

TIPO DI DOCUMENTO:

**ARTICOLO**

TITOLO:

**Politecnico di Milano: la gestione delle residenze universitarie**

SOTTOTITOLO:

AUTORE:

Cognome Nome (max. 3 tra virgole) / Ente / AA VV:

**Cipriano Valeria, Talamo Cinzia, Vitola Francesco**

ESTRATTO DA PERIODICO:

Titolo:

**FMI - Facility Management Italia**

N°:

**31**

Del:

**07/2016**

ESTRATTO DA SITO INTERNET:

Indirizzo home page [http://]:

Indirizzo esteso [http://]:

Di:

Nazione:

Data primo contatto:

Data rimozione:

PAROLE CHIAVE:

**gestione, edifici universitari, milano, esperienze & best practice**

ABSTRACT:

MB

**La gestione immobiliare è la cartina tornasole di una moltitudine di anomalie tipiche del processo edilizio: carenze nelle analisi di fattibilità delle operazioni immobiliari, errori progettuali, sottovalutazione degli indicatori economico-sociali legati alla domanda e all'offerta, errori nella realizzazione delle opere, mancata definizione ex ante del modello di gestione. Tali problematiche affiorano - a volte contemporaneamente - durante la fase della gestione immobiliare, rischiando di compromettere la sostenibilità nel tempo delle opere. In tale scenario, il committente deve, sin dall'inizio delle operazioni, definire un proprio modello di gestione che, in modo puntuale, precisi sia i servizi oggetto di esternalizzazione, sia i servizi a valore aggiunto oggetto di gestione diretta. Tra i primi servizi si annoverano tipicamente quelli di Facility Management, molto spesso affidati secondo la formula dell'appalto "Global Service". Con questo approccio si muove l'esperienza di gestione delle residenze universitarie del Politecnico di Milano, dimostrando come sia possibile e opportuno coniugare la progettazione dei servizi con la definizione del sistema dei controlli. Ciò, facendo proprio il principio di progressiva implementazione e ponendo al centro la gestione della qualità e il ruolo proattivo del committente, dimostrando inoltre di poter produrre risultati positivi sia in termini di soddisfazione degli utenti finali che di efficienza nella gestione.**

# Politecnico di Milano: la gestione delle residenze universitarie

La gestione immobiliare è la cartina tornasole di una moltitudine di anomalie tipiche del processo edilizio: carenze nelle analisi di fattibilità delle operazioni immobiliari, errori progettuali, sottovalutazione degli indicatori economico-sociali legati alla domanda e all'offerta, errori nella realizzazione delle opere, mancata definizione ex ante del modello di gestione. Tali problematiche affiorano - a volte contemporaneamente - durante la fase della gestione immobiliare, rischiando di compromettere la sostenibilità nel tempo delle opere. In tale scenario, il committente deve, sin dall'inizio delle operazioni, definire un proprio modello di gestione che, in modo puntuale, precisi sia i servizi oggetto di esternalizzazione, sia i servizi a valore aggiunto oggetto di gestione diretta. Tra i primi servizi si annoverano tipicamente quelli di Facility Management, molto spesso affidati secondo la formula dell'appalto "Global Service". Con questo approccio si muove l'esperienza di gestione delle residenze universitarie del Politecnico di Milano, dimostrando come sia possibile e opportuno coniugare la progettazione dei servizi con la definizione del sistema dei controlli. Ciò, facendo proprio il principio di progressiva implementazione e ponendo al centro la gestione della qualità e il ruolo proattivo del committente, dimostrando inoltre di poter produrre risultati positivi sia in termini di soddisfazione degli utenti finali che di efficienza nella gestione.

## Politecnico di Milano: management of the university residences

The property management is the litmus test of a multitude of abnormalities typical of the building process: shortcomings in real estate operations feasibility analyses, planning mistakes, underestimation of the economic and social indicators related to supply and demand, errors in the execution of the structures and management model ex ante definition failure. These issues crop up - at times simultaneously - during the stage of property management, possibly jeopardizing the sustainability over time of the structures. In this scenario, the customer must, from the start of operations, define an own management model which, promptly, specifies both the services object of outsourcing, and the value-added services object of direct management. Among the first services are typically included those of Facility Management, very often assigned according to the "Global Service" tender formula. The experience of the university residences management of the Politecnico di Milano moves with this approach, demonstrating how it is possible and appropriate to combine the design of services with the definition of the control system. This, by making its own the principle of progressive implementation and placing in the centre the quality management and the proactive role of the customer, thus demonstrating furthermore that it can produce positive results both in terms of end-user satisfaction and efficiency in management.

Valeria Cipriano \*  
Cinzia Talamo \*\*  
Francesco Vitola \*\*\*

## Il contesto dell'esperienza

Il modello di gestione delle strutture residenziali universitarie che il Politecnico di Milano sta gradualmente e progressivamente implementando riguarda ad oggi due strutture per complessivi 533 posti alloggio, a fronte di circa

17.000 mq gestiti. Entro il 2018 tale modello interesserà 1.695 posti alloggio per complessivi 55.000 mq gestiti, per una superficie pari a circa il 15% della superficie complessiva di tutte le sedi territoriali del Politecnico. Il patrimonio gestito e di futura gestione comprende edifici pubblici esistenti (anche con



**Figura 1** - Localizzazione e dimensioni del patrimonio

valenza storico-artistica e oggetto di riqualificazione) e immobili di nuova realizzazione.

Le residenze universitarie sono inquadrare come un bene infrastrutturale finalizzato ad accrescere l'ospitalità dell'Ateneo milanese, soprattutto in una logica di internazionalizzazione. A tale riguardo è da precisare come le università italiane, a differenza delle corrispondenti estere, presentano una notevole carenza in termini di strutture deputate all'accoglienza. Proprio con l'intento di colmare tale carenza, la L. 338/2000 e i successivi tre bandi collegati (2001, 2007 e 2011) hanno previsto la possibilità anche per le università di poter attingere a finanziamenti in conto capitale a favore di progetti edilizi finalizzati ad accrescere il numero di posti alloggio da destinare a studenti universitari e, in particolare, a studenti capaci, meritevoli e privi di mezzi.

All'interno della realtà universitaria, la realizzazione e gestione del sistema residenziale rappresenta un insieme di processi classificabili come "no core" rispetto ai processi di didattica e ricerca, di tipo "core". In tale logica, il modello di gestione immobiliare ("public real estate management model") tratteggiato dal Politecnico preve-

de di trattenere al proprio interno il processo di accoglienza per la quasi totalità dei posti alloggio gestiti e parte dei processi di Property & Facility Management (in particolare le attività di pianificazione, monitoraggio e controllo), esternalizzando i servizi di Facility Management attraverso contratti di appalto tipo Global Service o contratti di concessione tipo "performance improvement". Nel seguito sarà trattato il primo tipo di contratto.

Con suddetti contratti sono trasferiti in capo all'operatore privato il rischio di progettazione esecutiva e costruzione, il rischio di disponibilità e, in percentuale variabile rispetto la totalità dei posti alloggio, il rischio di mercato. Tali contratti sono quindi annoverabili tra quelli atipici di partenariato pubblico-privato, in cui il Politecnico trattiene buona parte del rischio operativo legato alla realizzazione e gestione delle proprie residenze universitarie.

### Evoluzione del nuovo modello di gestione

Il modello di gestione è stato definito nell'anno 2010 sulla scorta dei dati relativi a due residenze ai tempi in essere e di una residenza

di recente realizzazione, oggetto di un contratto di concessione di costruzione e gestione. Le prime due residenze presentavano risultati di gestione non edificanti: a fronte di un valore di margine operativo lordo negativo e di un tasso di riempimento inferiore alle attese (90%), la qualità percepita dagli ospiti delle residenze era inferiore a 4/6. Relativamente alla residenza interessata dal modello concessorio, i dati erano diametralmente opposti, a fronte però del fatto che quest'ultima era stata interessata da recenti importanti interventi di riqualificazione, mentre le prime due residenze erano in stato di obsolescenza diffusa e, in alcuni casi, vetustà e degrado tecnico-funzionale. Il modello di gestione preesistente prevedeva una gestione diretta di alcuni servizi che, quindi, venivano integrati dallo stesso Politecnico che tratteneva i servizi di governo. Le manutenzioni, così come la gestione dell'energia e delle utenze, era eseguite in assenza di una programmazione pluriennale e annuale. La conseguenza era che la manutenzione risultava essere eseguita prevalentemente a guasto o a chiamata, mentre la gestione dell'energia e delle utenze presentava picchi anomali ed era in buona parte fuori controllo.



Residenza Adolf Loos di Lecco

Il nuovo modello di gestione ha reingegnerizzato i processi di Property & Facility Management, integrando tra loro tutti i servizi oggetto di esternalizzazione, ivi compresi i servizi di governo. In tale modello è quindi il Politecnico ad introitare le tariffe da parte degli utenti e a corrispondere all'appaltatore un corrispettivo variabile in funzione della quantità e qualità dei servizi erogati. All'appaltatore, e ancor di più al concessionario, è concessa la facoltà di incamerare direttamente le tariffe relative alla quota parte dei posti alloggio, la cui gestione è posta in capo agli stessi. Relativamente alle manutenzioni, il nuovo modello ha le sue basi nel concetto di mantenimento del valore immobiliare nel tempo e, pertanto, predilige e incentiva il ricorso alla manutenzione programmata a scapito della manutenzione a guasto. Relativamente ai servizi di energia e utenze, il modello prevede la forfettizzazione del corrispettivo per l'erogazione di tali servizi in modo da incentivare l'operatore privato a farsi carico degli interventi necessari

all'efficientamento energetico delle strutture residenziali esistenti e di quelle di successiva progettazione esecutiva e realizzazione.

A titolo esemplificativo, presso la residenza casa dello studente L. Da Vinci, la spinta ad attuare interventi migliorativi è stata ulteriormente incentivata dall'introduzione della suddivisione dei proventi derivanti dalla richiesta dei "TEE - Titoli di Efficienza Energetica" a seguito della realizzazione di una nuova centrale termica. Infatti, dopo l'esecuzione dell'intervento, il Politecnico ha coinvolto l'appaltatore nella richiesta di TEE attraverso una equa suddivisione dei proventi derivanti dalla vendita di detti certificati. All'appaltatore è stato demandato l'acquisto dei contabilizzatori necessari per la richiesta dei certificati e l'espletamento delle pratiche amministrative. I servizi alberghiero-residenziali, ovvero i servizi di portierato, direzione, pulizia e igiene ambientale, sono stati razionalizzati rispetto al precedente modello e resi "misurabili" attraverso elementi quanti-qualitativi tra cui i "service level agreement"

e i relativi "key performance indicator". La razionalizzazione di tali servizi si è resa necessaria in sede di progettazione dei servizi e di definizione del nuovo modello di gestione, in modo da garantire la realizzazione di un'operazione rispettosa dell'obiettivo del pareggio di bilancio tra i ricavi e i costi delle singole residenze e, quindi, del sistema residenziale nel suo complesso. I servizi di governo, affidati anch'essi ad un unico operatore economico, rappresentano la chiave per l'attuazione del Global Service e del "performace improvement" in quanto pongono in capo allo stesso operatore obbligazioni gestionali imprescindibili per dare attuazione a tali modelli contrattuali innovativi. L'appaltatore, o il concessionario, è pertanto l'unico responsabile del risultato finale, ovvero della qualità erogata dai servizi e della qualità percepita dagli ospiti. Le obbligazioni in tal senso poste a suo carico dal Politecnico attraverso il contratto consistono nella programmazione dei servizi e delle attività e nella definizione e successiva attuazione degli strumenti di controllo della qualità di parte prima: sia i documenti programmatici che quelli di controllo, ivi compresi i relativi risultati e azioni correttive e preventive, sono condivisi tra le parti e costituiscono la base per la determinazione del corrispettivo. La prima residenza che ha visto l'applicazione del nuovo modello è stata la casa dello studente L. Da Vinci, residenza rientrante tra quelle per le quali è stato chiesto e ottenuto il cofinanziamento al MIUR e che ha visto coincidere la fase di realizzazione dell'intervento di ampliamento della struttura (40 posti alloggio aggiuntivi), con la gestione immobiliare della porzione di residenza esistente (293 posti alloggio).

## Il contratto

Il nuovo modello di gestione è stato attuato attraverso un contratto di Facility Management tipo Global Service, in cui tutti i servizi sono tra loro integrati. I servizi oggetto della gestione immobiliare sono stati suddivisi in quattro macro servizi:

- servizi di gestione immobiliare, tra cui il servizio di coordinamento, il servizio tecnico-immobiliare, il servizio di project control, a cui è demandata la programmazione, il monitoraggio, il controllo dei restanti servizi immobiliari e la restituzione dei dati propri del fascicolo del fabbricato;
- servizi alberghieri-residenziali, caratterizzanti le residenze universitarie, quali la direzione, il servizio di reception/portineria, il servizio di pulizia e igiene ambientale, il servizio di lavanderia- stireria, di cambio biancheria e di facchinaggio;
- servizi di gestione energia e utenze, che comprendono tutte le utenze legate al funzionamento della residenza (quali l'acqua ad uso sanitario, il riscaldamento, il raffrescamento climatizzazione, l'energia elettrica e l'illuminazione, il gas ad uso alimentare) ed anche il servizio di "energy cost management", finalizzato al perseguimento di un continuo controllo ed efficientamento dei costi energetici;
- servizi di manutenzione, che spaziano dal pronto intervento e piccola manutenzione, alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

I documenti di gara prevedevano una continuità tra la fase di gara e quella di esecuzione: alcuni dei documenti programmatici, necessari per dare esecuzione al contratto, sono stati oggetto di una prima, parziale e semplificata formulazione in sede di offerta, per poi essere oggetto di completa elaborazione,

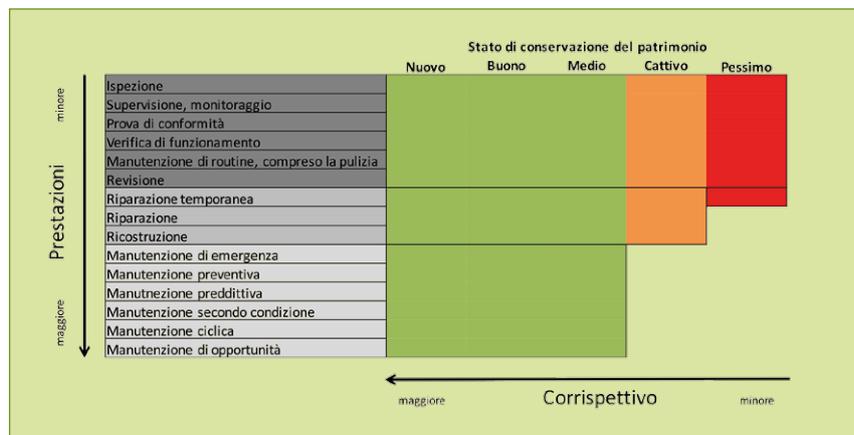


Figura 2 - Schematizzazione delle prestazioni facenti parte del corrispettivo

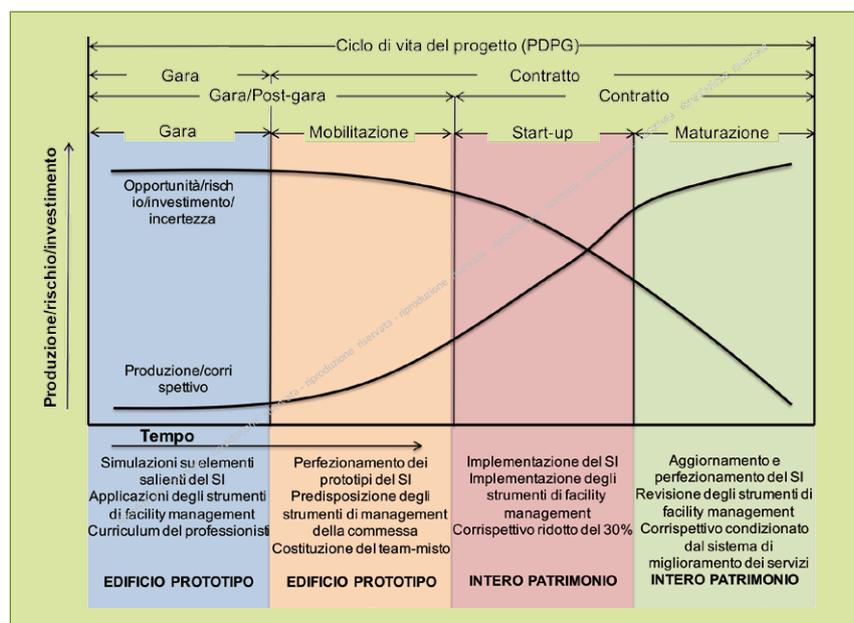


Figura 3 - Schematizzazione delle fasi di attuazione della procedura e del contratto

approfondimento e perfezionamento in sede di "mobilitazione". La mobilitazione rappresenta la prima fase di attuazione del contratto, nella quale l'appaltatore è chiamato a mobilitare le risorse professionali offerte in gara e a redigere e perfezionare i documenti programmatici e di controllo qualità necessari per dare attuazione alle obbligazioni contrattuali poste a proprio carico. Tra i documenti tipici della mobi-

lizzazione sono da annoverare:

- il piano dei servizi, documento programmatico che identifica i work package di ciascun servizio, per il quale sono attribuiti le responsabilità di esecuzione, i criteri contabili, le modalità di controllo dei KPI di ciascun SLA e la programmazione temporale delle attività;
- il manuale dei livelli di servizio, documento procedurale e operativo

### Lo “stato medio manutentivo”

Il patrimonio esiste presenta diversi stati di conservazione, alcuni indotti dalla normale usura dei componenti elementi tecnici, altri dall'incuria nell'uso e gestione degli stessi, altri da un'errata o insufficiente manutenzione e altri ancora inficiati da anomalie costruttive o errori progettuali. Determinare lo “stato medio” di conservazione effettivo del patrimonio e lo “stato di conservazione ideale” o “a tendere”, al fine di misurarne lo scostamento, è un processo alquanto complesso sia per la mole di dati in gioco che per la soggettività della valutazione finale. Ma, al contempo, è di rilevanza strategica per il top management della pubblica amministrazione. Infatti, avere accortezza del divario da colmare attraverso interventi, anche manutentivi, mirati, consente di meglio allocare le risorse al fine di accrescere, per poi mantenere, il valore del patrimonio nel tempo. Ancora più difficoltoso è rendere applicabile tale valutazione a livello contrattuale in presenza di un operatore economico, l'appaltatore, che rimane soggetto diverso dall'utilizzatore finale e dal committente e proprietario del bene stesso, con tutti i limiti derivanti dall'impossibilità derivante dal riuscire a trasferirgli i rischi insiti nel patrimonio, che - per loro natura - sono nel contratto di appalto in capo al committente. Al contempo è da considerare che la gestione del patrimonio immobiliare, e in particolare modo delle manutenzioni, è un ambito operativo che, più della progettazione e costruzione, è condizionato da aspetti aleatori non propri dei contratti di appalto “classici” (quali ad esempio il tasso di guasto, il ciclo di vita utile e resi-

duo di un bene, i livelli prestazionali). Tali connotati aleatori rendono difficoltosa, e in alcuni casi impossibile, l'attribuzione di responsabilità all'appaltatore operante nella gestione immobiliare e in presenza di stati di guasto o inefficienza la cui causa è, sovente, da ricercarsi nell'uso dei beni o nelle precedenti attività manutentive.

Per la gestione delle manutenzioni inerenti al patrimonio immobiliare esistente, i contratti di gestione delle residenze del Politecnico prevedono l'impiego del modello di “stato medio manutentivo”. Il modello consiste nella definizione di uno stato medio manutentivo declinato per ciascuna delle classi di unità tecnologiche in cui si prevede di scomporre il patrimonio immobiliare (a titolo esemplificativo: strutture, chiusure, partizioni interne ed esterne, impianti termomeccanici, ecc.) e rilevato tra le parti (committente e appaltatore) in contraddittorio durante la fase iniziale del contratto, la “mobilitazione”. Il manuale di stato medio che ne deriva rappresenterà lo standard di riferimento, rispetto al quale riportare lo stato manutentivo delle porzioni di patrimonio (edifici, porzioni di edificio, ecc.) successivamente analizzate, al fine di determinare lo scostamento esistente tra le stesse e lo stato manutentivo mediamente rappresentativo del patrimonio. Anche l'analisi degli scostamenti, come il manuale di stato medio, sarà riferita alle porzioni in cui è stato scomposto il patrimonio, quindi alle classi di unità tecnologiche: tale aggregazione delle informazioni, se da un lato pecca di precisione e dettaglio, dall'altro consente di disporre di

un dato sintetico, qualitativo e sufficientemente aggregato, idoneo per l'analisi e l'assunzione di decisioni da parte del committente e dell'appaltatore. Le decisioni in questione riguarderanno la definizione delle priorità di intervento, l'allocazione del budget e la definizione dei livelli di servizio attesi. Il modello prevede che le componenti del patrimonio considerate siano valutate rispetto alla descrizione qualitativa riportata nel manuale di stato medio, attribuendo a ciascuna di esse una valutazione qualitativa decrescente secondo una scala di cinque livelli: da “nuovo” (N) a “prossimo al guasto” (-2). Applicando la regola delle mediane, si otterrà una valutazione dello stato del patrimonio in cui il 60% delle componenti pesate sarà in linea (SM) o sopra lo stato medio manutentivo (+1, N), il 20% avrà uno scostamento negativo rispetto allo stato medio (-1), mentre un ultimo 20% delle porzioni di patrimonio indagate sarà in uno stato prossimo al guasto (-2).

Per le componenti del patrimonio che avranno ottenuto una valutazione positiva, l'appaltatore dovrà svolgere una più vasta gamma di interventi manutentivi, soprattutto di carattere preventivo, che spaziano dagli interventi di verifica e controllo programmati, agli interventi di manutenzione a chiamata, a guasto avvenuto e programmata, sostituzione, riparazione e manutenzione straordinaria fino ad importi rientranti in determinati livelli di franchigia (F1). Per tali interventi i documenti di gara prevedono sia corrisposto all'appaltatore un corrispettivo maggiore rispetto a quello che invece sarà allo stesso riconosciuto per gli interventi che

condurrà sulle porzioni del patrimonio valutate in uno stato di conservazione inferiore rispetto allo stato medio manutentivo. Per le componenti del patrimonio valutate in cattivo stato di conservazione (-1, -2), l'appaltatore sarà chiamato a condurre una manutenzione programmata decrescente per numero e importi in gioco, preferendo interventi tampone a basso costo, in attesa della decisione del committente di dare seguito a interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione di maggiore entità economica e che consentano di innalzare i livelli prestazionali delle componenti, ormai compromessi, e, quindi, in termini di efficienza economica, non più manutenibili. Per tali componenti del patrimonio, i documenti di gara prevedono un valore di franchigia decrescente in funzione dello stato di conservazione e, comunque, inferiore rispetto a quello previsto per la restante parte del patrimonio che versa in una condizione conservativa migliore.

Il modello di stato medio preserva pertanto il sinallagma (corrispettivo-prestazione) tipico del contratto d'appalto e fa proprio il concetto di rischio, prevedendo la trasferibilità dello stesso dal committente all'appaltatore solo per quelle porzioni di patrimonio stanti in uno stato conservativo riconosciuto manutenibile dalle parti: in tale fattispecie, l'appaltatore riceverà un corrispettivo maggiore correlato alle maggiori prestazioni richiestegli e a fronte di un rischio maggiore allo stesso trasferitogli dal committente, ma in presenza di una porzione di patrimonio ritenuta, a differenza delle altre, manutenibile.

Una lettura diametralmente opposta della relazione "stato-prestazione-rischio", porterebbe il committente a richiedere all'appaltatore di svolgere un'attività impropria, più prossima a quella di un assicuratore che non di un prestatore di servizi, difficilmente programmabile in quanto eccessivamente condizionata dal cattivo stato di conservazione del patrimonio e, quindi, soggetta alla variabilità del tasso di guasto delle singole componenti. Tale scenario determinerebbe, a parità di prezzo corrisposto dal committente, la realizzazione di un minor numero di interventi manutentivi in quanto - come noto - gli interventi a guasto assorbono una maggiore quantità di risorse. A sua volta tale effetto indurrebbe una riduzione del numero di interventi manutentivi programmati sulle porzioni di patrimonio stanti in buono stato di conservazione, spingendo conseguentemente le stesse verso un'obsolescenza preventiva.

Al fine di non incappare in clausole contrattuali potestative, o addirittura vessatorie, i documenti di gara prevedono che l'impiego del modello di stato medio e la conseguente analisi degli scostamenti, sia condotta tra le parti in contraddittorio dopo la stipula del contratto e comunque prima dell'avvio della gestione dei servizi, in una prima fase programmatica - denominata "mobilitazione" - strumentale e propedeutica all'esecuzione delle prestazioni previste dal contratto: anche questa previsione è atta a garantire l'effettivo trasferimento del rischio in capo all'appaltatore, accrescendo il grado di conoscenza dello stesso rispetto al patrimonio oggetto di gestione.

attraverso il quale sono precisate le modalità, convenute e dettagliate tra le parti coerentemente con quanto definito dai documenti di gara, di misurazione dei KPI di ciascun livello di servizio (durante la mobilitazione sono condotte tra le parti delle prove e simulazioni atte a fornire dati concreti circa le modalità di erogazione dei servizi e la loro misurazione);

- il modello di stato medio manutentivo, attraverso il quale viene definito lo standard manutentivo ex ante, individuando le porzioni immobiliari critiche rispetto a quelle con un buon livello manutentivo/prestazionale, e per mezzo del quale è inoltre possibile effettuare una programmazione pluriennale degli interventi manutentivi, anche straordinari, atti a garantire l'innalzamento dei livelli prestazionali per le porzioni di immobili critiche;

- il piano di manutenzione, principale documento cui riferire la programmazione e l'attuazione delle manutenzioni;

- il sistema di "project control", attraverso il quale è formalizzata la programmazione dell'attività di controllo qualità sui servizi erogati da parte dell'appaltatore e, nel corso dell'esecuzione del contratto, sono analizzati i risultati conseguiti, gli scostamenti rilevati rispetto a quanto programmato e definite le azioni correttive e preventive atte a garantire il raggiungimento della qualità dei servizi attesa;

- il piano di gestione per la qualità, attraverso il quale sono raccolte e definite le procedure e le modalità di gestione in qualità dei servizi da parte dell'appaltatore.

Il capitolato contrattuale prevede che, al positivo superamento della mobilitazione, segua una seconda fase di attuazione del contratto, all'interno della quale l'appaltatore, oltre ad erogare i servizi di



Residenza Casa dello studente L. Da Vinci di Milano

gestione immobiliare, sia chiamato all'implementazione all'interno del sistema informatico dei principali contenuti trattati nei documenti programmatici predisposti in mobilitazione. Durante la fase di attuazione del contratto, la cui durata dipende di fatto dalle capacità dell'appaltatore, allo stesso viene corrisposto un corrispettivo ridotto proprio in funzione del fatto che il contratto è eseguito in assenza degli strumenti programmatici e di controllo necessari affinché si possa attuare un vero Global Service. Terminata l'implementazione del sistema informatico, l'appaltatore è quindi nelle condizioni di poter erogare i servizi secondo la logica propria del Global Service: conseguentemente solo a questo punto il corrispettivo è riconosciuto dal Politecnico nella sua interezza e proporzionato ai risultati dei controlli qualità eseguiti.

## Il controllo qualità

Il sistema di monitoraggio e controllo è l'elemento che, ancor più della programmazione, consente

di garantire l'utente finale circa la qualità dei servizi erogati e da lui pagati attraverso la tariffa. Il controllo della qualità dei servizi erogati è preceduto da un controllo quantitativo (il servizio è stato erogato secondo quanto programmato o consuntivato dall'appaltatore?) che può essere di due tipi: diretto e indiretto.

Il controllo qualità diretto avviene in due momenti distinti. In prima battuta è condotto dall'appaltatore mediante i propri prestatori di servizi (controllo di parte prima) e per mezzo del responsabile controllo qualità in fase di gestione, mediante un professionista offerto in gara dall'appaltatore e chiamato a svolgere un controllo di parte seconda per conto dello stesso appaltatore sui servizi erogati. In seconda battuta il controllo qualità è svolto dal Politecnico, in contraddittorio con il Facility Manager e sulla scorta del manuale dei livelli di servizio redatto in fase di mobilitazione.

Il controllo qualità indiretto è condotto con cadenza almeno annuale attraverso la somministrazione di un questionario di soddisfazione

degli utenti ospiti della residenza. Entrambi i risultati del controllo qualità incidono sul corrispettivo, correggendolo al ribasso o al rialzo.

Alla base del controllo qualità diretto è svolto, in contraddittorio tra le parti, il controllo quantitativo atto ad appurare l'avvenuta esecuzione, da parte dell'appaltatore, dei work package riferibili ai singoli servizi di gestione immobiliare. Come il controllo qualitativo, anche il controllo quantitativo è condotto a campione, selezionando le attività da sottoporre ad ispezione o dal piano dei servizi o dai consuntivi redatti dall'appaltatore e relativi alle attività concluse.

Al fine di facilitare il controllo quantitativo, l'appaltatore è chiamato ad etichettare il patrimonio immobiliare, associando all'elemento spaziale (il vano) tutti gli elementi tecnici, anche di carattere mobiliare, insistenti sullo stesso. L'etichettatura si sostanzia con l'installazione di etichette impieganti la tecnologia "Rfid read". L'applicazione delle etichette rende possibile l'implementazione della procedura di registrazione dell'avvenuto intervento, programmato o a chiamata, di qualsiasi prestatore di servizio operante per conto dell'appaltatore nella gestione immobiliare. Attraverso la programmazione delle attività previste nei singoli vani, ogni operatore giornalmente è in grado di visionare le attività da svolgere. Una volta giunto nel vano oggetto d'intervento (di pulizia, di manutenzione, ecc.) l'operatore segue la seguente procedura:

- registrazione dell'inizio attività tramite lettura dell'etichetta con l'idoneo mobile device;
- svolgimento dell'attività;
- registrazione dell'avvenuto completamento dell'attività tramite

lettura/scrittura dell'etichetta con il mobile device.

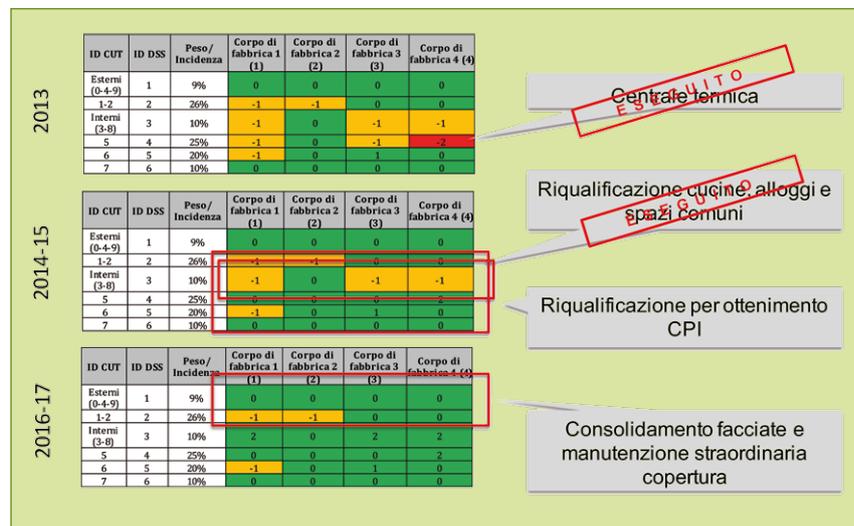
Questa procedura permette il controllo quantitativo dei servizi erogati, prima di un controllo in loco e in contraddittorio della qualità dello stesso, garantendo il raggiungimento delle performance da parte dell'appaltatore che, a sua volta, può svolgere un controllo più puntuale sull'operato delle proprie maestranze.

## Organizzazione e coinvolgimenti degli utenti

I documenti di gara prevedono che il modello di gestione sia attuato per mezzo di un team misto composto da soggetti altamente specializzati e con specifiche responsabilità operanti per conto del Politecnico e dell'appaltatore. Al team misto è attribuito il compito principale sotteso al modello di gestione: la costruzione della partnership tra il soggetto pubblico e l'operatore privato.

Le funzioni previste dal Politecnico, attraverso i documenti di gara, per dare esecuzione al contratto, prevedono, per lo stesso Politecnico:

- un responsabile unico del procedimento (RUP) che, assieme al responsabile del progetto, rappresenta il Politecnico nell'esecuzione del contratto;
- un responsabile del progetto, che svolge le funzioni di project manager per la realizzazione dell'operazione, ivi compresa la gestione immobiliare, oltre ad alcune funzioni tipiche del RUP, e da questi delegate, inerenti alla gestione del contratto (per alcuni interventi il responsabile del progetto coincide con il RUP);
- un direttore dell'esecuzione del contratto che svolge le funzioni previste dal D.Lgs. 163/2006



**Figura 4** - Programmazione strategica degli interventi di manutenzione e riqualificazione del patrimonio attraverso il "modello di stato medio"

durante la fase di gestione delle residenze.

Per l'appaltatore, invece prevedono:

- un rappresentante dell'appaltatore durante la gestione immobiliare e identificato come Facility Manager;
- un responsabile del sistema di project control, che ha il compito di aggiornare costantemente gli strumenti programmatici e fornire periodicamente report contenenti l'andamento dei servizi;
- un responsabile per la gestione della qualità, con il compito di programmare e attuare i controlli di gestione qualità durante la gestione immobiliare;
- un responsabile del controllo qualità in fase di gestione, il cui obiettivo è la programmazione, lo svolgimento del controllo qualità, l'analisi dei risultati e la predisposizione delle conseguenti azioni atte ad eliminare eventuali situazioni non conformi al contratto e prevenire la "non qualità" nell'erogazione dei servizi;
- un direttore della residenza, che

è il responsabile dell'erogazione dei servizi di gestione immobiliare, diversi da servizi di governo, presso la residenza e rappresenta il primo contatto tra utenti e team misto.

Il team misto ha incentrato la propria attività, oltre che sulla programmazione e controllo dei servizi, sulla costruzione di un rapporto sinergico, continuativo e duraturo con gli ospiti delle residenze universitarie. Le rappresentanze degli studenti sono state coinvolte in alcuni processi decisionali e nelle fasi di programmazione delle attività e analisi dei dati inerenti alle indagini di soddisfazione degli ospiti o di controllo qualità. E' proprio all'ascolto attivo degli ospiti che si ritiene sia riconducibile buona parte del successo del modello.

## Risultati e prospettive future

In quasi tre anni dalla sua introduzione, il nuovo modello di gestione immobiliare progettato dal Politecnico di Milano ha prodotto

i primi risultati significativi presso la residenza casa dello studente L. Da Vinci, e in particolare:

- i livelli di servizio sono stati razionalizzati e proporzionati rispetto i ricavi auspicabili;
- i costi legati ai servizi di gestione immobiliare sono stati contratti di circa il 30% rispetto alla precedente gestione;
- la qualità percepita dagli utenti ha avuto tre valutazione su tre positive, con un dato assoluto sempre crescente e una performance superiore al 5%.

Grazie alla contestuale azione di promozione del sistema delle residenze del Politecnico, e a fronte di una razionalizzazione delle policy legate all'ospitalità (periodi di permanenza, modalità di prenotazione e accesso alle strutture, ecc.), il margine operativo lordo ha invertito il segno, divenendo positivo per tutti e tre gli anni di gestione immobiliare in cui è stato impiegato il nuovo modello.

Il nuovo modello di gestione è da sei mesi in uso presso la nuova residenza A. Loos e, entro il 2018, interesserà altre 4 residenze.

Fondamentale aspetto del nuovo modello di gestione è la replicabilità dello stesso in altri contesti simili: in una logica di collaborazione tra università, il modello è in fase di studio e imminente applicazione presso altre realtà nazionali.

\* Ricercatrice Politecnico di Milano

\*\* Docente Politecnico di Milano, Componente Comitato Scientifico "FMI"

\*\*\* Project Manager Politecnico di Milano

## Scheda Appalto

### Dati generali

- Ente committente Politecnico di Milano
- Proprietà beni - Regione Lombardia  
- Politecnico di Milano

### Consistenza patrimonio

- Dimensione 16.800 mq
- Tipologia Residenze universitarie
- Localizzazione - Comune di Milano  
- Comune di Lecco

### Tipologia servizi appaltati

Servizio di governo, servizi alberghiero-residenziali, servizi di energia e utenze, servizi di manutenzione

### Procedura di aggiudicazione

- Normativa di riferimento Direttiva 2004/18/CE e D.Lgs. 163/2006
- Tipologia di appalto Contratto di appalto misto con elementi di partenariato pubblico/privato
- Tipo di procedura Procedura ristretta con possibilità di affidamento di ulteriori lavori e servizi analoghi previo espletamento di una o più procedure negoziate senza bando
- Criterio di aggiudicazione Offerta economicamente più vantaggiosa

### Tempistica

- Data inizio servizio dicembre 2012
- Durata contrattuale 5 anni (per la sola gestione immobiliare)

### Importo economico

€ 8.220.000

### Soggetto aggiudicatario

RTI ConsCoop, Engie spa

### Responsabili del procedimento

Politecnico di Milano  
- Arch. Stefano Potenza (residenza L. Da Vinci)  
- Arch. Chiara Ragona (residenza A. Loos)  
- Dott. Francesco Vitola (project manager con funzioni delegate di RUP)