguita da personale specializzato con l'impiego di attrezzature adatte ad ogni tipo di lavoro e con le modalità tecniche stabilite dalle buone regole dell'arte.

Art. 2 - PREZZI UNITARI

Le opere compiute (forniture e posa in opera) effettuate per interventi di manutenzione straordinaria, modifiche, ampliamenti, etc., verranno liquidate con i prezzi contenuti nei seguenti listini:

- I. Listino Comunale dei prezzi del Comune di Milano – Volume 1.1- Volume 1.2 – Volume 2.1 e Volume 2.2 – Anno 2011;
- II. Prezziario Opere Pubbliche 2011 – Regione Lombardia – Provveditorato Regionale Opere Pubbliche Regione;
- III. Prezzi Informativi Opere edili edito dalla Camera di Commercio di Milano – N. 1 Anno 2011;

Per quanto riguarda invece gli impianti fissi di trasporto si farà riferimento al Listino edito dal DEI – Prezziario impianti tecnologici – Anno 2011.

che si intendono validi per l'intera durata dall'appalto.

I listini richiamati sono indicati in ordine decrescente di utilizzo, ciò significa che dovendo realizzare una attività, il costo del materiale/prestazione dovrà essere cercata prima sul listino I e se e solo se non presente sul listino II, e se e solo se non presente su quest'ultimo sul listino III.

Qualora una medesima voce sia presente su più listini, fa fede l'importo previsto sul listino con numerazione inferiore; in ordine di importanza e quindi di utilizzo è quindi: I, II, III.

Gli importi riportati per le singole voci di listino al netto del ribasso effettuati in sede di offerta dovranno essere applicati a tutte le attività che verranno effettuate come extra canone.

I prezzi indicati nel prezziario II e III sono comprensivi dei costi della sicurezza diretta nella misura del 1,7%.

In detti prezzi si intende già compreso e compensato ogni e qualsiasi onere o maggiorazione di cui alle note "Avvertenze generali", riportati nei succitati prezziari.

Ai prezzi sopra detti si applicherà lo sconto percentuale dichiarato in offerta.

Questi verranno impiegati per contabilizzare i lavori a misura o in economia relativi agli interventi previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto. Il prezzo unitario della mano d'opera occorrente per eventuali lavori in economia o per la formulazione dell'analisi dei nuovi prezzi per gli interventi di manutenzione straordinaria di limitata entità, sarà quello derivato dall'allegato "**Elenco dei prezzi orari della mano d'opera**", rilevata nel listino prezzi del Comune di Milano – Volumi 2.1 "Costi unitari e piccola manutenzione – Civili e urbanizzazioni." e 2.2 "Costi unitari e piccola manutenzione – Impianti elettrici e meccanici" Anno 2011.

Il ribasso d'asta si applicherà esclusivamente ai costi generali e utili d'impresa nella misura del%.

Il prezzo di liquidazione delle prestazioni gestite in economie P_{pge} sarà quindi pari a:

$$P_{pge} = 0,8 \times CM + 0,2 \times CM \times (1 - R/100)$$

Ove:

CM = Costo della mano d'opera rilevata dal listino del Comune di Milano comprensiva delle spese generali e utili nella misura del %

R Ribasso percentuale offerto

Art. 3 FORMULAZIONE DEI NUOVI PREZZI

Qualora, nel corso dell'appalto, fosse necessaria la formulazione di nuovi prezzi, gli stessi verranno definiti in analogia ai prezzi dei succitati Prezziari o secondo gli schemi d'analisi riportati nelle allegate **Tabelle 1, 2 e 3**.

In particolare:

- La tabella "1", verrà applicata nei casi di **solo materiale rilevabile** nei prezziari succitati con l'applicazione della mano d'opera di cui all'elenco Prezzi orari della mano d'opera.
- La tabella "2", verrà applicata nel caso di **materiale non rilevabile** dai prezziari succitati con l'applicazione della mano d'opera di cui all'elenco Prezzi orari della mano d'opera.
- La tabella "3", verrà applicata nei casi di **solo prestazioni specialistiche**.

Al nuovo prezzo unitario, derivato dall'analisi, si applicherà lo sconto percentuale dichiarato in offerta.

ELENCO PREZZI ORARI DELLA MANO D'OPERA

I prezzi orari della mano d'opera, comprensivi di spese generali ed utili d'Impresa (.....%), da applicare per la formulazione del nuovo prezzo nei casi di cui all'articolo 3, saranno i seguenti:

Mano d'opera Edile(*)

Operaio specializzato edile Euro ora

Operaio qualificato edile Euro ora

Operaio comune edile Euro ora

Mano d'opera Fabbro - Mano d'opera Vetraio(*)

Operaio specializzato fabbro/vetraio Euro ora

Operaio qualificato fabbro/vetraio Euro ora

Operaio comune fabbro/vetraio Euro ora

Mano d'opera Falegname(*)

Operaio specializzato falegname Euro ora

Operaio comune falegname Euro ora

Mano d'opera per impianti tecnologici(*)

Operaio specializzato montatore di 1° Euro ora

Operaio qualificato montatore di 2° Euro ora

Operaio comune impiantista Euro ora

(*) I prezzi della manodopera sono quelli rilevati nel listino prezzi del Comune di Milano

TABELLA - 1

SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO

A - Materiali	Derivati dai Prezziari (rispettando l'ordine I, II e III)
B - Totale fornitura	$\sum A$
C - Mano d'opera (*)	Derivato da elenco prezzi orari della mano d'opera
D - Totale fornitura e posa in opera	B + C

(*)Nell'esposizione della mano d'opera si dovrà tener conto della media oraria dell'Operaio Specializzato Montatore di 1° e dell'Operaio Comune Impiantista.

TABELLA - 2**SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO**

A - Materiali	Costo di listino e/o offerta costruttore
B - Materiali accessori di uso e consumo (*)	% su voce A
C - Sconto praticato dai costruttori (* *)	% medio di mercato
D - Totale Materiali	$A + B - C$
E - Trasporti	2% su voce D
F - Spese generali e utili d'Impresa	24,30% su voce D
G - Totale fornitura	$D + E + F$
H - Mano d'opera (***)	Derivato da elenco prezzi orari della mano d'opera
I - Totale fornitura e posa in opera	$G + H$

(*) In funzione della fornitura con un massimo del 3%.

(**) Da concordare con la Direzione Tecnica in funzione della scelta dei costruttori.

(***) Nell'esposizione della mano d'opera si dovrà tener conto della media oraria dell'Operaio Specializzato Montatore di 1° e dell'Operaio Comune Impiantista.

TABELLA - 3

SCHEMA DI ANALISI NUOVO PREZZO

A - Fornitura e posa in opera	Offerta della Ditta specialistica (*)
B - Spese generali e utili d'Impresa aggiudicataria dell'appalto	15% su voce A
C - Totale prestazioni specialistiche	A + B

(*) Analitica e completa di dati tecnici progettuali (relazioni, disegni, modalità operative, garanzie, etc.)

ALLEGATO A:

Listino Comunale dei prezzi del Comune di Milano – Volume 1.1- Volume 1.2 – Volume 2.1 e Volume 2.2 – Anno 2011;

ALLEGATO B:

Prezziario Opere Pubbliche 2011 – Regione Lombardia – Provveditorato Regionale Opere Pubbliche Regione;

ALLEGATO C:

Prezzi Informativi Opere edili edito dalla Camera di Commercio di Milano – N. 1 Anno 2011;

ALLEGATO D:

Per gli impianti fissi di trasporto Listino edito dal DEI – Prezziario impianti tecnologici - edizione Gennaio 2011.

RECAPITI OVE REPERIRE I LISTINI DI RIFERIMENTO

- Listino Comunale dei prezzi del Comune di Milano
Presso: Galleria Ciro Fontana, 3 – Milano Telefono: 02.88454728/7 ;
- Prezziario Opere Pubbliche – Regione Lombardia – Provveditorato Regionale Opere Pubbliche Regione Lombardia
Presso: Sito Web: www.oopp.regione.lombardia.it;
- Prezzi Informativi Opere Edili edito dalla Camera di Commercio di Milano
Presso: Ufficio relazioni con il pubblico Via delle Orsole, 4 – Milano Telefono: 02.85155790.