

RAPPORTO 2019



PATRIMONI PA net
PUBBLICO & PRIVATO PER GESTIRE E VALORIZZARE
IL LABORATORIO FPA - TEROTEC



FACILITY & ENERGY MANAGEMENT

L'INNOVAZIONE DEI SERVIZI
PER GLI EDIFICI
E I LUOGHI DELLA VITA
QUOTIDIANA DELLE PERSONE



La redazione del rapporto 2019 di Patrimoni PA net
è stata curata da un gruppo di lavoro coordinato da Silvano Curcio (Terotec)

I contenuti del rapporto rappresentano il risultato del lavoro di rielaborazione degli spunti emersi nel
corso del dibattito tra tutti i protagonisti del Tavolo.

Patrimoni PA net

Patrimoni PA net – Rapporto 2019 - Edizioni ForumPA – ISBN

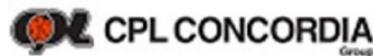
I contenuti sono rilasciati nei termini della licenza

[Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 3.0 Italia \(CC BY-NC-SA 3.0 IT\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/it/)



Finito di impaginare: Aprile 2020
con il contributo di:

SPONSOR



CONSULTING PARTNER



INDICE

1. INTRODUZIONE	4
People Facility & Energy Management: i servizi dal volto umano	
2. PEOPLE FACILITY & ENERGY MANAGEMENT: ESPERIENZE & BEST PRACTICE	8
2.1 Provincia di Brescia: efficientamento e digitalizzazione dell'illuminazione pubblica	9
2.1.1 Le fasi del progetto	
2.1.2 La redazione del progetto	
2.1.3 Analisi dei costi	
2.1.4 Il partenariato pubblico/privato	
2.1.5 I risultati del progetto	
2.1.6 Prospettive di sviluppo	
2.2 Ministero della Difesa: valorizzazione e riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare	20
2.2.1 Il contesto dell'esperienza	
2.2.2 L'EPC applicato al palazzo ducale di Modena	
2.2.3 Dal finanziamento alla realizzazione degli interventi	
2.3 Comune di Firenze: manutenzione e anagrafe informatizzata del patrimonio immobiliare	29
2.3.1 Il contesto patrimoniale	
2.3.2 Gestione contrattualistica separata	
2.3.3 Le mutate esigenze organizzative	
2.3.4 Il nuovo sistema informativo	
2.3.5 I servizi affidati in appalto	
2.3.6 Risultati conseguiti e prospettive	
2.4 Comune di Milano: gestione e manutenzione programmata del verde pubblico	35
2.4.1 Il contesto dell'esperienza	
2.4.2 Criteri e approcci gestionali	
2.4.3 Problematiche tecniche, funzionali e gestionali	
2.4.5 Descrizione dell'esperienza	
2.4.6 Il sistema informativo R3TREES	
2.4.7 Risultati ottenuti	
2.4.8 Sviluppi e potenzialità	
2.5 Comune di Castel San Pietro Terme: rigenerazione edilizia e valorizzazione del territorio	42
2.5.1 Il contesto dell'esperienza	
2.5.2 Il cambiamento di logica	

2.5.3 I riferimenti normativi	
2.5.4 Lo strumento del fondo immobiliare	
2.5.5 La valutazione degli scenari alternativi	
2.5.6 L'Iter del progetto	
2.5.7 I risultati raggiunti e attesi	
2.6 Palazzo Merulana Roma: riqualificazione urbana e culturale	46
2.6.1 Il contesto dell'esperienza	
2.6.2 La fase del project financing	
2.6.3 Un progetto contraddistinto da partenariati	
2.6.4 Nuovi spazi e nuove funzioni	
2.6.5 Il Merulana Cult Hub	
2.6.6 Risultati ottenuti	
2.6.7 Prospettive future	
TAVOLO "COMMITTENZE/IMPRESE" 2019: I PROTAGONISTI	54

1. Introduzione

People Facility & Energy Management: i servizi dal volto umano

Franco Tumino, *Co-Presidente Patrimoni PA net, Presidente Terotec*

Silvano Curcio, *Direttore Scientifico Patrimoni PA net, Docente Sapienza Università di Roma*

Il Laboratorio Patrimoni PA net (www.patrimonipanet.it) nasce nel 2007 dall'alleanza tra Terotec e FPA (già Forum PA) con la duplice finalità di promuovere sul campo:

- la diffusione di una cultura e prassi manageriale del programmare e governare "consapevolmente" ed "eticamente" i processi di esternalizzazione dei servizi rivolti ai patrimoni immobiliari, urbani e territoriali pubblici nell'ottica di una "partnership" tra enti pubblici (amministrazioni pubbliche centrali e locali ed enti di interesse pubblico) ed operatori privati (imprese di servizi integrati di Property, Facility & Energy Management, di Global Service, di costruzioni, di finanza e gestione immobiliare, ecc.);
- la rappresentazione e la condivisione di istanze e problematiche irrisolte del mercato dei servizi settoriali nell'ottica di un superamento della "forbice" di approcci, comportamenti, interessi e rapporti tra operatori pubblici e operatori privati e di un corretto sviluppo dello stesso mercato "in qualità" e secondo "regole condivise".

Rispetto a queste finalità, Patrimoni PA net svolge un duplice ruolo:

- di "motore di saperi", in grado di attivare processi e strumenti innovativi di acquisizione, distribuzione e condivisione di un corredo comune di conoscenze specialistiche per la diffusione e il radicamento di una nuova cultura e prassi del management dei servizi per i patrimoni, così come di una "competitive intelligence" da parte delle committenze pubbliche e delle imprese;
- di "catalizzatore della partnership pubblico-privato", in grado di attivare, indirizzare e presidiare tavoli permanenti di confronto e interfacciamento tra committenze pubbliche e imprese (a livello di singoli soggetti e di associazioni di rappresentanza) per favorire la discussione e la risoluzione dei nodi e dei problemi aperti del mercato, così come la condivisione di "best practice", linee guida, standard e modelli di riferimento.

In questo quadro, Patrimoni PA net ha istituito e promuove dal 2007 il "Forum Nazionale dei Patrimoni Pubblici" e il "Premio Best Practice Patrimoni Pubblici", al fine di segnalare le esperienze ed i progetti settoriali più innovativi sviluppati per i patrimoni immobiliari e urbani delle PA.

Tra le iniziative in cui Patrimoni PA net coinvolge attivamente gli enti pubblici, le imprese e le rispettive associazioni di rappresentanza, di certo il ruolo più significativo e strategico è assunto dai Tavoli di lavoro "Committenze/Imprese".

Attivati già dal 2010 e concretamente orientati in un'ottica di "problem setting & solving", i Tavoli di lavoro "Committenze/Imprese" di Patrimoni PA net - costituiti da qualificati rappresentanti del mondo delle PA, delle imprese e dell'università e guidati da una direzione tecnico-scientifica e da apposite strutture di coordinamento facenti capo a Terotec e a FPA - hanno realizzato:

- il "Libro Verde" e il "Libro Bianco" del mercato servizi (2011-2012);
- le "Linee guida per la progettazione dei servizi" (2012);
- le "Linee guida per la corretta applicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa" (2015);
- il "Manifesto del mercato dei servizi" (2015);
- il Rapporto "Costi/prezzi di riferimento per i servizi di Facility Management" (2016);
- i "Repertori di osservazioni ed emendamenti" per le consultazioni pubbliche indette sul "Bando-tipo per l'affidamento dei servizi di pulizia degli immobili pubblici" (AVCP, 2013), sulle "Linee guida per il rating di impresa" (ANAC, 2016), sulle "Linee guida per l'offerta economicamente più vantaggiosa" (ANAC, 2016), sulle "Linee guida per i criteri reputazionali per la qualificazione delle imprese" (ANAC, 2016) e sulla riforma del "Codice dei Contratti Pubblici" (D.Lgs. 50/2016);
- il Rapporto "Nuovi scenari per i servizi di gestione dei patrimoni pubblici: dalla riforma degli appalti all'innovazione 4.0" (2018);
- il Rapporto "Dalla gestione alla valorizzazione dei patrimoni pubblici: scenari di riforma e di innovazione per il mercato dei servizi" (2019).

Tali importanti strumenti, che si pongono in una logica di coerente continuità e approfondimento rispetto al programma di lavoro intrapreso, rappresentano per Patrimoni PA net un ulteriore concreto e significativo risultato conseguito e, al tempo stesso, una fondamentale piattaforma condivisa di propulsione per l'ulteriore sviluppo dell'attività.

In questa direzione, nel corso del 10° ciclo di attività, il Tavolo di lavoro "Committenze/Imprese" di Patrimoni PA net si è concentrato su un focus tematico di grande interesse ed attualità: "PEOPLE FACILITY & ENERGY MANAGEMENT".

Alla fine del primo ventennio del 2000, il mercato dei servizi di Facility & Energy Management - grazie all'elevato impatto in termini occupazionali e al rilevante peso in termini economici - può fungere (ben più ormai del settore dei lavori pubblici) da straordinario motore per la ripresa dell'economia nazionale.

Una filiera "labour intensive", dunque, sempre più essenziale per il sistema produttivo del nostro Paese, che sta vivendo tuttavia un complesso e delicato passaggio generazionale verso quello che potrebbe rappresentare il suo "2° ciclo" di evoluzione e che, proprio per questo, ha assoluto bisogno di uno specifico e stabile quadro normativo in grado di orientarne e sostenerne lo sviluppo.

Pur ancora in assenza di essenziali ed adeguate coordinate-guida (specie per la regolamentazione del sistema degli appalti settoriali), oggi più che mai gli stakeholder tradizionali che rappresentano la domanda e l'offerta di servizi - le committenze e le imprese - devono necessariamente assumere come punto centrale di riferimento per la propria azione le esigenze e le istanze di quei soggetti che finora sono risultati di fatto del tutto estranei al mercato: gli utenti finali, i cittadini, noi tutti come destinatari degli stessi servizi di Facility & Energy Management.

E dunque: "PEOPLE FACILITY & ENERGY MANAGEMENT". Con questo slogan, Patrimoni PA net ha inteso promuovere questa nuova centralità rispetto a cui deve ri-orientarsi il mercato dei servizi nel suo 2° ciclo di sviluppo. E rispetto a cui deve ri-orientarsi anche l'innovazione in termini di processi, di modelli, di procedure, di procurement e di tecnologie rivolte alla gestione integrata di tutti quei servizi di supporto indispensabili per il funzionamento, la fruizione e la valorizzazione degli edifici e dei luoghi che le persone utilizzano ogni giorno nelle città e nel territorio.

Servizi-chiave - come la manutenzione edilizia e urbana, la gestione e la riqualificazione energetica, le pulizie e l'igiene ambientale, lo space planning, la logistica ed altri ancora - che rappresentano il "motore" spesso silenzioso ed invisibile di tutti quei luoghi che fanno parte integrante della vita delle persone: dagli edifici, alle infrastrutture, all'intera città.

In questo quadro e con questa precisa finalità, Patrimoni PA net ha inteso dunque sviluppare il tema dell'innovazione dei servizi per gli edifici e i luoghi della vita quotidiana delle persone, individuando e ponendo sotto osservazione ed analisi una serie di esperienze, promosse e sviluppate in partnership tra Enti Pubblici ed Imprese private, particolarmente significative per le ricadute dirette e indirette sul cittadino-utente-destinatario dei servizi di Facility & Energy Management applicati ai patrimoni immobiliari e urbani.

Esperienze, queste, costituenti vere e proprie "best practice" settoriali in grado di produrre e mostrare tangibili risultati sul campo specie in termini di impatto sui cittadini utenti finali dei beni, oltre che di innovazione tecnica-organizzativa-procedurale, innalzamento dei livelli di qualità e di valore dei beni, riqualificazione ed efficientamento dei beni, di razionalizzazione dei costi e delle procedure di gestione dei beni e di potenziale trasferibilità in altri contesti patrimoniali.

In quest'ottica, le riunioni del Tavolo di Patrimoni PA net hanno offerto un'opportunità di conoscenza e di confronto tra gli stakeholder pubblici e privati del settore rispetto alle esperienze prese in esame e al focus individuato.

Nel quadro fin qui delineato, pertanto, i saggi che seguono - curati dagli stessi protagonisti delle suddette esperienze "best practice" (diverse delle quali anche

vincitrici del "Premio Best Practice Patrimoni Pubblici" promosso da Patrimoni PA net) - intendono fornire uno spaccato di quelli che sono gli aspetti, i problemi, i contributi e gli approcci più significativi emersi dal lavoro del Tavolo di Patrimoni PA net: una serie di paradigmi di riferimento sperimentati sul campo che testimoniano i passi importanti già percorsi sulla strada del "PEOPLE FACILITY & ENERGY MANAGEMENT" e che vengono condivisi con tutti gli altri soggetti pubblici e privati che intendono iniziare a muoversi sullo stesso percorso.

2. PEOPLE FACILITY
&
ENERGY MANAGEMENT
Esperienze & Best Practice

2.1 Provincia di Brescia: efficientamento e digitalizzazione dell'illuminazione pubblica

Luciano Archetti, *Responsabile Ufficio Assistenza, Reti e Centro Innovazione e Tecnologie Provincia di Brescia*

Raffaele Gareri, *Direttore Dipartimento Trasformazione Digitale Roma Capitale, già Direttore Centro Innovazione e Tecnologie Provincia di Brescia*

Lucia Anna Grassi, *Referente amministrativo progetto "Rete Illuminazione Pubblica" Provincia di Brescia*

2.1.1 Il contesto dell'esperienza

L'esperienza della Provincia di Brescia nasce da un bisogno concreto e diffuso: ridurre i consumi degli impianti di illuminazione e ammodernare l'intera rete di illuminazione ormai vecchia di oltre 40 anni.

Il settore dell'illuminazione pubblica rappresenta un punto di partenza ideale per una politica di risparmio energetico e di attenzione al territorio, perché la qualità del servizio è immediatamente "visibile" e può contribuire in modo concreto a migliorare il comfort e la sicurezza dei cittadini, oltre che la sostenibilità ambientale del nostro stile di vita.

La strategia dell'aggregazione, coerentemente con le finalità istituzionali proprie della Provincia, è sembrato il percorso più appropriato per consentire ai Comuni bresciani di eliminare le barriere di difficoltà che separano i piccoli Enti, limitati nelle loro azioni dall'esiguità di fondi e risorse a loro disposizione, dalle opportunità di cui possono beneficiare le grandi città.

Utilizzare i risparmi derivanti da un'operazione di riqualificazione energetica per lo sviluppo di un progetto Smart City è stata la sfida lanciata dalla Provincia sul proprio territorio per poter offrire, sia ai cittadini che alle imprese, servizi qualificati, innovativi, sostenibili e al passo con i tempi.

Il punto di partenza è stato duplice:

- da un lato la normativa recente espressa a livello comunitario, nazionale e regionale in ambito di efficienza energetica promuove e indirizza verso un sempre maggior raggiungimento di obiettivi legati alla riduzione dei consumi di energia e alla realizzazione di servizi propri delle "Comunità intelligenti";
- dall'altro la fotografia del territorio Provinciale, circa lo stato degli impianti di illuminazione pubblica, ha evidenziato l'assenza di progetti rilevanti finalizzati al loro efficientamento, rafforzando la consapevolezza dell'opportunità di proposte di percorsi condivisi tra Enti.

Ne è derivato un piano d'azione articolato e complesso, che ha preso il via dall'interlocuzione con ogni singola amministrazione comunale presente sul

territorio e che ha comportato l'organizzazione di numerose riunioni ed incontri locali e di convegni a cui sono intervenuti i rappresentanti della autorità regionali, Provinciali e locali, nonché funzionari delle aziende del settore, progettisti ed esperti.

Il lavoro svolto, oltre ad aver consentito il coinvolgimento e la sensibilizzazione degli amministratori di buona parte dei Comuni della Provincia, che sono stati informati e sollecitati anche attraverso i media (giornali e televisioni), ha portato alla costituzione del "Raggruppamento Provincia di Brescia e aree attigue" per gli impianti di illuminazione pubblica.

Tale raggruppamento è costituito da 21 Comuni, di cui 19 della Provincia di Brescia (Alfianello, Chiari, Coccaglio, Concesio, Gambara, Lodrino, Nave, Ome, Padenghe sul Garda, Paderno Franciacorta, Passirano, Pezzaze, Poncarale, Puegnago del Garda, Rudiano, Seniga, Tavernole sul Mella, Tremosine sul Garda e Verolavecchia), un Comune della Provincia di Mantova (Marmirolo) ed uno della Provincia di Cremona (Capergnanica).

2.1.2 Le fasi del progetto

La costituzione e gestione del raggruppamento dei 21 Comuni ha comportato la predisposizione di numerosi atti amministrativi, l'adozione di diversi e molteplici provvedimenti di approvazione dei progetti, nonché il conferimento delle deleghe alla Provincia di Brescia.

Le attività del piano di lavoro, così come si è configurato nel tempo, si possono raggruppare in 4 fasi.

Fase 1: sensibilizzazione e analisi del contesto territoriale

Una prima fase preparatoria, come anticipato in precedenza, è consistita nell'organizzazione di riunioni per illustrare l'iniziativa agli amministratori e tecnici locali, condotta parallelamente a un'intensa attività di sensibilizzazione alla problematica dell'efficientamento energetico e alla possibilità di beneficiare dei risparmi derivanti per sviluppare servizi smart city sul territorio.

Sono stati individuati gli enti (Comuni e/o Comunità Montane) interessati ad un progetto aggregato e coordinato dal CIT - Centro Innovazione e Tecnologie della Provincia di Brescia nel ruolo di aggregatore di competenze e risorse. È stata poi analizzata la situazione riguardante la proprietà degli impianti e lo stato di avanzamento delle eventuali iniziative già in atto (rilievi, progetti, affidamenti, ecc.)

Fase 2: pre-progettazione

La seconda fase, che potremmo definire di pre-progettazione, ha dovuto tener conto dell'obbligo di acquisizione degli impianti di illuminazione pubblica da parte dei Comuni per poter procedere alla riqualificazione degli stessi, ai sensi della L.R. 31/2015.

È stata fornita ai Comuni interessati la documentazione necessaria per il perseguimento della proprietà di tutti i centri luminosi insistenti sui propri territori (iter del riscatto, delibere-tipo e relativi allegati, istruzioni per le perizie, valutazione di congruità dei costi, ecc.).

Dopodiché si è reso necessario analizzare e individuare le modalità più idonee per l'affidamento delle opere per l'adeguamento e l'efficientamento degli impianti e la realizzazione di interventi di smart-city, unitamente alla gestione e fornitura di energia elettrica, tenuto conto dei vincoli normativi e finanziari imposti ai Comuni; illustreremo in seguito le motivazioni che hanno portato a individuare lo strumento del project financing come quello più rispondente alle caratteristiche del progetto e alle esigenze degli Enti di attrarre investimenti dei privati.

Allo stesso tempo sono stati predisposti e forniti ai Comuni modelli fac-simile e linee-guida per la redazione dei progetti preliminari (ora progetti di fattibilità tecnico-economica) in modo da consentire l'omogeneizzazione della documentazione in sede di aggregazione dei dati.

Fase 3: ricerca di fonti di finanziamento

La terza fase, che potremmo considerare la fase di progettazione vera e propria degli interventi, si è preoccupata e occupata di ottimizzare e omogeneizzare i dati provenienti dai singoli Comuni e contenuti nei progetti di fattibilità tecnico-economica da loro predisposti e di quantificare i possibili risparmi derivanti dall'efficientamento degli impianti IP da destinare alla progettazione Smart City.

Un'equipe costituita da personale interno e professionisti esterni e coordinata dal CIT si è adoperata per fornire progettazione, consulenza tecnica, amministrativa e legale fornita a tutti i Comuni aderenti per il chiarimento delle problematiche generali e degli aspetti specifici riguardanti il progetto.

Tale assistenza è stata fornita anche nella fase di acquisizione degli impianti da parte dei Comuni, espletata anche attraverso l'interlocuzione con la società Enel Sole.

Inoltre, in attuazione delle deleghe conferite da tutti i Comuni aderenti per l'armonizzazione dei contenuti progettuali, la Provincia ha provveduto ad aggiornare tutta la documentazione (compresi calcoli, verifiche, ecc.) e quant'altro necessario per rendere il progetto rispondente alla normativa attualmente in vigore. Tale attività si è rivelata onerosa non solo dal punto di vista tecnico, ma anche amministrativo.

Nello specifico, le attività condotte verso i Comuni si possono riassumere come segue:

- assistenza nella predisposizione della documentazione di progetto e di analisi dei costi, effettuata anche mediante la messa a disposizione dei Comuni di prospetti di calcolo che hanno consentito la verifica della sostenibilità economica degli interventi e della gestione, compresi gli interventi legati al progetto Smart City;
- predisposizione dei fac-simile delle delibere e relativi allegati riguardanti l'adesione all'iniziativa, l'approvazione dei progetti, l'inserimento dei programmi pluriennali, la delega alla Provincia della funzione di stazione appaltante;

- recepimento dei documenti predisposti ed approvati dai Comuni aderenti, con particolare riguardo agli studi di fattibilità-progetto preliminare e relativi allegati;
- ottimizzazione e omogeneizzazione dei documenti e/o dati predisposti dai Comuni, effettuata sulla base della delega ricevuta dagli enti locali aderenti al raggruppamento;
- predisposizione della documentazione per l'approvazione delle varianti apportate ai documenti predisposti dai Comuni in attuazione alla delega conferita;
- recepimento dei documenti dai Comuni aderenti riguardanti l'approvazione delle variazioni apportate dalla Provincia in attuazione della delega conferita.

Tramite il proprio “Sportello Europa”, la Provincia ha cercato fonti economiche di finanziamento che consentissero di ridurre i costi di realizzazione del progetto, anche in riferimento alle cospicue attività gestionali e di progettazione richieste.

Conoscere e sfruttare le dinamiche del complesso sistema dei co-finanziamenti è stato un altro passaggio imprescindibile delle azioni che hanno interessato il piano di lavoro.

Dopo avere esaminato la panoramica delle possibili fonti di finanziamento disponibili, è stata presentata domanda di partecipazione ai seguenti bandi:

- bando “100 Comuni Efficienti e Rinnovabili” della Fondazione Cariplo - Edizioni 2015 e 2016;
- bando Lumen della Regione Lombardia (POR FESR 2014-2020 Asse IV Azione IV.4.C.1.2) riguardante “interventi per il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica e la diffusione di servizi tecnologici integrati”, bandito nel dicembre 2016.

Il cofinanziamento ha garantito valore aggiunto al progetto, ma al tempo stesso ha rappresentato un vincolo per la preparazione dello stesso. È stato il caso del Bando Lumen, che ha comportato una complessa fase di predisposizione della documentazione necessaria per la partecipazione e l'inclusione nella progettazione dei servizi tecnologici integrati richiesti dal Bando stesso.

Tali servizi, concepiti in un'ottica di “smart lighting” riguardano i sistemi di telecontrollo e telegestione dei punti luce, l'installazione di hotspot Wi-Fi, sistemi di videosorveglianza, sistemi di misurazione della qualità dell'aria e meteorologici e sensori di presenza sulle piste ciclo-pedonali. In tal modo ogni lampione è stato pensato come un possibile terminale di una rete facilmente accessibile e in grado di fornire servizi innovativi alle Pubbliche Amministrazioni, ai cittadini ed al territorio, trasformando la città analogica in una “città intelligente”.

Fase 4: indicazione ed espletamento della gara e avvio della concessione

Una volta dichiarata la pubblica utilità del progetto complessivo di fattibilità tecnico-economica, avvenuto con apposito Decreto del Presidente della Provincia, la procedura di gara aggregata per “l'affidamento in concessione mediante PF - Project Financing della progettazione definitiva, esecutiva ed esecuzione dei lavori

di adeguamento e messa a norma degli impianti di pubblica illuminazione, con annessa gestione, esercizio, manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria, ivi compresa la fornitura di energia elettrica” è stata indetta il 29/9/2017 e aggiudicata il 17/7/2018 alla ditta Engie Servizi spa.

All’aggiudicazione ha fatto seguito la sottoscrizione del contratto quadro fra il concessionario e la Provincia di Brescia, seguita dalla stipula dei singoli contratti fra Engie Servizi e i 21 Comuni concedenti.

Il cronoprogramma degli interventi ha tenuto conto di una serie di passaggi tecnico/amministrativi, obbligatori per legge e precedenti l’avvio dei lavori.

L’intera concessione, che ha preso formale avvio dalla consegna degli impianti al Concessionario, prevede la durata di 15 anni.

2.1.3 La redazione del progetto

La redazione del progetto di fattibilità tecnico economica è avvenuta in applicazione del comma 3 dell’art. 23 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. Per la sua redazione sono state utilizzate anche le linee-guida del Bando Lumen.

I centri luminosi soggetti a riqualifica nei 21 Comuni sono risultati complessivamente 22.804 a cui si sono aggiunti 496 punti luce previsti nelle estensioni degli impianti.

In seguito all’esame dei punti luce presenti sul territorio, si è evidenziata una presenza rilevante di centri luminosi dotati di lampade con vapori di mercurio ad alta pressione (fuori norma ed attualmente non più commercializzate) e per le quali si rendeva urgente la sostituzione. Per quel che concerne gli altri centri luminosi provvisti di sorgenti a norma, l’analisi delle potenze installate ha evidenziato l’opportunità della loro sostituzione con sorgenti luminose più performanti.

Premettendo che l’obiettivo finale del progetto era quello di ottenere i maggiori risparmi energetici possibili, coerentemente con le risorse investite, l’intento dell’iniziativa era anche quello di riqualificare gli impianti ai fini della sicurezza e della rispondenza alle norme, prevedendo anche la sostituzione di tutti i componenti obsoleti, delle parti di impianto deteriorate o con carenze strutturali, l’eliminazione delle promiscuità elettriche, la sostituzione e/o la messa in opera di nuovi quadri di comando.

Per la determinazione dei possibili risparmi, i progettisti dei singoli Comuni hanno provveduto a suddividere i territori dei singoli Comuni in zone omogenee in modo da consentire una stima del tipo di apparecchio luminoso da utilizzare per l’efficientamento degli impianti.

In attuazione alla delega ricevuta, la Provincia di Brescia ha proceduto successivamente all’omogeneizzazione e razionalizzazione delle scelte effettuate dai progettisti comunali al fine di definire gli ‘ambiti omogenei’ che ciascuna amministrazione ha provveduto a recepire per la propria quota parte.

2.1.4 Analisi dei costi

La costruzione del quadro economico utile per la predisposizione della gara ha dovuto prevedere numerose voci di costo.

Prime fra tutti la quantificazione degli investimenti necessari per riqualificare gli impianti, sulla base di quanto contenuto nei progetti di fattibilità tecnico-economica predisposti da ciascun Comune: gli importi unitari degli investimenti variano in modo sensibile da Comune a Comune, essendo stati influenzati da un lato dallo stato di conservazione degli impianti in cui versavano e dall'altro dalla quantità degli interventi che ciascun Comune ha previsto di realizzare per le estensioni degli impianti attuali.

Per la stima, invece, dei risparmi derivanti dagli interventi di efficientamento energetico, si è reso necessario verificare le spese storiche dei Comuni in ordine alle seguenti voci di costo:

- manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti IP;
- fornitura di energia elettrica da destinare agli impianti IP.

Ne è risultato un quadro piuttosto variegato a seconda delle differenti modalità di gestione dei Comuni, sia per quanto riguarda le spese manutentive che i costi sostenuti per l'acquisizione dell'energia elettrica.

La contrattualizzazione dell'attività manutentiva (realizzata in maniera saltuaria e ridotta ai minimi termini presso alcuni Enti) e la quantificazione dei consumi (in vari casi stimata a forfait), ha necessariamente condizionato la suddivisione della stima dei risparmi tra i vari Enti.

La previsione degli oneri futuri per la manutenzione e gestione degli impianti, la fornitura di energia elettrica e per gli interventi di riqualifica e i servizi tecnologici integrati è stata sommata alle spese di progettazione, assistenza legale, direzione lavori, imprevisti, allacciamento ai servizi di pubblica utilità, gestione e pubblicazione atti di procedura concorsuale, cartellonistica per determinare il quadro economico complessivo da porre a base di gara per l'assegnazione della concessione.

Ai sensi del nuovo Codice degli Appalti, è stata comunque condotta una consultazione preliminare del mercato al fine di acquisire, da operatori professionalmente qualificati, informazioni utili in termini di tecnologia, esperienza, tempistiche di intervento, prezzi di mercato. L'incontro ha consentito di ricevere un feedback rispetto alla qualità della progettazione in atto e al tempo stesso ha garantito anche adeguata pubblicità all'iniziativa.

La gara è stata indetta in doppia ipotesi - con e senza contributo derivante dal Bando Lumen - poiché al momento dell'indizione non era ancora noto l'esito del Bando, che imponeva l'obbligo di realizzazione di servizi tecnologici integrati e comportando, di conseguenza, la necessaria previsione di un aumento degli investimenti.

2.1.5 Il partenariato pubblico-privato

Gli elevati costi di investimento prospettati per gli interventi di riqualificazione hanno indirizzato le scelte di realizzazione delle opere mediante un'operazione di partenariato pubblico privato.

Il fatto che la realizzazione dell'opera prevedesse una fase di gestione di 15 anni ha costituito elemento di primaria importanza, in quanto i flussi di cassa sono risultati

in tal modo sufficienti per consentire il rimborso del prestito (quota capitale + interessi) e la remunerazione del capitale di rischio al promotore. Una tale durata ha consentito di ammortizzare anche i costi onerosi di progettazione che un'operazione di tale levatura comporta.

Le principali garanzie connesse all'operazione sono soprattutto di natura contrattuale: la predisposizione di un Capitolato Prestazionale che si configura come un vademecum per la gestione del rapporto Concessionario-Concedente e contenente i vincoli per la realizzazione dei lavori e manutenzione degli impianti, la stipula di un contratto in forma EPC - Energy Performace Contract, la previsione di un supervisore, (soggetto professionale previsto per tutta la durata della concessione, che dovrà verificare la capacità del progetto di performare secondo quanto progettato) sono stati strumenti amministrativi programmati per sostenere il piano di azione e dei lavori nel corso del tempo.

Inoltre, l'adozione del PF ha consentito di conseguire i seguenti obiettivi:

- la possibilità di evidenziare e allocare in maniera ottimale tutti i rischi del progetto;
- l'ottimizzazione dei risultati per ciascuno degli attori coinvolti;
- non far gravare sul bilancio degli enti gli oneri finanziari per la realizzazione dei lavori;
- incrementare e riqualificare la dotazione infrastrutturale dei Comuni, a parità di risorse pubbliche impegnate, grazie all'apporto di risorse private addizionali;
- migliorare la qualità del servizio gestito in condizioni di redditività su cui, comunque, l'Ente pubblico effettua il controllo.

È necessario soffermare l'attenzione sul fatto che nel raggruppamento di municipalità, interessate dal progetto Provinciale, vi sono 13 Comuni con popolazione inferiore ai 5000 abitanti. Questa situazione rappresenta un piccolo spaccato della realtà della Provincia di Brescia, composta da 205 Comuni di cui più del 65% ha meno di 5000 abitanti.

È noto che i Comuni di piccole dimensioni sono privi delle risorse e spesso anche delle competenze per rispondere autonomamente alle esigenze economiche e sociali della Comunità, per dare vita a progetti innovativi e stimolanti che garantiscano lo sviluppo proficuo e intelligente del territorio e un'efficiente soddisfazione dei bisogni dei suoi abitanti.

Il PF effettuato in aggregazione si è dimostrato, all'analisi dei fatti, lo strumento adatto per queste realtà: garantisce la possibilità di mantenere competitivo un territorio Provinciale caratterizzato dalla presenza di numerose piccole-medie imprese e di piccoli Comuni.

Bisogna rilevare che la scelta di un PF ad iniziativa pubblica ha rappresentato un notevole onere per la Provincia, sia dal punto di vista progettuale che gestionale, ma al tempo stesso ha reso possibile la redazione un progetto di fattibilità unitario, in grado di garantire uniformità di apparecchiature e installazioni su tutto il territorio e l'ottimizzazione degli oneri di gestione e manutenzione. Le singole

Amministrazioni comunali hanno avuto la possibilità di ben rappresentare le proprie esigenze e formulare quelle specifiche richieste che si sono ritenute imprescindibili per il buon funzionamento dell'iniziativa.

La fase identificativa e progettuale dell'operazione si è necessariamente configurata come un processo lungo e complesso che ha richiesto conoscenze specifiche e adeguate competenze multidisciplinari. La Provincia di Brescia ha pertanto messo a disposizione dei Comuni tali competenze costituendo un team ad hoc di esperti, composto da personale Provinciale e qualificati professionisti esterni che hanno potuto assistere gli Enti in tutti gli aspetti menzionati che hanno interessato il progetto: legale, amministrativo, tecnico e finanziario.

Le capacità tecniche e finanziarie non indifferenti richieste dal progetto hanno consentito di attrarre l'attenzione dei grossi operatori privati, il cui interesse difficilmente sarebbe stato richiamato dalle richieste e necessità di un piccolo Comuni. La determinazione della durata della concessione in quindici anni, oltre a consentire la possibilità di prevedere investimenti maggiori in considerazione di una maggior tempo a disposizione per la remunerazione degli stessi, ha consentito inoltre ai Comuni di assicurarsi non solo un impianto efficiente in grado di risparmiare energia, ma anche un impianto funzionale e funzionante negli anni, con una vita utile elevata e che, al termine della concessione, potrà continuare ad essere utilizzato senza dover prevedere ulteriori significativi interventi.

2.1.6 I risultati del progetto

È necessario specificare che la misurazione dei risultati del progetto non segue criteri univoci.

Innanzitutto, gli stakeholders del progetto sono numerosi, tra i quali:

- i cittadini;
- i Comuni, in qualità di soggetti proprietari degli impianti di illuminazione pubblica;
- l'ambiente, con la salvaguardia della flora e della fauna locale e la riduzione dell'inquinamento atmosferico e luminoso;
- i progettisti;
- le imprese installatrici degli impianti di illuminazione;
- i produttori di apparecchiature per l'illuminazione;
- le attività ricreative e commerciali.

Pertanto, i valori del progetto potranno, in alcuni casi, essere accuratamente misurati in:

- valori finanziari;
- occupazionali;
- infrastrutturali;
- innovativi;
- ambientali;

ed in altri si traducono in:

- un aumento della percezione di benessere da parte del tessuto sociale;

- un diffuso miglioramento della qualità della vita;
- una valorizzazione dei centri urbani, con particolare riguardo ai centri storici e residenziali;
- una maggiore tutela della sicurezza dei cittadini e del territorio e della loro percezione al riguardo;
- un aumento della sicurezza stradale;
- un miglioramento della qualità visiva in orari notturni;
- un incentivo alle attività serali e ricreative.

L'auspicio è che una rilevante opera di riqualificazione della rete di illuminazione pubblica possa ridurre anche il numero di infortuni, incidenti, microcriminalità e atti di vandalismo, a beneficio della cittadinanza, delle imprese, delle amministrazioni pubbliche operanti a vari livelli.

Elevati risparmi energetici ed economici sono sicuramente resi possibili grazie a:

- una corretta illuminazione delle strade ed aree pubbliche finalizzata all'eliminazione dei problemi di sotto-illuminazione e sovra-illuminazione delle stesse, grazie ad adeguati calcoli illuminotecnici;
- sostituzione di oltre il 90% delle lampade con tecnologia LED;
- telecontrollo e telegestione degli impianti.

Inoltre, grazie all'esecuzione degli interventi di rifacimento e adeguamento degli impianti, viene salvaguardata non solo la buona conservazione del patrimonio infrastrutturale dell'illuminazione pubblica, ma viene incrementato il suo valore tramite l'integrazione dei servizi tecnologici previsti:

- sensoristica di rilevazione dell'inquinamento;
- sensoristica di rilevazione del traffico ciclabile;
- sistemi di teleComunicazione;
- sistemi di videosorveglianza.

2.1.7 Prospettive di sviluppo

Il progetto di riqualificazione pubblica ha creato le condizioni per la realizzazione di un progetto Smart City: parte del risparmio derivante dall'efficientamento energetico è stato reinvestito a favore dell'iniziativa parallela dedicata alla creazione di un'infrastruttura digitale che permetta la fornitura di servizi smart e la attivazione della cosiddetta IoT- Internet of Things.

L'infrastruttura rappresenta l'elemento di base che dovrà garantire le telecomunicazioni e l'interconnessione di persone, oggetti e reti.

Il progetto Smart City si propone la massima capillarizzazione delle infrastrutture digitali, garantendo una copertura della rete wifi in tutto il centro abitato, e la connettività a basso consumo energetico LoRa che parallelamente consente l'installazione e l'innesto di applicazioni e sensori indispensabili per l'IoT.

La realizzazione dell'infrastruttura è in corso sui territori dei Comuni aderenti al progetto, interessando non solo il centro abitato, ma anche le zone industriali e agricole: molti dei servizi che potranno essere realizzati riguardano proprio le realtà produttive.

Ne citiamo alcune a titolo esemplificativo: la possibilità di installare sensori nei campi che forniscano informazioni e indicazioni in relazioni alle condizioni climatiche e metereologiche, sulla necessità o meno dell'uso di pesticidi, e così via. O ancora per l'allevamento: la localizzazione degli animali, il monitoraggio dei parametri vitali, ecc.

Anche il progetto Smart City ha dato vita ad un'operazione di partenariato pubblico privato, originata questa volta da un'iniziativa privata. A2A Smart City spa è stata l'azienda che ha sottoposto una prima proposta alla Provincia di Brescia. Dopo alcuni mesi di confronto e miglioramento è stata approvata la versione aggiornata e dichiarata la pubblica utilità, ponendo a gara il progetto presentato dalla Società A2A Smart City.

#Smart City & #Smart Land: efficaci modelli di crescita per i nostri territori?

Raffaele Gareri, *Direttore Dipartimento Trasformazione Digitale Roma Capitale, co-fondatore di "The Smart City Association Italy"*

I paesi in Europa e nel resto del mondo con maggior tasso di crescita sono quelli che stanno investendo diffusamente sulla digitalizzazione del business privato ed anche dei servizi pubblici. Danimarca, Olanda, Finlandia ed altri paesi del Nord sono i territori in cui possiamo meglio vedere l'effetto positivo in termini di impatto sulla qualità della vita e sulla competitività delle imprese dovuta all'attuazione delle logiche Smart City e Industry 4.0 sia nelle grandi che nelle piccole città. Ma quale ruolo ha avuto, o può avere, la PA - Pubblica Amministrazione in questa trasformazione digitale? E quando parliamo di innovazione nella PA, intendiamo solo il bisogno di ammodernare i sistemi informativi ed attivare i procedimenti amministrativi online o dobbiamo intendere qualcosa di più profondo che riguarda l'efficacia delle politiche di sviluppo di ogni territorio?

Evidentemente la corretta chiave di lettura è vedere la digitalizzazione come un'opportunità, anzi come una improrogabile necessità, di rivedere l'essenza della produzione del "core business" della PA. Ovvero il "redesign" di una nuova generazione dei servizi pubblici che produca più qualità ai cittadini, più efficienza e soprattutto sostenibilità e convergenza degli investimenti con gli altri stakeholder del territorio.

Ma come fare ad avviare e sostenere questo circolo virtuoso? Può bastare la nomina del RTD - Responsabile della Transizione Digitale ai sensi dell'art.17 del CAD - Codice della Amministrazione Digitale? Forse sì, purchè il vertice politico e dirigenziale della PA comprenda che il RTD rappresenta uno strumento per promuovere la cultura del digitale nell'ambito dei vari dipartimenti e assessorati al fine di rompere i silos operativi che troppo spesso impediscono sinergie tra politiche ambientali, politica di mobilità, sostegno allo

sviluppo culturale, turismo, sviluppo sostenibile ecc. È una complessa sfida culturale ed organizzativa, che richiede capacità di collaborazione tra tecnici, amministratori, esperti giuridici e responsabili finanziari e naturalmente esperti di digitale. Occorre riuscire a spingere e convincere i vari responsabili dei servizi a ripensare le gare introducendo il digitale per migliorare la qualità del servizio pubblico e a sviluppare sistemi decisionali ‘guidati’ dai numeri e dai dati.

Ma più concretamente come digitalizzare e accrescere la cultura del digitale nelle nostre organizzazioni? Dobbiamo acquisire la consapevolezza che le tecnologie IoT - Internet of Things, l’intelligenza artificiale, il “Cloud Computing” ed i “Big Data” ci offrono nuovi modi di affrontare e risolvere i tradizionali problemi gestionali. I sensori, la banda stretta e la banda larga e la disponibilità di enormi moli di dati in tempo reale ci possono far cambiare il modo di far manutenzione dei fabbricati e delle strade, di fare assistenza sociale, di offrire servizi di mobilità e di promozione turistica ma anche di raccogliere rifiuti e di consumare energia. Ripensare questi servizi nel mondo digitale vuol spesso anche dire evolvere verso nuovi modelli di business con il privato in cui si costruiscono, secondo le regole già presenti nel Codice degli Appalti, modelli di attrazione dell’investimento privato e modalità di “revenue sharing”.

Man mano che riusciremo ad avviare questo percorso virtuoso ci accorgeremo che la “governante” dei dati diventerà un processo strategico di potenziamento di sostegno dello sviluppo economico e della qualità dei servizi. Diventerà irrinunciabile lo sviluppo di una strategia e di piattaforme tecnologiche per la gestione aperta dei dati non solo in ottica Open Data, ma anche al fine di attivare interazioni e transazioni in tempo reale nel rispetto della privacy e di predefiniti modelli economico finanziari (in altre parole “smart contracts”). Allo stesso modo, emergerà sempre più evidentemente la necessità di sviluppare una visione di crescita e di investimenti sempre più condivisa tra gli stakeholder di un territorio al fine di garantire la massimizzazione del ROI e soprattutto l’uso ottimale delle risorse disponibili.

Insomma, la digitalizzazione porterà a consolidare logiche di ecosistema tra PA, multinazionali, grandi e piccole aziende, “startup”, università e terzo settore.

La PA è per sua missione, ed anche per la titolarità di alcuni fondamentali compiti gestionali al servizio della comunità, il candidato più idoneo a svolgere da orchestratore di questo processo di crescita, che se avviato, porterà davvero alla Smart City. Allo stesso modo gli stessi principi potranno essere attuati anche nelle città di provincia, aggregando i piccoli comuni verso virtuosi processi di Smart Land. Spetta dunque a noi decidere se Smart City e Smart Land saranno solo i primi di una lunga serie di slogan per vendere nuove tecnologie (processo che si rinnoverà sempre più velocemente vista la riduzione dei tempi dei cicli di innovazione in atto) o se invece vorremo davvero prendere consapevolezza della rivoluzione socio-economica in atto e governare il cambiamento prima che esso stesso determini irrimediabili condizioni di disparità, disuguaglianza e insostenibilità.

Scheda Appalto

Dati generali

Ente committente	Provincia di Brescia
Proprietà beni	21 Comuni della Provincia di Brescia

Consistenza patrimonio

Dimensione	23.300 punti luce
Tipologia	Impianti di illuminazione pubblica, comprendenti: armature stradali, corpi illuminanti, proiettori, linee, cavidotti, sostegni, quadri di comando, servizi smart city
Localizzazione	21 Comuni della Provincia di Brescia

Tipologia servizi appaltati

	Riqualificazione e gestione impianti illuminazione, compresa fornitura di energia elettrica
--	---

Procedura di aggiudicazione

Normativa di riferimento	D. Lgs. 50/2016 s.m.i.
Tipologia di appalto	Appalto di servizi
Tipo di procedura	Procedura aperta
Numeri di lotti	1
Criterio di aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa

Tempistica

Data bando	settembre 2017
Data inizio servizio	ottobre 2018
Durata contrattuale	15 anni

Importo economico

	€34.453.250
--	-------------

2.2 Ministero della Difesa: valorizzazione e riqualificazione energetica del patrimonio immobiliare

Francesco Noto, *Direttore SPE - Struttura Progetto Energia Ministero della Difesa*

Giancarlo Gambardella, *Direttore Task force Dismissioni Immobili Ministero della Difesa*

2.2.1 Il contesto dell'esperienza

La razionalizzazione d'uso degli immobili militari, in funzione di una successiva dismissione, alienazione, valorizzazione o gestione economica, rappresenta uno dei principali obiettivi del Ministero della Difesa. Le attività sviluppate per il raggiungimento di tale obiettivo, possono consentire sia di ottenere una contrazione significativa del numero di immobili da mantenere in uso ai fini dell'assolvimento dei compiti istituzionali - riducendo parallelamente, in modo strutturale, i costi di gestione - sia di "sprigionare" risorse infrastrutturali da destinare, di concerto con l'Agenzia del demanio, al recupero di risorse finanziarie per la Difesa.

Proprio allo scopo di velocizzare il processo di razionalizzazione del parco infrastrutturale della Difesa nonché lo sviluppo delle attività ad esso correlate, è stata istituita una apposita "Task Force valorizzazione e razionalizzazione immobili" alle dirette dipendenze del Ministro, con il compito di:

- assicurare il coordinamento tra tutte le articolazioni della Difesa, interessate alle attività di individuazione e dismissione degli immobili ritenuti non più necessari al soddisfacimento delle esigenze istituzionali del Dicastero;
- promuovere iniziative volte alla semplificazione delle procedure attuative e alla formulazione di proposte di varianti alla normativa di riferimento;
- esaminare le proposte di valorizzazione e dismissione degli immobili in uso, operando in stretto coordinamento con lo Stato Maggiore della Difesa, gli Stati Maggiori di Forza Armata, il Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri e con il Segretariato Generale della Difesa, al fine di promuovere l'elaborazione di ipotesi e percorsi di razionalizzazione ed ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture;
- partecipare a gruppi di lavoro con il personale degli Enti locali per il conseguimento della valorizzazione immobiliare in quanto l'attività di valorizzazione è finalizzata ad attribuire agli immobili una destinazione urbanistica "civile", in luogo di quella "militare", elemento di fatto imprescindibile per poter immettere i beni sul mercato.

A fronte di un parco infrastrutturale ancora sovradimensionato, energivoro, vetusto, parzialmente inagibile o inadeguato simicamente, si lavora per renderlo rispettivamente ridotto, efficiente, moderno, sostenibile e sismicamente sicuro, attraverso la concentrazione delle funzioni e l'ammodernamento ed il

rinnovamento delle infrastrutture, fondate su principi di ecosostenibilità e ecocompatibilità.

Un piano essenziale per la Difesa volto ad ottenere strutture più funzionali, maggiore sicurezza negli ambienti di lavoro, miglioramento della qualità della vita ed un contenimento degli oneri di esercizio; ma anche una grande opportunità per il sistema Paese attraverso il rilancio del settore edilizio di qualità, l'incremento occupazionale, la valorizzazione, la vendita, la riduzione delle locazioni passive, l'incremento del patrimonio dello Stato.

Parallelamente al piano di razionalizzazione del parco infrastrutturale in uso, il Ministero della Difesa ha dato avvio, nel corso degli ultimi anni, ad una attività di riqualificazione energetica del proprio patrimonio immobiliare per ridurre la propria impronta ambientale e la spesa energetica e contribuire agli obiettivi nazionali di riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti.

Già nel 2015, il Ministro della Difesa pro-tempore ha costituito la SPE - Struttura di Progetto Energia per conferire maggiore impulso ed armonizzare le attività già avviate nel settore energetico dalle Forze Armate nonché promuovere la collaborazione con gli altri interlocutori istituzionali e con il mondo dell'Università e della ricerca.

Negli anni immediatamente successivi, con apposite direttive di indirizzo programmatico del Ministro è stato definito il quadro concettuale di indirizzo, a supporto del processo di trasformazione dello strumento militare nel settore energetico, le linee programmatiche della Difesa e gli ambiti di intervento prioritari, delineando anche una struttura innovativa e centralizzata di "governance" del settore energia.

In particolare, partendo dalla constatazione che il comparto Difesa è fortemente energivoro e che le infrastrutture in uso al Ministero della Difesa rappresentano una realtà di dimensione considerevole, con una molteplicità di tipologie costruttive ed edilizie ed una distribuzione piuttosto estesa sul territorio, con comprensori di rilevante entità (caserme, aeroporti, basi navali), altamente energivori, ed altri di media e piccola entità (distaccamenti, teleposti, ecc..) distribuiti in modo capillare, si è ravvisata la necessità di attuare concrete misure volte a migliorare l'efficienza energetica del parco immobiliare della Difesa.

A tal fine è stata avviata la caratterizzazione "energetica" dei comprensori della Difesa, tramite un esteso ricorso agli audit energetici, a partire dai siti più energivori, per procedere ad interventi organici di efficientamento energetico e, ove possibile, all'installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili. Il livello di ambizione della Difesa è quello di perseguire la realizzazione nei propri comprensori strategici dei c.d. "Smart Military District - Distretti Energetici Intelligenti", nei quali si massimizzi il ricorso all'autoproduzione ed i flussi energetici siano gestiti in tempo reale, secondo il consolidato paradigma "energy - cyber security".

Nella visione più avanzata e moderna dei sistemi energetici, la prospettiva è quella di assicurare l'indipendenza dei comprensori, quali "isole energetiche" collegate

fra loro a formare un “arcipelago”, per assicurare la resilienza del sistema, che possa essere in grado di resistere ad eventuali interruzioni delle forniture energetiche esterne, dovute a cause naturali o antropiche, mantenendo la capacità di operare con successo.

Per il finanziamento degli interventi si prevede il ricorso sia a risorse proprie del bilancio della Difesa, sia a finanziamenti pubblici EU/Nazionali, sia a risorse private di finanza concorrente (PPP - Partenariato Pubblico Privato, FTT - Finanziamento Tramite Terzi).

In tale contesto la Difesa sta partecipando attivamente al “Programma per la Riqualficazione Energetica degli edifici della Pubblica Amministrazione Centrale per il periodo 2014-2020”, finanziato con fondi del MISE - Ministero dello Sviluppo Economico e MATTM - Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nell’ambito del quale ha già ottenuto l’approvazione di 21 progetti di efficientamento, per un importo complessivo di circa 67 M€ e ha predisposto un Piano Pluriennale di EPC - Energy Performance Contract, al fine di incrementare gli interventi di efficientamento energetico per i comprensori di maggiore rilevanza strategica che vadano ad implementare concretamente il concetto di “Smart Military District”.

In particolare, il progetto di efficientamento energetico dello storico Palazzo Ducale di Modena, sede dell’Accademia Militare dell’Esercito, costituisce il primo esempio di intervento di efficientamento energetico che si vuole perseguire, attraverso lo strumento dell’EPC.

2.2.2 L'EPC applicato al Palazzo Ducale di Modena

Appartenuto alla casata degli Este fin dal 1200, nel 1291 il Palazzo Ducale fu fatto fortificare dal marchese Obizzo II attraverso la realizzazione di una cerchia muraria, di un fossato perimetrale con ponti levatoi, di quattro torri e di un palazzo all’interno. I lavori di ampliamento che hanno dato al Palazzo l’aspetto odierno furono dapprima affidati all’architetto Gaspare Vigarani e in seguito portati avanti nel 1634 da Bartolomeo Avanzini per ordine di Francesco I d’Este. L’ingresso principale, con la maestosa facciata prospiciente piazza Roma rivela elementi tipici dello stile barocco.

L’intero complesso, di inestimabile valore storico ed artistico, è soggetto a vincolo di restauro scientifico dal Piano Strutturale Comunale del Comune di Modena, è costituito da 5 edifici con superficie complessiva di circa 30.000 mq. Di proprietà del Demanio pubblico artistico storico e archeologico, è sede dell’Accademia Militare.

L’istituto di formazione offre ai quasi 1100 occupanti, suddivisi fra frequentatori, quadro permanente, personale di servizio e visitatori, sia spazi sportivi che universitari. All’interno del comprensorio i locali sono suddivisi in aree sportive (piscina, palestre, pista di atletica), aree didattiche (aule studio, aule universitarie e laboratori), aree alloggiative, aree dedicate all’addestramento militare e uffici.

Il progetto di efficientamento energetico intrapreso dal Ministero della Difesa ha preso il via con la firma (settembre 2017) di un Accordo Quadro con UNIMORE -

Università di Modena e Reggio Emilia, per la collaborazione nello sviluppo di progetti di ricerca nel settore energetico, e la sottoscrizione di una Convenzione operativa con il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” per la realizzazione di una serie di attività di analisi e di studi finalizzati alla riqualificazione energetica di Palazzo Ducale.

Successivamente (marzo 2018) si è presentata l’opportunità di presentare una richiesta per il TAF - Servizio di Assistenza Tecnica finanziata dal EEEF - Fondo Europeo per l’Efficienza Energetica, assistenza che è stata assicurata dall’AESS - Agenzia per l’Energia e lo Sviluppo Sostenibile di Modena, in quanto delegata sul territorio della Regione Emilia-Romagna per lo sviluppo di progettualità finanziate con i fondi EEEF.

La diagnosi energetica del complesso e l’individuazione degli interventi di efficientamento necessari ed opportuni sotto il profilo costi-benefici è stata realizzata dal gruppo di progettazione di AESS in collaborazione con il Dipartimento di ingegneria “Enzo Ferrari” e con il personale della SPE.

Tenuto conto dell’alto valore storico artistico di Palazzo Ducale, tutte le scelte progettuali aventi rilievo sotto il profilo architettonico sono state sottoposte al preventivo esame e valutazione di ammissibilità della Soprintendenza di Modena.

La documentazione tecnico-amministrativa ed il piano economico-finanziario da porre a base della procedura di affidamento sono stati predisposti congiuntamente da AESS e dalla SPE del Ministero della Difesa.

Il conseguente contratto di EPC, di durata decennale, avrà come oggetto l’affidamento, ad una ESCo - Energy Service Company, degli interventi iniziali di efficientamento energetico e della gestione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, degli impianti termici del comprensorio, compresa la fornitura del vettore gas.

L’impianto termico è alimentato da una centrale a gas metano, sita in un cortile interno nella zona Nord del Palazzo, costituita da tre caldaie, dalle quali il fluido termovettore (acqua) viene distribuito ai vari terminali nei diversi ambienti del palazzo Ducale e delle Palazzine Dardi, Abba e Aliprandi, sia per il riscaldamento invernale che per la produzione di acqua calda per usi igienico-sanitari.

La rete di distribuzione è costituita da un anello posto nel piano seminterrato, le cui tubazioni sono in larga parte vetuste e prive di coibentazione, il che provoca frequenti perdite dell’impianto con una rilevante perdita di energia termica (stimata nel 31,5% di quella immessa) e da colonne di risalita poste in cavedi o incassate nei muri.

I corpi scaldanti sono costituiti da:

- radiatori in ghisa, in gran parte vetusti e privi di valvole termostatiche;
- ventilconvettori nella zona mensa e aule piano terra;
- pannelli radianti a pavimento collocati nel Salone d’Onore al secondo piano (di recente è stata fatta un’importante opera di restauro nel Salone d’Onore per cui si è inserito il riscaldamento a pavimento ed è stato riposato il parquet originale restaurato).

Esiste, inoltre, un impianto a vapore, alimentato da un'unica caldaia, che permette di servire la stireria interna e la piscina Fanti (riscaldamento acqua della vasca e riscaldamento ambienti).

I costi di manutenzione e gestione dell'impianto, nonché di acquisto del vettore energetico gas metano, ammontano a circa €1.451.700 all'anno.

2.2.3 Le misure proposte

Gli interventi programmati, nel rispetto della normativa e della legislazione vigente, sono caratterizzati da affidabilità, economicità di gestione e sono mirati al contenimento dei consumi energetici. Nelle scelte progettuali sono stati considerati i seguenti fattori:

- cura nel mantenere inalterato l'aspetto estetico del complesso, rispettando i vincoli architettonici esistenti;
- standardizzazione dei componenti al fine di ottenere una immediata reperibilità, sia in caso di modifiche, sia in caso di sostituzione per manutenzione o per invecchiamento;
- comfort ambientale e risparmio energetico.

Gli interventi proposti derivano da valutazioni di tipo economico e funzionale rispetto sia alle caratteristiche strutturali ed impiantistiche dell'immobile da riqualificare, sia al rapporto costi/benefici.

Nello specifico, sono state previste le seguenti lavorazioni.

Riqualificazione del sistema di emissione

È stata prevista la fornitura e posa in opera di 600 nuovi corpi scaldanti in acciaio a colonna di adeguata potenza termica, a sostituzione dei radiatori esistenti vetusti o mal funzionanti, comprese valvole termostatiche.

Riqualificazione del sistema di regolazione

Essendo presenti zone termiche ben individuabili e con esigenze molto diverse a seconda della destinazione d'uso, l'intervento di regolazione permetterà di incrementare in maniera significativa l'efficienza energetica e il comfort all'interno dei vari ambienti. L'intervento consisterà nella fornitura e posa in opera di un complesso di termoregolazione con sistema di Building Automation, integrato con un sistema di monitoraggio e gestione.

Riqualificazione del sistema di distribuzione dell'impianto di riscaldamento

L'intervento consiste, principalmente, nel rifacimento della parte accessibile della rete di distribuzione dell'impianto termico, in particolare dell'anello posto a vista nel piano seminterrato, con fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero adeguatamente coibentate.

Riqualificazione del sistema di generazione

L'intervento consiste nella sostituzione delle attuali caldaie, di tipologia tradizionale, con 3 caldaie a condensazione modulari a gas metano di potenza termica di circa 800 kW cadauna, ad elevata efficienza (rendimento stagionale: fino a 98% (Hs)/109% (Hi)), dotate di un sistema di regolazione digitale del circuito di riscaldamento in funzione delle condizioni climatiche esterne. Al sistema di generazione è affiancato un impianto di addolcimento.

Riqualificazione dell'impianto di fornitura dell'acqua calda sanitaria

L'intervento prevede la fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato, completo di apposito rivestimento isolante realizzato con guaina anticondensa, rifacimento della rete di distribuzione acqua fredda e calda, con ricircolo per impianto idro-sanitario, percorsi in vista all'interno del piano seminterrato, fino al collegamento dei rubinetti d'arresto all'interno dei servizi. È prevista inoltre l'installazione in centrale termica di nuovi serbatoi di accumulo per ACS a sostituzione di quelli esistenti.

Sostituzione degli infissi nei locali riscaldati

È prevista la sostituzione degli infissi con nuovi serramenti più performanti, sempre in legno, con valori di trasmittanza termica aderenti ai limiti di cui al D.M. 16/02/2016. I nuovi serramenti avranno colore, geometria dei telai e senso di apertura analoghi ai serramenti pre-esistenti.

Rifacimento dell'isolamento termico delle superfici orizzontali opache

Si prevede il miglioramento delle caratteristiche di isolamento termico di alcune pareti e solai di sottotetto, con l'inserimento di un materassino in lana di roccia, di idoneo spessore, e la realizzazione di un termo-intonaco, di tipo sperimentale, caratterizzato da altissima porosità, igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare.

Installazione di cogeneratori

È prevista la fornitura e posa in opera di 2 moduli di cogenerazione da 80 kWe e 50 kWt, ad alto rendimento funzionanti a gas metano per la produzione combinata di corrente elettrica a 400V AC, 50 Hz ed energia termica resa alla temperatura di 90/70 °C. L'installazione dei cogeneratori che forniranno 332 MWhe/anno, pari al 23% del consumo totale del complesso, contribuirà a migliorare la resilienza energetica del comprensorio.

2.2.4 Dal finanziamento alla realizzazione degli interventi

Il progetto sarà realizzato attraverso l'affidamento di un EPC - Contratto di Rendimento Energetico ad una ESCo selezionata tramite gara europea ad evidenza pubblica, con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice, con un punteggio massimo di 80 attribuibile all'offerta tecnica e di 20 all'offerta economica.

La valutazione dell'offerta tecnica terrà conto della scelta progettuale e sue modalità di inserimento nel contesto esistente, qualità delle tecnologie e dei materiali, organizzazione del gruppo di progettazione, tempi di esecuzione dei lavori e misure adottate per ridurre le interferenze e modalità proposte per il servizio di gestione e monitoraggio impianti.

L'EPC, previsto dal D.Lgs.102/2014, di recepimento della Direttiva Europea 2012/27/UE sull'efficienza energetica, viene definito come un accordo contrattuale tra il beneficiario ed il fornitore di una misura di miglioramento dell'efficienza energetica, verificata e monitorata durante l'intera durata del contratto, dove gli investimenti realizzati (lavori, forniture o servizi) sono pagati in funzione del

livello di miglioramento dell'efficienza energetica, stabilito contrattualmente, o di altri criteri di prestazione energetica concordati, quali i risparmi finanziari.

In tale spirito, si prevede l'affidamento di un contratto di durata pluriennale (10 anni) in cui, negli anni iniziali (3 anni), la ESCo avrà il compito di realizzare gli interventi di efficientamento energetico, e nei successivi 7 anni avrà il compito di gestire gli impianti, rispettando annualmente gli obiettivi di risparmio energetico definiti in fase di progettazione, curando anche la manutenzione ordinaria e straordinaria degli impianti realizzati e provvedendo alla fornitura del gas metano.

L'ammontare totale del contratto prevede una spesa complessiva di 14,4 milioni di euro IVA esclusa, di cui 9,7 M€ per lavori di efficientamento, 2 M€ per gestione e manutenzione degli impianti per 10 anni, 1,7 M€ per la fornitura del vettore energetico, e circa 1M€ per interventi di manutenzione straordinaria e oneri di sicurezza.

Il piano economico finanziario prevede che l'esecuzione delle opere sia finanziata, in parte, dalla ESCo con fondi propri, in parte attraverso l'ottenimento di incentivi pubblici consistenti in:

- un contributo di circa € 213.100 dal bando POR FESR della Regione Emilia-Romagna già deliberato (Determinazione n. 12223 del 27/07/2018);
- un contributo di circa € 4.659.000 dal bando PREPAC - Programma di interventi per il miglioramento della Prestazione Energetica della Pubblica Amministrazione Centrale per l'anno 2018, già richiesto al MISE ma non ancora decretato;
- un contributo di circa € 982.140, dagli incentivi del "Conto Termico 2.0" (D.M. 16 febbraio 2016) che potranno essere richiesti direttamente dalla ESCo in qualità di soggetto responsabile.

La parte di investimento a carico della ESCo, pari a circa € 3.961.780, sarà remunerata da una specifica quota del canone annuale destinata a tale scopo. Al riguardo, si precisa che il canone annuale previsto è costituito dalla sommatoria di vari fattori che vanno a remunerare la ESCo per la fornitura del vettore energetico gas, la gestione e manutenzione degli impianti e la quota parte degli oneri di riqualificazione energetica rimasti a suo carico. In tale ambito si attribuisce elevata importanza al raggiungimento degli obiettivi di risparmio energetico e contenimento dei consumi definiti in fase progettuale, pertanto nel caso in cui l'aggiudicatario, a seguito di una gestione particolarmente efficiente degli impianti, ottenga risparmi oltre l'obiettivo fissato dal capitolato, sarà corrisposto all'aggiudicatario un premio corrispondente al 50% del valore della quantità di combustibile risparmiato, mentre, nel caso in cui l'obiettivo non sia raggiunto, per cause non attribuibili all'amministrazione, la quantità di vettore energetico consumata in eccesso sarà a totale carico dell'aggiudicatario.

La riconosciuta efficacia delle politiche di gestione e di valorizzazione attivate per Palazzo Ducale sono il frutto di un attento governo delle strategie messe in atto dal Ministero della Difesa e delle sinergie attivate con gli stakeholder del territorio.

Una volta raggiunta la piena operatività del contratto, sono stati stimati i seguenti obiettivi di risparmio, espressi in risparmio di energia primaria, di tonnellate di anidride carbonica immessa in ambiente ed economico per la Pubblica Amministrazione:

- risparmio energia primaria (vettore energetico gas metano): 4,2 GWh/anno
- risparmio CO₂: 884 t/anno
- risparmio economico: circa 300.000 €/anno, pari a circa il 20% dell'attuale canone annuale di circa €1.451.000.

2.3 Comune di Firenze: manutenzione e anagrafe informatizzata del patrimonio immobiliare

Filippo Cioni, *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*

Benedetto Femia, *Dirigente Direzione Sistemi informativi Comune di Firenze*

Fabio Fioravanti, *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*

Michele Mazzoni, *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*

Maria Laura Simeone, *Docente Università Telematica Pegaso*

2.3.1 Il contesto patrimoniale

In materia di gestione patrimoniale di immobili ed in relazione alla normativa settoriale vigente, il Comune di Firenze svolge da quasi 15 anni un'azione sistematica, sempre in evoluzione, di monitoraggio e controllo sulla manutenzione del proprio patrimonio, composto da quasi 1500 immobili di natura diversa. Dall'edilizia scolastica ai palazzi della cultura, dagli uffici comunali agli impianti sportivi, passando per il sociale (cimiteri, centri d'accoglienza, ecc) al verde e all'arredo pubblico (giardini, mura cittadine, porte e archi, parchi annessi agli edifici, asset come fontane e statue): un vero e proprio insieme di beni gestiti attraverso più contratti riconducibili prevalentemente ai servizi di manutenzione tout court. Tra i plessi facenti di questo processo, vanno citati i 120 rivolti al tessuto sociale come i centri d'accoglienza, i centri per gli anziani, i bagni pubblici e gli alberghi popolari. O ancora gli oltre 130 palazzi della cultura tra musei, biblioteche e beni culturali o ancora i quasi 200 edifici scolastici suddivisi tra asili nido e scuole. I contratti di manutenzione afferiscono gestione di interventi "a guasto" e alla manutenzione programmata. È in questo contesto che indubbiamente rivestono particolare importanza le attività previste nel campo dell'edilizia scolastica, ove vanno assolti gli obblighi relativi agli interventi strutturali e di manutenzione ordinaria e straordinaria necessari per assicurare la sicurezza dei locali e degli edifici assegnati. Tra questi, in primo luogo, asili nido e scuole medie, oltre ad altri edifici in uso a pubbliche amministrazioni o a pubblici uffici.

2.3.2 Gestione con contrattualistica separata

A partire dai primi anni 2000 la manutenzione ordinaria degli immobili del Comune è stata svolta sia in amministrazione diretta, utilizzando il personale interno della Direzione Tecnica, sia in affidamento a terzi mediante separati appalti e lavori in economia per cottimi, nei casi di particolare urgenza e necessità. Tuttavia, le complessità gestionali, già presenti allora, hanno condotto l'Amministrazione a ragionare su come fare evolvere i temi legati alla manutenzione degli immobili e dei beni comunali in genere.

Il patrimonio stava sempre più assumendo dimensioni ragguardevoli sia dal punto di vista volumetrico sia in termini di quantità di edifici.

Partendo proprio da queste criticità, che rendevano difficoltosa una efficace strategia manutentiva, il Comune ha scelto di rivolgersi a soluzioni contrattuali innovative (“outsourcing”), fondate sull’esternalizzazione dei servizi che hanno, d’altro canto, comportato il contestuale avviamento di un piano mirato di riorganizzazione della struttura tecnica interna che, da lì a breve, avrebbe assunto un ruolo di controllo dei servizi.

Il piano avrebbe comportato il passaggio verso una gestione più organizzata ed “evoluta” con l’aggiunta anche di un connotato tecnologico, in linea con i contratti di esternalizzazione in uso in altre grandi città e nel settore privato.

2.3.3 Le mutate esigenze organizzative

L’Amministrazione, a fronte di quanto detto, seguendo questa strada, ha cominciato a ragionare su alcune tematiche che riportano agli strumenti tipici della contrattualistica in vigore: esternalizzazione, monitoraggio e controllo e sistemi informativi. Ha avviato un’analisi della propria organizzazione e puntato gli obiettivi che avrebbe voluto raggiungere, quali:

- riunire i canali di inserimento delle richieste di manutenzione tramite un unico strumento condiviso tra i vari attori (richiedenti, uffici tecnici e aziende esecutrici);
- dare visibilità all’iter manutentivo, monitorando passo passo i vari passaggi anche da parte del richiedente (miglioramento del livello di soddisfazione) che in tal modo ha la reale percezione di come intervengono i vari uffici e le aziende esecutrici;
- dare modo al richiedente di inserire, scegliendo tramite un iter preciso, l’esatta tipologia di intervento richiesto;
- smistare automaticamente ai vari uffici tecnici competenti le richieste in base alle loro competenze di modo che ciascuno riceva solo quelle inerenti la propria attività da svolgere e in molti casi passaggio diretto delle richieste all’azienda esecutrice con il solo ruolo di monitoraggio demandato all’ufficio tecnico;
- riorganizzazione capillare delle varie attività, eliminando quelle zone d’ombra dove non era ben chiaro chi faceva cosa. Quindi precisi compiti manutentivi attribuiti ai vari uffici e precise responsabilità oltre a un maggior coordinamento tra la Direzione Servizi Tecnici, le altre Direzioni e le aziende esecutrici;
- sistema aperto tenuto costantemente sotto controllo della Direzione Servizi Tecnici e monitoraggio in tempo reale dell’attività manutentiva con particolare attenzione a tempi e costi e all’applicazione delle eventuali penali.

2.3.4 Il nuovo sistema Informativo

Per gestire in modo efficace le proprie esigenze manutentive il Comune di Firenze si è dotato negli anni di strumenti informatici, partendo da prodotti di office automation non integrati, passando a un programma di gestione usato all’interno

dei servizi tecnici (2004-2007), e successivamente ad un sistema web che coinvolgeva anche i fornitori (2008-2013). Gli strumenti informatici adottati, pur se tecnologicamente via via sempre più evoluti, hanno sempre mostrato evidenti limiti strutturali, non permettendo, in termini di tempi e costi, di poter stare al passo delle mutate esigenze gestionali.

Per raggiungere i propri obiettivi, assolutamente sfidanti e complessivamente impegnativi, l'amministrazione ha quindi deciso di dotarsi di un "denominatore comune", ovvero di un nuovo sistema informativo che, tenendo in debito conto le pregresse esperienze, superasse i limiti strutturali evidenziati dai precedenti sistemi, e che contribuisse a:

- unificazione dei vari sistemi di comunicazione delle informazioni (sistema informatico unico per tutte le funzioni e tutti i soggetti interessati al processo manutentivo);
- massima disponibilità del sistema in relazione ai luoghi di utilizzo e ai device (accessi in rete wan con utilizzo di device di tipo mobile);
- drastica riduzione del supporto cartaceo;
- flessibilità tramite parametrizzazione per adattare il sistema alle varie esigenze;
- definizione dei ruoli e delle competenze dei soggetti interessati;
- facilità d'uso (work flow guidato dall'applicazione in relazione ai ruoli degli utenti e allo stato di avanzamento dell'iter manutentivo, interfacce auto esplicative ed ergonomiche);
- controllo on line e tracciabilità di tutto il processo manutentivo;
- comunicazioni tra uffici con possibilità di scambiarsi note e documenti;
- gestione automatica di notifiche e alert;
- monitoraggio puntuale e storico del processo tramite reporting parametrico con KPI a vari livelli;
- anagrafe edifici con coordinate geografiche (per sviluppi futuri), e con possibilità di censire impianti e componenti.

E ancora:

- coinvolgere gli utenti protagonisti del processo manutentivo;
- rappresentare una fedele piattaforma di transito di tutti gli interventi di manutenzione programmata e "a richiesta";
- documentare i fatti e dare delle soluzioni gestionali.

Con queste premesse è stata effettuata una "software selection" che ha condotto alla decisione di adottare il sistema informativo "Nu.Ma. - Nuove Manutenzioni", realizzato in maniera conforme ai fabbisogni dell'amministrazione e che rappresentava uno strumento centrico su cui costruire il futuro manutentivo degli edifici.

2.3.5 I servizi affidati in appalto

La riorganizzazione della manutenzione è avvenuta in modo graduale ma in tempi complessivamente molto contenuti, considerando la numerosità di edifici e asset da gestire. Si trattava, da una parte di disciplinare la gestione con "contenitori"

contrattuali con regole nuove (SLA e KPI, ad esempio) e dall'altra di passare da una gestione in differita a una "just in time" in cui l'amministrazione avrebbe dovuto "battere il tempo" del percorso manutentivo. Trattandosi di un modello gestionale ancora non del tutto sperimentato si è ritenuto prudente ed opportuno dividere le fasi di avvio in tre tronconi. Con l'entrata in esercizio di Nu.Ma (novembre 2014), è iniziato il caricamento dei dati e dei parametri in banca dati; sono stati inseriti soprattutto i contratti dei fornitori e le rispettive competenze per tipologia di utente (segnalatori di "guasti", ufficio tecnico nel loro ruolo di "governo" e fornitori).

È stato poi dato avvio (marzo 2015) al primo contratto a chiamata (quello elettrico).

Dopo diverse fasi di test (aprile 2015) che hanno coinvolto tutti gli attori coinvolti (persino i fornitori chiamati a chiudere "on site" gli interventi mediante strumenti mobili) è stato dato avvio alle altre tipologie di contratti a chiamata (edile, ascensori, termico, idraulico, ecc).

Si tratta di contratti di manutenzione di servizio e/o lavori, a canone fisso, con budget stanziato per voce di spesa, alcuni con sistemi misti che includono una franchigia in funzione delle varie tipologie di interventi.

Di questo percorso sono due gli aspetti significativi:

- il primo fa riferimento al numero di utenti coinvolti in questo piano di riordinamento dei servizi mediante l'uso di un attributo tecnologico (600 persone di cui 380 interni fra segnalatori, tecnici, amministratori e direzione, e oltre 200 utenti esterni);
- il secondo è la centrale di governo costituita per il monitoraggio e il controllo delle prestazioni e della qualità dei servizi (formata dalla direzione, dall'amministratore di sistema e dai responsabili degli uffici tecnici, che gestiscono i contratti secondo gradi di competenza).

Tra il 2016 il 2017 i dati salienti dicono che il numero delle segnalazioni, superata la "curva dell'apprendimento" da parte degli utenti coinvolti, è cresciuto come il numero degli ordini eseguiti.

A ciò si è affiancata un'analisi sul grado di soddisfazione dell'utenza (voto medio 8,3/10; in generale il 91% degli utenti ha ritenuto soddisfacente la qualità degli interventi) ed individuato i punti di forza e le criticità del servizio offerto, sia attraverso una valutazione della gestione in corso, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo (numero interventi effettuati, efficacia e tempestività, ecc.), dalla quale è emerso un quadro oggettivamente positivo.

Per quanto riguarda le analisi delle problematiche tecniche, funzionali e gestionali, nell'ambito delle criticità riscontrate, particolare rilevanza hanno assunto i problemi connessi alla carenza di risorse finanziarie per la messa a norma (certificazioni) ed in sicurezza degli edifici, alla difficoltà d'integrazione dei ruoli e delle responsabilità tra i diversi attori, a vario titolo competenti, della gestione degli immobili, all'elevato numero di atti vandalici, alla conoscenza dello stato manutentivo per poter pianificare gli interventi di manutenzione secondo ordini di priorità oggettivi, ai tempi medi di intervento posti in un range compreso tra 4 e 7 giorni lavorativi.

2.3.6 Risultati conseguiti e prospettive

Le motivazioni che hanno portato alla conferma di questo modello gestionale sono sostanzialmente quelle elencate in precedenza. A queste tuttavia si sono aggiunte ulteriori esigenze, necessità di nuovi sviluppi e nuove innovazioni. Soprattutto, l'esperienza positiva dell'attuale modello è misurata sia sulla base dell'aumento della soddisfazione dell'utenza (rapidità interventi, sistema informativo, ecc.) sia sull'aumento quali-quantitativo degli interventi di manutenzione riparativa.

Visto l'alto gradimento, tra gli utenti, della soluzione informativa adottata, l'obiettivo è quello di giungere, nel minor tempo possibile, ad un suo popolamento con i contratti mancanti, tra cui anche quelli riguardanti i servizi di pulizie.

Sono stati avviati i test per gestire alcuni contratti con l'integrazione della manutenzione programmata che coinvolge i fornitori con cadenze periodiche di intervento e salvaguardia degli impianti in gestione.

Inoltre, si fa strada l'idea di metter in atto contratti di servizio con franchigia per area geografica/tipologia di intervento-componente.

L'esperienza del Comune di Firenze testimonia come l'attuazione dei processi di recupero dello stato conservativo e di valorizzazione di un patrimonio immobiliare così complesso ed articolato come quello in esame, passa anche e soprattutto dalla capacità e dalla possibilità di progettare, condividere ed implementare processi virtuosi ed innovativi di management dei servizi di manutenzione.

I risultati raggiunti vanno in due direzioni: una di tipo operativo, l'altra di tipo strategico.

La prima ha consentito, con l'introduzione del sistema Nu.Ma., di rivedere il modo di fare manutenzione; ha determinato con certezza i soggetti interessati e i relativi ruoli, individuato carenze organizzative e risolto conflitti di attribuzione in materia di competenze manutentive. L'introduzione di un sistema che registra ogni passaggio del processo ha determinato inoltre un database sempre consultabile e verificabile in ogni momento e in ogni fase del processo operativo.

Da un punto di vista strategico, la grande massa di dati acquisiti, ha permesso e consentirà nei prossimi tempi (una pianificazione temporale non è ancora stata definita) di soffermarsi sui prossimi obiettivi che possono essere così sintetizzati:

- la centralità del sistema informativo in primis utile per fornire elementi di valutazione per identificare le priorità degli intereventi extra canone e di manutenzione programmata;
- il rafforzamento del modello organizzativo di gestione del servizio costruito intorno all'attuale centrale di governo e cabina decisionale con lo scopo di svolgere in maniera ancora più precisa il monitoraggio e il controllo finalizzati all'individuazione dei punti critici e al miglioramento dei livelli di servizio in vista di futuri progetti di Global Service.

Scheda d'appalto

Dati Generali

Ente committente	Comune di Firenze
Proprietà beni	Comune di Firenze

Consistenza patrimonio

Dimensione	1.600 edifici, corti, aree libere a verde
Tipologia	Uffici, scuole, impianti sportivi, musei e beni culturali
Localizzazione	Comune di Firenze

Tipologia servizi appaltati

	Manutenzione edilizia e impiantistica
--	---------------------------------------

Procedura di aggiudicazione

Tipo di procedura	Procedure aperte o negoziate
Criterio di aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa

Tempistica

Durata contrattuale	Contratti normalmente annuali o biennali
----------------------------	--

Importo economico

	Importi vari in dipendenza dei contratti
--	--

2.4 Comune di Milano: gestione e manutenzione programmata del verde pubblico

Paola Viganò, *Direttore Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano Comune di Milano*

2.4.1 Il contesto dell'esperienza

L'appalto in GS - Global Service per la gestione del verde del Comune di Milano riguarda l'affidamento del servizio globale per la manutenzione programmata delle aree a verde pubblico di proprietà della municipalità, comprensiva degli elementi vegetali e degli elementi di arredo «a canone», unitamente all'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria «extra-canone». Il verde pubblico del comune di Milano ha un'estensione di 24 milioni di mq e la consistenza del patrimonio affidato tramite GS comprende 18 milioni di mq, distribuiti all'interno di 9 municipalità e circa 3.000 località, suddivise tra parchi storici, parchi, giardini, verde stradale, giardini scolastici, giardini condivisi, piazze ecc. Il patrimonio arboreo è costituito da oltre 230.000 alberi mentre le aree gioco sono circa 900 e le aree dedicate ai cani sono 360.

2.4.2 Criteri e approcci gestionali

Il verde pubblico è un patrimonio che appartiene alla collettività e riveste importanti funzioni ambientali, sociali, culturali ed estetiche. La cura del patrimonio verde e il monitoraggio del suo stato manutentivo rappresentano pertanto un aspetto determinante e imprescindibile per l'amministrazione cittadina che si è dotata, a partire dal 2000, di appalti in Global Service per garantire elevati standard di efficacia, efficienza ed economicità, dando una nuova forma alla pratica di esternalizzazione delle attività gestionali e manutentive a un soggetto privato in grado di provvedere alle numerose attività oggetto dell'appalto. La manutenzione del verde fino al 1999, invece, era gestita tramite appalti che prevedevano singoli affidamenti di lavori a misura, mentre era assente la concezione della manutenzione del verde come servizio globale reso alla città. Il passaggio da una gestione in economia diretta, dove spesso gli interventi manutentivi venivano gestiti senza un coordinamento complessivo, ad un modello di gestione globale, ha consentito un'evoluzione e un miglioramento dell'approccio gestionale, fino a poter offrire un'integrazione di servizi e attività dedicate alla manutenzione del verde.

Il GS è uno strumento di partnership tra enti pubblici e privati basato sul conseguimento di un risultato e il Comune di Milano, grazie alle prescrizioni del capitolato, ha garantito standard di qualità diffusi su tutto il territorio, senza applicare distinzioni tra le aree centrali e quelle periferiche, affidando le attività di manutenzione ordinaria ad un unico soggetto qualificato.

Il modello di gestione in GS è un appalto a performance, con autonomia di azione da parte dell'appaltatore nella manutenzione del verde, a cui si affiancano una pluralità di servizi integrati alle attività ordinarie. Una volta intrapresa la strada dell'esternalizzazione e dell'autonomia di azione e organizzazione, il Comune di Milano ha attuato un monitoraggio continuo dello standard manutentivo. I due aspetti cardine che garantiscono efficacia al modello di gestione presentato sono infatti sia la programmazione degli interventi, sia il controllo dei processi.

2.4.3 Problematiche tecniche, funzionali e gestionali

La scelta di avere un unico interlocutore all'interno di un appalto integrato dipende da alcune criticità legate alle aree verdi:

- il verde rappresenta un patrimonio vivo e come tale è soggetto a mutamenti fisiologici costanti (crescita e sviluppo);
- il verde reagisce agli stimoli esterni e quando è inserito in un ambiente urbano risente delle interferenze proprie del territorio cittadino (basti pensare alle alberature, spesso costrette in spazi ostili e ridotti, che compromettono una crescita ottimale e vigorosa);
- il verde risente delle condizioni atmosferiche tipiche delle diverse stagionalità, oltre che dei cambiamenti climatici in atto.

Questi tre fattori implicano la necessità di monitorare con continuità gli elementi ricadenti all'interno delle aree verdi, intervenendo anche in modo tempestivo con le risorse e gli strumenti tecnici idonei per la corretta conservazione e valorizzazione di un bene collettivo.

Accanto a questi aspetti non bisogna sottovalutare altre criticità legate agli elementi di decoro e arredo urbano, sui quali influisce la tipologia di frequentazione, gli atti vandalici e la vetustà propria degli impianti, che possono compromettere il raggiungimento di adeguati livelli di sicurezza e fruibilità per i frequentatori delle aree verdi. La durata pluriennale dell'appalto e gli strumenti informativi strutturati nel tempo, consentono al Comune di Milano di avere una conoscenza complessiva e puntuale del patrimonio, con i relativi vantaggi che ne derivano in termini di gestione e tempestività degli interventi. Inoltre, la presenza in loco del gestore pronto ad intervenire in ogni momento e con un programma sia quotidiano che pluriennale di lavori studiato ad hoc, garantisce la migliore conservazione, valorizzazione e funzionalità del patrimonio.

Nello specifico, quotidianamente, vengono svolte attività di monitoraggio, con un'attenzione particolare agli elementi sensibili quali alberature e aree gioco, secondo una logica di servizio e che contraddistinguono il modello di gestione del verde di Milano da un qualunque appalto di manutenzione.

Ai fini di minimizzare i rischi dovuti all'utilizzo dei giochi è previsto infatti un piano di ispezioni cadenzato, che va dalle ispezioni visive ordinarie a quelle operative più dettagliate, che verificano la funzionalità e l'integrità strutturale delle attrezzature ludiche. Tali analisi sono possibili grazie alla strutturazione della banca dati stessa, che prevede delle schede ispettive per ogni singolo gioco.

Un'altra attività costante riguarda la verifica dello stato fitosanitario delle alberature, attraverso la compilazione di apposite schede di valutazione VTA - Visual Tree Assessment, alle quali è dedicata una sezione apposita all'interno del sistema informativo utilizzato per la gestione del verde. Tali schede di valutazione riportano:

- la scheda della pianta (individuazione in mappa e fotografia);
- la descrizione della metodologia d'indagine utilizzata;
- un giudizio sulle condizioni di stabilità dell'albero;
- gli eventuali referti strumentali e le note tecnico operative finalizzate alla riduzione del rischio, da cui scaturisce una programmazione specifica di interventi.

Oltre ai ricontrolli previsti dalle classi di rischio associate alle piante indagate, nell'attuale appalto è stata offerta in miglioria una revisione del piano di assestamento del Rischio, per proporre ulteriori controlli fitostatici di alberature, individuate a partire dal livello di frequentazione delle località, ai fini di migliorare la qualità del servizio offerto.

2.4.4 Descrizione dell'esperienza

Fra le motivazioni che hanno portato alla realizzazione di un rapporto di partnership con un operatore privato tramite contratto di GS, vi sono proprio la possibilità di relazionarsi con un interlocutore unico, centro di responsabilità a cui far riferimento, che assolve alle esigenze del territorio con flessibilità operativa e disponibilità continuativa.

Oltre a ciò, l'ottimizzazione delle risorse utilizzate per intervenire sul territorio consente da un lato di raggiungere significative economie di scala e dall'altro di adottare le tecniche più idonee nei servizi e nei lavori eseguiti in modo da conferire alle aree verdi uno stato di sicurezza, qualità e decoro, attraverso un monitoraggio continuo dello stato d'uso del verde pubblico.

Attraverso il contratto di GS, quindi, si conseguono benefici organizzativi e operativi/gestionali, a garanzia del mantenimento e del raggiungimento dei livelli prestazionali stabiliti dal capitolato speciale d'appalto.

Per quanto riguarda il diagramma temporale dell'esperienza in atto, il Servizio, suddiviso in 3 lotti territoriali al fine di consolidare il percorso di condivisione delle priorità di intervento con i Municipi, è stato affidato, a partire dal 1° aprile 2017 e a seguito di aggiudicazione definitiva, alla società consortile MIAMI scarl.

La durata dell'appalto è di 36 mesi, con scadenza prevista al 31/03/2020 e con possibilità di proroga di ulteriori 12 mesi, sino al 31/03/2021.

MIAMI scarl, acronimo di Manutenzione Integrata Ambientale Milano, è una società consortile nata dall'unione di quattro aziende leader nel settore che hanno costituito una società interamente dedicata al servizio per la Città di Milano.

MIAMI scarl ha avviato un sistema integrato di attività gestionali e operative al fine di mantenere il patrimonio a verde del Comune di Milano con elevati livelli qualitativi e, in qualità di unico interlocutore, è in grado di:

- dialogare omogeneamente con l'Amministrazione e con il territorio;

- coordinare in modo centralizzato tutte le attività;
- condurre le maestranze in modo uniforme e ottimale.

Oltre a ciò, ha messo in campo un organico composto da professionisti qualificati (agronomi, architetti, paesaggisti, ecc.) e ha disposto un'organizzazione operativa delle risorse e dei mezzi riuniti all'interno della medesima sede operativa, dove hanno sede lo staff direttivo (responsabile gestionale e responsabile operativo), lo staff tecnico (segreteria tecnica, call center, sistema informativo, censimenti, ispezioni giochi, ufficio sinistri, ufficio comunicazione) e lo staff operativo (tecnici di zona, ufficio manutenzione straordinaria e contabilità, ufficio alberature, operatori VTA, responsabile mezzi e attrezzature, squadre di operai).

2.4.5 Il sistema informativo R3TREES

A supporto di un qualificato sistema di gestione del verde, il settore tecnico Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano del comune di Milano, è dotato di strumenti GIS - Geographic Information System per gestire in modo trasparente la manutenzione delle aree verdi di sua competenza.

Il modello informatizzato di gestione integrata, nato nel 2004, si è sviluppato per affinamenti successivi, a partire dalla strutturazione di un modello dati, utile a catalogare tutti gli oggetti che ricadono nelle aree verdi, anche in base agli interventi previsti dall'appalto di manutenzione; ogni elemento è stato tradotto in una geometria specifica ed è stato poi classificato applicando una codifica condivisa. La base del sistema informativo utilizzato è rappresentata proprio dal catasto del verde, strutturato a partire da un censimento delle aree di competenza, come strumento imprescindibile a disposizione dell'appaltatore e della stazione appaltante, per disporre di informazioni dettagliate sul patrimonio da gestire.

Il passo successivo è stato quello di integrare nel sistema il monitoraggio del livello di performance manutentiva. Questo ha fatto sì che le eventuali difformità riscontrate sul territorio si traducevano in interventi da eseguire secondo determinate tempistiche normate dal capitolato.

Un'altra peculiarità su cui si fonda il sistema informativo riguarda l'aggiornamento dei dati per garantirne l'allineamento con la realtà; a tal proposito, i dati del verde sono aggiornati di continuo proprio dalle lavorazioni ordinarie e dagli interventi straordinari che, oltre a modificare il territorio, aggiornano i dati caricati nel sistema GIS. Nello specifico, l'amministrazione comunale utilizza l'applicativo R3TREES, base informativa utile alle attività di gestione del verde comunale. R3TREES non è una semplice banca dati consultabile tramite browser web da tutti gli utenti coinvolti per una verifica continua della consistenza e della qualità del patrimonio verde, ma rappresenta un sistema dinamico e implementabile, utile alle attività di gestione, manutenzione, controllo della qualità e programmazione operativa degli interventi da eseguire sul patrimonio verde urbano.

In particolare, con R3TREES è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- editing dei dati per mantenere aggiornata la banca dati;
- possibilità di storicizzare gli elementi pur mantenendone traccia per analisi statistiche e scelte progettuali;

- costante controllo della qualità degli interventi manutentivi e tracciabilità degli stessi;
- possibilità di inserire a sistema le segnalazioni di elementi non conformi tramite applicazione mobile;
- analisi statistiche di attività e rendicontazione dei lavori, a partire dalla banca dati del sistema informativo.

“Ghe Pensi Mi”, applicazione in grado di dialogare con l’applicativo R3, che consente ai cittadini di segnalare gli interventi necessari nelle aree verdi (attrezzi sportivi-giochi, aree cani).

R3 TREES si è affinato e sviluppato nel tempo, consentendo una gestione trasparente di tutte le attività manutentive, con una certificazione e documentazione delle lavorazioni svolte sul territorio. Inoltre, grazie alle segnalazioni georiferite si interviene tempestivamente e a partire da un’interrogazione dei dati presenti a sistema è possibile programmare le operazioni utili. Il sistema informativo racchiude al suo interno due aspetti imprescindibili per un’efficace gestione dei processi: da un lato la conoscenza puntuale del patrimonio consente di ottimizzare le capacità organizzative dell’appaltatore nelle attività di programmazione inserite e tracciate dal sistema; d’altro canto il Comune può effettuare un controllo costante delle attività eseguite e dei flussi di gestione, per indirizzare e condividere le scelte manutentive. Il sistema di controllo all’interno del Global Service è garantito da squadre di controller preposte che segnalano tramite R3TREES eventuali disservizi presenti sul territorio. L’aumento della frequenza dei controlli e l’incremento degli interventi di manutenzione hanno portato a un miglioramento complessivo del decoro delle aree verdi, anche in termini di sicurezza e fruibilità.

2.4.6 Risultati ottenuti

Lo sviluppo del sistema informativo appena descritto, unitamente alla gestione pluriennale tramite appalto in GS, rappresentano i punti di forza del modello di gestione del verde pubblico di Milano. In particolare, dal 2000 la manutenzione del verde è considerata dall’amministrazione comunale come un insieme di attività programmate e continuative in grado di determinare il livello di sicurezza, decoro e vivibilità della città in un’ottica, appunto, globale e non come lavorazioni puntuali slegate tra di loro utili solo a sanare singole criticità. Inoltre, la durata dell’esperienza ha consentito di affinare le attività oggetto d’appalto e i risultati richiesti all’appaltatore. I principali risultati conseguiti dall’amministrazione sono i seguenti:

- pianificazione di obiettivi a lungo termine, grazie a modalità di intervento fondate sulla continuità e sulla conoscenza dei luoghi, si ottengono dei modelli di manutenzione aderenti alle esigenze del territorio, con una razionalizzazione delle risorse e il raggiungimento di significative economie di scala;
- presidio del territorio e controllo costante dei punti sensibili.

Il presidio quotidiano h24 garantito dai servizi di call center, pronto intervento, gestione delle emergenze, ecc. consente di fornire risposte immediate al cittadino.

Il monitoraggio continuo degli elementi sensibili (in particolare delle aree gioco e delle alberature stradali) consente inoltre un maggior controllo e la prevenzione delle criticità, arrivando a pianificare in tempo reale, tramite R3TREES, le priorità di intervento. Il modello di gestione del verde pubblico di Milano massimizza i benefici ambientali minimizzando i rischi, garantendo un servizio di qualità in grado di tutelare i cittadini e di valorizzare il patrimonio verde, tramite un monitoraggio costante e la pianificazione delle operazioni utili alla sua conservazione. Dal punto di vista dei risultati in termini numerici, il GS permette una riduzione del costo unitario del 40% a parità di servizi forniti. In particolare, la continuità del servizio ha consentito l'aumento delle aree in affidamento e il contenimento dei costi complessivi dell'appalto, grazie alle economie di scala derivanti da un approccio sempre più mirato all'efficacia, all'economicità e al costante miglioramento qualitativo del patrimonio a disposizione. La cura continua e mirata del patrimonio richiede investimenti meno onerosi e, nonostante il costo del sistema di manutenzione attuale sia più elevato rispetto al precedente, è certamente più competitivo proprio grazie ai servizi aggiunti offerti.

2.4.7 Sviluppi futuri e potenzialità

Per quanto riguarda gli sviluppi futuri, grazie al livello di dettaglio raggiunto dalla banca dati del verde, sono in corso di definizione due progetti legati alla "condivisione" con la cittadinanza dei dati raccolti e catalogati dalla gestione pluriennale del verde. Nello specifico, è in corso la pubblicazione del catasto del verde sul Geoportale del Comune di Milano; esso verrà reso disponibile in forma semplificata, utilizzando quindi solo le informazioni utili e di interesse per i cittadini. In secondo luogo, utilizzando i dati presenti all'interno del sistema informativo e gestiti tramite GS, è stato possibile elaborare un modello di valutazione del valore ambientale ed economico del patrimonio verde, a partire dalla distribuzione e dalle caratteristiche del verde urbano. Grazie alla predisposizione del modello ecosistemico sarà possibile determinare i seguenti valori per l'intero territorio della città di Milano, per le diverse municipalità, o addirittura per il dettaglio del singolo albero:

- rimozione di inquinanti dell'aria;
- mitigazione delle temperature estreme;
- sequestro di CO₂;
- intercettazione delle acque meteoriche.

Fra le potenzialità del sistema è da annoverare la possibilità di includere, con progetti specifici e futuri, i dati relativi al verde privato che ricade nella città di Milano. Oltre a ciò, andando a inserire anche il verde della città metropolitana, determinandone quindi il valore ecosistemico, si potrebbero avere dei dati oggettivi di partenza a disposizione delle amministrazioni per indirizzare le scelte progettuali, fondate sulla consapevolezza che la gestione del verde riguarda un bene, un patrimonio collettivo, con risvolti e benefici non solo ambientali ed ecologici ma anche economici.

Scheda Appalto

Dati generali

Ente committente	Comune di Milano
Proprietà beni	Comune di Milano

Consistenza patrimonio

Dimensione	18 milioni di mq gestiti in modalità diretta su un totale di 24 milioni di mq; 3.000 località oltre 240.000 alberi comprensivi delle aree boscate
Tipologia	Manutenzione programmata delle aree a verde pubblico di proprietà della municipalità, comprensiva degli elementi vegetali e degli elementi di arredo «a canone», unitamente all'esecuzione dei lavori di manutenzione straordinaria «extra-canone».
Localizzazione	Comune di Milano

Tipologia servizi appaltati

	Affidamento del servizio globale per la manutenzione programmata delle aree a verde pubblico di proprietà del comune di Milano
--	--

Procedura di aggiudicazione

Normativa di riferimento	D.Lgs. 12 aprile 2006 n. 163
Tipologia di appalto	Misto
Tipo di procedura	Procedura aperta
Numeri di lotti	3
Criterio di aggiudicazione	Offerta economicamente più vantaggiosa

Tempistica

Data bando	21 dicembre 2015
Data inizio servizio	1° aprile 2017
Durata contrattuale	3 anni più eventuale proroga di 1 anno

Importo economico

	€41.000.000
--	-------------

2.5 Comune di Castel San Pietro Terme: rigenerazione edilizia e valorizzazione del territorio

Anna Rita Muzzarelli, Assessore al Bilancio del Comune di Castel San Pietro Terme (Bo)

2.5.1 Il contesto dell'esperienza

Il "Fondo Infrastrutture Scolastiche" è stato istituito grazie alla collaborazione tra Prelios sgr, Invimit sgr e i Comuni di Castel San Pietro Terme (BO) - capofila -, Grumolo delle Abbadesse (VC), Isola di Capo Rizzuto (KR), Monteprandone (AP), Osimo (AN) e Robbiate (LC).

I Comuni aderenti al progetto possiedono un patrimonio scolastico non più rispondente ai bisogni dei propri cittadini e che necessita di essere riqualificato. Gli investimenti necessari per la riqualificazione/realizzazione dei complessi scolastici ammontano a circa 27 milioni di euro.

Allo stesso tempo i Comuni possiedono anche beni immobili che non riescono a valorizzare adeguatamente e che creano degrado per il territorio: superfici da valorizzare per 40 mila mq per circa 41 milioni di euro di investimenti necessari.

A ciò si aggiungono i limiti di indebitamento per gli effetti sul pareggio di bilancio e spesso la difficoltà ad utilizzare altre fonti di finanziamento a causa dell'immediata cantierabilità richiesta.

Chiara dunque la necessità di ricercare un percorso alternativo e innovativo che possa valorizzare al meglio i beni pubblici realizzando servizi per i cittadini: un percorso basato sulla collaborazione tra pubblico e privato mediante l'utilizzo dello strumento del Fondo Immobiliare.

2.5.2 Il cambiamento di logica

I Comuni si trovano in un contesto di minori trasferimenti da parte delle Amministrazioni centrali. Se da un lato questo ha creato difficoltà per la presenza di risorse inferiori, dall'altro ha portato a sviluppare idee innovative, nella logica della migliore valorizzazione dei beni pubblici.

Le risorse a fondo perduto non sempre costituiscono l'allocazione più efficiente delle risorse per i territori. Spesso queste risorse sono state immesse nei territori e, probabilmente per la mancanza di una visione complessiva, collettiva e sociale, non hanno prodotto lo sviluppo atteso.

Con questo progetto si vuole cambiare la logica: realizzare uno sviluppo territoriale che segua la visione complessiva delle Amministrazioni, rafforzando la funzione di supporto della finanza pubblica, dimostrandone l'ottimizzazione nel suo utilizzo. Il modello supera gli strumenti tradizionali di dismissione dei beni pubblici puntando alla collaborazione con il privato al fine della migliore valorizzazione dei beni stessi. Nessuna dismissione, bensì valorizzazione dei beni e realizzazione di servizi per i

cittadini - nel caso specifico scuole innovative.

2.5.3 I riferimenti normativi

L'iniziativa si è sviluppata utilizzando norme concepite per realizzare investimenti pubblici secondo modalità innovative. I riferimenti sono l'art. 33 del D.L. 98/2011, per quanto riguarda l'istituzione del sistema integrato dei Fondi con la successiva creazione di Invimit sgr e la possibilità di investire in altri fondi obiettivo a supporto dei processi di valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico.

Le PA hanno spesso difficoltà nel reperire risorse al fine di sviluppare studi di fattibilità e la possibilità di essere affiancati da soggetti privati può aprire grandi opportunità.

Altro riferimento è l'art. 53 del D.L. 05/2012, per quanto concerne l'ottica dell'innovazione scolastica.

Il vero motore dell'iniziativa è stata la Direttiva 26 marzo 2013 del MIUR - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca che prevedeva un contributo nella misura massima del 25% dell'investimento necessario alla rigenerazione o nuova costruzione di edifici scolastici innovativi a patto che l'intervento venisse effettuato utilizzando lo strumento del fondo immobiliare. Contributi a fondo perduto che vengono però pensati come motore per ottenere un effetto moltiplicatore per le risorse pubbliche investite e che si affiancano ad apporti di capitale da parte di investitori "pazienti".

2.5.4 Lo strumento del Fondo Immobiliare

Lo strumento utilizzato è quello del Fondo immobiliare. Un Fondo di durata ventennale che ha come scopo la costruzione di nuovi complessi scolastici innovativi e la riqualificazione del territorio.

La liquidità viene immessa da Invimit sgr (società al 100% del MEF - Ministero dell'Economia e delle Finanze e capitalizzata interamente da INAIL) con l'obiettivo di un rendimento non speculativo del 3% più il tasso di inflazione.

Oltre ai contributi del MIUR, i Comuni apportano al Fondo beni del proprio patrimonio pubblico; beni spesso degradati e/o inutilizzati che, come già evidenziato, non sono stati alienati o valorizzati.

Tali immobili apportati al Fondo verranno interamente rigenerati in strutture residenziali, uffici e servizi commerciali e immessi sul mercato dalla società di gestione del risparmio che gestisce il Fondo permettendo la riqualificazione di zone individuate e predefinite dagli enti comunali.

I Comuni apportano inoltre, in diritto di superficie, il terreno su cui verranno realizzati i nuovi complessi scolastici o le scuole da riqualificare.

In relazione all'effettiva utilizzazione degli edifici scolastici, i Comuni pagheranno un canone modulato in funzione dell'effettiva loro disponibilità, sganciato dall'andamento del mercato e basato sul concetto del trasferimento dei rischi.

Il "Fondo Infrastrutture Scolastiche" è stato istituito a maggio 2018 e sarà gestito da Prelios sgr, società di gestione al risparmio, selezionata tramite procedura ad evidenza pubblica.

2.5.5 La valutazione di scenari alternativi

L'esperienza è stata sviluppata grazie al supporto di importanti partner quali l'Agenzia del Demanio e di FPC - Fondazione Patrimonio Comune dell'ANCI - Associazione Nazionali Comuni Italiani, che hanno svolto un ruolo di coordinamento e fornito un supporto tecnico specialistico.

Fondamentale è stata la preparazione dell'analisi istruttoria basata sulla valutazione di scenari alternativi secondo lo strumento del PSC - Public Sector Comparator indicato da EUROSTAT che ha permesso l'individuazione dell'allocazione efficiente delle risorse.

Uno strumento che ha consentito di confrontare con trasparenza vantaggi e svantaggi di strumenti alternativi, permettendo di effettuare la scelta in modo consapevole e responsabile, secondo la logica del confronto, aspetto fondamentale per un investimento pubblico.

2.5.6 L'iter del progetto

Il percorso iniziato nel 2013 con la direttiva MIUR, dopo un periodo di stallo, è riuscito ad avviarsi concretamente dal 2016 con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa tra i sei Comuni e la designazione di Castel San Pietro Terme quale capofila. Nello stesso anno è stato siglato il Protocollo d'Intesa con MIUR, Agenzia del Demanio, FPC e il Comune Capofila, per costituire il Fondo Immobiliare.

Prelios sgr (marzo 2016) ha presentato in qualità di proponente una manifestazione di interesse a cui ha fatto seguito (ottobre 2016) la proposta preliminare di valorizzazione sulla quale si è espressa (dicembre 2016) positivamente Invimit sgr con la delibera preliminare.

Dopo una attenta attività di confronto e studio i Comuni hanno dichiarato (maggio 2017) il pubblico interesse all'operazione sulla base del progetto di valorizzazione. A seguito dell'aggiudicazione della gara ad evidenza pubblica, Prelios sgr è stata selezionata per la gestione del Fondo immobiliare (marzo 2018).

Il fondo immobiliare denominato "Fondo Infrastrutture Scolastiche" è stato istituito a maggio 2018. Al termine dell'attività di due diligence, la proposta definitiva di valorizzazione da parte di Prelios sgr ha permesso (settembre 2018) ad Invimit sgr di esprimere la delibera definitiva.

L'obiettivo è quello di terminare la progettazione degli edifici scolastici entro febbraio 2019 per poi arrivare alla realizzazione degli stessi e di una parte del residenziale entro giugno 2020.

2.5.7 I risultati raggiunti e attesi

Tra gli importanti risultati conseguiti si evidenziano:

- il raggiungimento dello sviluppo delle relazioni e del dialogo tra Enti locali, Enti locali e Amministrazioni centrali e tra PA e privati;
- lo sviluppo di relazioni che hanno portato alla condivisione di conoscenze, alla crescita delle competenze e delle responsabilità, con capacità della PA di sviluppare progetti innovativi;
- la possibilità per altri Enti pubblici di utilizzare il modello per le proprie

realità ed applicarlo anche per altre tipologie di opere pubbliche o di pubblica utilità.

La sfida è ora quella:

- della riqualificazione urbana sulla base della visione complessiva del territorio;
- dello sviluppo economico locale e dei relativi ritorni sociali;
- della realizzazione di scuole innovative ed in connessione con il territorio;
- della realizzazione di 60 mila mq rigenerati di cui 20.000 mq di superficie scolastica con 6 complessi scolastici innovativi;
- di generare un importante effetto moltiplicatore delle risorse pubbliche (l'apporto da parte dei Comuni per 11 milioni di euro genera ritorni sul territorio per circa 68 milioni di euro);
- di nessun impatto sul debito pubblico (certificato da MEF) e nessun impatto sul pareggio di bilancio;
- dell'allocazione delle risorse pubbliche efficienti attraverso la valutazione di scenari alternativi tenendo conto di rischi e ritorni finanziari;
- di tempi e costi certi (18 mesi dall'avvio del Fondo per progettare e realizzare i nuovi complessi scolastici affidando al Fondo la realizzazione dell'opera);
- del canone, per l'utilizzo della scuola, modulato in funzione dell'effettiva disponibilità della scuola e sganciato dall'andamento del mercato e basato sul concetto del trasferimento dei rischi.

Il percorso si è sviluppato grazie alla volontà e alla capacità di far convergere logiche ed interessi e le norme sono state utilizzate come base per decisioni efficienti e responsabili, oltrepassando il mero adempimento burocratico. L'esperienza sta dimostrando che la PA può collaborare con il privato mantenendo il presidio pubblico, realizzando progetti innovativi al fine della migliore gestione e valorizzazione dei propri beni.

2.6 “Palazzo Merulana Roma”: riqualificazione urbana e culturale

Maria Letizia Casuccio, *Direttore Generale CoopCulture*

2.6.1 Il contesto dell’esperienza

"Palazzo Merulana" si trova a Roma, nel cuore del Rione Esquilino e della omonima strada, su un asse viario del centro cittadino altamente strategico. Il Palazzo dista infatti soltanto 1.5 km dalla Stazione di Roma Termini e 1 km dal Colosseo, il sito turistico-culturale più visitato e importante di Roma. Inoltre, via Merulana costituisce il trait d’union fisico tra due dei principali simboli cattolici della città eterna: la Basilica di Santa Maria Maggiore a nord, e quella di San Giovanni a sud. Un breve focus va poi dedicato al territorio in cui Palazzo Merulana insiste, il Rione Esquilino. Da sempre considerato una delle porte di accesso alla città, dal secondo dopo guerra ad oggi il rione si è caratterizzato per un prolungato e incessante processo di decadimento urbano e sociale che ne ha profondamente cambiato la composizione demografica. Dagli anni '90 ad oggi si sono poi registrati flussi migratori che hanno portato il rione a configurarsi prima come la Chinatown di Roma e, in seguito, come uno dei quartieri più multietnici della città.

Il Comune di Roma divenne, nel novembre 1885, proprietario dell'intero isolato XXXVII (su cui insiste Palazzo Merulana). Tale isolato, di circa mq 5.890, ricompreso tra Via Merulana, via Manzoni, via Ariosto e via Galilei, era caratterizzato da edifici destinati all'accoglienza di alcune tra le principali congregazioni religiose della città.

Dopo diverse vicissitudini amministrative e gestionali, nell’ottobre 1929, si definì per l’edificio una nuova destinazione d’uso, quella di quartiere generale dell’Ufficio d'Igiene del Municipio.

Il Comune, a proprie spese, provvide a restaurare la parte del fabbricato già esistente modificando completamente:

- il piano terreno, caratterizzandolo con un grandioso atrio colonnato a tre cancelli;
- il primo e il secondo piano, connotandoli con un salone centrale per le conferenze;
- il piano terzo allestendo una galleria adibita a camera di proiezione;
- il piano quarto realizzando un salone a funzione di biblioteca;
- piano attico ricavando una grande terrazza.

Il resto del fabbricato venne poi adibito ad uffici, ambulatori e laboratori.

Ma l'edificio ebbe storia breve perché negli anni '60 l'amministrazione comunale dell'epoca, mossa dalla volontà di ammodernare il tessuto architettonico del quartiere, decise la demolizione del complesso.

Alle opere di demolizione, solo parziali grazie all'intervento della Soprintendenza comunale, non seguirono mai le relative opere di ricostruzione; si venne così a creare un critico e duraturo “vuoto urbano”, chiamato confidenzialmente dai romani “il dente cariato” a ricalcare la forma dei ruderi del palazzo.

2.6.2 La fase del Project Financing

Dopo oltre 40 anni di incessante degrado e totale abbandono, il Comune di Roma, nel 2000, fece ricorso allo strumento del Project Financing per garantire l'adeguato recupero dei resti dell'immobile.

La scelta di ricorrere al Project Financing fu dettata per soddisfare una duplice necessità: da un lato quella di attivare un processo di recupero dell'immobile, che si era tristemente connotato come pivot di degrado e illegalità per il rione, dall'altro quello di fare fronte alla mancanza di fondi pubblici indispensabili per un investimento di tale importanza.

Nel giugno 2000, termine di presentazione delle offerte, si contò una sola proposta presentata, quella della S.A.C. Società Appalti e Costruzioni spa, storica impresa romana operante nei settori dell'edilizia civile e delle grandi realizzazioni industriali ed infrastrutturali.

A fronte dell'espletamento del Project Financing, la proposta della S.A.C. spa fu valutata “meritevole” in quanto rispondente ai requisiti di procedura, ovvero:

- la sostenibilità dell'intervento di restauro;
- la garanzia della destinazione ad uso pubblico di almeno parte del complesso restaurato.

Nel gennaio 2001 la S.A.C. spa fu quindi individuata quale promotore e ammessa alla fase della licitazione privata, al termine della quale, nel maggio 2002, fu definitivamente nominata concessionaria dell'immobile per un lasso temporale di 90 anni.

Il progetto presentato prevedeva che al termine delle attività di restauro l'edificio fosse suddiviso in due porzioni, così come da storica conformazione, con due distinte destinazioni d'uso:

- “corpo monumentale”, quello centrale prospiciente via Merulana, sarebbe stato destinato alla funzione espositivo/museale.
- “corpo minore”, quello d'angolo tra via Merulana e via Galilei, sarebbe stato destinato ad uffici, con la funzione di garantire la sostenibilità dell'operazione.

Dopo oltre dieci anni di lungaggini burocratiche e altri cinque anni di lavori di restauro e ricostruzione, eseguiti sotto l'attenta supervisione del Ministero dei Beni Architettonici e Ambientali da cui l'edificio è tutelato, il vuoto urbano di via Merulana riprende la sua dignità e il progetto di un nuovo spazio culturale può avere avvio.

2.6.3 Un progetto contraddistinto da partenariati

Il nuovo progetto culturale di Palazzo Merulana si pone quale obiettivo principale quello di mettere al centro della propria proposta il tema di “Roma e della romanità”.

Palazzo Merulana diviene non solo sede dell’esposizione al pubblico delle oltre 90 opere degli autori della Scuola Romana appartenenti alla collezione privata della Fondazione Elena e Claudio Cerasi, Fondazione della famiglia proprietaria della S.A.C. spa, ma anche fucina culturale caratterizzata da una ricca offerta che sia espressione e frutto della collaborazione con il territorio.

Al fine di gestire al meglio tutti i servizi legati alla fruizione museale e all’animazione culturale, la S.A.C. spa e la Fondazione Elena e Claudio Cerasi scelgono come soggetto gestore la Società Cooperativa Culture, CoopCulture.

Palazzo Merulana ha una “governante” molto semplice: la Fondazione Cerasi dispone della collezione, CoopCulture programma le attività culturali e gestisce i servizi al pubblico.

Partecipato è il programma: a CoopCulture l’onere di gestire al meglio gli spazi, alla Fondazione Cerasi quello di mettere a disposizione l’importante patrimonio artistico.

Non c’è una sovrastruttura comune, c’è una ferma volontà di condividere un progetto comune: definire e valorizzare il ruolo che il patrimonio culturale può avere nello sviluppo dei territori, nella riqualificazione degli spazi, nella crescita della partecipazione culturale come fattore di inclusione sociale.

Si evince dunque come il progetto possa essere considerato una “best practice” italiana in riferimento all’attivazione di PPP- Partenariato Pubblico Privato.

Il progetto ravvisa infatti il coinvolgimento di soggetti plurimi, ed in particolare il partenariato vede la presenza di:

- Comune di Roma, ente proprietario dell’immobile e soggetto attuatore della procedura di Project Financing;
- S.A.C. spa, società aggiudicatrice del Project Financing, concessionaria per 90 anni della gestione del bene oltre che esecutrice delle opere di ricostruzione e restauro;
- Fondazione Elena e Claudio Cerasi, fondazione di famiglia della S.A.C. spa, donatrice delle oltre 90 opere tra quadri e sculture, che costituiscono la collezione permanente di Palazzo Merulana;
- CoopCulture, società che, assumendosi totalmente il rischio d’impresa, è responsabile sia della gestione globale dei servizi all’utenza sia del programma di valorizzazione del sito.

Attualmente per l’intera gestione di Palazzo Merulana sono impiegate 44 risorse tra dipendenti e collaboratori. Di queste risorse 16 sono nuove assunzioni che CoopCulture ha finalizzato a fronte di un processo di selezione complesso generato dall’analisi di circa 800 candidature.

2.6.4 Nuovi spazi e nuove funzioni

Palazzo Merulana si estende su una superficie totale di circa 1.800 mq, articolata su quattro piani:

- piano terra - sala e giardino delle sculture;
- piano primo - uffici direzionali;
- secondo piano - salone;
- terzo piano - galleria;
- quarto - spazio incontri;
- terrazza.

Il piano terra di Palazzo Merulana, di circa 240 mq, è caratterizzato da una commistione tra funzione espositiva e commerciale. Al piano terra è ospitato il Culture Concept Store, un nuovo format organizzativo progettato da CoopCulture che prevede un'area ad ingresso totalmente gratuito dove cittadini, turisti o semplicemente passanti possono accedere alle attività commerciali del Palazzo: la biglietteria, il caffè e la boutique museale.

Questi spazi sono anch'essi aree espositive poiché le attività commerciali hanno luogo in promiscuità con l'esposizione di alcune delle opere più maestose della collezione, le sculture di: Antonietta Raphaël, Lucio Fontana, Pericle Fazzini, Giuseppe Penone e molti altri artisti. Il piano terra però vuole essere non solo un luogo di dialogo tra il Palazzo, le Opere e Via Merulana, da cui è schermato semplicemente tramite vetrate, ma vuole porsi come un prolungamento della stessa all'interno del museo. Come il museo è la vetrina di un patrimonio, il Culture Concept Store è una vetrina delle eccellenze che il territorio ha da proporre, proprio per questo nel bookshop, così come nel caffè, vengono proposti ai visitatori prodotti tipici dell'artigianato e dell'enogastronomia locale romana.

Il primo piano, che si estende per una superficie di circa 38 mq, ospita gli uffici direzionali di Palazzo Merulana. Presso questi spazi è sempre presente, operativo e a disposizione del pubblico lo staff che si occupa della gestione del Palazzo.

Il secondo piano, di circa 250 mq, è accessibile previo acquisto del biglietto d'ingresso, proposto a un prezzo stabilito al fine di garantire la massima accessibilità alla collezione.

Il Salone è il cuore pulsante della collezione di Elena e Claudio Cerasi, qui infatti è ospitata la maggior parte del patrimonio della Fondazione. Il pubblico potrà qui apprezzare quadri e sculture affascinanti create dal genio di alcuni dei più importanti artisti del secolo scorso, tra gli altri: De Chirico, Balla, Donghi, Capogrossi, Casorati, Pirandello, Severini, Cambellotti, solo per citarne alcuni. Uno spazio accogliente e familiare, che invita i visitatori a soffermarsi e accomodarsi sui divani disposti tra le opere.

La Galleria si presenta come uno spazio dinamico, di circa 80 mq, proiettato al contemporaneo, con opere tra gli altri, di Boetti, Schifano e Pirandello. Questo è lo spazio dedicato alle mostre temporanee che periodicamente animano il Palazzo, prima tra tutte la mostra monografica dedicata al genio di Giacomo Balla dal titolo "Giacomo Balla. Dal Futurismo astratto al Futurismo iconico".

Lo spazio incontri sito al quarto piano è un luogo, di circa 270 mq, dedicato alle attività culturali e agli eventi.

Un vero e proprio spazio dedicato alla comunità e a chi nel territorio produce e comunica cultura, che trova in questa sala lo spazio per esprimere la propria arte e, soprattutto, presentarla al pubblico. Qui prendono vita la maggior parte delle attività nate dal progetto Culture Hub, meglio dettagliato a seguire.

La terrazza, di circa 300 mq, è un punto privilegiato di osservazione su Via Merulana. Da qui, tra gli alti platani, è possibile scorgere i tetti e le cupole della città.

2.6.5 Il “Merulana Culture Hub”

L’approccio che CoopCulture ha proposto per la gestione e la valorizzazione di Palazzo Merulana, e condivisa dalla Fondazione Elena e Claudio Cerasi, è stato un approccio che superasse il concetto, per altro già illuminato di collaborazione, per virare in quello di partecipazione con la comunità territoriale di riferimento.

Proprio questo orientamento è stato l’aspetto più complesso da gestire, ma sicuramente quello vincente del progetto.

Si è quindi iniziato a costruire un rapporto costante con coloro che nel Rione Esquilino e, un po’ in tutta Roma, operano a diverso titolo per produrre cultura.

Con questi soggetti si è avviato un processo di co-progettazione e organizzazione di un’offerta culturale che fosse il risultato di una strategia di coinvolgimento, cooperazione e fiducia verso il tessuto socio-culturale romano.

Palazzo Merulana ha così avviato un processo di recupero e valorizzazione di un vuoto urbano degradato andando a riempire quel “vuoto” con la cultura, che gli ha permesso di connotarsi come uno spazio di discussione sociale e culturale aperto, un luogo dove costruire comunità di persone e di pensiero.

In un solo anno Palazzo Merulana si è configurato come elemento propulsore per il rione Esquilino, per agevolare un cambiamento sociale positivo, innovativo in grado di promuovere nuove istanze sociali e civili, e dove le persone, accanto alla possibilità di essere a contatto con l’arte e la bellezza, hanno l’opportunità di incontrarsi, di partecipare in prima persona, di contribuire in modo attivo alla creazione di nuovi contenuti, per favorire la crescita sociale, per cercare di riannodare i fili di una coscienza collettiva.

Da queste premesse nasce quindi l’iniziativa del “Merulana Culture Hub”, un progetto originale quanto ambizioso, ideato, promosso e gestito da CoopCulture.

Il “Merulana Culture Hub” è un progetto sperimentale di “audience engagement” il cui asset principale è la collaborazione con gli operatori culturali del territorio. Palazzo Merulana vuole mettersi a disposizione di associazioni, operatori, società e istituti culturali del rione Esquilino al fine di progettare insieme un palinsesto di eventi che sia il risultato di un percorso partecipativo derivante dalla messa in rete delle realtà culturali del territorio.

Tramite il lancio di una call pubblica, effettuata a cadenza semestrale, i protagonisti dell’espressione culturale territoriale possono candidare la loro “arte” per la realizzazione di eventi a Palazzo. L’esperienza vuole favorire il dialogo in ambito

di produzione culturale e al contempo interrogarsi su come gli operatori possano collaborare, al meglio, per abbatterne le barriere, per canalizzare le energie su traguardi comuni e immaginare un sistema cultura all'altezza delle potenzialità che la città di Roma può esprimere.

Le proposte presentate alla call pubblica, vengono tutte valutate e di queste, quelle immediatamente cantierabili, economicamente sostenibili, e in linea con la politica culturale del Palazzo, vanno a costituire il palinsesto degli eventi di Palazzo Merulana.

I risultati ottenuti dall'esperienza "Merulana Culture Hub" vengono poi condivisi per avviare attività di confronto con le esigenze dei cittadini fruitori, individuando i migliori progetti atti a risolvere le criticità sollevate.

Condivisione, creatività e partecipazione sono gli asset fondamentali per restituire al pubblico un nuovo progetto di gestione e di calendarizzazione condivisa degli eventi.

2.6.6 Risultati ottenuti

A distanza di poco più di un anno dal suo avvio, il nuovo progetto culturale di Palazzo Merulana ha conseguito risultati significativi, tra cui in particolare:

- l'attivazione del sistema di partnership pubblico-privata, grazie all'avvio di una procedura di Project Financing (superando l'ostacolo della mancanza di fondi pubblici in capo al Comune) ha fatto di quello che prima era un vuoto urbano un punto di riferimento per la produzione culturale e la crescita sociale del rione, migliorando la qualità urbana e sociale del quartiere;
- il restauro del Palazzo ha apportato un'altra externalità positiva nel panorama culturale cittadino, ovvero è divenuto la sede ideale per ospitare una delle collezioni private più ricche nell'ambito degli autori della Scuola Romana degli anni '30 che viene generosamente condivisa con il pubblico;
- nel primo anno di vita sono stati rilevati dati di partecipazione estremamente positivi, oltre 53.000 biglietti di ingresso di cui circa 22.430 per visitare la collezione, circa 17.570 per la visita delle mostre temporanee e circa 13.180 per la partecipazione ad attività culturali, sono state inoltre realizzate oltre 115 iniziative co-progettate con i protagonisti della produzione culturale del territorio, in particolare 51 appartenenti ad associazioni e/o enti, mentre 21 appartenenti alla categoria degli operatori singoli, che hanno visto la partecipazione complessiva di circa 30.760 spettatori;
- il piano terra di Palazzo Merulana ed in particolare la sua boutique e il suo caffè si sono configurati come vetrina dell'eccellenza artigianale ed enogastronomica rionale e/o regionale (la maggior parte dei fornitori sia per il cibo che per il merchandising sono di natura artigianale e principalmente di provenienza cittadina e/o regionale);
- il palinsesto culturale è stato definito un caleidoscopio culturale in quanto si è attivato un palinsesto di intrattenimento culturale variegato che potesse adattarsi alle esigenze di numerosi e diversificati target (il palinsesto

proposto per l'anno 2018 -2019, nato dalle call pubbliche "Merulana Culture Hub" di maggio e novembre 2018 in cui sono stati presentati oltre 246 progetti, ha visto la presenza di 7 cluster di attività culturali).

A tutto ciò si aggiungono:

- "Mostre" pensate e progettate per coinvolgere bacini di utenza diversi e variegati e stimolare una domanda culturale anche presso il "non pubblico";
- "NutriMenti", una produzione culturale combinata con iniziative legate al mondo dell'enogastronomia, grazie anche al supporto del "CafeCulture";
- "Cinema di Stelle", un'arena estiva per proiettare, nel Giardino delle Sculture, pellicole provenienti direttamente dai festival dedicati al cinema indipendente;
- "ImparArte", attività didattiche rivolte a diverse fasce di pubblico, per un'azione di audience engagement che produca negli utenti la consapevolezza che Palazzo Merulana è un luogo capace di rinnovare il proprio messaggio culturale;
- "Kids", attività didattiche sulla collezione Cerasi per i giovani creativi, dai 5 ai 18 anni.

Da non tralasciare l'apertura a presentazioni di libri, conferenze, incontri con personaggi di spicco in campo artistico e culturale, per riflettere su temi di attualità, rilevanza artistica e dialogo tra le culture. Nonché concerti, performance, talk, workshop, convegni all'insegna della multidisciplinarietà: per stimolare una nuova domanda culturale e stimolare attraverso la fruizione culturale la riflessione su temi sociali rilevanti.

2.6.7 Le prospettive future

Anche a fronte dei risultati del primo anno di vita, Palazzo Merulana ha l'aspirazione di consolidarsi sempre più quale polo culturale del quartiere in modo da rispondere sempre meglio al bisogno del quartiere di un luogo di riferimento dove incontrarsi e condividere esperienze e progettualità. L'idea è di sperimentare e consolidare sempre più processi partecipativi e di network per identificare un modello, virtuoso e scalabile, di collaborazione volto a sviluppare sempre più progetti in cui la creatività diventi strumento di inclusione sociale. Tale atteggiamento è fondamentale per caratterizzare il museo come soggetto mediatore di dialogo di linguaggi diversi, per favorire la costruzione di città più inclusive e resilienti, e con l'intento di far emergere ciò che già si muove nel contesto cittadino, per realizzare ciò che ancora manca in un panorama multiculturale degno di una grande capitale europea.

Ma per il futuro Palazzo Merulana intende anche ottimizzare e capitalizzare le iniziative gestionali attivate al primo anno quali:

- l'accreditamento come museo regionale, percorso già avviato, che consentirà a Palazzo Merulana di diventare anche "ufficialmente" centro di racconto dell'identità cittadina e culturale;

- “engagement” di nuovi pubblici, ed in particolare degli under25, al fine di allargare la partecipazione verso una fascia di pubblico attualmente poco coinvolta, ed educare anche i più giovani ad “abitare” i luoghi di cultura;
- connotazione quale "Museo 3.0", grazie allo sviluppo di tecnologie d'avanguardia nell'ottica di un'esperienza di fruizione coinvolgente e diffusa.

In questo anno appena trascorso sono state poste le basi per offrire contenuti culturali alla comunità, allargando la partecipazione e l'engagement, convinti che l'arte e la cultura siano forze incredibili per progettare il futuro di una società che vuole essere democratica.

I Protagonisti del Tavolo Patrimoni PA net 2019

- **Franco Tumino** *Co-Presidente Patrimoni PA net, Presidente Terotec*
- **Silvano Curcio** *Direttore Scientifico Patrimoni PA net, Docente Sapienza Università di Roma*
- **Massimiliano Roma** *Coordinatore generale Patrimoni PA net, Responsabile Enti Pubblici FPA*
- **Mariuccia Actis Dato** *Project Manager CSI Piemonte*
- **Vito Amati** *Managing Director Algeco*
- **Luciano Archetti** *Responsabile Ufficio Assistenza, Reti e Centro Innovazione e Tecnologie Provincia di Brescia*
- **Manuele Balducci** *Coordinatore tematico Patrimoni PA net*
- **Alessio Biagini** *Responsabile Marketing e Supporto Vendite Algeco*
- **Federico Bissoli** *Responsabile Marketing Strategico & Progetti Speciali CPL Concordia*
- **Fabrizio Bolzoni** *Direttore Legacoop Produzione e Servizi*
- **Giancarlo Buiatti** *Dirigente Direzione Patrimonio Immobiliare Università di Trento*
- **Nicola Burlin** *Presidente FNIP Confcommercio*
- **Rosario Calandrucchio** *Direttore Commerciale CPL Concordia*
- **Mauro Cassata** *Funzionario Ministero della Difesa*
- **Maria Letizia Casuccio** *Direttore Generale CoopCulture*
- **Filippo Cioni** *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*
- **Paola Conio** *Coordinatrice tematica Patrimoni PA net, Senior Partner Studio Legale Leone*

- **Tommaso Dal Bosco** *Dirigente Area Sviluppo Urbano e Territoriale IFEL ANCI*
- **Guglielmo De Gennaro** *Procurement Expert AgID*
- **Guglielmo Ela Oyana** *Direttore Bec's Group*
- **Alessandro Fabiano** *Project Manager Bec's Group*
- **Gaetano Fasano** *Già Responsabile Dipartimento Efficienza Energetica Edifici Pubblici ENEA*
- **Benedetto Femia** *Dirigente Direzione Sistemi informativi Comune di Firenze*
- **Alessandro Festuccia** *Consultant Bec's Group*
- **Fabio Fioravanti** *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*
- **Anna Fiorenza** *Public Procurement Expert, già Direttrice Intercent ER*
- **Giancarlo Gambardella** *Direttore Task Force Dismissioni Immobili Ministero della Difesa*
- **Raffaele Gareri** *Direttore Dipartimento Trasformazione Digitale Roma Capitale, già Direttore Centro Innovazione e Tecnologie Provincia di Brescia*
- **Nicoletta Gozo** *Coordinatrice Progetto Lumiere & Pell e Progetto SmartItaly ENEA*
- **Lucia Anna Grassi** *Referente amministrativo Progetto illuminazione pubblica Provincia di Brescia*
- **Angelo Guerrieri** *Già Responsabile Vendite CPL Concordia*
- **Stefano Inglese** *Dirigente Area Comunicazione FIASO*
- **Valeria Lombardi** *Funzionario Area Efficiamento e Utility Acquisti e Appalti INPS*
- **Antonio Maggio** *Dirigente Armena Sviluppo*
- **Maria Luisa Mancini** *Funzionario ASL Roma 2*
- **Lorenzo Mattioli** *Presidente ANIP Confindustria, Presidente Confindustria Servizi*
- **Michele Mazzoni** *Dirigente Direzione Servizi Tecnici Comune di Firenze*
- **Anna Rita Muzzarelli** *Assessore al Bilancio Comune di Castel San Pietro Terme*

- **Francesco Noto** *Direttore SPE - Struttura Progetto Energia Ministero della Difesa*
- **Adelaide Ramassotto** *Program Manager CSI Piemonte*
- **Riccardo Rubrichi** *Funzionario Ministero della Difesa*
- **Marco Valerio Scagnetto** *Funzionario ASL Roma 2*
- **Silvia Signorelli** *Responsabile Unità Organizzativa Acquisti, Appalti e Contratti Comune di Reggio Emilia*
- **Maria Laura Simeone** *Docente Università Telematica Pegaso*
- **Paolo Valente** *Responsabile Comunicazione ANIP Confindustria*
- **Paola Viganò** *Direttore Area Verde, Agricoltura e Arredo Urbano Comune di Milano*
- **Carmen Voza** *Responsabile Area Beni Culturali Terotec*
- **Antonio Zonta** *Direttore Settore Edilizia e Patrimonio Provincia di Treviso*

PATRIMONI PA net
PUBBLICO & PRIVATO PER GESTIRE E VALORIZZARE
IL LABORATORIO FPA - TEROTEC



Patrimoni PA net è un'iniziativa di FPA e TEROTEC

Progetto scientifico & supervisione tecnica

TEROTEC

Organizzazione, comunicazione & sponsoring

FPA

Presidenza

Carlo Mochi Sismondi, Franco Tumino

Direzione scientifica

Silvano Curcio

Coordinamento generale

Massimiliano Roma

Coordinamento tematico

Manuele Balducci, Paola Conio

Organizzazione e community management

Andrea Ivan Baldassarre, Rossella Osio

Comunicazione e content management

Eleonora Bove



FPA è la società del Gruppo [Digital 360](#) che promuove l'incontro e il confronto tra Pubbliche Amministrazioni, imprese e cittadini sui temi chiave dell'innovazione attraverso la creazione e l'animazione di community e l'organizzazione di eventi, tavoli di lavoro e giornate di formazione. Nell'ambito delle sue molteplici attività FPA organizza anche la Mostra-Convegno "Forum PA" che si tiene a Roma da più di 30 anni.



TEROTEC, associazione fondata nel 2002, è il "laboratorio tecnologico-scientifico" di riferimento nazionale per la promozione, lo sviluppo e la diffusione della cultura e dell'innovazione nel mercato dei servizi integrati di gestione e valorizzazione per i patrimoni immobiliari e urbani. Le attività istituzionali di TEROTEC hanno come destinatari tutti i soggetti pubblici e privati che operano e/o hanno interesse in questo nuovo importante mercato.

Consulting partner





Sponsor



Consulting partner

