

POLITECNICO DI MILANO



# SERVIZI INTEGRATI DI MANUTENZIONE E GESTIONE CALORE - M&C – DEGLI EDIFICI DELLA SEDE DI MILANO DEL POLITECNICO

LOTTO I, SEDE DI MILANO CITTA' STUDI  
LOTTO II, SEDE DI MILANO BOVISA

## ALLEGATO A.1 GUIDA AL PROGETTO

Il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Arch. Stefano Potenza



Il Responsabile del Progetto

Dott. Francesco Vitola



Politecnico di Milano  
Area Tecnico Edilizia

Piazza Leonardo da Vinci, 32  
20133 Milano  
Tel. 02 2399  
Fax 02 2399  
www.polimi.it  
Partita Iva: 04376620151  
Codice fiscale: 80057930150

Pagina lasciata intenzionalmente bianca

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L'Impresa**

**Il Responsabile Unico del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

## Indice

Art. 1 - Premessa .....	4
Art. 2 - Scopo .....	4
Art. 3 - Termini e definizioni .....	4
Art. 4 - Obiettivi dell'Appalto.....	6
Art. 4.1 - Obiettivi strategici.....	6
Art. 4.2 - Obiettivi operativi .....	7
Art. 4.3 - Strategie progettuali adottate.....	7
Art. 5 - Caratteristiche salienti del progetto .....	11
Art. 5.1 - I servizi.....	11
Art. 5.2 - Il ciclo di vita del patrimonio edilizio e lo stato medio manutentivo .....	12
Art. 5.3 - Strategie di riqualificazione energetico-ambientali.....	13
Art. 5.4 - Il sistema informativo .....	14
Art. 5.5 - La gestione del progetto .....	15
Art. 5.6 - Il coinvolgimento dell'utenza .....	16
Art. 5.7 - La durata e articolazione temporale del progetto.....	17
Art. 5.8 - L'importo del progetto .....	18
Art. 5.9 - L'articolazione temporale e spaziale del progetto.....	23
Art. 6 - Macro criteri per la valutazione del progetto .....	25
Art. 6.5 - Documenti di progetto.....	25
Art. 7 - Modalità di archiviazione.....	28
Art. 8 - Allegati .....	28

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

**ART. 1 - PREMESSA**

Il presente documento, unitamente al Capitolato speciale e ai relativi allegati, fornisce le necessarie preliminari informazioni sul progetto, le sue caratteristiche principali e costituisce una guida alla lettura e comprensione dei suoi contenuti.

Le informazioni e i dati di seguito riportati non possono comunque essere considerati esaustivi e completi se non contestualizzati all'interno dell'intera documentazione progettuale.

**ART. 2 - SCOPO**

Scopo del presente documento è quello di fornire le informazioni basilari inerenti il progetto sia agli utenti e agli stakeholders dell'Ateneo, sia ai concorrenti interessati a partecipare alle procedure di affidamento del contratto.

**ART. 3 - TERMINI E DEFINIZIONI**

CME	Computo metrico estimativo
Committente, Amministrazione, Appaltante	Politecnico di Milano
Stazione	
CSA	Capitolato Speciale d'Appalto
DSS	Decisional support system
EPU	Elenco prezzi unitari
FBMO	Facility building management office
FE	Fascicolo di edificio
KPI	Key Performance Indicators – indicatori di prestazione chiave
Importo	Salvo dove diversamente indicato, gli importi riportati sono da considerarsi IVA esclusa.
MC	Stato di manutenzione costante
MIS	Management information system
MmIS	Maintenance management information system
OBS	Organization breakdown structure
PdM	Piano di manutenzione
PdS	Piano dei servizi
PIRE	Piano degli interventi di risparmio energetico
PBS	Product Breakdown Structure
POS	Piano operativo di sicurezza
PSC	Piano di sicurezza e coordinamento
PSS	Piano sostitutivo di sicurezza
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
SAL	Stato avanzamento lavori
SBS	Space Breakdown Structure
SLA	Service Level Agreement – accordi sui livelli di servizio

**Il Committente**  
Politecnico di Milano

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

SI	Sistema informativo
SM	Stato medio
VCAS	Verbale di Consegna delle Aree e avvio dell'erogazione dei servizi
WBS	Work breakdown structure

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

## **ART. 4 - OBIETTIVI DELL'APPALTO**

### **Art. 4.1 - Obiettivi strategici**

L'obiettivo strategico sotteso alla realizzazione del progetto è quello di portare a stato medio (SM) manutentivo, energetico e tecnico-legale (legato all'edificio), di tutti gli immobili costituenti il patrimonio edilizio delle sedi metropolitane dell'Ateneo, a parità di risorse economiche assegnate all'anno 2010 e dedicate alla gestione di tali sedi, in un arco temporale di 10 anni, rispetto lo stato medio ad oggi rilevato.

Tale obiettivo è riconducibile ai seguenti principi:

- Mantenimento nel tempo delle condizioni di funzionalità dei manufatti edilizi attraverso azioni di verifica, ispezione e controllo tese ad un monitoraggio diffuso e costante del patrimonio;
- Ottimizzazione delle risorse attraverso l'orientamento delle scelte di intervento in relazione alle necessità/patologie proprie dei manufatti edilizi con conseguente riduzione degli scostamenti tra lo stato medio manutentivo (SM) e lo stato, ideale, di manutenzione costante.

L'approccio metodologico adottato nell'impostazione e sviluppo del progetto è sintetizzabile nei seguenti sei passaggi:

1. Analisi dello stato di fatto (consistenza immobiliare, stato di conservazione) e determinazione dello stato medio (SM) manutentivo, energetico e tecnico-legale (legato all'edificio);
2. Definizione dei fabbisogni manutentivi ed economici tesi al raggiungimento dello stato di manutenzione costante (MC);
3. Determinazione delle risorse economiche disponibili da destinare al mantenimento del patrimonio immobiliare dell'Ateneo;
4. Definizione delle soglie e delle priorità di intervento;
5. Programmazione e pianificazione degli interventi attraverso i Piani (PdM, PdS, ecc.);
6. Attuazione dei Piani dei servizi e degli interventi e aggiornamento dello stato medio (SM) dei singoli edifici costituenti il patrimonio immobiliare e rappresentati dal fascicolo di edificio (FE).

Dall'esecuzione del progetto e dal raggiungimento dell'obiettivo strategico, sono attesi molteplici vantaggi per l'Ateneo in termini di:

- Immagine;
- Sicurezza;
- Ottimizzazione delle risorse;
- Incremento del livello di soddisfacimento degli utenti rispetto i servizi forniti e legati all'edificio;
- Incremento degli aspetti qualitativi legati agli spazi e alle attività svolte all'interno degli stessi.

#### **Art. 4.2 - Obiettivi operativi**

Gli obiettivi operativi che si prevede di conseguire con la realizzazione del progetto, a parità di risorse economiche assegnate, sono così articolati:

1. Incremento del livello qualitativo dei servizi manutentivi erogati, dall'attuale valutazione di 6/10 (sei decimi) ad una valutazione complessiva attesa compresa tra gli 8/10 (otto decimi) e i 10/10 (dieci decimi), da conseguirsi entro i primi due anni di durata del nuovo contratto;
2. Riduzione, compresa tra l'1 e il 3%, dei consumi energetici rilevati nell'anno 2008 a fronte della realizzazione di interventi manutentivi migliorativi mirati e finalizzati al contenimento dei consumi e riduzione delle emissioni;
3. Realizzazione, entro un anno dall'avvio del contratto<sup>1</sup>, di un sistema informativo (SI) integrato (MIS, management information system e DSS, decisional support system) incentrato sul patrimonio immobiliare e sul ciclo di vita dei componenti costituenti il patrimonio edilizio dell'Ateneo, con censimento di dettaglio degli edifici e realizzazione dei relativi fascicoli e valutazione del grado di conservazione (o livello di obsolescenza) dei componenti edilizi costitutivi. I dati del SI saranno resi accessibili, secondo i diversi profili, agli stakeholders e agli utenti dell'Ateneo;
4. Contrazione dei tempi di attesa per gli interventi urgenti richiesti presso le aule interessate da attività di docenza, attraverso l'attivazione di servizi manutentivi di pronto intervento dedicati alle attività didattiche "in corso";
5. Rapporto diretto tra Ateneo e società erogatrice dei servizi mediante:
  - l'attivazione di una struttura di facility management "in presenza" integrata composta da Responsabile Unico del Procedimento e Direttori dell'esecuzione del contratto dell'Area Tecnico Edilizia e i facility manager delle imprese aggiudicatrici;
  - l'attivazione di un servizio di call & contact center svolto in presenza durante gli orari di funzionamento dell'Ateneo;
  - il coinvolgimento degli stakeholders nel progetto, nel suo sviluppo e gestione.
6. Riduzione dei costi amministrativi legati alla gestione dei servizi manutentivi, da realizzarsi attraverso il passaggio dagli attuali 300 contratti di manutenzione affidati mediante procedure negoziate e lavori in economia ad un unico contratto, a fronte di un incremento delle attività di verifica, monitoraggio e controllo sui servizi erogati;
7. Incremento delle risorse economiche effettivamente destinate ai servizi manutentivi attraverso il re-impiego dei ribassi di gara e delle economie derivanti dalla formula progettuale impiegata rispetto la struttura contrattuale attuale e dai risultati attesi dall'incremento delle azioni di controllo, queste ultime incentrate sulle attività del MIS.

#### **Art. 4.3 - Strategie progettuali adottate**

Al fine di conseguire gli obiettivi operativi del progetto e al fine di garantire l'eseguibilità dello stesso nel rispetto dei target economici e temporali assegnati, è stata definita una strategia progettuale volta a:

- Garantire il raggiungimento dei livelli qualitativi auspicati dal progetto;
- Ridurre la possibilità di contenzioso in fase di esecuzione del contratto;

<sup>1</sup> A far data dalla lettera di aggiudicazione provvisoria.

- Garantire il rispetto e la realizzazione completa dell'offerta aggiudicataria.

Il tutto da realizzarsi secondo una logica collaborativa, da instaurarsi tra Stazione Appaltante e Imprese aggiudicatrici, finalizzata al raggiungimento del comune obiettivo di esecuzione del progetto a fronte dell'erogazione dei servizi dallo stesso contemplati a fronte del relativo corrispettivo economico.

Gli obiettivi progettuali perseguiti e la strategia progettuale adottata sono riportati nella sottostante tabella:

Obiettivo	Strategia progettuale
Favorire la comprensione e la conoscenza del progetto	Redazione della "Guida al progetto"
	Riunioni con i singoli concorrenti (in seduta riservata)
	Visita ai siti effettuata esclusivamente da personale dell'Appaltatore partecipante alla procedura di gara, in possesso di profilo tecnico
Governo della fase di gara	Pubblicazione del FAQ sul sito internet del Politecnico di Milano
	Ricorso alla procedura ristretta
	Pubblicazione della "Guida al progetto"
Favorire gli aspetti qualitativi dell'offerta	Distribuzione della documentazione progettuale di gara solo mediante ritiro presso la sede della Committenza, previo appuntamento.
	Ricorso all'offerta economicamente più vantaggiosa, con assegnazione di punteggi 700/1000 all'offerta tecnica (qualitativa) e 300/1000 all'offerta economica
	Introduzione di una soglia qualitativa di accettazione di 400/700
	Valutazione della capacità progettuale - adattiva dei concorrenti attraverso la valutazione, in sede di gara, di un prototipo di edificio oggetto di PdM e PdS
	Piani sviluppati con voci strutturate per elemento funzionale (PBS), per edificio (PBS spaziale), e interrogabile per destinatario (OBS) e per destinazioni d'uso (SBS)
	Incremento della leva contrattuale - adattiva della proposta formulata in sede di offerta mediante, sviluppo e approfondimento del progetto nella "fase 0" di mobilitazione con validazione finale vincolante e propedeutica la firma del contratto.
Efficacia ed efficienza del progetto e della gestione	Valutazione, in sede di gara, dei profili professionali offerti, componenti la OBS di esecuzione del contratto, da perfezionarsi in sede di mobilitazione.
	Adozione di un DSS (Decisional Support System) per la programmazione degli interventi prioritari di manutenzione e miglioramento energetico sul patrimonio immobiliare basato sull'analisi degli scostamenti dello stato (manutentivo, energetico, ecc.) dell'edificio generico rispetto lo stato medio (SM), ovvero il medio degrado del patrimonio esistente, il medio andamento energetico, ecc..
	Sistema informativo incentrato sulla conoscenza e gestione del

**Il Committente**  
Politecnico di Milano

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....



	<p>patrimonio immobiliare.</p> <p>Implementazione dei dati relativi al Patrimonio Immobiliare dell'Ateneo attraverso la costituzione di un MIS (Management Information System).</p> <p>Modalità di contabilizzazione incentrata sulla base dell'avanzamento dei Piani (PdM, PdS, ecc.) e sulle verifiche delle prestazioni e dei risultati raggiunti (KPI, SLA, ecc.).</p> <p>Completa integrazione tra le procedure di gestione del contratto e il sistema di gestione per la qualità e sicurezza delle Imprese contraenti.</p> <p>Sistema di miglioramento dei servizi basato sui dati rilevati a livello di MIS.</p> <p>Costruzione della centrale di governo dell'Appalto.</p> <p>Articolazione dell'appalto in due lotti funzionali autonomi.</p>
Riduzione dei rischi in carico all'Amministrazione legati all'esecuzione degli interventi	<p>Responsabilizzazione diretta dell'Aggiudicatario attraverso l'assegnazione del budget di edificio (manutentivo, energetico, ecc.) in funzione dei contenuti e delle previsioni dei Piani (PdM, PdS, ecc.) e dei risultati del DSS.</p> <p>Tenuta del registro antincendio e della documentazione "di edificio".</p> <p>Trasferimento sull'Impresa esecutrice degli oneri legati alla tutela della salute e della sicurezza (nei limiti di budget assegnati).</p>
Valorizzazione energetica degli edifici	<p>Valutazione, in sede di gara, delle proposte relative ad interventi manutentivi e migliorativi finalizzati al contenimento dei consumi energetici.</p> <p>Certificazione energetica degli edifici gestiti all'interno del contratto.</p> <p>Integrazione nel PdM del Piano degli interventi di manutenzione e miglioramento finalizzati alla riduzione dei consumi energetici.</p>
Incremento del livello adattivo dell'offerta	<p>Formalizzazione delle pattuizioni integrative concordate tra Committente e l'Aggiudicatario di ciascun lotto in fase di mobilitazione per pervenire alla stipula del Contratto, attraverso il "Verbale di Precisazione".</p> <p>Aggiudicazione definitiva e sottoscrizione del contratto vincolate al positivo superamento della "fase 0" di mobilitazione (5 - cinque - mesi) del progetto.</p> <p>Seguirà la "fase 1" di start-up della dura di 4 (quattro) mesi, all'inizio della quale si procederà alla definizione delle consistenze che porterà alla definizione degli importi a canone per il restante periodo contrattuale di 48 (quarantotto) mesi.</p>
Valorizzazione delle risorse impiegate nella gestione del contratto	<p>Attraverso il controllo e la valutazione della formazione erogata al personale impiegato nell'esecuzione del contratto.</p> <p>Obbligo di controllo e rilevazione delle presenze del personale impiegato nell'esecuzione del contratto.</p> <p>Obbligo di attivazione dell'ufficio del facility manager (facility building management office - FBMO) per ciascun lotto presso la sede del</p>

	<p>Committente.</p> <p>Servizio di call center in orario ordinario “in presenza” presso le sedi dell’Ateneo (FBMO).</p>
Incremento delle leve contrattuali	<p>Attivazione di meccanismi concorrenziali tra i soggetti aggiudicatari.</p> <p>L’affidamento dell’esecuzione degli interventi ausiliari per la quota eccedente gli importi minimi garantiti annui è condizionata dagli esiti e risultati conseguiti con il sistema di miglioramento dei servizi.</p> <p>Corrispettivo di appalto condizionato ai risultati conseguiti attraverso il sistema di miglioramento dei servizi.</p> <p>Articolato sistema di penali legate ai momenti topici del contratto.</p>
Miglioramento continuo	<p>Istituzione di un gruppo di lavoro terzo per il monitoraggio del contratto finalizzato al miglioramento dello stesso in una logica di global service unico di Ateneo</p> <p>Incremento costante e programmato dei target del sistema di miglioramento dei servizi</p>

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L’Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

## ART. 5 - CARATTERISTICHE SALIENTI DEL PROGETTO

### Art. 5.1 - I servizi

Il progetto riguarda i servizi manutentivi e di gestione calore da erogarsi a favore del Campus Città Studi e del Campus Bovisa del Politecnico di Milano; i due campus costituiscono i lotti funzionali contrattualmente individuati (v.si art. 5.5 della presente guida).

I servizi di manutenzione comprendono le seguenti tipologie di intervento:

- Manutenzione preventiva;
- Manutenzione predittiva;
- Manutenzione secondo condizione;
- Manutenzione migliorativa;
- Manutenzione correttiva (o manutenzione a guasto);
- Manutenzione riparativa;
- Manutenzione straordinaria (laddove riconducibili a interventi di manutenzione di opportunità);
- Manutenzione di opportunità (opportunistica);
- Manutenzione a guasto avvenuto.

Attività di manutenzione ordinaria e programmata, ovvero di:

- Manutenzione di routine, compreso la pulizia;
- Revisione;
- Ricostruzione;
- Riparazione;
- Riparazione temporanea.

Attività di verifiche e controllo, ovvero di:

- Ispezione;
- Supervisione, monitoraggio;
- Prova di conformità;
- Verifica di funzionamento.

I servizi manutentivi riguarderanno:

- Opere edili e civili;
- Impianti elettrici e speciali;
- Impianti termomeccanici e affini;
- Impianti antincendio;
- Impianti idrici e sanitari;
- Impianti fissi, di trasporto e affini;
- Impianti di sicurezza e controllo;
- Arredi e allestimenti.

Il servizio di gestione calore consisterà nella conduzione e gestione degli impianti termomeccanici e di condizionamento atte a garantire il comfort termico adeguato sia nel periodo estivo che in quello invernale.

Il progetto prevede inoltre l'attivazione di un servizio di gestione e coordinamento dei servizi, al quale sono demandati i processi gestionali di supporto e un servizio di pronto intervento e reperibilità 24h.

Nei limiti delle somme a disposizione e delle economie derivanti dall'applicazione dei ribassi offerti agli elenchi prezzi a base di gara, il progetto prevede inoltre la possibilità di realizzare interventi ausiliari di manutenzione straordinaria, adeguamento normativo, ristrutturazione e riqualificazione del patrimonio immobiliare dell'Ateneo.

### **Art. 5.2 - Il ciclo di vita del patrimonio edilizio e lo stato medio manutentivo**

La logica adottata dal progetto per l'individuazione degli interventi manutentivi da eseguire e per l'assegnazione delle priorità, è quella della conoscenza e analisi del ciclo di vita e dello stato medio manutentivo del patrimonio edilizio dell'Ateneo: solo la relazione delle informazioni relative allo stato di obsolescenza dei componenti edilizi rispetto le risorse economiche disponibili potrà permettere di determinare le priorità di intervento in modo oggettivo e razionale.

Fondamento del progetto è infatti il principio di anticipazione dello stato di guasto a favore di interventi di manutenzione di tipo preventivo e programmato, atti a ridurre gli interventi "su chiamata" e a guasto avvenuto, con evidenti risparmi economici sia diretti (gli interventi manutentivi a guasto avvenuto sono di norma più onerosi) che indiretti, questi ultimi derivanti dalla mancata interruzione e fermo delle attività istituzionali dell'Ateneo, calo dell'immagine, ecc..

Il progetto individua nel sistema informativo (SI) il centro di governo del ciclo di vita del patrimonio edilizio e, pertanto, delle manutenzioni preventive, programmate e migliorative. All'interno del SI saranno di fatto contenute le informazioni provenienti dagli interventi sugli immobili in corso di progettazione e/o realizzazione che, una volta realizzati, saranno presi in gestione e mantenuti. In questa logica "unitaria" di gestione del patrimonio immobiliare si inseriranno sia gli interventi manutentivi condotti sugli edifici di nuova costruzione, che quelli realizzati su edifici già facenti parte del tessuto edilizio dell'Ateneo.

In questo scenario ibrido, risulta di fondamentale importanza la centralizzazione delle informazioni all'interno di un unico SI, e in particolare:

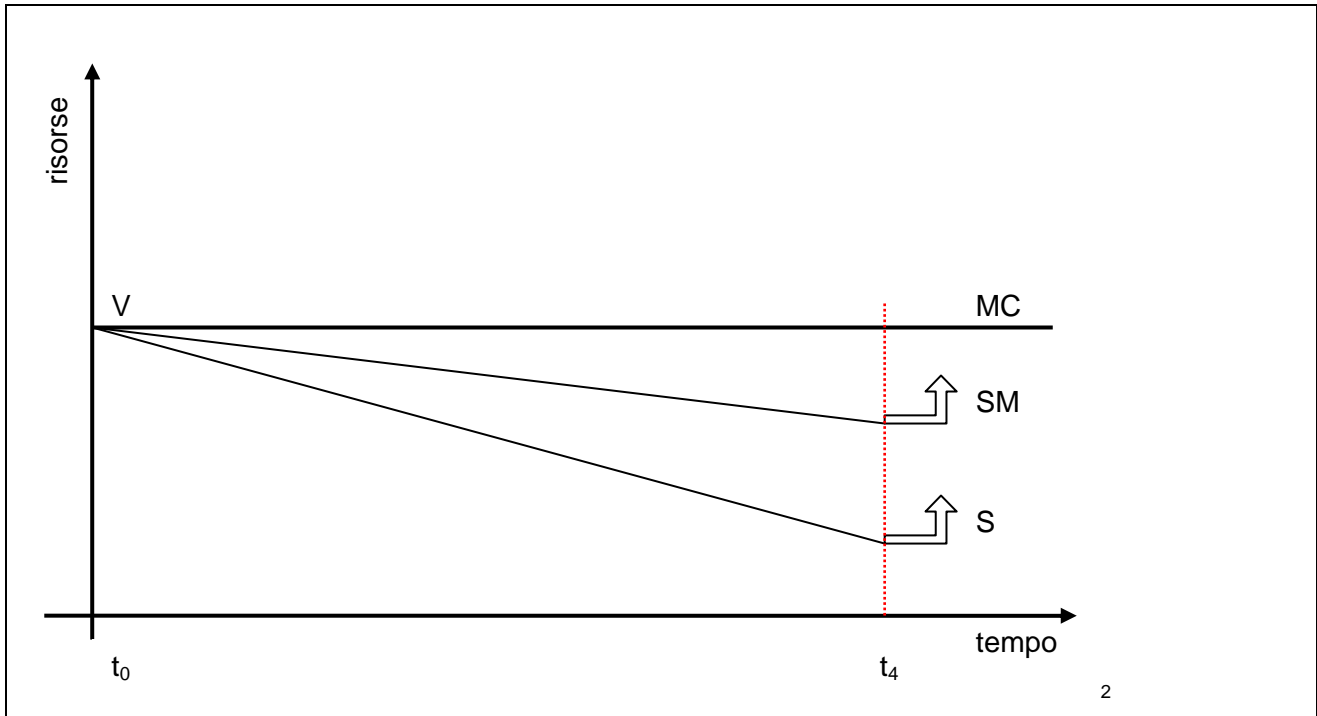
- Le informazioni contenute nei PdM relative alle nuove realizzazioni;
- Le informazioni relative allo stato medio manutentivo (SM) e dei fascicoli di edificio (FE);
- Le informazioni contenute nel PdM del patrimonio edilizio esistente.

Lo stato medio manutentivo rappresenta una sintesi, articolata per elementi funzionali caratterizzanti il patrimonio edilizio dell'Ateneo, dello stato medio di conservazione e/o livello di obsolescenza dei singoli elementi presi in considerazione. Nel caso specifico, i 25 elementi individuati, costituiscono il cruscotto di riferimento che fotografa lo stato del patrimonio immobiliare ad oggi, e rappresenta di fatto lo stato da "migliorare" attraverso l'esecuzione del progetto.

Il progetto inizialmente individua e dettaglia analiticamente lo stato medio manutentivo (SM) rilevato e le modalità adottate per la costruzione dello stesso mentre demanda alla successiva fase di mobilitazione e start-up la costruzione dei fascicoli di edificio, ovvero la misurazione degli scostamenti rispetto lo stato medio e la conseguente programmazione degli interventi manutentivi attraverso lo sviluppo del PdM.

La mappatura degli scostamenti rilevati per ciascun edificio costituente il patrimonio edilizio dell'Ateneo, determinerà la mappa degli interventi manutentivi che saranno eseguiti in logica programmata e preventiva al fine di garantire:

- La riduzione degli stati di guasto dei componenti edilizi e i conseguenti interventi a chiamata;
- L'innalzamento, entro la durata del progetto, dello stato medio manutentivo rispetto quello ad oggi rilevato.



Dove:

- V, indica il valore del bene;
- MC, rappresenta la linea di manutenzione costante;
- SM, rappresenta lo stato medio manutentivo;
- S, lo stato limite negativo rilevato nel patrimonio immobiliare;
- $t_0$ , rappresenta la data di avvio del contratto (fase di start-up);
- $t_4$ , delinea la data di conclusione del contratto.

### Art. 5.3 - Strategie di riqualificazione energetico-ambientali

Gli interventi manutentivi possono al contempo rispondere a due specifiche esigenze:

- Ripristinare le condizioni iniziali di funzionamento del bene;
- Incrementare le caratteristiche energetiche del componente e/o della porzione di edificio/ambiente al quale lo stesso è asservito.

2 Riadattamento, da "R. Dalla Longa, Elementi di governo delle manutenzioni attraverso una gara complessa passante attraverso l'attivazione di un sistema informativo".

Il progetto definisce le linee generali di orientamento degli interventi di manutenzione migliorativa, favorendo la riqualificazione energetico-ambientale degli edifici che verranno gestiti. Sulla scorta delle indagini e delle analisi condotte dalla Committente e della documentazione allegata al progetto (v.si “allegato C.9 - Strategie di riqualificazione energetico-ambientale degli edifici del Politecnico di Milano”), è onere dell'Aggiudicatario del singolo lotto:

1. Effettuare una mappatura energetica degli immobili dell'Ateneo definendo:
  - Lo stato medio energetico (SMe) del patrimonio immobiliare dell'Ateneo;
  - Lo stato energetico dei singoli edifici;
2. Integrare il PdM con il Piano degli interventi di risparmio energetico (PiRE) contenente gli interventi di riqualificazione energetico-ambientali che realizzerà all'interno del contratto entro la durata dello stesso e finalizzati ad incrementare lo stato energetico dei singoli edifici e lo stato medio energetico del patrimonio immobiliare;
3. Eseguire gli interventi programmati e atti a conseguire il numero minimo di certificati bianchi offerti in sede di gara.

Analogamente al funzionamento dello stato medio manutentivo, lo stato medio energetico mira a definire uno standard di riferimento per i singoli lotti dell'appalto, da impiegare in sede di pianificazione degli interventi al fine di definire un ordine di priorità da assegnare sia agli interventi a guasto avvenuto che agli interventi di riqualificazione energetica, entrambi da condurre in relazione alle singole componenti energetiche (energia termica, energia frigorifera, energia elettrica) che a livello di edificio.

#### **Art. 5.4 - Il sistema informativo**

Il sistema informativo (SI) rappresenta il punto centrale del progetto, in quanto allo stesso è demandata la raccolta dei dati relativi:

- Al patrimonio edilizio dell'Ateneo;
- Al ciclo di vita dei componenti edilizi;
- Allo stato medio manutentivo (SM) e lo stato manutentivo dei singoli edifici costituenti il patrimonio edilizio;
- Al Piano di manutenzione e ai relativi interventi manutentivi condotti;
- Al livello di comfort termico fornito presso gli immobili dell'Ateneo.

Il progetto infatti non concepisce il servizio di manutenzione come l'insieme di interventi manutentivi eseguiti in una logica non coordinata a guasto avvenuto, bensì come il frutto di un attività complessa fortemente strutturata, eseguita sulla scorta di dati di analisi ricavati da un prodotto altrettanto complesso quale il manufatto edilizio.

Tale principio è esteso anche al servizio di gestione calore e alle relative rilevazioni circa lo stato di comfort termico minimo fornito.

Il progetto prevede che il sistema informativo, il cui sviluppo è a carico dell'Aggiudicatario, sia imperniato su un processo di scomposizione e aggregazione delle informazioni finalizzato a:

- Scomporre il patrimonio edilizio in unità patrimoniali significative e analizzarne in modo dettagliato le caratteristiche manutentive, che saranno a loro volta raccolte nella banca dati del MIS (management information system);

- Individuare i criteri di sintesi e riaggregazione dei dati necessari a supportare i processi decisionali propedeutici alla realizzazione degli interventi, ottenuti attraverso il DSS (decisional support system).

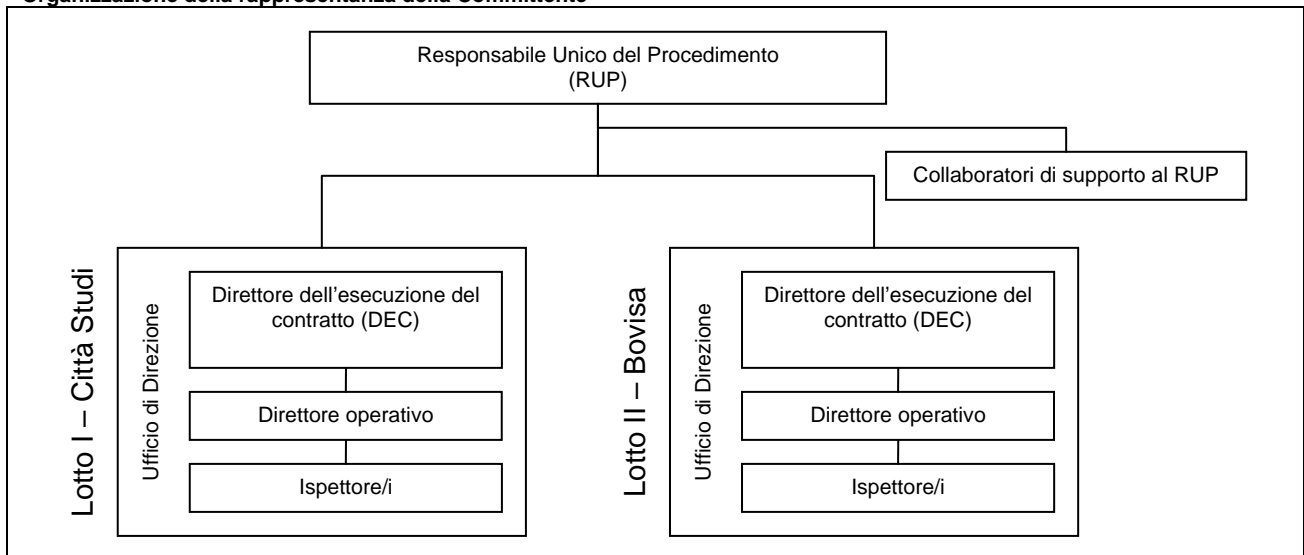
Il livello e la struttura di scomposizione del patrimonio edilizio seguirà la logica della Product Breakdown Structure (PBS) allegata al progetto.

I dati che alimenteranno il SI riguarderanno sia la struttura organizzativa di gestione del progetto, che gli stakeholders e gli utenti e, in relazione ai necessari profili di accesso, saranno consultabili e fruibili da entrambi. Lo sviluppo del SI e dei relativi applicativi, avverrà sulla base del sistema informativo per la gestione del patrimonio edilizio dell'Ateneo in essere.

### Art. 5.5 - La gestione del progetto

La gestione del progetto è demandata al Responsabile Unico del Procedimento a sua volta supportato dalla struttura organizzativa di gestione del contratto. Il Servizio preposto alla gestione del contratto sarà orientativamente così composto:

**Organizzazione della rappresentanza della Committente**



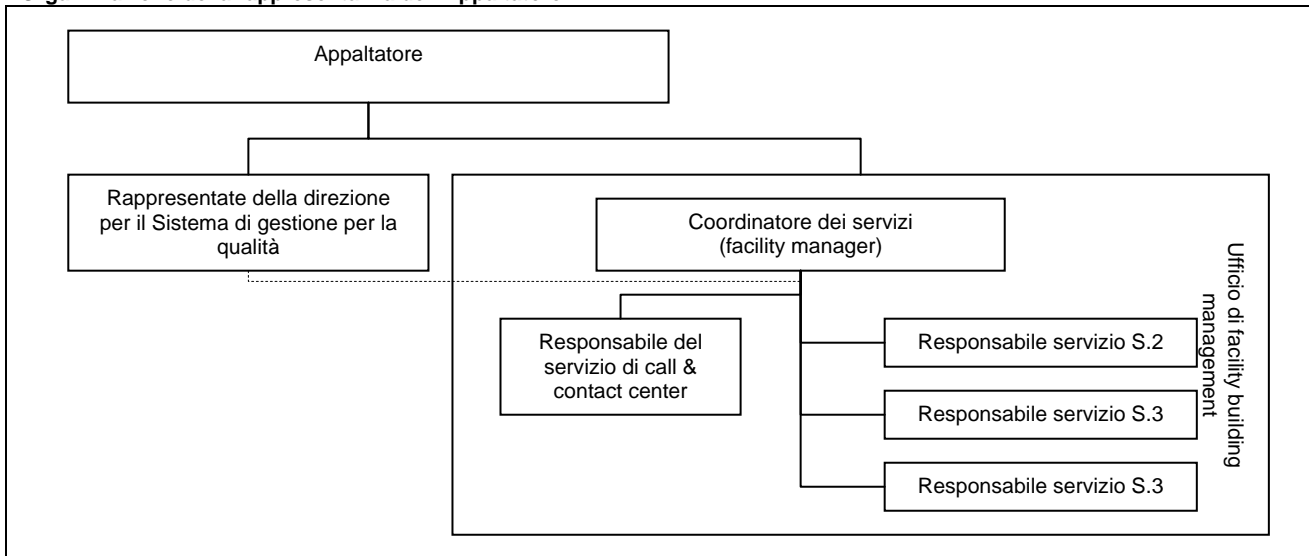
Considerata la complessità del progetto e la trasversalità dello stesso rispetto le diverse strutture dell'Ateneo, soprattutto nella fase iniziale di mobilitazione e di start-up, è prevista la costituzione di un gruppo misto composto da rappresentanti della Committenza (oltre quelli sopra individuati) e delle Imprese aggiudicatrici dei due lotti che costituiranno la centrale di governo del progetto.

Relativamente alla Committenza, il Responsabile Unico del Procedimento sarà affiancato dal Responsabile del sistema informativo del patrimonio immobiliare di Ateneo afferente all'Area Tecnico Edilizia, da un tecnico afferente all'Area Servizi e Applicazioni Informatiche per le problematiche connesse con la comunicazione tra il SI ed il sistema informativo di Ateneo in essere, da un tecnico afferente all'Area Sistemi Informatici per le problematiche connesse con l'impiego della rete infrastrutturale di TD dell'Ateneo.

Il gruppo di lavoro così composto, durante lo sviluppo del contratto sarà inoltre affiancato dal gruppo di monitoraggio costituito dal Responsabile Unico del Procedimento e dal Responsabile di Progetto; il gruppo, formato da personale interno all'Ateneo, avrà compiti di monitoraggio e controllo dello sviluppo e implementazione del progetto, finalizzato al miglioramento continuo dei risultati posti alla base dello stesso.

La struttura organizzativa "in campo" richiesta agli aggiudicatari dei singoli lotti sarà coordinata, per ciascuno di essi da un facility manager, a sua volta supportato dalle seguenti risorse:

**Organizzazione della rappresentanza dell'Appaltatore**



**Art. 5.6 - Il coinvolgimento dell'utenza**

Il coinvolgimento dell'utenza e degli stakeholders già dalle fasi iniziali del progetto, costituisce uno dei punti fermi e, parallelamente, di forza del progetto stesso.

In particolar modo è prevista:

- La presentazione del progetto agli stakeholders parallelamente alla fase di pre-gara e gara;
- La presentazione agli stakeholders dei risultati della fase di mobilitazione del contratto;
- La realizzazione di corsi di formazione, in presenza e in modalità e-learning, atti ad illustrare il funzionamento e le modalità di fruizione dei servizi di reperibilità, di gestione calore e manutentivi, nonché i contenuti del progetto, le procedure operative, le modalità di comunicazione e segnalazione, ecc.;
- L'intervista degli stakeholders e dell'utenza per misurare il grado di soddisfazione in relazione ai servizi erogati.

Inoltre è prevista, in relazione ai diversi profili di utenza, la condivisione delle informazioni relative al MIS e al DSS del SI.



### **Art. 5.7 - La durata e articolazione temporale del progetto**

E' previsto che la fase di esecuzione del progetto si sviluppi in quattro anni e nove mesi, secondo la seguente articolazione:

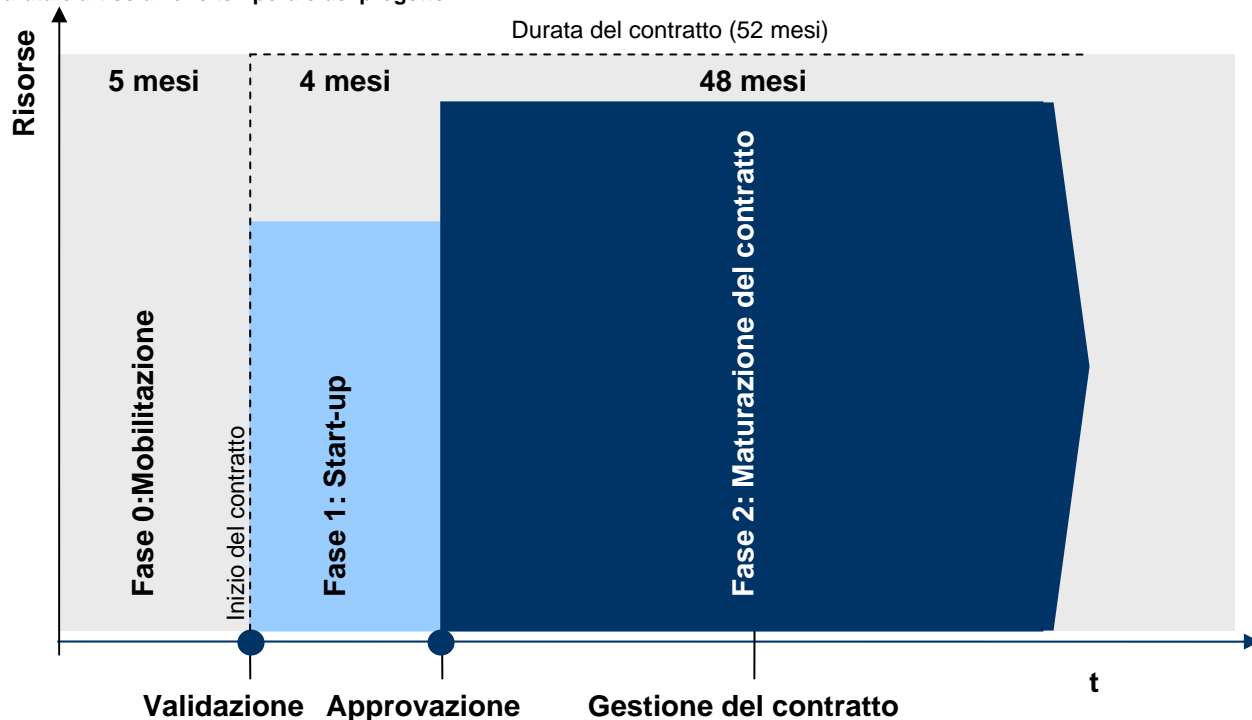
- Fase 0, mobilitazione del contratto, della durata di 5 mesi a decorrere dalla data del verbale di aggiudicazione provvisoria fino alla data del verbale di validazione del prototipo, chiusura della fase di mobilitazione e stipula del contratto. In questa fase è previsto il perfezionamento del prototipo e della struttura del SI. La fase di mobilitazione del contratto è da intendersi come fase propedeutica alla stipula dello stesso ed è finalizzata a:
  - Garantire il necessario adeguamento e coerenza dell'offerta rispetto il contesto all'interno del quale la stessa dovrà essere sviluppata e impiegata;
  - Permettere un avvio graduale del contratto e, in particolare, il perfezionamento degli strumenti di gestione dello stesso prima della messa a regime, ovvero prima della fase di start-up, limitando l'aggravio economico sull'Aggiudicatario il quale estenderà il sistema di gestione a tutto il patrimonio immobiliare solo dopo la validazione del prototipo.

Considerata l'onerosità delle attività proprie della fase di mobilitazione, la stessa avrà una durata limitata a 5 (cinque) mesi a decorrere dal giorno successivo la data del verbale di aggiudicazione provvisoria, e si concluderà con una fase di validazione, al cui positivo superamento è condizionata la successiva aggiudicazione definitiva e stipula del contratto.

La fase di validazione interesserà:

- Prototipo di PdM, PdS, FE, DSS, MIS, MmIS, Sistema informativo completo di reportistica, registro antincendio;
  - POS, PSS e PSC tipo;
  - Sistema procedurale per il servizio di reperibilità;
  - Call & contact center;
  - Piano di attivazione del sistema informativo (SI), comprensivo del progetto formativo;
  - Piano per la qualità di commessa;
  - Schema tipo di Registro antincendio;
  - Piano di formazione e informazione;
  - Prima proposta di Carta dei servizi;
  - Proposta di Questionario di customer satisfaction.
- Fase 1, start-up del contratto, della durata di 4 (quattro) mesi a decorrere dalla data del Verbale di Consegna delle Aree e avvio dell'erogazione dei servizi - VCAS fino alla data del Verbale di chiusura dello start-up e consegna definitiva del patrimonio immobiliare. In questa fase è prevista l'estensione del prototipo e del SI a tutto il patrimonio immobiliare, nonché il perfezionamento dello SM e la costituzione dei fascicoli di edificio (FE). La fase si conclude con l'approvazione del PdM da parte del RUP e il conseguente avvio del contratto "maturato", ovvero portato a regime;
  - Fase 2, di maturazione del contratto, della durata di 48 (quarantotto) mesi (4 - quattro - anni) a decorrere dalla data di chiusura dello start-up e dell'approvazione del PdM.

Durata e articolazione temporale del progetto



#### Art. 5.8 - L'importo del progetto

In relazione agli importi massimi previsti per l'intera durata contrattuale di cui al presente articolo, i servizi sono così articolati:

Servizio	Lotto I - Sede di Milano Città Studi	Lotto II - Sede di Milano Bovisa	Contabilizzazione
	Importo (€)	Importo (€)	
S.1 - Servizi di coordinamento e di gestione patrimoniale	430.000,00	380.000,00	Canone
	110.100,00	100.100,00	Extra-canone
S.2 - Servizio di reperibilità e pronto intervento	45.100,00	45.100,00	Canone
	65.100,00	65.100,00	Extra-canone
S.3 - Servizio di gestione calore	8.100.000,00	4.150.000,00	Misura
S.4 - Servizi di manutenzione	8.307.600,00	6.461.600,00	Canone
	9.092.400,00	6.438.400,00	Extra-canone e interventi ausiliari
<b>Totale</b>	<b>26.150.300,00</b>	<b>17.640.300,00</b>	

Gli importi relativi al servizio S.1 sopra indicati e contabilizzati a canone, sono comprensivi degli oneri per la sicurezza, e in particolare:

- Lotto I, € 38.938,73 di € 430.000,00;
- Lotto II, € 38.938,73 di € 380.000,00.

Durante l'Appalto, l'Amministrazione si riserva la facoltà di dare seguito agli interventi di messa in sicurezza della rete elettrica di Ateneo, complessivamente stimati fino ad un massimo di 4.800.000,00 €, articolati nei due lotti come segue:

Eventuali interventi di messa in sicurezza della rete elettrica	Importo massimo
Lotto I	2.880.000,00
Lotto II	1.920.000,00
<b>Totale</b>	<b>4.800.000,00</b>

In relazione all'articolazione in lotti, l'importo del contratto per l'anno tipo sarà articolato come segue:

Servizio	Lotto I - Sede di Milano Città Studi	Lotto II – Sede di Milano Bovisa	Lotto I e II	Contabilizzazione
	Importo anno tipo (€)	Importo anno tipo (€)	Importo anno tipo (€)	
S.1 - Servizi di coordinamento e di gestione patrimoniale	99.200,00	87.700,00	186.900,00	Canone
	25.400,00	23.100,00	48.500,00	Extra-canone
S.2 - Servizio di reperibilità e pronto intervento	10.400,00	10.400,00	20.800,00	Canone
	15.000,00	15.000,00	30.000,00	Extra-canone
S.3 - Servizio di gestione calore	1.869.200,00	957.700,00	2.826.900,00	Misura
S.4 - Servizi di manutenzione	2.076.900,00	1.615.400,00	3.692.300,00	Canone
	1.938.500,00	1.361.500,00	3.300.000,00	Extra-canone e interventi ausiliari
<b>Totale</b>	<b>6.034.600,00</b>	<b>4.070.800,00</b>	<b>10.105.400,00</b>	

Lo sconto offerto dalle imprese aggiudicatrici sarà relativo agli elenchi e listini prezzi posti a base di gara.

Il contratto sarà determinato sulla base degli importi a canone al termine del periodo di start-up. I restanti importi previsti per interventi extra canone e per interventi ausiliari saranno garantiti nella misura minima pari a 500.000,00 €/anno per ciascun lotto, mentre le restanti somme saranno a disposizione dell'Amministrazione, la quale si riserverà la facoltà di impiegarle per dare seguito alla realizzazione di ulteriori interventi ausiliari.

**Il Committente**  
Politecnico di Milano

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

Gli importi relativi a interventi di messa in sicurezza della rete elettrica di Ateneo sono da intendersi quale importo eventuale e non dovuto cui l'Amministrazione potrà dare seguito nel corso del contratto.

L'appalto sarà stipulato a misura applicando ai singoli interventi realizzati i prezzi unitari opportunamente scontati a seguito del ribasso offerto in sede di gara dall'Aggiudicatario del singolo lotto.

Il corrispettivo dell'appalto sarà contabilizzato diversamente in relazione al periodo di maturazione del progetto, come indicato nella seguente tabella sinottica:

Fase del contratto	Contabilizzazione <sup>3</sup>	Documento di riferimento	Liquidazione
<b>S.1 - Servizio di coordinamento e di gestione patrimoniale</b>			
"Fase 0" di Mobilitazione	-	-	-
"Fase 1" di start-up	a canone	Capitolato Speciale e EPU Offerta	Durante la fase di start-up, in considerazione del fatto che saranno in corso di predisposizione gli strumenti programmatici e informatici di gestione degli interventi manutentivi, i prezzi unitari applicati per l'esecuzione degli interventi manutentivi a misura di cui al servizio S.4, saranno ridotti del 30%, oltre il ribasso di gara offerto dall'Aggiudicatario.
	a misura (per giorno di erogazione)		
"Fase 2" di maturazione del contratto	a canone	Capitolato Speciale, Offerta, Piano annuale dei servizi	Quadrimestrale, sulla base dell'avanzamento della WBS costituente il PdS per le attività a canone
	extra canone e ausiliari a misura		L'Amministrazione si impegna a dare seguito a interventi ausiliari per un importo annuo minimo di € 500.000,00 per singolo lotto. Concorreranno al raggiungimento della soglia degli importi minimi garantiti i maggiori oneri derivanti dal superamento dei limiti di franchigia, gli importi riconducibili a interventi di emergenza e gli eventuali maggiori oneri relativi all'erogazione del

<sup>3</sup> I riferimenti temporali riportati (mese, anno, periodo di condizionamento, ecc) sono prettamente indicativi e potranno subire variazioni in relazione all'effettiva data di avvio della fase "0" di mobilitazione.

			servizio S.3.
<b>S.2 - Servizio di reperibilità e pronto intervento</b>			
“Fase 0” di Mobilitazione	-	-	-
“Fase 1” di start-up	a canone	Capitolato Speciale, Offerta, Piano annuale dei servizi	Bimestrale; Durante la fase di star-up, in considerazione del fatto che saranno in corso di predisposizione gli strumenti programmatici e informatici di gestione degli interventi manutentivi, i prezzi unitari applicati per l'esecuzione degli interventi manutentivi a canone di cui al servizio S.4, saranno ridotti del 30%, oltre il ribasso di gara offerto dall'Aggiudicataria.
	extra canone	EPU	Liquidazione sulla base degli interventi effettivamente eseguiti.
“Fase 2” di maturazione del contratto	a canone	Piano annuale dei servizi e EPU, offerta PdM allegato D.1	Quadrimestrale, sulla base dell'avanzamento della WBS costituente il PdS per le attività a canone
	a misura		
<b>S.3 - Servizio di gestione calore</b>			
“Fase 0” di mobilitazione	In gestione ad altra Impresa (gestore attuale del contratto in essere) Affiancamento propedeutico al subentro del nuovo gestore		
“Fase 1” di start-up	Condizionamento a canone (nell'ambito del servizio S.4)	Capitolato Speciale, Offerta	Bimestrale, sulla base dei giorni effettivi di erogazione del servizio per componente.
“Fase 2” di maturazione del contratto	Riscaldamento, a misura	Piano annuale dei servizi ed offerta	Quadrimestrale, sulla base dei Gradi Giorno rilevati, dalle ore di funzionamento e dai m <sup>3</sup> di riferimento degli edifici oggetto di erogazione del servizio. Conguaglio degli importi contabilizzato sulla base dell'effettivo volume rilevato al termine del periodo di start-up.
<b>S.4 - Servizi di manutenzione</b>			
“Fase 0” di mobilitazione	a misura	EPU e listini prezzi	Mensile sulla scorta degli ordini di intervento e sul registro degli interventi a richiesta
“Fase 1” di	a misura	PdM di	Bimestrale, sulla base

start-up del contratto anche in consegna anticipata in pendenza del contratto		mobilitazione determinato sulla base dell'allegato D.1 - Interventi di manutenzione ordinaria, verifiche e controlli – specifiche e frequenze, EPU, listini prezzi	dell'avanzamento rispetto il PdM di mobilitazione, aggiornato con gli interventi eseguiti a chiamata
"Fase 2" di maturazione del contratto	Canone a corpo (solo attività di ispezione, supervisione, monitoraggio, prova di conformità, verifica di funzionamento)	PdM, EPU, listini prezzi di contratto	Quadrimestrale, sulla base dell'avanzamento della WBS costituente il PdM per le attività a canone
	A corpo per singolo intervento oggetto di progettazione e stima	PdM e stime allegare basate su EPU e listini prezzi di contratto	Quadrimestrale, sulla base dell'avanzamento della WBS costituente il PdM per le attività a corpo oggetto di stima
<b>Interventi ausiliari</b>			
Intero contratto	A corpo per singolo intervento oggetto di progettazione e stima	Progetto definitivo e CME basato su EPU e listini prezzi di contratto	A SAL sulla base dell'avanzamento della WBS di progetto
<b>Interventi di messa i sicurezza della rete elettrica</b>			
Intero contratto	A corpo per singolo intervento oggetto di progettazione e stima	Progetto definitivo e CME basato su EPU e listini prezzi di contratto	A SAL sulla base dell'avanzamento della WBS di progetto

Relativamente ai lavori contemplati all'interno del contratto, questi riguarderanno interventi manutentivi di carattere straordinario che la Committente potrà decidere di realizzare attingendo alle somme all'uopo rese disponibili all'interno del contratto e ricorrendo all'applicazione dei prezzi

unitari<sup>4</sup>. Qualora l'Impresa aggiudicataria del singolo lotto non dovesse maturare un livello qualitativo dei servizi erogati compreso tra 8/10 (otto decimi) e 10/10 (dieci decimi, v.si a riguardo "Capitolato Speciale di Appalto, Sistema di miglioramento dei servizi"), la Committente si riserva la facoltà di far eseguire suddetti interventi a imprese differenti rispetto l'Impresa aggiudicataria del lotto considerato.

### Art. 5.9 - L'articolazione temporale e spaziale del progetto

Le fasi conclusive di progettazione, di preparazione della gara, di gara e di esecuzione del contratto, sono concepite all'interno del presente progetto come un tutt'uno, ovvero come fasi consecutive riconducibili ad un unico processo e, pertanto, finalizzate al perseguimento degli obiettivi sottesi allo stesso.

Schematicamente, l'articolazione in fasi del presente progetto è così riassumibile:

Fase	Conclusione	Soggetti coinvolti
<b>1 - Progettazione</b>		
1.1 - Approvazione delle linee guida del progetto	-	ATE, Amministrazione Centrale e Aree (Poli) interessate
1.2 - Validazione del progetto		
1.3 - Approvazione definitiva del progetto		
<b>2 - Gara - prequalificazione</b>		
2.1 - Pubblicazione del bando di gara	fine set. '09	ATE, Mercato (potenziali Concorrenti)
2.2 - Pubblicazione della "Guida al Progetto"		
2.3 - Ricevimento delle richieste di invito		
2.4 - Verifica dei requisiti dei richiedenti		
2.5 - Invito a presentare offerta		
2.6 - Trasmissione documentazione progettuale		
2.7 - Visita dei siti	50 gg	
2.8 - Riunioni con i concorrenti		
2.9 - Pubblicazione FAQ e chiarimenti		
<b>3 - Gara - Presentazione offerte</b>		
3.1 - Prima seduta pubblica: apertura offerte e valutazione documenti di qualificazione	fine nov. '09	ATE, Commissione aggiudicatrice
3.2 - Varie sedute riservate: analisi offerte tecniche	dic. '09 gen. '10	
3.3 - Audizione dei singoli concorrenti partecipanti per l'illustrazione del progetto presentato		
3.4 - Valutazione offerte tecniche		
3.5 - Seconda seduta pubblica: apertura offerta economica	fine gen. '10	
3.6 - Aggiudicazione provvisoria		
<b>4 - "Fase 0" - Mobilitazione</b>		

<sup>4</sup> In fase di preventivazione e contabilità, i prezzi unitari saranno opportunamente ribassati dello sconto offerto in sede di gara dall'Impresa aggiudicataria.

4.1 - Perfezionamento offerta	5 mesi	ATE, Gruppo di monitoraggio e Imprese aggiudicatarie
4.2 - Verbale di precisazione		
4.3 - Verbale di mobilitazione		
4.4 - Validazione del progetto		
4.5 - Chiusura della mobilitazione		
4.6 - Aggiudicazione definitiva		
4.7 - Stipula del contratto		
<b>5 - "Fase 1" - Start-up del progetto</b>		
5.1 - Verbale di Consegna delle Aree e avvio dell'erogazione dei servizi - VCAS (start-up del contratto)	4 mesi	ATE, Gruppo di monitoraggio e Imprese aggiudicatarie
5.2 - Etichettatura elementi tecnici		
5.3 - Verbale di chiusura dello start-up e consegna definitiva del patrimonio immobiliare		
5.4 - Approvazione del PdM		
<b>6 - "Fase 2" - Maturazione del contratto</b>	48 mesi	ATE, Gruppo di monitoraggio e Imprese aggiudicatarie
<b>7 - Fase di conclusione del contratto</b>	6 mesi	ATE, Gruppo di monitoraggio e Imprese aggiudicatarie

**Il Committente**  
Politecnico di Milano

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....



**ART. 6 - MACROCRITERI PER LA VALUTAZIONE DEL PROGETTO**

<b>MacrocrITERI</b>	<b>Punteggio massimo</b>	<b>Finalità</b>
Sistema informativo	160/1000	Il sistema formativo riveste un ruolo cardine per la gestione dei processi manutentivi e conoscitivi del patrimonio immobiliare e a supporto del momento decisionale
Soluzioni progettuali per il risparmio energetico e il comfort ambientale	140/1000	Gli interventi migliorativi atti al contenimento dei consumi energetici, permetteranno all'Ateneo, a parità di risorse economiche stanziata, di ottenere benefici energetici, e conseguentemente monetari, derivanti dalla fase di gestione degli immobili
Gestione del patrimonio immobiliare	100/1000	Il servizio di gestione e coordinamento, supportato dal sistema informativo, costituisce il cuore e la regia dell'esecuzione del contratto e allo stesso saranno imputabili i risultati della gestione
Interventi manutentivi e pronto intervento	100/1000	Le attività didattiche e le attività di ricerca rappresentano per l'Ateneo un'attività "core" posizionata all'interno di un percorso critico per quanto riguarda gli interventi manutentivi. Per questo motivo viene enucleata, nell'analisi e nello sviluppo progettuale, l'attività manutentiva a favore delle aule e dei laboratori, al fine di orientare il focus dell'offerta
Call&contact center e gestione del cliente/utente	70/1000	Il call&contact center rappresenta l'interfaccia dei servizi manutentivi e di gestione calore rispetto l'utenza, e allo stesso è demandata la gestione dei processi manutentivi a guasto avvenuto, e la restituzione di informazioni circa gli interventi manutentivi programmati. A sua volta, il call&contact center rappresenta uno strumento per la gestione dei rapporti con i clienti/utenti destinatari dei servizi erogati
Gestione integrata qualità e sicurezza	50/1000	I servizi manutentivi e di gestione calore saranno erogati in un contesto di presenza di utenza e, pertanto, i sistemi di gestione per la qualità e la sicurezza che saranno adottati in modalità integrata, rivestono un ruolo

**Il Committente**  
Politecnico di Milano

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

		fondamentale per la corretta esecuzione del contratto e per il raggiungimento degli obiettivi allo stesso sottesi.
Monitoraggio, messa in sicurezza e frequenze di intervento sul patrimonio immobiliare	50/1000	Il monitoraggio, l'ispezione, la messa in sicurezza, costituiscono le attività a canone che inderogabilmente dovranno essere eseguite durante l'esecuzione del contratto al fine di monitorare step by step il ciclo di vita del manufatto edilizio.
Progetto migliorativo di classificazione ed etichettatura del patrimonio mobiliare e immobiliare	15/1000	Il progetto migliorativo richiesto ai concorrenti permetterà all'Ateneo di ottenere una classificazione funzionale completa di tutto il patrimonio immobiliare ed un maggior controllo della fase di esecuzione del progetto.
Progetto migliorativo di monitoraggio ambientale	15/1000	Il progetto migliorativo richiesto ai concorrenti permetterà all'Ateneo di ottenere un monitoraggio remoto degli ambienti costituenti il patrimonio edilizio dell'Ateneo
Offerta Economica	300/1000	Prezzo offerto L'offerta deve essere formulata con un unico ribasso percentuale sui prezzi unitari dell'elenco prezzi a base di gara. L'Offerente deve dichiarare l'importo in aumento rispetto alla franchigia a base di gara.

Al fine di apprezzare al meglio il progetto offerto, e facilitare la fase di comparazione delle offerte, è previsto che i Concorrenti sviluppino un prototipo sul quale contestualizzare i temi oggetto di valutazione.

#### Art. 6.5 - Documenti di progetto

Il progetto è costituito da 36 (trentasei) documenti progettuali, oltre il bando di gara e il disciplinare di gara: 35 (trentuno) dei 36 documenti costituiscono allegato al Capitolato Speciale di Appalto che rappresenta il documento cardine del progetto di cui il principale è il Disciplinare gestionale - tecnico.

I restanti allegati sono articolati in 4 (quattro) sezioni, e in particolare:

- Allegati sezione A, finalizzati alla formalizzazione della presentazione dell'offerta sono parte integrante sia degli aspetti economici che degli aspetti tecnici del progetto;
- Allegati sezione B, relativi agli aspetti di gestione del contratto ed erogazione dei servizi, forniscono informazioni fondamentali per l'impostazione del SI;
- Allegati sezione C, forniscono una fotografia del patrimonio immobiliare oggetto dei servizi di calore e manutentivi, e raffigurano lo stato attuale delle informazioni presenti sul sistema informativo in essere per la gestione del patrimonio edilizio dell'Ateneo;

- Allegati sezione D, forniscono le informazioni economiche relative al progetto e costituiscono una delle basi per la formulazione dell'offerta economica.

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....

## **ART. 7 - MODALITÀ DI ARCHIVIAZIONE**

Il presente allegato costituisce parte integrante del contratto.

## **ART. 8 - ALLEGATI**

Non sono previsti allegati.

**Il Committente**  
**Politecnico di Milano**

**L'Impresa**

**Il Responsabile del Procedimento**

Dott. Arch. Stefano Potenza

.....

.....