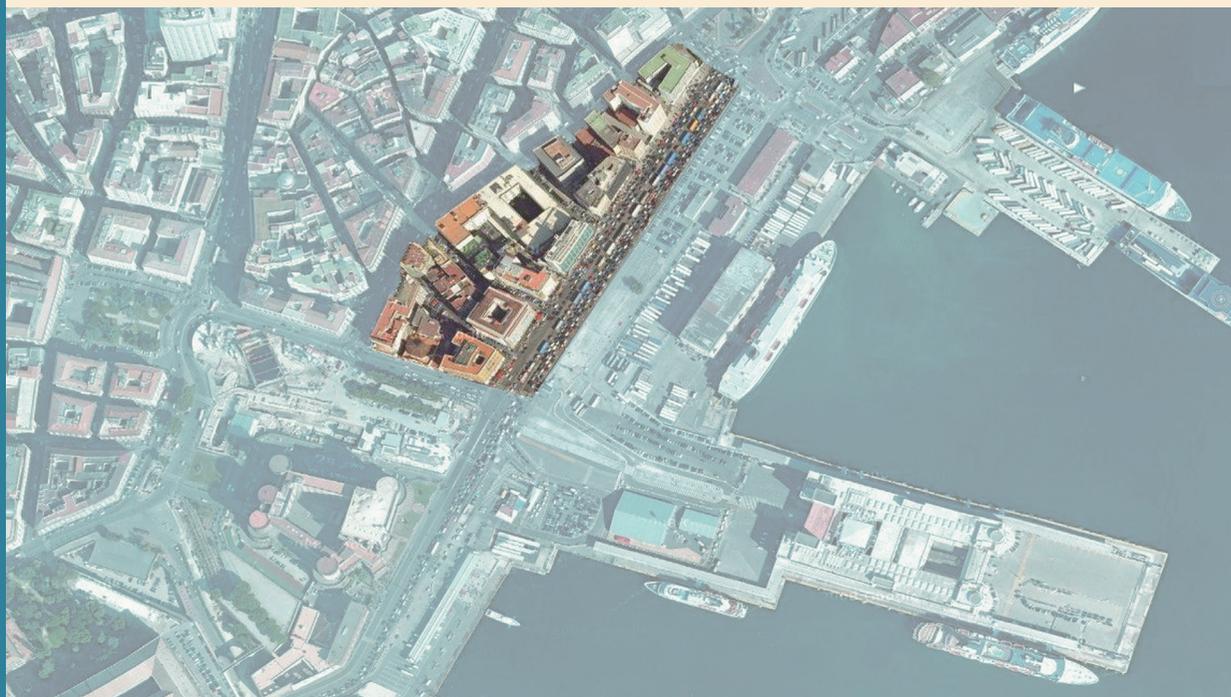


Valorizzazione e gestione integrata del territorio

*I modelli dell'Università di Harvard
e dell'Insula Romeo Gestioni di Napoli*



a cura di Riccardo Gulli

GRUPPO **24** ORE

VALORIZZAZIONE E GESTIONE INTEGRATA DEL TERRITORIO

*I modelli dell'Università di Harvard e
dell'Insula Romeo Gestioni di Napoli*

ISBN 978-88-324-8405-2

GRUPPO **24** ORE

© 2013 - Il Sole 24 ORE S.p.A.

Sede legale e amministrazione: via Monte Rosa, 91 – 20149 Milano
Redazione: piazza dell'Indipendenza, 23 b/c – 00185 Roma

Per informazioni: Servizio Clienti Tel. 02.3022.5680 – 06.3022.5680
Fax 02.3022.5400 – 06.3022.5400
e-mail: servizioclienti.libri@ilsole24ore.com

Fotocomposizione: Emmegi PrePress, via F. Confalonieri, 36 - 20124 Milano
Stampa: Rotolito Lombarda - Via Sondrio, 3 - 20096 Seggiano di Pioltello (MI)

Prima edizione: maggio 2013

Tutti i diritti sono riservati.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633. Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da EDISER Srl, Società di servizi dell'Associazione Italiana Editori, attraverso il marchio CLEARedi, Centro licenze e Autorizzazioni Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana n. 108 - 20122 Milano. Informazioni: www.clearedi.org.

I testi e l'elaborazione dei testi, anche se curati con scrupolosa attenzione, non possono comportare specifiche responsabilità per involontari errori o inesattezze, pertanto l'utente è tenuto a controllare l'esattezza e la completezza del materiale utilizzato.

Indice

Presentazione - <i>Alfredo Romeo</i>	pag. VII
Introduzione - <i>Riccardo Gulli</i>	» XI

Parte prima

ISTANZE

Capitolo 1

Caratteristiche e prospettive del mercato della gestione

immobiliare in Italia - *Mariantonietta Lisena*

1.1 Cos'è il <i>Facility Management</i> ? Definizioni e dimensioni	» 3
1.2 Il mercato italiano del <i>Facility Management</i>	» 4
1.3 Il <i>Facility Management</i> come volano per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico.....	» 11
1.4 Sintesi e conclusioni	» 13

Capitolo 2

La gestione dei grandi patrimoni pubblici - *Oliviero Tronconi*

2.1 La consistenza del patrimonio pubblico.....	» 15
2.2 Il piano strategico per avviare una gestione attiva del patrimonio immobiliare pubblico.....	» 17
2.3 Bibliografia	» 22

Parte seconda

STRUMENTI

Capitolo 3

Rating immobiliare: un indice dinamico per contribuire alla comprensione del valore di un patrimonio - *Riccardo Gulli, Alessandro Calvo*

3.1 Introduzione	» 25
3.2 Istanze.....	» 25
3.3 Obiettivi	» 26
3.4 Strumenti.....	» 26
3.5 Esiti	» 27

3.6 Sintesi conclusiva	pag. 27
------------------------------	---------

Capitolo 4

Metodologie di valutazione speditiva dei requisiti prestazionali del patrimonio costruito - *Giovanni Mochi, Giorgia Predari*

4.1 Introduzione	» 29
4.2 Metodologia operativa	» 31
4.3 Gli ambiti tematici	» 32
4.4 Punteggi e <i>score matrix</i>	» 36

Capitolo 5

Strumenti predittivi per la valutazione prestazionale del patrimonio soggetto a tutela - *Riccardo Gulli, Luca Boiardi, Giorgia Predari*

5.1 Il caso di studio della Facoltà di Ingegneria di Bologna	» 37
--	------

Capitolo 6

Esperienze di riqualificazione architettonica ed urbana - *Annarita Ferrante, Luca Boiardi*

6.1 Processi urbani storici e dinamiche attuali.....	» 43
6.2 La riconversione dei comparti dismessi e le modalità di interazione con la città	» 43
6.3 Sulla compatibilità alla trasformazione tipologica e tecnologica degli insediamenti urbani	» 48
6.4 Strategie di potenziamento negli interventi di riqualificazione urbana: densificazione, compensazioni volumetriche, risparmio energetico.....	» 53
6.5 Bibliografia	» 58

Parte terza

MODELLI

Capitolo 7

La Gestione dei grandi patrimoni. Il caso dell'Università di Harvard - *Sheila M. Sheridan*

7.1 Presentation	» 63
7.2 Facts and Numbers.....	» 64
7.3 Harvard's Growth: Cambridge Boston	» 64
7.4 Harvard Campus	» 65
7.5 Faculties and Allied Institutions	» 65
7.6 Gross Square Footage	» 67
7.7 University Planning Office (UPO).....	» 68
7.8 Building Type.....	» 69
7.9 Technology Footage and Occupants.....	» 69
7.10 Occupants and Materials, Decentralized Data	» 70
7.11 Harvard Planning & Project Management, Property Information Resource Center (PIRC)	» 71

7. 12 Facility Condition Assessment (FCA).....	pag. 71
7. 13 Facility Condition Assessment (FCA) Categories.....	» 72
7. 14 Procurement	» 72
7. 15 Tenders	» 73
7. 16 Lessons learned: Plan - Results.....	» 73
7. 17 Lessons Learned: Do - Project Plan	» 74
7. 18 Takeaways	» 75
7. 19 Bibliography	» 76
 Capitolo 8	
La gestione della città: il modello per <i>Insulae</i>. Il prototipo di Romeo	
Gestioni per l'Antica Dogana di Napoli - <i>Gualtiero Tamburini, Daniela Percoco</i>	
8.1 Il modello per <i>Insulae</i> : definizione e descrizione	» 77
8.2 Dal modello al prototipo: l'Antica Dogana di Napoli	» 78
8.2.1 <i>Le caratteristiche dell'area</i>	» 78
8.2.2 <i>Le condizioni per la realizzazione del prototipo</i>	» 84
8.2.3 <i>Le attuali modalità di utilizzo</i>	» 86
8.2.4 <i>Le attività da svolgere</i>	» 87
8.2.5 <i>La governance della gestione</i>	» 89
8.2.6 <i>Le risorse attivabili</i>	» 91
8.2.7 <i>Democrazia partecipata: l'indagine presso i testimoni privilegiati</i>	» 92
8.3 Sintesi	» 94
 Appendice	
TAVOLA ROTONDA	» 99
 BIBLIOGRAFIA	» 113
 NOTE BIOGRAFICHE DEGLI AUTORI	» 117



CIRI • EDILIZIA E COSTRUZIONI
CENTRO INTERDIPARTIMENTALE PER LA RICERCA INDUSTRIALE
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



Il presente volume raccoglie gli esiti del convegno dal titolo “Modelli di valorizzazione e gestione integrata del territorio. Patrimoni e città”, tenutosi il 23 maggio 2012 presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna e promosso dal CIRI Edilizia e Costruzioni dell’Università di Bologna con il sostegno di Romeo Gestioni

Presentazione

Nelle grandi città si vive sempre peggio, con costi insostenibili per le comunità e con servizi sempre più inadeguati e deludenti. Un *trend* che alimenta le insoddisfazioni dei cittadini-utenti con crescenti problemi di tenuta civile e democratica dei tessuti urbani, in un processo associabile alla “**anarchia progressiva**” analizzata dal più acuto e visionario studioso delle crisi metropolitane, **Kazuho Shinohara**.

D'altra parte, però, si tratta di un fenomeno inarrestabile. Cento anni fa le città ospitavano meno del 10% della popolazione mondiale, oggi la metà degli abitanti del Mondo vive in grandi metropoli, con concentrazioni che nei paesi più sviluppati arrivano fino all'80% del totale della popolazione.

Secondo le proiezioni della World Bank, infatti, tra due anni 27 città avranno superato i 10 milioni di abitanti e addirittura 516 città il milione. E sebbene le città italiane non abbiano assunto le ciclopiche dimensioni presenti altrove, anche esse hanno visto frantumarsi quegli equilibri che per secoli erano stati garantiti da dimensioni e dinamiche interne sostanzialmente stabili.

Basterebbero questi elementi per comprendere quanto sia urgente (sia dal punto di vista storico, *ma soprattutto da quello “politico” e strategico*) ripensare le città e individuare nuovi modelli gestionali che diano, da una parte, nuove regole a fronte dell'inurbamento disordinato con cui abbiamo dovuto fare i conti negli ultimi cento anni e che, dall'altro, creino i presupposti *per reperire nuove e più ampie risorse da destinare ai servizi che vengono richiesti dai cittadini*.

Partendo da questa analisi - e dalla considerazione sostanziale *che in contesti di micro-comunità è possibile realizzare progetti e piani che nelle macro-comunità non sono nemmeno ipotizzabili* - noi di “Romeo Gestioni”, sulla scorta dell'esperienza maturata come *leader europei nella gestione dei patrimoni immobiliari*, abbiamo messo a punto un modello di riqualificazione urbana denominato “Insula” che si candida - con determinazione scientifica - ad essere lo strumento progettuale e gestionale capace di dar vita a un nuovo concetto di città, elaborato su **nuclei di federalismo territoriale economicamente auto-sostenibili**.

Un'ipotesi di lavoro e di sviluppo che richiede coraggio non solo da parte degli operatori del *Real Estate*, ma anche e soprattutto da parte delle amministrazioni locali e dei poteri normativi perché *mette in discussione l'organizzazione orizzontale degli uffici amministrativi, impegnandoli parallelamente in un efficientamento strutturato per progetti*.

D'altra parte la crisi strutturale del Paese, e non solo quella del settore specifico che ci riguarda, impone di guardare avanti, di innovare, di immaginare

scenari nuovi, di elaborare proposte che vincano il ristagno di idee e risorse che sta affogando l'economia.

Noi crediamo che **la valorizzazione delle aree urbane, il loro ammodernamento in termini di servizi e di qualità della vita, la loro "emancipazione" economica e tecnologica e amministrativa, possa diventare un volano strategico per ridare vita alle città e riavviare un processo economico generale.**

Un processo – e questo è un aspetto cruciale dei nostri studi - che può contrastare anche il dato oggettivo che ha visto negli ultimi anni i Comuni fare i conti con drastici tagli dei trasferimenti centrali, al punto che le poche risorse che potevano essere investite nella riqualificazione urbana, hanno dato vita a interventi sporadici, slegati tra loro, disarmonici sul territorio e del tutto indifferenti alle reali esigenze della popolazione. Interventi generici, superficiali e non gestiti. E quindi destinati a non lasciar traccia di sé.

Il prototipo del modello "Insula" (che viene presentato nel dettaglio in questo volume che raccoglie i lavori di un seminario sul tema delle valorizzazioni urbane, tenuto all'Università di Bologna, e nel quale vengono presentati anche altri *case-history* come quello dell'Università di Harvard) riguarda nello specifico un'area della città di Napoli denominata "Antica Dogana". Ma è fondamentale un prototipo riproponibile in qualunque contesto cittadino, di qualunque città del mondo, lì dove siano accertati alcuni parametri di omogeneità facili da evidenziare.

La certezza del progetto è che quel territorio così individuato diventa una **risorsa** e non sarà più un **costo** per la comunità, e che la corretta gestione integrata delle potenzialità lì concentrate grazie a **un coordinamento forte e unitario di tutti i singoli aspetti con una "centrale di governo"**, garantisce non solo la bonifica strutturale ed estetica dell'area su cui si interviene, ma che alla crescita di valore degli immobili si aggiungerà una **Autosufficienza Economica** anche a fronte dell'erogazione dei servizi basilari come per esempio la raccolta differenziata dell'immondizia, la gestione del verde, la sicurezza, l'illuminazione, i parcheggi, la manutenzione delle strade e quant'altro legato al **Territorio**. Il tutto in un quadro trasparente di "democrazia partecipata", realizzata attraverso sondaggi di opinione su quali possano essere le priorità degli interventi.

Il progetto prevede

- 1) Che il piano di intervento sia implementato e curato - dalla fase realizzativa a quella manutentiva e di gestione - da un unico soggetto, responsabile dello *standing* qualitativo nell'area interessata, sia pure in *partnership* (in termini di consorzio, società di scopo o concessione) con il Comune e i cittadini specificamente coinvolti nell'azione.
- 2) Che le risorse necessarie per tali finalità - dalla riqualificazione alla gestione garantita nel tempo - devono essere recuperate nell'area stessa attraverso tasse di scopo e *censimento, riordino e regolarizzazione di tutte quelle voci (dai passi carrai alle tasse per occupazione di suolo pubblico, per finire agli spazi pubblicitari e alle insegne commerciali) che abitualmente non vengono sfruttate per mera ignoranza delle opportunità in una piega enorme di elusione fiscale.*
- 3) Che le risorse acquisite nell'area – al netto del compenso pattuito con il gestore - debbano restare nella stessa area per percentuali significative, offrendo la

chiara percezione a cittadini, residenti o frequentatori abituali e/o occasionali del quartiere, che c'è un riscontro concreto degli oneri sostenuti, grazie alla alta qualità de servizi offerti, al monitoraggio, all'evoluzione e alla manutenzione degli stessi.

Con questi interventi, ogni porzione di città oggetto della riqualificazione avrà cambiato volto: parcheggi sotterranei, isola ecologica con abolizione dei cassonetti e raccolta dei rifiuti a domicilio, video-sorveglianza, isole pedonali, *wi-fi* condiviso, illuminazione a basso impatto ambientale, gestione del verde, gestione degli spazi pubblicitari, forniture energetiche condivise.

La rivoluzione sociale e amministrativa intrinseca nel prototipo *Insula* comporta – come insegna la nostra esperienza nella gestione dei grandi complessi residenziali pubblici – *una crescita della consapevolezza civile dei cittadini* che in presenza di servizi corretti ed efficienti, non solo sono disposti a pagare i tributi dovuti, ma migliorano notevolmente i propri *standard* comportamentali in direzione di una migliore convivenza civile.

Da questa premessa è facile immaginare che nell'applicazione di un modello *Insula*, a completamento dell'opera del privato si possano facilmente aggiungere iniziative e azioni tipiche della nuova solidarietà tra condomini urbani che recentemente si vanno sperimentando e affermando, come i "Gruppi d'acquisto solidale" per la spesa alimentare, l'assistente di condominio, gli orti urbani e all'utilizzo dei tetti condominiali per produrre energie alternative. O ancora, la badante condivisa già sperimentata da Confabitare a Bologna, l'asilo condominiale già sperimentato con successo in Francia o l'infermiera di condominio; o infine la grande scommessa della "banca del tempo" in cui ognuno dà alla "banca condominiale" le sue disponibilità e le sue competenze, ottenendo in cambio gratuitamente l'equivalente in servizi che altrimenti dovrebbe comprare.

Accanto al risultato economico, dunque, l'"*Insula*" può produrre anche una notevole mutazione sociale, alimentando **nuovi modelli di convivenza civile produttiva** che possano anche andare oltre lo stretto concetto – già di per sé rivoluzionario – di "condominio urbano", con un significativo miglioramento della qualità della vita dei residenti e la valorizzazione del loro patrimonio immobiliare in un contesto di servizi erogati con efficienza e risparmio.

La riflessione finale che vogliamo sostenere presentando questo lavoro, è che creatività, esperienza e competenza possano offrire, a maggior ragione in un comparto in affanno come il *Real Estate*, orizzonti di ripresa e di sviluppo.

In più, ribadiamo l'idea che i piani di valorizzazione e di rilancio urbano, possano rappresentare l'equivalente delle grandi opere pubbliche per il riavvio dei circuiti economici, con il vantaggio di poter frazionare gli interventi con costi accessibili, ma allo stesso tempo di moltiplicarli per infinite opportunità su tutto il territorio nazionale.

Resta il nodo del coraggio, che se è parte della natura di un imprenditore, non lo è alla stessa maniera dell'amministrazione pubblica che non sa rinnovarsi o lo fa con estrema fatica. Ma qui interviene la politica. *Una strategia lungimirante della politica deve poter spingere la burocrazia a cambiare rotta, non solo innovandosi e semplificandosi, ma puntando sull'efficienza operativa in funzione dei progetti e non più della mera routine amministrativa.*

È questa la grande scommessa intrinseca nel prototipo *Insula*: la rigenerazione delle città con (e attraverso) la modernizzazione e la rinascita di una politica amministrativa che – in *partnership* con *player* privati di alta qualificazione - sia più capace di intendere, progettare e sostenere la qualità della vita dei propri cittadini.

Alfredo Romeo
Amministratore delegato Romeo Gestioni

Introduzione

Il lavoro qui presentato riassume gli esiti della riflessione condotta in occasione del convegno dal titolo *Modelli di valorizzazione e gestione integrata del territorio – Patrimoni e città*, tenutosi presso la Facoltà di Ingegneria di Bologna nel maggio del 2012. Il notevole successo riscosso da questo evento, che ha visto la partecipazione attiva di figure appartenenti ai settori delle professioni, dell'impresa e della Pubblica Amministrazione, ha indotto i promotori a dare seguito a tale iniziativa attraverso la pubblicazione di un volume che ne riassume i contenuti e le finalità.

La primaria ragione che ha sollecitato il sottoscritto - in qualità di referente scientifico del Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Edilizia e Costruzioni dell'Ateneo di Bologna - ad attivare un momento di confronto e discussione sul tema della riqualificazione e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, nasce da una istanza oramai acclarata; il processo espansivo che ha connotato il comparto della nuova costruzione a partire dagli anni sessanta del novecento, ha rapidamente ceduto il passo, nel corso degli ultimi cinque anni, ad un periodo di forte stagnazione della domanda e della conseguente variazione negativa della rendita immobiliare. Un processo che si ritiene per alcuni aspetti irreversibile, non certamente sotto il profilo economico, ma rispetto agli indirizzi oramai ineludibili che orientano le discipline normative e le esigenze sociali in merito alla tutela dei luoghi, ai temi della sostenibilità ambientale, alla qualità complessiva dei servizi e del decoro urbano, alla riqualificazione architettonica e prestazionale degli edifici.

Il tema centrale, per l'Italia di oggi e di domani, è infatti sicuramente quello della "cura dell'esistente", attraverso approcci e strumenti che sappiano coniugare le istanze poste da una rinnovata attenzione per la qualità complessiva dell'offerta immobiliare, ovvero capaci di estendere la propria visione "oltre l'edificio", per sondare le interrelazioni esistenti alla scala dei tessuti urbani.

Le valutazioni di ordine generale, a cui corrispondono i dettati normativi oggi in vigore su tutto il territorio nazionale, appaiono però fortemente condizionate dalle specificità legate alla variabilità delle condizioni contestuali e alla eterogeneità dei caratteri tipologici e costruttivi del patrimonio esistente. Una risposta coerente a tali istanze viene pertanto oggi ricercata attraverso l'individuazione di porzioni del patrimonio costruito sufficientemente omogenee per essere trattate a sistema, ovvero di insiemi di edifici accomunati da una serie di indicatori che consentano la messa in atto di pratiche di intervento unitarie all'interno di una stessa area geografica ed in un determinato confine temporale.

Seguendo questa prospettiva prende dunque forma l'interesse verso il modello proposto da Romeo Gestioni per l'Antica Dogana di Napoli. La visione "oltre l'edificio" acquista infatti qui il valore concreto di una azione tesa a coniugare i diversi aspetti ed indicatori che ne consentono l'applicabilità. Il primario elemento di novità introdotto da tale modello è infatti rintracciabile nell'impiego di strumenti che garantiscono un coinvolgimento diretto dei residenti attraverso una partecipazione attiva alle scelte, sia nella definizione della tipologia degli interventi edilizi e di riqualificazione urbana, sia nei criteri di gestione finanziaria delle attività manutentive in una ottica di auto-sostenibilità economica.

Tale proposta, che ha indubbiamente caratteri di novità ed unicità in Italia, è però parte di un approccio condiviso e già attuato a livello internazionale secondo diverse declinazioni e obiettivi. La rassegna proposta dal contributo a firma di Annarita Ferrante e Luca Boiardi, *Esperienze di riqualificazione architettonica ed urbana*, testimonia di una condivisione piena per tale modello che soddisfa le molteplici esigenze connesse al rinnovamento della qualità degli spazi urbani, da quelle dell'adeguamento prestazionale dei complessi edilizi, fino alla sostenibilità economica degli interventi.

Sul tema della gestione dei grandi patrimoni sono invece incentrati i contributi offerti da Oliviero Tronconi e da Sheila M. Sheridan dell'Università di Harvard; l'analisi di Tronconi fornisce un quadro di sintesi delle problematiche che attengono alla possibilità di attuare un piano strategico per realizzare una gestione attiva ed economicamente proficua di un patrimonio immobiliare di proprietà pubblica. Il contributo della Sheridan tratta invece del processo attuato dalla istituzione universitaria nella gestione di un *campus* costituito da ben 2100 facoltà localizzate in un'area di circa 80 ettari.

A questo stesso ambito appartiene anche la riflessione sugli strumenti che possono essere adottati per formulare una indicazione attendibile del valore economico del patrimonio nella correlazione posta tra gli indicatori finanziari e quelli di natura prestazionale associati alla qualità edilizia. Questo aspetto viene indagato dai contributi a firma del gruppo di ricerca del CIRI Edilizia e Costruzioni, *Rating immobiliare: un indice dinamico per contribuire alla comprensione del valore di un patrimonio* e *Metodologie di valutazione speditiva dei requisiti prestazionali del patrimonio costruito*, in cui viene indicato l'indirizzo assunto nella definizione di un protocollo di valutazione speditiva capace di fornire una formulazione sintetica della qualità di un patrimonio a partire dall'analisi di cinque ambiti tematici: manutentivo, sicurezza sismica, attecchiamento energetico, rischio ambientale e qualità urbana.

Un primo importante obiettivo prefigurato da questo strumento è da un lato quello di poter garantire la tracciabilità dei criteri adottati per la valutazione così da poterne identificare la validità e l'attendibilità, e dall'altro di controllare nel tempo le variazioni indotte dalle azioni o dagli interventi che si intendono attivare per adeguare il patrimonio alle istanze manutentive e prestazionali conseguenti alle modifiche dei quadri normativi.

In questo senso grande rilevanza assumono le strategie predittive, ovvero capaci di prevedere mutamenti di scenari mediante l'impiego di simulazioni matematiche basate sul monitoraggio delle condizioni reali. Il contributo *Stru-*

*menti predittivi per la valutazione prestazionale del patrimonio soggetto a tutela. Il caso di studio della Facoltà di Ingegneria di Bologna, sempre espressione del lavoro di ricerca condotto presso il CIRI Edilizia e Costruzioni, fornisce una prima sintetica descrizione dell'attività di ricerca in corso presso la facoltà di ingegneria di Bologna ed orientata a creare un *Living Lab*, ovvero un modello sperimentale attivo caratterizzato dalla presenza di una rete diffusa di *Data Logger* connessi mediante un sistema *wireless* che consente di registrare in remoto le condizioni ambientali interne e di elaborare le informazioni riguardanti le variazioni di affollamento dei locali.*

Uno strumento che ritrova una sua possibile applicazione anche all'interno del settore del *Facility Management* secondo le diverse declinazioni che tale definizione assume nell'ambito dell'offerta dei servizi e che, come rilevato da Mariantonietta Lisena nel contributo *Caratteristiche e prospettive del mercato della gestione immobiliare in Italia*, risulta sempre più connotata da "una forte attenzione alla componente manageriale ed ad un potenziamento degli strumenti di misurazione e controllo, che rappresentano due delle richieste più pressanti da parte della domanda".

In ultimo vengono registrate le opinioni espresse da alcuni autorevoli esponenti del mondo dell'impresa e della pubblica amministrazione che hanno partecipato al dibattito conclusivo e il cui prezioso contributo consente di delineare con chiarezza alcuni passaggi essenziali che oggi connotano il mercato immobiliare in Italia, sia sotto il profilo della gestione dei grandi *asset* immobiliari privati (Luciano Manfredi, Generali Real Estate spa) e pubblici (Carlo Petagna, Agenzia del Demanio), dei vincoli legislativi in materia urbanistica (Riccardo Delli Santi, AGIDI), delle dinamiche che governano oggi i rapporti tra pubblico e privato nelle commesse di *Global Service* (Luigi Melegari, ANCEBOLOGNA) e nell'ottica di un processo orientato verso l'attuazione di un nuovo federalismo fiscale (Tommaso Dal Bosco – ANCI).

Riccardo Gulli
Università di Bologna

Parte Prima
Istanze

Capitolo 1

Caratteristiche e prospettive del mercato della gestione immobiliare in Italia

Mariantonietta Lisena – IFMA Italia

1.1 Cos'è il *Facility Management*? Definizioni e dimensioni

Vi sono diverse definizioni di questo termine, ma due in particolare ne collegano la natura e il significato, oltre ad essere quelle più accettate a livello internazionale.

La prima è di IFMA¹, mentre la seconda è del CEN²:

IFMA - Il *Facility Management* è la disciplina aziendale che coordina lo spazio fisico di lavoro con le risorse umane e l'attività propria dell'azienda. Integra i principi della gestione economica e finanziaria d'azienda, dell'architettura e delle scienze comportamentali e ingegneristiche.

CEN - Il *Facility Management* è un approccio integrato per il supporto e il miglioramento dell'efficacia della struttura organizzativa attraverso la gestione e l'erogazione dei servizi di supporto (spazio, infrastrutture, persone e organizzazione) al fine di raggiungere gli obiettivi delle attività primarie.

Un elemento in particolare accumuna entrambe queste definizioni: il riconoscimento del *Facility Management* come forza che mira a porre l'organizzazione nelle migliori condizioni possibili per produrre e per liberare tutto il proprio potenziale. Ed è in effetti questo il cuore del *Facility Management*: vedere nella gestione dei servizi uno strumento essenziale per aumentare al massimo l'efficienza di un'azienda e per coronare gli obiettivi che di volta in volta l'organizzazione si pone. Ed è proprio questo approccio che fa del *Facility Management* una delle leve strategiche più importanti a disposizione di tutte le organizzazioni.

Nato negli USA all'inizio degli anni '80 ed introdotto nelle aziende italiane nella prima metà degli anni '90, il *Facility Management* ha saputo sviluppare nel nostro Paese un mercato di rimarchevoli dimensioni in un periodo di tempo relativamente breve. Secondo le stime di IFMA Italia, il mercato italiano del *Fa-*

¹ IFMA è l'acronimo di *International Facility Management Association*, associazione *no-profit* fondata nel 1980 negli Stati Uniti allo scopo di promuovere e sviluppare il *Facility Management*. IFMA conta circa 18.000 associati distribuiti tra 126 capitoli presenti in 54 Paesi. Il capitolo italiano, IFMA Italia, è attivo dal 1995.

² Comitato Europeo di Normazione, ente normativo creato nel 1975, con base a Bruxelles, che fornisce ed armonizza norme tecniche a livello europeo.

ility Management vale 42,8 miliardi di Euro. Questa cifra corrisponde al mercato potenziale, che potremmo definire come il valore che verrebbe generato se tutte le aziende, pubbliche e private, affidassero a fornitori esterni tutti i loro servizi.

Il mercato potenziale è perciò costituito da una parte “effettiva” ed una parte “da aggredire”. Con parte “effettiva” s’intende il valore dei servizi effettivamente esternalizzati dalle aziende a fornitori, mentre con parte “da aggredire” si identifica il valore dei servizi erogati internamente dalle aziende stesse, ovvero senza ricorso a fornitori esterni.

1.2 Il mercato italiano del *Facility Management*

Il Centro Studi di IFMA Italia ha stimato che la tendenza all’*outsourcing* delle aziende italiane, ovvero la percentuale di servizi che queste scelgono di affidare all’esterno, è del 64%. Ne deriva che il mercato effettivo è quantificabile in 27,4 miliardi di Euro, mentre il mercato che le società di *Facility Management* possono ancora aggredire e conquistare è pari a 15,4 miliardi.

È necessario, a questo punto, fare una doverosa puntualizzazione. L’esternalizzazione, o *outsourcing* dei servizi, viene spesso considerata, erroneamente, come sinonimo di *Facility Management*. I due non sono affatto concetti equivalenti ed occupano due piani completamente distinti.

Il *Facility Management* è una disciplina aziendale, possiamo dire una nuova cultura che guarda all’edificio strumentale (vale a dire quello utilizzato dall’impresa per produrre o comunque per svolgere le proprie attività) e ai servizi di supporto come elementi strategici alla gestione aziendale.

L’*outsourcing* è semplicemente una delle modalità attraverso cui può operare chi in azienda si occupa di gestire le *facility*.

Chiarito questo punto cruciale, andiamo a vedere chi sono i protagonisti di questo mercato. Per sua natura, il *Facility Management* presuppone l’integrazione di una lunga serie di attività ed una struttura di gestione che, oltre a competenze economico-finanziarie, deve possedere cognizioni specifiche di tipo ingegneristico, architettonico, organizzativo e relazionale. Tale struttura di gestione è chiamata *Facility Department* con a capo il *Facility Manager*. Sono loro, o dovrebbero esserlo, i protagonisti del mercato del *Facility Management* dal lato della domanda di servizi. La responsabilità del *Facility Manager* è assai ampia e comprende l’area strategica, di analisi e controllo e gestionale-operativa relativamente al patrimonio immobiliare strumentale, ai servizi tecnici, accessori, generali, ecc.

A seconda di quanto l’azienda abbia deciso di muoversi verso un’integrazione dei servizi, potremo trovare diversi casi di organizzazione interna destinata al *Facility Management*. Nei casi in cui l’integrazione nella gestione dei servizi sia molto bassa o assente, le funzioni di solito racchiuse nella persona del *Facility Manager* possono essere suddivise tra diverse figure dell’azienda. In casi di integrazione maggiore avremo invece sia un *Facility Manager* che un *Facility Department*. Nei casi più estremi di aggregazione avremo infine sempre la presenza di un *Facility Manager* interno all’azienda, ma spesso con un *Facility Department* anch’esso esternalizzato con la maggior parte degli altri servizi.

Per meglio comprendere quanto ognuno di questi casi caratterizzi le aziende italiane e come ciò si rifletta sull'offerta di servizi, può essere utile scomporre il fatturato per il settore del *Facility Management* citato in precedenza. Il settore italiano del FM è lo specchio di un tessuto industriale caratterizzato dalla grande incidenza della piccola media impresa e dalla ridotta presenza di grandi organizzazioni. Anche nel mercato del FM, infatti, la maggiore parte del fatturato è riconducibile a piccole e medie imprese.

Ai grandi *competitor*, invece, è riservata una piccola fetta di mercato. La parte riconducibile all'*integrated Facility Management* – terminologia impropria perché "integrazione" è un concetto già insito nel FM - è quindi una parte veramente minima, segno che rimane ancora molto da lavorare per far comprendere meglio questa disciplina.

In Italia, perciò, le aziende che ricorrono al mercato del FM lo fanno per la maggior parte rivolgendosi a fornitori di piccole dimensioni oppure, se stanno cominciando ad aggregare i servizi, scelgono di ricorrere a fornitori per macro-area, tenendo però al proprio interno l'aspetto più gestionale legato ai servizi. Le aziende che ricorrono alle società di FM sono ancora una minoranza e tendono ad esternalizzare l'intera gestione del processo, tenendo però al proprio interno l'*Head of Facility Department*, cioè il direttore dei servizi infrastrutturali, colui che gestisce tutto l'insieme dei servizi e degli edifici nel loro complesso.

Ma, più nello specifico, cosa spinge le aziende italiane a ricorrere alla leva dell'*outsourcing* per i propri servizi? Una recente ricerca condotta da IFMA Italia tra i *Facility Manager* di 88 aziende private ha voluto proprio rispondere a questa domanda.

È importante notare, considerando il campione, come ben il 64% dei partecipanti lavori per una multinazionale privata e porti quindi nelle sue risposte una visione che appartiene più alle grandi aziende internazionali che a quelle più tipicamente italiane.

La maggior parte delle aziende considerate appartiene al segmento IT e Comunicazioni, a quello bancario e al chimico, ma nel campione sono comunque presenti tutti i settori che in buona sostanza vanno a comporre il tessuto economico italiano.

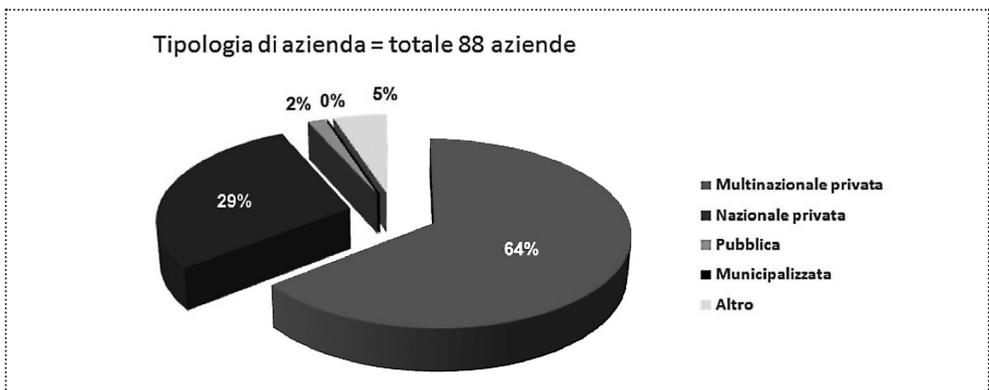


Figura 1 - Distribuzione delle aziende del campione per tipologia

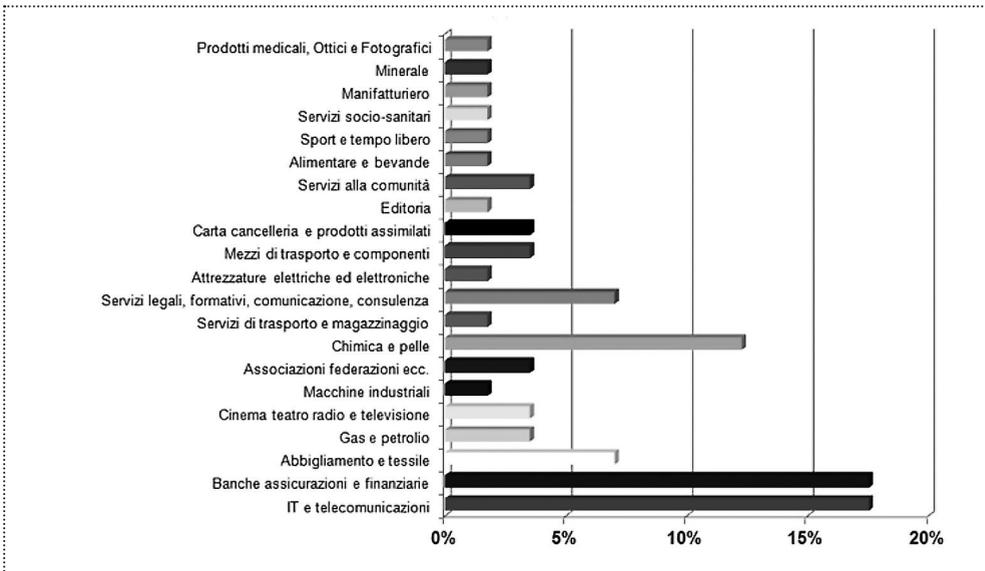


Figura 2 - Settore di appartenenza delle aziende del campione

Il 24% dei partecipanti riferisce direttamente al Direttore Generale o all'Amministratore Delegato, e quindi direttamente al vertice dell'azienda, segno che la sua è una vera funzione manageriale di alto livello. A questa elevata percentuale, si contrappone un 22% che risponde alle Risorse Umane, presentando perciò una strutturazione classica, e purtroppo ancora troppo diffusa, della realtà italiana.

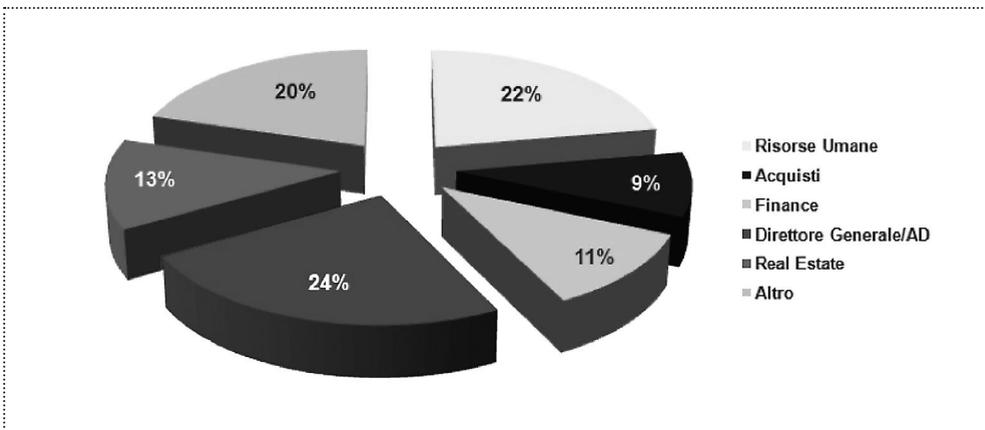


Figura 3 - A chi riporta il Facility Department

Affidare a società terze l'erogazione e la gestione dei servizi di supporto offre una lunga serie di vantaggi. Ai Facility Manager del campione è stato chiesto di identificare quali tra questi abbiano avuto il maggior peso nello spingere le rispettive organizzazioni a utilizzare la leva dell'*outsourcing*. Se interpretiamo i

“vantaggi” indicati dagli intervistati come obiettivi che un’azienda mira a conseguire attraverso un processo di esternalizzazione, possiamo dire che il principale fine che un’organizzazione vuole assicurarsi è potersi concentrare maggiormente sul proprio *core business* (vantaggio indicato da ben il 50% del campione).

Proprio questa, in fondo, è stata una delle principali motivazioni che ha portato alla nascita del *Facility Management*: i servizi di supporto, per definizione, non sono parte dell’attività principale dell’azienda, né quest’ultima possiede un *know-how* specifico per ciò che riguarda la loro gestione ed erogazione. Chi ha indicato la concentrazione sul *core business* come elemento chiave nella scelta di esternalizzare percepisce, evidentemente, l’erogare alcuni o tutti i servizi internamente come un inutile impiego di risorse, che potrebbero invece essere investite con maggior costrutto sull’attività principale dell’azienda, quella per cui ha sviluppato un *know-how* specifico.

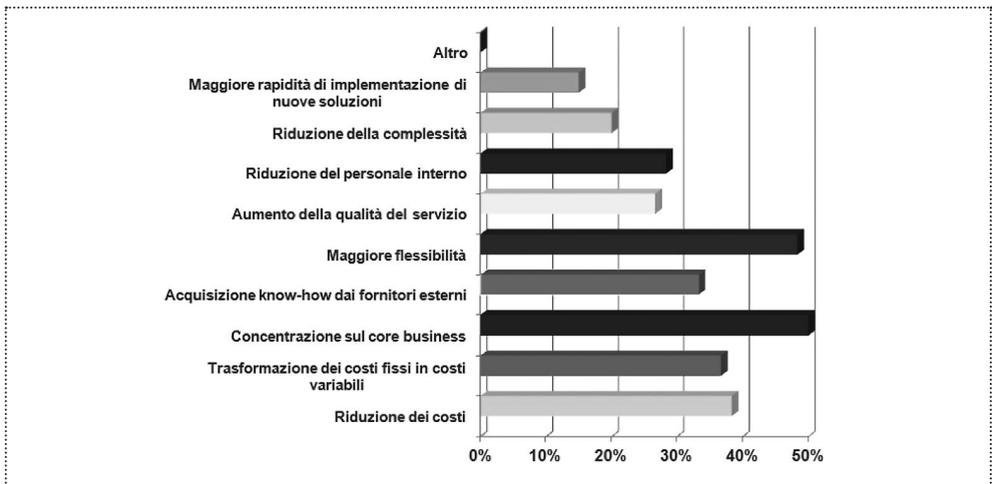


Figura 4 - I vantaggi dell’esternalizzazione

Liberarsi, se così possiamo dire, del peso relativo all’erogazione interna dei servizi è un fattore decisivo nella scelta di esternalizzare anche per il 48% degli intervistati, perché consente all’azienda di guadagnare una maggiore “leggerezza” e flessibilità, elementi che la possono portare a reagire con maggior prontezza ai mutamenti del mercato.

Il concetto di flessibilità è, comunque, ancora più ampio. Avere infatti a disposizione per ogni servizio non il limitato numero di opzioni realizzabili con una gestione ed erogazione interna, bensì un ventaglio di opzioni virtualmente infinito come quello offerto da un intero mercato, dà al *Facility Manager* la possibilità di trovare sempre le competenze specifiche che meglio si adattano agli obiettivi contestuali dell’azienda, supportando così il *business* con servizi sempre aderenti ad esigenze che possono mutare nel tempo sia in termini qualitativi che quantitativi. Ciò garantisce quindi di poter realizzare una gestione molto più dinamica e flessibile dei servizi e di supportare al meglio la propria organizzazione e i suoi mutamenti.

I primi due vantaggi citati dagli intervistati, perciò, maggiore concentrazione sul *core business* e incremento della flessibilità, danno l'idea di un tessuto industriale italiano che inizia a immaginare un uso finalmente evoluto del FM e in particolare della leva dell'*outsourcing*: non più un semplice mezzo per tagliare i costi (vantaggio citato dal 38% del campione), ma uno strumento da utilizzare per trasformare la propria organizzazione al fine di renderla maggiormente competitiva.

Come ogni strumento che va a incidere su una parte dell'organizzazione, anche l'esternalizzazione è percepita come un processo potenzialmente rischioso.

Non è un mistero, in fondo, che questa leva sia ancora oggi guardata con forte, e spesso ingiustificato, sospetto da una fetta non trascurabile delle aziende italiane. La ricerca di IFMA Italia ha voluto comprendere quali siano i rischi più facilmente attribuiti al processo di esternalizzazione in funzione dell'obiettivo che l'azienda vuole raggiungere.

Se l'obiettivo è la "concentrazione sul *core business*" il rischio maggiormente rilevato (59%) è la scarsa capacità gestionale del fornitore, seguito dal timore di finire con il dipendere in maniera troppo marcata da un unico soggetto esterno (47%). Nel caso invece che l'obiettivo che l'azienda ricerca tramite il ricorso al mercato dei servizi sia quello di incrementare la flessibilità, il rischio maggiormente rilevato è la perdita di controllo dell'area che si va a esternalizzare (57%) e la perdita di *know-how* specifico (47%).

Infine, chi ricerca in primo luogo la riduzione dei costi teme in particolar modo di subire una perdita di *know-how* specifico e di pagare dazio per una scarsa capacità gestionale da parte del fornitore, ricevendo un servizio scadente (50%).

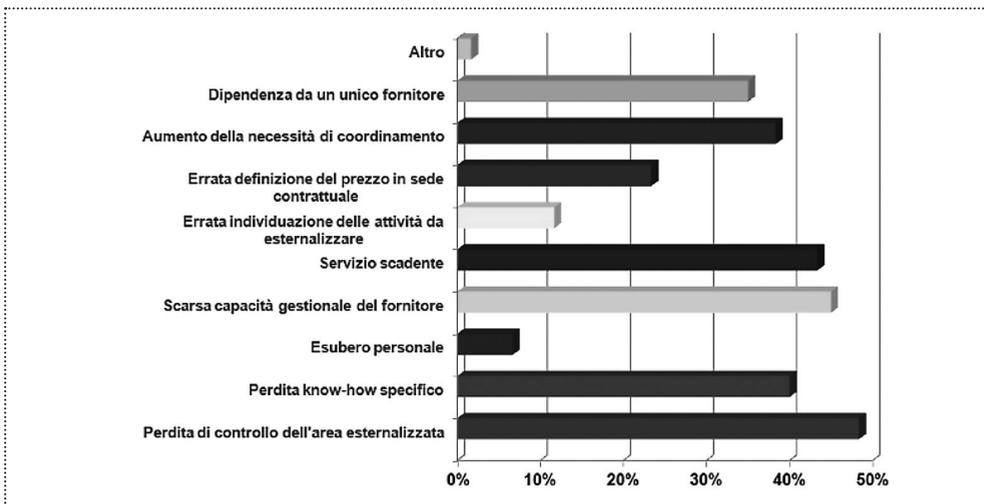


Figura 5 - I rischi dell'esternalizzazione

Se il timore di acquistare una prestazione che si rivelerà di scarsa qualità può essere considerato in qualche modo endemico a ogni processo in cui ci si rivolge a un mercato, un discorso diverso vale per il timore di sacrificare del *know-how*, di perdere il controllo sull'area esternalizzata e di dipendere in maniera eccessiva dal fornitore. Questi, e in particolare il primo, sono timori che da sempre attraversano il mercato del FM e che, soprattutto nei suoi primi anni di vita, ne hanno frenato il processo di sviluppo. Si tratta di timori spesso infondati e in alcuni casi basati su premesse fuorvianti (il *know-how* specifico di un'azienda non è quello relativo ai servizi di supporto), ma che evidentemente ancora fanno sentire in qualche modo il loro peso sulle scelte delle aziende.

Abbiamo visto il "perché" un'organizzazione scelga di ricorrere al mercato. Vediamo ora meglio il "come".

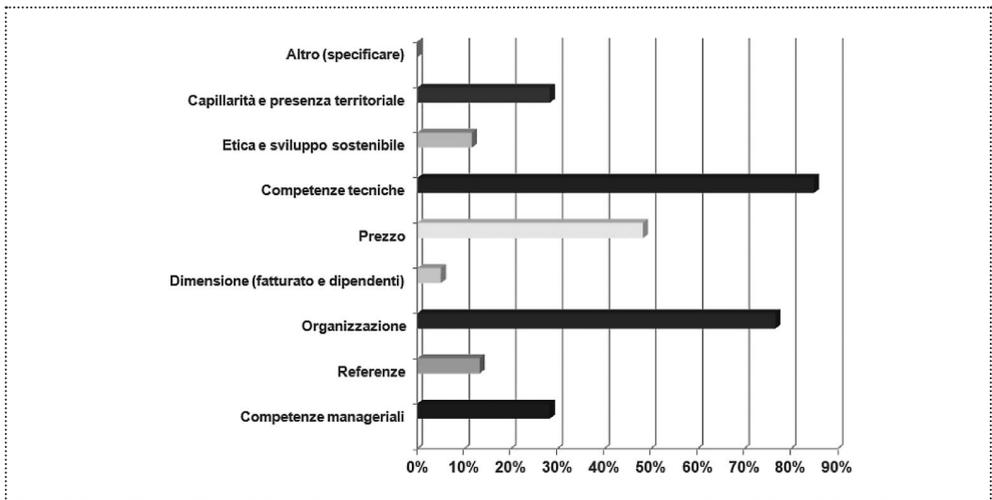


Figura 6 - Ricorso al mercato: elementi di valutazione

Alla richiesta di indicare i tre principali criteri di scelta di un fornitore, l'85% degli intervistati ha dichiarato di guardare soprattutto alle competenze tecniche, il 77% agli aspetti organizzativi e "solo" il 48% all'aspetto economico dell'offerta.

Da notare anche un 28% che afferma di considerare importanti le competenze manageriali. Questi dati, letti nel loro complesso, possono essere considerati una conferma di come le aziende italiane abbiano sviluppato un concetto di gestione dei servizi più evoluto e vicino alla filosofia alla base del *Facility Management*. Lo testimoniano anche le risposte fornite circa le aree in cui la domanda vorrebbe vedere progredire l'offerta, con tre voci che spiccano sulle altre: controllo dei sub-appaltatori, sistema di misurazione delle *performance* e gestione del personale. Si tratta, come si può notare, di funzioni prettamente manageriali, simbolo di una domanda più evoluta che è naturalmente portata a cercare sul mercato anche le componenti più elevate dei servizi.

In tutti questi numeri vediamo perciò riflesse delle organizzazioni che si rivolgono al mercato cercando non un taglio dei costi senza prospettive, ma delle

forti competenze tecnico-manageriali capaci di aiutare l'azienda a divenire più efficiente e competitiva.

Ultimo punto che è interessante mettere in luce è quello relativo alle Società di *Facility Management*. Vengono definiti con questo termine quei soggetti economici in grado di porsi sul mercato come gestori di più servizi e di instaurare con il cliente una vera e propria *partnership*, orientata alla garanzia sul risultato e alla piena condivisione degli obiettivi.

Sono aziende in grado di erogare e gestire una pluralità di servizi, di impegnarsi per il raggiungimento di risultati prestabiliti e condivisi con il Cliente e di instaurare con esso una vera e propria *partnership* basata sulla reciproca fiducia e sulla condivisione di responsabilità e obiettivi. Queste realtà hanno come interlocutori aziende di medie e grandi dimensioni, possiedono un'elevata capacità di spesa, e sono dotate delle più evolute tecnologie e di avanzati sistemi di gestione delle informazioni.

A queste società la domanda chiede soprattutto professionalità, competenza, affidabilità, flessibilità e trasparenza ed è quindi sullo sviluppo di tali capacità che le Società di FM dovranno puntare nel prossimo futuro per fare davvero breccia nel mercato italiano.

Ciò che in definitiva emerge da questa ricerca è il quadro di una domanda di servizi pronta a chiedere al *Facility Management* un'offerta più evoluta e completa rispetto al passato. Questo orientamento da parte delle aziende non potrà che condurre il mercato ad evolversi nei prossimi anni verso una direzione che vedrà una forte attenzione alla componente manageriale ed un potenziamento degli strumenti di misurazione e controllo, che rappresentano due delle richieste più pressanti da parte della domanda.

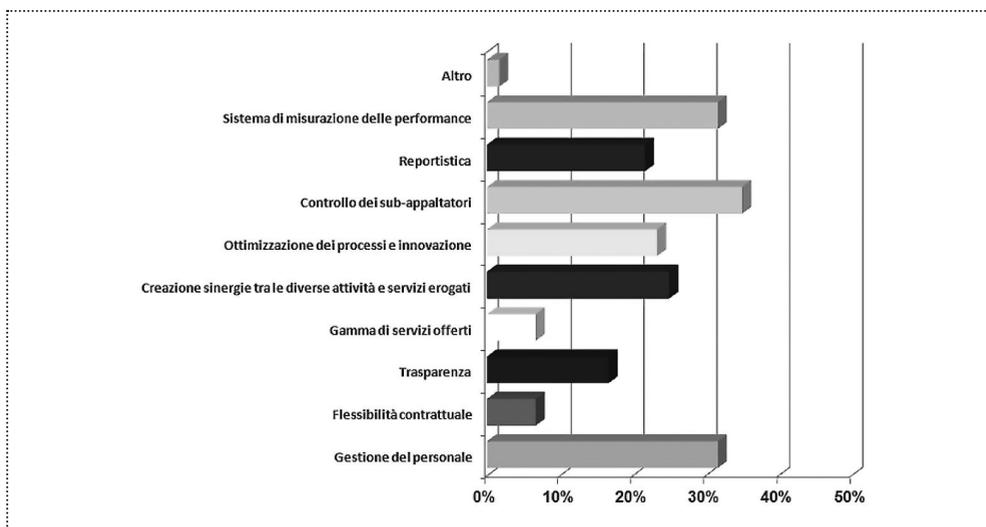


Figura 7 - Aree di miglioramento dell'offerta

1.3 Il *Facility Management* come volano per l'efficientamento del patrimonio immobiliare pubblico

Il patrimonio immobiliare della Pubblica Amministrazione rappresenta, almeno a livello potenziale, una delle più grandi ricchezze del nostro Paese. Si tratta di un patrimonio estremamente eterogeneo, che raccoglie strutture di ogni dimensione, età, destinazione d'uso e stile architettonico. Un tesoro che attende solo di essere messo a reddito e ottimizzato per generare ricchezza per tutto il Paese.

L'attesa però si sta facendo molto lunga.

Gli ostacoli disseminati lungo la strada dello sfruttamento di questa enorme risorsa sono diversi, ma hanno origine in un'unica, grande lacuna: la mancanza di un censimento completo del patrimonio immobiliare in oggetto che sappia finalmente catalogare e mettere ordine in uno scenario tanto ampio, sia numericamente che per distribuzione geografica. A questa carenza strutturale si uniscono spesso gli effetti negativi di altri fattori:

– una scarsa *due diligence* giuridico-amministrativa che porta a ignorare informazioni essenziali: chi detiene i diritti di proprietà di ogni immobile, chi lo utilizza, a chi è locato, ecc.

– un conto patrimoniale che attualmente, nel caso della Pubblica Amministrazione, non registra i cosiddetti beni immobili demaniali, come ad esempio quelli della Difesa e quelli di interesse storico culturale. Una parte del patrimonio perciò, quella del "Demanio", non viene registrata perché secondo i termini di legge non possiede un vero e proprio valore di mercato. Questo è vero solo in parte però: il bene demaniale infatti non può essere venduto, ma può comunque essere messo a reddito, producendo dunque un valore.

Analizzando comunque i dati disponibili sulla parte del patrimonio effettivamente censita riportati nel corso del seminario "Lo stock del debito pubblico si può abbattere con misure straordinarie?"³, vediamo come le ultime elaborazioni operate sul conto patrimoniale attribuiscono agli immobili della Pubblica Amministrazione un valore di mercato pari a 368 miliardi di euro (dato che non include i valori relativi all'edilizia residenziale pubblica).

Andando maggiormente nel dettaglio vediamo come l'80,4% di tale cifra sia nelle disponibilità degli Enti Locali, come ad esempio Regioni, Province, Comuni e Università, e che circa l'85-90% degli immobili della Pubblica Amministrazione sia utilizzato direttamente dalle stesse amministrazioni locali oppure concesso a Enti Statali e a organizzazioni *no profit*. La parte di patrimonio che potremmo definire "libera" è perciò stimata tra il 10% e il 15% degli immobili pubblici censiti.

Ognuno di questi immobili non sfruttato o gestito in maniera non efficace rappresenta una enorme perdita di ricchezza per tutto il Paese. C'è perciò bisogno di una decisa inversione di tendenza, che sappia infondere nuova linfa vitale a questi immobili grazie ad una gestione proattiva e a una serie di macrostrategie realmente efficaci.

³ "Lo stock del debito pubblico si può abbattere con misure straordinarie?", Commissione Istruttoria per la Politica Economica, le Politiche Europee e la Competitività del Sistema Produttivo, Sala del Parlamentino, CNEL, 5 giugno 2012.

In primo luogo, bisogna operare per risollevarne i rendimenti degli immobili pubblici o, nell'evenienza in cui questa strada non sia percorribile con successo, optare per una cessione del bene. In ogni caso non è accettabile l'idea di mantenere inalterata una situazione che al momento vede quantificare il rendimento effettivo del patrimonio immobiliare pubblico in uno 0,4%, contro un rendimento potenziale stimato del 6%.

Il primo passo da compiere per colmare questo *gap* è, come già detto, operare un censimento improntato alla *due diligence*, così da ottenere una precisa valutazione del bene immobile. Si tratta di un processo lungo e complesso, che deve essere svolto con la massima accuratezza dato che, ad esempio, una discrepanza anche solo del 5% tra la superficie censita e quella reale si tradurrà inevitabilmente in grandi sprechi di risorse economiche. Quella del censimento è perciò una via difficile, ma è anche un passaggio obbligato verso l'efficienza. Non vi sono scorciatoie possibili in questo caso.

Compiere con successo questo difficile processo aprirà però le porte ad una serie di enormi vantaggi. I dati raccolti, infatti, andranno a costituire una base sicura su cui fondare ogni decisione di tipo strategico riguardante l'immobile, sia essa quella di mettere a reddito il bene o di dimetterlo al giusto valore di mercato. L'impresa perciò richiede solide competenze tecniche e progettuali, nonché le risorse economiche necessarie ad investire sull'immobile per liberare tutto il suo potenziale, ma determina vantaggi di enorme portata.

Lo dimostra bene, ad esempio, l'esperienza modello della *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben* (Istituto per il *Real Estate* federale) in Germania. Si tratta di una struttura creata dal Governo Tedesco ormai quasi dieci anni fa per unificare tutti gli enti per l'amministrazione degli immobili statali in una sola Istituzione che operasse secondo principi commerciali. La *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben* effettua un'autentica gestione economica, integrale e orientata al valore del patrimonio immobiliare pubblico: offre ad ogni ente statale le sedi di cui necessita e le gestisce in maniera ottimale osservando stretti criteri di economicità. L'obiettivo generale è quello di garantire che queste organizzazioni possano concentrarsi esclusivamente sulle proprie competenze amministrative. L'Istituto svolge anche un'incessante attività di valutazione del patrimonio immobiliare federale per stabilire come gestirlo al meglio e provvede a vendere tutte quelle proprietà che offrono una rendita non elevata o che sono giudicate superflue. L'impegno del Governo Tedesco nel creare e mettere in atto questo progetto è stato notevole e ha richiesto anche alcune scelte non semplici e spesso dolorose, come ad esempio lo scioglimento delle unità organizzative dell'Amministrazione del Patrimonio Federale che poteva vantare un'esperienza di più di 50 anni. I livelli di efficienza ottenuti e il ritorno economico generato hanno però ampiamente ripagato tutti gli sforzi, segnando una strada che tutte le Amministrazioni Pubbliche dovrebbero seguire.

Altra leva su cui è possibile agire per realizzare una gestione proattiva del patrimonio immobiliare è quella di operare una razionale riduzione dei costi di gestione. "Razionale", in questo caso, è più che mai la parola chiave. È vitale, infatti, evitare un taglio indiscriminato, che avrebbe il solo effetto di ridurre ancora di più l'efficienza della macchina pubblica nel suo complesso. Si tratta

di operare, in questo caso, un deciso cambio di prospettiva, abbandonando la filosofia dell'intervento di emergenza che mira a mettere una toppa temporanea ad un problema di bilancio. La riduzione dei costi di gestione va invece operata in base ad una precisa pianificazione, almeno di medio termine, e con obiettivi di crescita e di risparmio ben chiari.

Nel caso del patrimonio pubblico, la riduzione dei costi di gestione può essere operata agendo essenzialmente su due leve:

- 1) ottimizzazione degli spazi
- 2) ottimizzazione dei costi di gestione

Per capire di quale portata possano essere questi interventi basta citare una previsione del Ministero del Tesoro che stima di recuperare ben 1,8 miliardi di Euro annui entro il 2015 dalla sola riduzione degli spazi. E che nella Pubblica Amministrazione esista un chiarissimo problema di sfruttamento inefficiente dello spazio risulta purtroppo evidente da ogni dato raccolto in questo campo. A titolo d'esempio, nel seminario tenuto dal CNEL citato, è emerso come in Italia "ci prendiamo il lusso di dare 50 mq di spazio ad un dipendente pubblico contro i 20 della Francia e della Germania".

Per meglio comprendere la dimensione del problema legata agli spazi nelle Pubbliche Amministrazioni è utile anche considerare i risultati dell'ultimo studio di *Benchmarking* di IFMA Italia⁴, dal quale emerge come lo spazio dedicato ad ogni postazione nelle aziende private del campione sia di soli 10,8 mq, con diverse organizzazioni che hanno adottato felicemente sistemi di condivisione delle postazioni.

Per quanto riguarda la seconda leva citata, quella relativa all'ottimizzazione dei costi di gestione, lo stesso studio del Ministero del Tesoro prevede un recupero di 1,2 miliardi di Euro annui entro il 2015, grazie anche agli interventi relativi alla *spending review*.

Entrambe le leve hanno qualcosa che le accumuna in maniera profonda. Rendere massima l'efficienza nell'uso degli spazi e delle risorse destinate ai servizi di supporto al *Business*, ovvero la necessità che spazi e costi dei servizi siano compatibili con le esigenze dell'organizzazione, è alla base di una disciplina aziendale denominata "*Facility Management*", largamente diffusa nei Paesi economicamente più avanzati e presente anche in Italia da quasi vent'anni.

1.4 Sintesi e conclusioni

La domanda di servizi sta mostrando un'evoluzione nelle sue modalità di ricorso al mercato dei servizi e nella sua comprensione e applicazione della di-

⁴ Il *Benchmarking* è uno strumento di confronto delle *performance* di prodotti/processi di più organizzazioni finalizzato all'individuazione di margini di miglioramento.

Il *Benchmarking* delle *facility* aziendali di IFMA Italia, nato nel 1998, consente, in particolare, ad ogni *Facility Manager* di valutare se i servizi offerti ai propri clienti interni presentino costi e modalità di erogazione effettivamente compatibili con i livelli di qualità.

Il progetto è realizzato in collaborazione con le aziende associate ad IFMA Italia, che rappresentano le realtà più avanzate per ciò che riguarda la gestione dei servizi e sono quindi i soggetti più adatti a fornire dati utili a un confronto costruttivo. I risultati vengono raccolti ogni due anni in pubblicazioni che, di volta in volta, approfondiscono un tema particolare legato alla gestione dei servizi.

disciplina del *Facility Management*, finalmente interpretata come strumento per aumentare l'efficienza e non solo come modalità di taglio dei costi.

Possiamo allora cominciare a chiederci quanto tempo ci vorrà prima che questo approccio più maturo al *Facility Management* varchi la soglia degli uffici per diffondersi in un più ampio contesto urbano e aumentare la qualità dei servizi e della vita di intere comunità. In altre parole, è possibile concepire e realizzare un processo di *Facility Management* per una città?

Dal punto di vista teorico, la risposta è un deciso sì. Il *Facility Management* è un approccio che per sua natura può adattarsi ai più svariati contesti e ha già dimostrato la sua applicabilità non solo nella gestione di singoli edifici ma anche di patrimoni immobiliari particolarmente complessi. Il *Facility Management*, poi, più che un insieme di regole e accorgimenti è un modo di guardare una realtà viva, analizzarne la complessità e trovare il modo di aumentarne l'efficienza. La disciplina guarda a un immobile come contenitore di un'attività, mira a conoscere le caratteristiche di questa attività e i suoi margini di sviluppo e miglioramento al fine di farla progredire. Questo è il *focus* della disciplina: non il contenitore (l'immobile), non l'involucro di cemento, ma gli obiettivi e le necessità di chi lo vive quotidianamente; da questo punto di vista le dimensioni del contenitore hanno un'importanza relativa. Può trattarsi dell'edificio a uso ufficio di un'azienda o di vasto un patrimonio immobiliare o ancora di un'intera città.

Gli strumenti teorici del FM perciò possono essere applicati alla gestione del territorio, il punto essenziale è conoscere chi lo abita. Ciononostante, all'atto pratico dell'applicazione della disciplina a un contesto tanto ampio, resta comunque importante delimitare chiaramente il confine fisico su cui vogliamo intervenire. Cosa intendiamo per territorio? Un quartiere, un comune, un'intera regione? E quale parte di questo territorio o, meglio, dell'attività che si svolge in quest'area geografica?

Non solo. Se è vero che il modello del FM in linea teorica è applicabile ad un contesto urbano, rimane il fatto che un tale processo richiede una quantità di risorse e di *know-how* che forse al momento non sono ancora largamente disponibili in Italia. Non per interventi su amplissima scala almeno.

Già ora però è perfettamente attuabile un intervento su una porzione di città per realizzare in essa un valido modello di gestione integrata, che non guardi solo le attività che si svolgono all'interno degli edifici ma anche ciò che le connette all'esterno, siano esse vie di comunicazione (come le strade) o luoghi di aggregazione sociale (parchi, cinema, ecc). Il settore del FM italiano sin da ora è in grado di operare un intervento del genere, portando benefici concreti all'intera comunità.

Il *Facility Management*, ad esempio, è stato un precursore assoluto nel campo dell'applicazione dei concetti di sostenibilità e di efficienza energetica agli immobili. Chi opera nel mercato del FM, perciò, ha già sviluppato una lunga esperienza in due materie che sono e saranno sempre più essenziali per la vita delle comunità cittadine nel prossimo futuro. E, soprattutto, è abituato ad operare una gestione che abbia proprio questi obiettivi "alti" come priorità.

Applicare le logiche del *Facility Management* al contesto urbano perciò oggi è solo possibile. Domani potrebbe essere necessario.

Capitolo 2

La gestione dei grandi patrimoni pubblici

Oliviero Tronconi – Politecnico di Milano

2.1 La consistenza del patrimonio pubblico

Nella maggior parte delle organizzazioni pubbliche il patrimonio immobiliare (asse immobiliare) costituisce una componente rilevante del patrimonio a bilancio.

Occorre però riconoscere che in buona parte dei casi in Italia l'asse immobiliare non viene gestito in maniera tale da avere un buon rendimento economico.

L'asse immobiliare comporta costi significativi per la gestione, la manutenzione e quando opportuno per interventi di riqualificazione, ma al tempo stesso consente un'ampia gamma di servizi e soprattutto dovrebbe generare un ben determinato e prevedibile rendimento economico.

Invece, nella realtà del nostro Paese spesso i costi superano anche largamente la rendita.

Questo è stato abitualmente accettato dalle organizzazioni pubbliche per una molteplicità di ragioni, tra le quali la funzione di "regolazione sociale" svolta dal patrimonio immobiliare nel passato.

"Tradizionalmente, l'uso degli immobili pubblici è considerato dall'amministrazione a costo zero, mentre in realtà siamo in presenza di un costo implicito per la detenzione degli immobili particolarmente elevato. Tale costo può essere scomposto in:

- Costo medio del debito non rimborsato: 4,8%;
- Costo della gestione immobiliare dello Stato: min. 3,5% - max. 5%;
- Costo totale per la detenzione di immobili: min. 8,3% - max. 9,8%."⁵

Oggi, in uno scenario completamente cambiato e caratterizzato dalla necessità di intervenire sul bilancio dello Stato e più in generale di tutte le Pubbliche Amministrazioni per diminuire il disavanzo, il patrimonio immobiliare può costituire una risorsa preziosa da mettere a frutto.

Di seguito vengono riportate le informazioni fornite dal Ministero delle Finanze desunte dai dati del Conto Patrimoniale delle Pubbliche Amministrazioni.

Nella tavola 1 viene evidenziata la stima del valore di mercato del patrimonio immobiliare. Nella tabella viene riportata anche la stima della parte libera, ovvero quella non occupata dalla Pubblica Amministrazione. Occorre infatti

⁵ D. Valentino, "Valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico: l'esperienza del Fondo Immobili Pubblici (FIP)" in "La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari", O. Tronconi, A. Ciaramella, Il Sole 24 Ore, Milano 2007.

evidenziare come i grandi patrimoni pubblici siano solo in parte occupati dalla Pubblica Amministrazione, mentre una buona parte sia invece locata a privati spesso con canoni di locazione di importo inferiore ai valori di mercato.

Tavola 1 - Gli immobili della Pubblica Amministrazione

	Stima del valore di mercato (mld €)	Stima parte libera*** (mld di €)
Stato	72	7
Regioni	11	2
Province	29	3
Comuni	227	25
ASL	25	4
Università*	10	1
Altri Enti Pubblici Locali	4	1
Ed. Residenziale pubblica**	150	150
Totale	368	42

(*) Il valore degli immobili delle Università è incluso nel totale perché già contabilizzato nella voce "Stato"

(**) L'edilizia residenziale pubblica non è inclusa nel totale

(***) Per "libera" si intende non utilizzata direttamente dalla PA

Fonte: E. Reviglio, Seminario MEF 30 settembre 2011, elaborazioni su dati del Conto Patrimoniale della Pubblica Amministrazione Stime 2001-2004.

Tavola 2 - Gli immobili della Pubblica Amministrazione: rendimento attuale e rendimento potenziale

Amministrazione	Valore stimato di mercato (mld €)	Rendimento Attuale	Rendimento Obiettivo
Stato	185		
Immobili	72	0,1%	6,0%
Partecipazioni	63	5,4%	7,4%
Concessioni	50	0,5%	6,3%
Regioni, Enti Locali	406		
Immobili	348	0,5%	6,0%
Partecipazioni	38	2,0%	4,0%
Concessioni	20	0,5%	6,0%
Totale Amministrazioni Pubbliche	591	0,9%	5,7%

Fonte: E. Reviglio, Seminario MEF 30 settembre 2011, elaborazioni su dati del Conto Patrimoniale della Pubblica Amministrazione. Stime 2001-2004

Da questa situazione discende l'urgenza di intervenire sul patrimonio immobiliare pubblico con iniziative di dismissione degli *asset* non strategici, ma

anche con processi di valorizzazione di una parte consistente del patrimonio nell'obiettivo di garantire una redditività maggiore: il cosiddetto rendimento obiettivo esplicitato nella tavola 2.

Il fatto che un patrimonio di questa consistenza non produca ricchezza crea inevitabilmente una serie di problemi, di clientelismi e sprechi.

In effetti, il problema della bassa redditività del patrimonio immobiliare pubblico ha generato distorsioni che appaiono del tutto inaccettabili e che dovrebbero essere rimosse nel più breve tempo possibile. I problemi e le distorsioni che connotano, almeno in parte, la gestione del patrimonio immobiliare pubblico non necessitano di inutili moralismi, ma richiedono invece una decisa azione per efficientare la gestione di questo bene pubblico di enorme importanza.

Si pone quindi un problema di rilevanza strategica per il nostro Paese: come procedere per avviare una gestione attiva di un così vasto patrimonio immobiliare?

Per realizzare una gestione attiva di un patrimonio immobiliare, come allo stato attuale ne esistono molti nel nostro paese, occorre rimuovere l'ostacolo principale: la bassa, in alcuni casi bassissima redditività. Patrimoni del valore di centinaia di milioni di Euro che in buona parte dei casi rendono l'1 o il 2% all'anno al lordo delle spese e delle tasse e senza tener conto dei costi della struttura destinata alla gestione, ovvero il personale incaricato della gestione e le connesse spese generali.

Aumentare la redditività di un patrimonio immobiliare innesca un circolo virtuoso: consente di realizzare le opportune attività di manutenzione ordinaria e straordinaria, ovvero di avere edifici che rispondano ai principi del decoro e dell'ordine urbano.

Un immobile affittato ai valori di mercato induce negli affittuari un atteggiamento di responsabilizzazione e di tutela dell'edificio ben diverso rispetto a quello di chi paga un canone inferiore ai valori di mercato.

Aumentare la redditività di un patrimonio non è però impresa, né facile, né breve; richiede molta professionalità e l'elaborazione di un piano di attività organizzato per fasi successive.

Avviare questo processo richiede un notevole lavoro preparatorio perché i grandi patrimoni immobiliari si sono costituiti lungo un arco temporale molto ampio e si tratta quindi di patrimoni fortemente eterogenei. Il classico patrimonio di un Ente pubblico spazia dall'unità immobiliare fino ad immobili di grande dimensione ed in molti casi si tratta anche di un patrimonio disperso geograficamente.

2.2 Il piano strategico per avviare una gestione attiva del patrimonio immobiliare pubblico

L'obiettivo perseguito da un piano strategico per realizzare una gestione attiva ed economicamente proficua di un patrimonio immobiliare pubblico sarà duplice:

- Migliorare la gestione degli immobili per aumentarne la redditività e ridurre i costi;
- Dismettere gli immobili che non rivestono una rilevanza strategica per la missione dell'Amministrazione per abbattere il debito e migliorare attraverso questa via il saldo della gestione patrimoniale.

Il primo importante passo del piano strategico deve essere finalizzato a determinare un'adeguata conoscenza del patrimonio immobiliare in proprietà.

Questa attività si articola in quattro momenti:

1. Analisi / inventario di tutta la documentazione e delle informazioni già disponibili in sede su ogni cespite del patrimonio. Questa attività dovrebbe originare una prima documentazione per ogni immobile nonché una scheda descrittiva sintetica di cui a puro titolo esemplificativo, si riportano i principali contenuti:

Tavola 3 - Alcuni dei contenuti principali della scheda descrittiva di ogni singolo cespite per la realizzazione di primo inventario del patrimonio immobiliare

I dati essenziali che occorre reperire nella prima fase di organizzazione di un inventario finalizzato alla conoscenza generale del patrimonio immobiliare:
Ubicazione (città - indirizzo - ecc.)
Localizzazione nel contesto urbano
Destinazioni d'uso e loro consistenze
Dati Catastali
Redditi attuali per categorie d'uso omogenee
Scadenze contrattuali di locazione
Valore di Bilancio (o di libro) - V_B
Valore Catastale - V_C
Titolo di proprietà
Stato manutentivo
Dati relativi ad eventuali sanatori, condoni, ecc.

Fonte: elaborazioni dell'autore

Questa fase deve consentire di ordinare tutte le informazioni che sono già disponibili per successivamente svolgere una attività di censimento sul campo allo scopo di acquisire tutte le informazioni mancanti;

2. Organizzazione di un censimento finalizzato ad una conoscenza generale non ancora di dettaglio, ma comunque in grado di consentire una prima analisi del patrimonio. Questa attività viene realizzata attraverso una ricognizione su ogni singolo immobile;
3. Inserimento dei dati già disponibili presso l'Ente e di quelli raccolti con il sopralluogo su ogni singolo immobile in un sistema informativo adeguato

che consenta di realizzare elaborazioni e confronti finalizzati a suddividere e classificare il complesso del patrimonio in *cluster* (gruppi) omogenei;

4. Suddivisione del patrimonio in *cluster* omogenei del tipo:

- immobili con slp maggiore o minore di 5.000 mq;
 - immobili situati nel centro storico, semiperiferici, periferici;
 - immobili con destinazione uffici, commerciale, residenziale;
 - immobili misti;
 - immobili con redditività superiore o inferiore alla media della redditività del patrimonio;
 - immobili vincolati;
- ecc.

Sulla base del quadro che si verrà delineando a seguito della suddivisione del patrimonio in *cluster* (gruppi) omogenei sarà possibile mettere a punto le possibili strategie da applicare ad ogni singolo *cluster*.

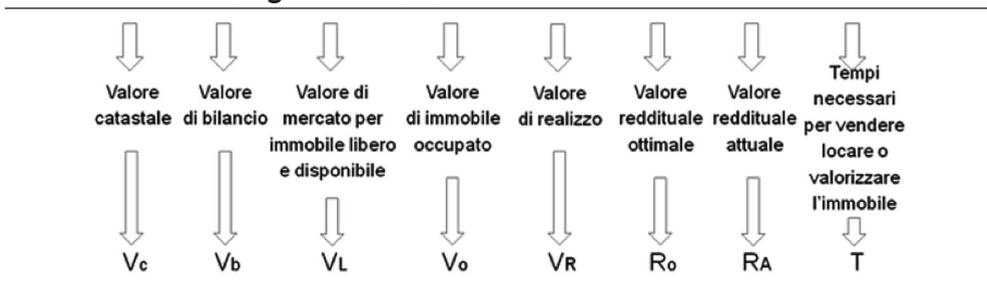
Per definire con maggior precisione le scelte strategiche da applicare ad ogni *cluster* sarà necessario in questa fase realizzare una valutazione del valore di mercato di ogni singolo cespite.

La valutazione economica di ogni cespite costituisce un elemento fondamentale per la definizione di un'adeguata strategia. La definizione del valore di mercato di ogni cespite consentirà anche di individuare con maggiore precisione le loro potenzialità reddituali.

La disponibilità di questa informazione consentirà altresì di operare le indispensabili comparazioni con altre tipologie di valori quali il valore catastale e soprattutto il valore di bilancio per individuare situazioni che potrebbero generare problematiche minusvalenze nel caso di dismissione dell'immobile.

La tavola n. 4 sintetizza, in termini generali, i confronti da operare tra i diversi valori e le ipotesi sulla possibile strategia da applicare ad ogni cespite.

Tavola 4 - I possibili confronti tra i diversi valori che possono caratterizzare ogni immobile



Fonte: elaborazioni dell'autore

La comparazione tra i diversi valori espressi da ogni cespite è un elemento prezioso per definire la più opportuna strategia da applicare ad ogni immobile.

La tavola 5 mostra a titolo esemplificativo alcune possibili situazioni che potrebbero derivare dalla comparazione dei diversi valori espressi da ogni cespite.

Tavola 5 - I rapporti esistenti tra i diversi valori di ogni cespite

$$V_L \gg V_0 \geq R_0$$

se l'immobile è occupato può essere conveniente cercare di liberarlo e successivamente, venderlo.

$$V_L > V_0 < V_B$$

nel caso di vendita, si determinerebbero delle minusvalenze in bilancio: può non essere conveniente.

$$R_0 \geq V_L \approx V_0$$

può essere interessante conservare l'immobile a reddito.

$$V_L \approx V_0 \gg V_B \gg V_C$$

diviene importante analizzare con cura la problematica fiscale in caso di vendita.

Fonte: elaborazioni dell'autore

In generale le strategie da attuare per valorizzare un patrimonio immobiliare pubblico sono riconducibili ad alcune linee fondamentali:

Mantenere l'immobile per uso diretto da parte dell'Amministrazione proprietaria

Questa strategia può essere molto rilevante nei casi in cui l'Ente proprietario persegue obiettivi di razionalizzazione ed ottimizzazione delle sedi, nonché ipotesi di concentrazione dei propri uffici in pochi ma efficienti edifici per evitare dannose dispersioni.

Mantenere l'immobile in proprietà per metterlo a reddito

Questa strategia può essere opportuna nel caso di edifici terziari con adeguate caratteristiche e ben localizzati in aree urbane: una tipologia di immobili che può trovare un'agevole collocazione sul mercato grazie ad un adeguato processo di valorizzazione.

In questo caso diviene utile economicamente per l'Ente proprietario individuare, attraverso un'opportuna procedura di selezione pubblica, un'organizzazione in grado di realizzare una gestione attiva (*Property Management*) della parte di patrimonio oggetto di questa strategia.

Per avviare un processo di valorizzazione di un cespite immobiliare sarà necessario prioritariamente acquisire una conoscenza approfondita sulle sue caratteristiche.

Un livello di conoscenza molto più approfondito rispetto a quello ottenuto attraverso la precedente attività di censimento.

Questo risultato potrà essere ottenuto realizzando una *due diligence* immobiliare. La *due diligence* può essere definita come un'indagine dettagliata finalizzata alla verifica, sia dello stato di fatto (urbanistico, strutturale, tecnico in campo edile ed impiantistico, ecc.), sia documentale - normativo dell'immobile.

Infatti, la *due diligence* si sviluppa attraverso il confronto tra lo stato di fatto e lo stato documentale - normativo per individuare possibili difformità e anomalie.

La *due diligence* condotta preliminarmente ad un processo di valorizzazione, avrà l'obiettivo di fornire tutte le informazioni utili e necessarie per individuare i punti di forza e le criticità dell'immobile individuato.

In particolare la *due diligence* finalizzata alla valorizzazione analizzerà e approfondirà le seguenti problematiche:

- Individuazione dell'effettiva consistenza (superficie e volume) dell'immobile;
- Adeguamento e completamento del corredo documentale;
- Determinazione degli elementi fondamentali sui quali si potrebbe intervenire per realizzare la valorizzazione ed individuazione di massima dei costi degli interventi;
- Individuazione degli adeguamenti normativi indispensabili in materia edile ed impiantistica nell'obiettivo di mettere a norma e regolarizzare l'edificio;
- Individuazione dei costi di massima della futura gestione del cespite (in particolare per quanto riguarda la manutenzione ordinaria e quella straordinaria ed i costi per la fornitura energetica dell'edificio).

La dismissione diretta in blocco o frazionata

Questa strategia risulta conveniente, sia nel caso di cespiti dispersi territorialmente, sia quando si tratti di porzioni o parti di immobili in condominio con altri.

La dismissione della parte di patrimonio ritenuta non strategica consente di ottenere delle risorse che potranno esse favorevolmente impiegate nei processi di valorizzazione di quella parte del patrimonio che l'Ente proprietario ritiene strategico nell'ambito della propria missione amministrativa.

La dismissione della parte di patrimonio pubblico ritenuto non strategico può essere realizzata per via indiretta, attraverso il conferimento della parte di patrimonio individuato come da dismettere ad un Fondo di investimento immobiliare ad apporto⁶ gestito da una Società di Gestione del Risparmio (SGR) individuata attraverso un'adeguata procedura di selezione pubblica.

Qualora la porzione di patrimonio da dismettere abbia una particolare consistenza e valore economico, la dismissione può essere realizzata attraverso un processo di cartolarizzazione⁷ gestito direttamente da un operatore finanziario individuato attraverso una procedura di selezione pubblica.

⁶ Sul tema dei Fondi di investimento immobiliare ad apporto vedi: F. Merola, "I Fondi Immobiliari", Il Sole 24 Ore, Milano, 2004.

⁷ Sul tema della cartolarizzazione o *securitisation* per un approfondimento vedi: O. Tronconi, "Le caratteristiche ed i punti nodali della *securitisation*", in O. Tronconi A. Ciaramella "La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari", Il Sole 24 Ore, Milano, 2007.

Tavola 6 - Il piano strategico per avviare una gestione attiva del patrimonio immobiliare



Fonte: elaborazioni dell'autore

2.3 Bibliografia

- Ciaramella A., Tronconi O. (2012) “Real Estate Asset Management”, Il Sole24Ore, Milano
- Del Gatto M.L. (2010) “Gestire gli edifici pubblici”, Maggioli editore, collana Politecnica, Santarcangelo di Romagna
- Del Gatto M.L. (2010) “Outsourcing e pubblica amministrazione”, Maggioli editore, collana Politecnica, Santarcangelo di Romagna
- Hoesli M., Morri G.(2010) “Investimento immobiliare”, Hoepli editore, Milano
- Merola F. (2004) “I Fondi Immobiliari”, Il Sole 24 Ore, Milano
- Reviglio E., Seminario MEF 30 settembre 201
- Tronconi O., Baiardi L. (2010) “Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare”,
- Tronconi O., Ciaramella A. (2007) “La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari”, Il Sole 24 Ore, Milano, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN)

Parte Seconda
Strumenti

Capitolo 3

Rating immobiliare: un indice dinamico per contribuire alla comprensione del valore di un patrimonio

Riccardo Gulli, Università di Bologna

Alessandro Calvo, Natisoft srl Bologna

3.1 Introduzione

La questione posta della definizione di protocolli capaci di definire gli *standard* qualitativi di un edificio al fine di determinarne una valutazione aderente agli attuali *standard* prestazionali e normativi, costituisce la finalità del lavoro di ricerca congiunto a cui partecipano due soggetti di impresa, Natisoft e MacFin ed un centro di ricerca universitario, il CIRI Edilizia e Costruzioni (Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale) dell'ateneo di Bologna.

All'interno di questo complesso ambito tematico si iscrive la problematica della definizione del *Rating* Immobiliare, ovvero di un processo di valutazione che riesca a connettere e coniugare indicatori non omogenei mediante un protocollo di sintesi.

Vengono pertanto di seguito evidenziati i passaggi salienti su cui si struttura il lavoro di ricerca e sperimentazione in corso all'interno del quale si iscrive la metodologia di valutazione speditiva trattata nel successivo contributo di Giovanni Mochi e Giorgia Predari.

3.2 Istanze

Le istanze su cui prende forma l'interesse dello studio sono riconducibili a tre primarie questioni:

- La formulazione di un protocollo di analisi che consenta di definire i requisiti prestazionali di un patrimonio (edifici, territorio, spazi ecc.) rilevando in modo organico ed esteso tutte le variabili connesse alla costruzione, alla gestione ed utilizzo (i.e. stato energetico, stato manutentivo, stato locativo, *facilities*, rischi connessi alla gestione ecc.).
- La definizione di una *score matrix* evoluta che consenta di misurare il "livello prestazionale del patrimonio" considerando e valutando in modo integrato tutti gli aspetti esposti e le relative correlazioni.
- Rappresentare in modo tangibile come "qualità del patrimonio", "qualità dei

servizi” e “valore del patrimonio” siano aspetti intrinsecamente connessi tra loro.



Figura 1 - Rappresentazione schematica della struttura informativa

3.3 Obiettivi

L'obiettivo posto della possibilità di formulare una valutazione della qualità di un edificio basata su criteri e parametri di riconosciuta validità richiede la strutturazione di un sistema di elaborazione e gestione dinamico delle informazioni – *score matrix* – tra cui:

- Informazioni manutentive
- Informazioni sul *comfort*
- Informazioni sulla sostenibilità ambientale ed energetica
- Informazioni sul contesto urbano in cui il patrimonio svolge in suo ciclo di vita
- Informazioni sulla sicurezza e l'adeguamento normativo e di conservazione degli impianti
- Informazioni sui rischi trasversali e silenti con cui si viene in contatto all'interno di un contesto edilizio e/o urbano;
- Informazioni sui rischi connessi alla conduzione da parte del cliente interno ed ai processi di gestione (adeguatezza del patrimonio rispetto alla destinazione, rischi locativi, rischi di concentrazione, *tenant satisfaction*, stato locativo e occupazionale)
- Informazioni sulla qualità dei servizi al patrimonio (Monitoraggio SLA su *outsourcer* e *servicer*).

3.4 Strumenti

La complessità, la eterogeneità dei dati necessari al raggiungimento degli obiettivi richiede necessariamente l'utilizzo di un sistema informativo a supporto del protocollo di analisi che tramite la tecnologia *web* gestisca la raccolta

di tutte le informazioni necessarie consentendo l'inserimento/utilizzo dei dati da parte di tutti gli attori che operano intorno al patrimonio (*facility manager, property manager, proprietario ecc.*), secondo i seguenti *step*:

- Raccolta strutturata e guidata di informazioni
- *Database* delle informazioni storiche a supporto delle valutazioni
- Gestione automatizzata delle logiche di valutazione (*score matrix*)
- Produzione di reportistica gestionale e direzionale
- Gestione delle regole di correlazione di informazioni
- Gestione di sistemi di KRI e KPI
- Gestione di flussi informativi tra i diversi utenti/fruitori.

3.5 Esiti

Tale nuovo approccio prevede che i *player* del mercato potranno evolvere le loro capacità di analisi e valutazione arricchendo i propri strumenti di lavoro con nuove e migliori "informazioni" ed evolvendo quindi il proprio ruolo e la loro competitività sul mercato di riferimento.



Figura 2 - Rappresentazione schematica del processo di implementazione delle conoscenze e dell'ottimizzazione dei risultati attesi

3.6 Sintesi conclusiva

Le finalità ultime del lavoro sono pertanto riassumibili nei seguenti punti:

- **Rating del Patrimonio:** Disporre di metodi/strumenti per costruire un indicatore sintetico che rappresenti le capacità prestazionali (qualità complessiva) di un patrimonio (immobile o complesso immobiliare) considerando in modo integrato tutti gli aspetti caratterizzanti stesso.
- **Valore effettivo:** Avere a disposizione metodi/strumenti per stimare un valore

effettivo del patrimonio correggendo il valore di mercato grazie alle informazioni sui rischi e le *performance* effettive del patrimonio.

- **Governo dei servizi:** Poter attuare un efficiente governo dei servizi di *facility* e *property management* e degli *outsourcer* (*Key Performance Indicator* degli *outsourcer* e/o delle squadre di manutenzione, monitoraggio automatico degli SLA e delle penali).
- **Data Collection:** Essere nelle condizioni di censire in modo efficiente e completo i dati storici sulla gestione del patrimonio (stati manutentivi, *performance* delle *facilities*, fabbisogno energetico, ecc).
- **Monitoraggio:** Disporre di uno strumento di monitoraggio dello stato locativo/occupazionale e dei rischi connessi (rischi *tenant*, rischio morosità, rischio concentrazione, rischi *safety & security*, coerenza funzionale, rischi conformità normativa, ecc.).
- **Reportistica:** Disporre di reportistica standardizzata, tempestiva ed attendibile per ogni fabbisogno informativo.

In aggiunta, obiettivo prioritario del protocollo è quello di poter fornire una valutazione di tipo "dinamico", ovvero consentire un aggiornamento costante degli indicatori attraverso il monitoraggio dell'immobile sia per quanto attiene alle specifiche di manutenzione ordinaria sia per gli eventuali interventi di natura straordinaria.

Tale aspetto si correla strettamente anche con gli strumenti tecnici oggi disponibili per fornire valutazioni attendibili ed aggiornate sullo stato manutentivo e d'uso dell'edificio, quali *in primis* l'impiego della domotica di nuova generazione con gestione *on line* del processo.

In particolare tale esigenza acquista ancora maggiore rilevanza se associata al tema degli interventi di valorizzazione del patrimonio edilizio soggetto a tutela storico-architettonica, dove le problematiche di adeguamento ai requisiti prestazionali imposti dall'apparato normativo vigente, soprattutto in tema di sicurezza strutturale e di contenimento dei consumi energetici, deve contemplare una maggiore attenzione al tema della conservazione del bene orientando le azioni all'interno delle pratiche non invasive.

Nei due successivi contributi verranno pertanto affrontate entrambe le questioni poste fornendo una indicazione sintetica del protocollo tecnico adottato ed una breve descrizione di un modello pilota relativo alle modalità di impiego dei sistemi informatizzati di monitoraggio applicato ad un edificio soggetto a tutela monumentale.

Capitolo 4

Metodologie di valutazione speditiva dei requisiti prestazionali del patrimonio costruito

Giovanni Mochi, Giorgia Predari – Università di Bologna

4.1 Introduzione

Nell'attuale mercato immobiliare le dinamiche tradizionali, basate principalmente sugli investimenti legati alla redditività delle nuove costruzioni, accusano un rallentamento dovuto sia a fattori congiunturali di tipo macroeconomico, sia derivante da scelte oramai non più procrastinabili di limitazione nel consumo del suolo.

Parallelamente, una serie di fattori sta spingendo il settore delle costruzioni verso una maggiore attenzione alla qualità edilizia generalizzata, misurabile quindi in termini di *comfort* ambientale, di sicurezza strutturale, di efficienza energetica. Ciò non solo in ragione del recepimento di una serie di atti legislativi da parte degli attori del mercato immobiliare, ma anche in virtù di una maggiore e progressiva sensibilizzazione dell'utenza finale.

Il risultato di tali tendenze combinate si può riassumere in una sempre maggiore attenzione al patrimonio edilizio esistente ed alla sua riqualificazione, anche in termini di investimenti immobiliari. Ma tale variazione di orizzonte di riferimento richiede la messa a punto di strumenti valutativi di nuova concezione e di maggiore complessità rispetto alle strategie operative che caratterizzano le analisi sulle potenzialità, in termini di redditività, di un investimento nella nuova edificazione.

Questa maggiore complessità dei processi di *rating* immobiliare incentrati sull'analisi del patrimonio esistente risiede, principalmente, in un numero molto più ampio di variabili da tenere in considerazione; ciò comporta necessariamente il coinvolgimento di una pluralità di figure professionali interagenti e competenti nel settore delle costruzioni edilizie esistenti.

Al di là della trattazione delle parti squisitamente economiche, econometriche e finanziarie, in prima analisi il processo di *rating* immobiliare sul costruito sembrerebbe rientrare nel caso più ampio di un'analisi in termini di qualità edilizia per quanto concerne gli aspetti inerenti alle caratteristiche dei fabbricati e dei siti in cui questi sono collocati. Ma rispetto ad una trattazione classica del tema, basata sullo studio e quindi sull'ottimizzazione dei processi produttivi delle nuove costruzioni, suddivisi nelle due principali fasi di progettazione e di realizzazione, e sulle loro logiche, il problema legato alla definizione di criteri

di valutazione dell'edilizia esistente si presenta di più complessa articolazione, non essendo stata pensata, questa, secondo criteri produttivistici.

La distanza da un prodotto analizzabile in termini di rischio dell'investimento sulla base di procedure note di ideazione e costruzione deriva principalmente dal fatto che, ancora fino agli anni Settanta del secolo scorso, e poi dagli anni '80 fino ad oggi, l'edilizia è stata caratterizzata, per lo più, da un atteggiamento tipico della concezione produttiva artigianale in cui gli spazi lasciati a logiche di tipo industriale sono stati limitati e confinati in alcune tipologie funzionali. Ciò si traduce in una difficile individuazione delle caratteristiche intrinseche del patrimonio edilizio esistente soprattutto se queste si devono rapportare all'odierno quadro esigenziale profondamente rinnovato negli ultimi anni da una sempre più attenta legislazione.

Tale approccio non permette, quindi, di prescindere dallo studio dei singoli casi per affrontare, invece, lo studio attraverso una casistica rigida e nota a priori e la definizione delle variabili da prendere in considerazione può solo in parte desumersi dalla classificazione in termini di sistema edilizio; occorre invece compiere uno sforzo di comprensione della natura del patrimonio edilizio esistente per poterne individuare quelle caratteristiche che, meglio di altre, possono utilmente concorrere ad una particolare definizione della prestazione offerta.

E se necessariamente l'edificio esistente deve essere letto come un organismo, acquisiscono molta importanza le relazioni tra le diverse parti che lo costituiscono. Sono proprio queste relazioni che la lettura classica per unità ed elementi ambientali e tecnologici tende a sottovalutare e che invece nella ricerca della qualità del patrimonio esistente acquisiscono notevole importanza. Da ciò emerge la necessità di un'articolata riflessione intorno alla modalità di scelta delle variabili che concorrono, nel processo di *rating*, alla definizione di indicatori sintetici di qualità.

Presso l'Università di Bologna da diversi anni è operativo un gruppo di ricercatori che analizza e studia le prestazioni residue del patrimonio edilizio esistente. Da tali ricerche, condotte su decine di casi di studio riferibili all'edilizia residenziale pubblica e scolastica del secolo passato, si sono desunti dei protocolli di indagine calibrati sulle caratteristiche dell'edificato che permettono di descrivere in maniera sintetica, e con margini di approssimazione ragionevoli, quelle che sono le condizioni attuali degli immobili esistenti in merito alle loro prestazioni energetiche, di sicurezza strutturale e di controllo della gestione manutentiva.

Questi protocolli di indagine permettono di analizzare i fabbricati a partire dal reperimento di dati ed informazioni depositate presso i proprietari/gestori e di verificarli e precisarli attraverso ricognizioni speditive condotte *in loco*.

Questo *background* conoscitivo costituisce la base di partenza su cui innestare il rapporto di collaborazione tra l'Università di Bologna, Natisoft e Macfin avendo quale obiettivo finale una procedura innovativa di *rating* immobiliare dinamico. L'esperienza di Natisoft nel settore dell'implementazione informatica di procedure specifiche nel campo del *facility management* e del *global service* e di MacFin nell'*enterprise risk management* definisce un completo quadro operativo interdisciplinare in cui è possibile sviluppare l'obiettivo prefissato.

4.2 Metodologia operativa

L'analisi dell'oggetto da sottoporre a procedura di *rating* prevede l'individuazione di aree tematiche in cui andare a condurre approfondimenti conoscitivi. Il criterio che guida il processo di decisione rispetto all'individuazione di tali aree deve mirare, necessariamente, ad ottenere, attraverso un numero limitato di aspetti da considerare, la massimizzazione del contenuto informativo ricercato. Appare evidente che ci sono aree oggi molto sensibili ai fini della definizione di un concetto di qualità edilizia in forma sintetica: queste riguardano, innanzitutto, le prestazioni energetiche e di sicurezza strutturale degli edifici. La manutenzione dell'edificio e dei suoi apparati tecnologici e la presenza di criteri di ottimizzazione della gestione di tale attività manutentiva costituiscono ulteriori elementi determinanti ai fini della definizione di livelli qualitativi. Ulteriori tematiche appaiono importanti ai fini di una corretta valutazione; il rapporto tra gli edifici ed i contesti in cui questi sorgono hanno suggerito di studiare i seguenti ambiti: la relazione con il sito e le condizioni d'uso urbano dell'intorno e il nesso con le condizioni ambientali del contesto. Ciò in ragione di possibili impatti – negativi o positivi – che possono influenzare decisamente un giudizio finale sintetico.

Queste cinque macroaree contengono poi, al loro interno, le variabili che misurano il livello qualitativo specifico della prestazione. A differenza di altre esperienze condotte in Italia non si ritiene di prendere in considerazione ambiti di analisi quali il livello di isolamento acustico interno, la flessibilità degli spazi e il livello qualitativo delle finiture. In merito all'isolamento acustico interno si ritiene che, dovendosi incentrare la ricerca sul patrimonio edilizio esistente, tale dato sia assente nella maggioranza dei casi da esaminare, stante la recente entrata in vigore della normativa specifica mentre per quanto riguarda la flessibilità o più in generale l'efficienza degli spazi interni il dato appare di difficile individuabilità. La questione delle finiture interne già viene ad essere ricompresa, seppur genericamente, nell'attuale definizione del valore della rendita catastale e quindi nella stima secondo criteri classici del valore immobiliare, mentre lo strumento che si vuole proporre viene ad integrare e non a sovrapporsi a questo tipo di valorizzazione immobiliare.

Elementi poi ricompresi in procedure di certificazioni oggi disponibili (quali il LEED) come ad esempio il ciclo dell'acqua o la presenza di soluzione di climatizzazione attive o passive, vengono fatte rientrare nell'area del controllo energetico ed in quella della gestione impiantistica.

Per superare l'eccessiva settorializzazione di un'analisi condotta per aree e variabili, a cui assegnare valori e pesi numerici, riprendendo quanto detto sopra circa la necessità di superare una rigida impostazione sistemica, si propende per una valutazione "esperta", effettuata da operatori formati nell'individuazione di valori sintetici da assegnare a variabili anch'esse definite con criteri tendenti alla descrizione qualitativa e non meramente quantitativa. Ciò si ritiene necessario al fine di avvicinarsi alla complessità del fenomeno da analizzare attraverso valutazioni, sì quantitative, ma che esprimono non grandezze fisiche misurabili, bensì uno stato qualitativo.

Il procedimento, come d'altra parte tutti i processi di certificazione, segue

una *ratio* interna che deve essere esplicitabile per descrivere il corretto ambito entro cui hanno validità i valori elaborati e quindi, nella parte seguente, vengono esposti i criteri fondamentali su cui tale procedura si fonda.

4.3 Gli ambiti tematici

Il complesso lavoro di definizione delle variabili da considerare, all'interno di ciascun ambito, trova la prima ragione nella individuazione di quelle caratteristiche e parametri che la conoscenza acquisita del patrimonio esistente ha presentato come essere quelli di maggiore sensitività nella valutazione di una prestazione specifica. Tali variabili debbono possedere il carattere della misurabilità in termini diretti o per via indiretta e cioè tramite una scala di valori definita dagli autori; in quest'ultimo caso, come già detto in precedenza, si fa riferimento ad una esperienza specifica acquisita all'interno di studi e ricerche già condotte sul patrimonio edilizio esistente.

Diagnosi conservativa

In tale area tematica la definizione delle variabili è direttamente connessa alla scomposizione del sistema edilizio secondo la UNI 8290 in quanto essa risulta efficacemente utilizzabile anche per permettere una graduazione del livello di dettaglio attraverso cui si desidera definire l'attuale livello di conservazione delle diverse parti costituenti l'edificato esistente. In taluni casi la definizione dei parametri atti ad una valutazione della condizione conservativa è disponibile, in tutto o in parte, dai contratti di gestione manutentiva dei fabbricati in cui tale diagnosi viene espressa nella fase iniziale o finale dei rapporti commerciali. In questo caso si rende necessaria una opera di correlazione tra le valutazioni reperite e quelle richieste all'interno della procedura di *rating* immobiliare mentre in assenza di questi dati il loro reperimento avviene attraverso l'effettuazione di rilievi speditivi basati su piattaforme informatizzate in cui vengono censiti gli elementi tecnici, le classi di elementi e vengono registrate le valutazioni circa il loro stato manutentivo.

Vulnerabilità sismica

L'evidente impossibilità a definire tale parametro nella sua forma completa e numericamente rispondente alle definizioni di legge attraverso criteri semplificati, ha indotto a formulare un criterio di individuazione di un particolare indice, teso a stimare in maniera speditiva la corrispondenza tra l'apparecchiatura strutturale degli edifici da analizzare e le relative caratteristiche che si è ritenuto possano efficacemente descrivere un corretto comportamento sismo-resistente.

Una tale impostazione, lungi dal credere che tali indici stimino, seppur con notevole approssimazione, il parametro di vulnerabilità sismica, permette comunque di valutare l'organizzazione strutturale non come rapporto tra capacità e domanda, bensì come distanza tra ciò che può essere rispondente ad una "regola dell'arte" del buon costruire in contesti sismici e quanto effettivamente si riscontra nel patrimonio analizzato.

Va altresì detto che la definizione della vulnerabilità sismica secondo le normative esistenti, dalla sua comparsa nell'OPCM 3274 del 2003 sino alle attuali NTC 2008, porta sì alla definizione di un parametro numerico attraverso un percorso molto articolato in cui si abbinano la stima delle caratteristiche resistenti dei materiali utilizzati all'analisi delle strutture attraverso modelli di comportamento dettati dalla Scienza e dalla Tecnica delle Costruzioni, ma comunque l'ottenimento di tale dato non esime il tecnico da tutta una serie di valutazioni che integrino ciò che viene ottenuto dalle procedure con una serie di considerazioni che tengano in conto quanto invece non si riesce a descrivere con modelli matematici.

Tale discrasia è ben nota agli addetti ai lavori e, specificamente nel campo delle valutazioni sulle prestazioni strutturali del patrimonio edilizio esistente, l'ottenimento di un valore numerico di vulnerabilità sismica non può che essere considerato una stima di massima di ciò che può essere il reale comportamento in occasione di un sisma. D'altra parte sono da considerare anche le diverse finalità di questa ipotesi rispetto alla valutazione della situazione di un edificio su cui si devono prendere delle decisioni in merito alla sua utilizzabilità o alla necessità di porre in atto degli interventi.

Ecco quindi che la valutazione in termini di rispondenza rispetto ad una situazione che può rappresentare ragionevolmente una condizione di correttezza di impostazione costruttiva per edifici in ambito sismico rappresenta, a nostro avviso, un utile parametro per stimare la qualità della prestazione anche nel campo della sicurezza in tale ambito, soprattutto nella logica di speditività che il processo di *rating* richiede.

Il criterio operativo utilizzato per la valutazione della vulnerabilità sismica deve intendersi come ricomprensivo anche il giudizio sulla prestazione di sicurezza in condizioni non sismiche e quindi statiche. Ciò deve intendersi, oltre che nel caso di valutazione numerica rispondente alle prescrizioni normative citate, anche nel caso del nostro criterio semplificato in quanto la condizione sismica è da considerarsi sempre come caso generale, comprendente al suo interno, quale situazione specifica, anche la problematica relativa alle condizioni di azioni non sismiche.

Nel caso di questa area tematica il lavoro è stato suddiviso in due momenti: durante il primo si sono ricercate quelle condizioni, quei parametri che, più di altri, potessero restituire un comportamento strutturale corretto in ambito sismico; successivamente il lavoro ha riguardato la definizione di una scala numerica tesa a rappresentare reciprocamente queste diverse condizioni e le modalità di valutazione della rispondenza tra ciò che l'edificio in esame mostra possedere rispetto a tali caratteristiche.

La diversità di concezione e di funzionamento degli edifici a struttura muraria continua rispetto a quelli intelaiati in cemento armato - considerando come residuale e non rilevante il caso di edifici intelaiati in acciaio per le finalità di tale studio, attesa la scarsa diffusione di tale tipologia strutturale in Italia - ha suggerito di suddividere in due macro settori l'intera problematica, individuando così due insiemi di variabili da sottoporre a valutazione.

Alcune di queste variabili attengono all'organizzazione complessiva dell'edificio e sono tese ad individuare eventuali deficienze in sede di concezione globa-

le della struttura dell'edificio, altre invece riguardano più in dettaglio le nodalità critiche e la risoluzione di particolari aspetti costruttivi.

Viene quindi definito un rapporto che può essere sempre messo in relazione con quello normativo tra capacità e domanda, ma dove la capacità è intesa come prodotto di valori rappresentanti il peso del singolo parametro rispetto alla globalità delle caratteristiche virtuose e la rispondenza tra quanto emerge dall'analisi dell'edificio e il suo valore massimo, mentre la domanda è costituita dalla sommatoria dei valori dei vari pesi.

La verifica del livello di attendibilità di una tale impostazione è stata condotta attraverso l'analisi di diversi casi di studio in cui, partendo dall'analisi delle documentazioni d'archivio e dalla visita alle opere realizzate, si sono sviluppate valutazioni numeriche della vulnerabilità sismica secondo criteri desunti dai riferimenti legislativi vigenti. Tali valori sono stati poi paragonati con le valutazioni condotte secondo la metodologia speditiva sopra esposta ottenendo una buona e più che soddisfacente convergenza tra i due insiemi di risultanze.

Prestazione energetica

Anche in tale ambito la necessità di ottenere, in maniera speditiva, un giudizio sulla validità ed efficacia delle soluzioni adottate negli edifici da analizzare ha suggerito di concentrare l'attenzione sull'individuazione di caratteristiche costruttive e sulla definizione di parametri significativi ai fini di una stima della prestazione energetica. L'esperienza maturata nello studio di una casistica estesa e differenziata in base a periodi di realizzazione, soluzioni d'involucro, destinazioni d'uso e dotazioni impiantistiche ha permesso agli autori della ricerca di elaborare criteri di valutazione, in cui convergono aspetti tipologici, dati quantitativi e proprietà misurabili, idonei a stimare il comportamento dell'edificio in rapporto all'energia spesa per il conseguimento di *standard di comfort* interno.

La ragguardevole importanza acquisita dai consumi degli edifici rende la caratterizzazione di questo dato un elemento fondamentale per una corretta operazione di *rating* immobiliare anche se, dai dati reperibili nel mercato immobiliare, il panorama attuale sembra offrire dati poco differenziati in termini di classificazione energetica. Gli studi effettuati sui casi analizzati mostrano come tale apparente livellamento verso il basso vada attentamente valutato per non incorrere in devianti generalizzazioni; una più attenta considerazione sulle effettive caratteristiche degli edifici porta a individuare una articolazione delle prestazioni complessive da cui trarre una più corretta comprensione dei dati. Ciò permette di poter considerare anche ipotesi di interventi migliorativi differenziabili in termini di efficienza e costi i quali, a loro volta, possono avere influenza anche nella definizione più ampia del concetto di prestazione energetica, in funzione anche della sensibilità dei parametri considerati.

In tale ottica l'ipotesi di caratterizzazione dell'edificato per questa prestazione acquisisce un'importanza notevole anche nel processo di *rating* immobiliare attraverso una attenta analisi dei pesi dei vari parametri assunti e delle rispondenze che ogni singolo edificio mostra rispetto a tali parametri di analisi.

Sicurezza e qualità urbana

I successivi due ambiti prendono in considerazione il rapporto tra l'edificio in analisi ed il contesto. Infatti il bene da valutare, oltre ad avere caratteristiche sue proprie, derivanti da una serie di fattori costruttivi e manutentivi, viene ad essere inserito in un ambiente, urbano e/o naturale, dotato di determinati servizi e qualità che influenzano notevolmente la sua appetibilità sul mercato immobiliare e la sicurezza ed il *comfort* di chi lo fruisce. Il posizionamento rispetto ad un ambito urbano costituisce una condizione di notevole importanza in funzione anche delle specifiche destinazioni d'uso ed in relazione alle modificazioni a cui sono soggetti la città ed i comportamenti sociali.

Ecco, quindi, che gli indicatori da prendere in considerazione si devono fondare anche su di una percezione dei fenomeni sociali e delle ricadute che questi hanno verso l'ambiente urbano. Prendendo ad esempio la destinazione d'uso abitativa di un immobile, ci si trova di fronte ad una serie di atteggiamenti degli abitanti, in relazione anche a ciò che avviene nel quartiere o nella circoscrizione sub-urbana, che può portare ai casi limite a vedere, nell'abitazione, il luogo dove dover attingere la più alta sicurezza nei confronti dell'esterno. I casi di condomini protetti da sistemi di controllo degli accessi, oltre al proliferare di sistemi di antieffrazione elettronici o meccanici, sono il segnale che la condizione urbana viene oramai vissuta come una situazione di pericolo costante.

L'utilità del vivere in comunità per avere a disposizione maggiori servizi e facilitazioni lavorative convive con la percezione della città come fonte di possibili pericoli tanto da modificare alcuni comportamenti sociali come anche le scelte urbanistiche o edilizie. L'attenzione posta dagli amministratori pubblici sulla necessità di una riqualificazione di aree o volumi non più in uso o la delocalizzazione di certe funzioni d'uso è uno dei parametri che mostra con evidenza come queste problematiche siano rilevanti nella città odierna. Sempre più il degrado sociale si sposa al degrado fisico degli spazi urbani, ma anche alla errata previsione urbanistica delle espansioni del secondo dopoguerra tanto da far considerare oggi come non appetibili al mercato intere fette di patrimonio edilizio urbano.

Un ulteriore aspetto che si vuol considerare è la valutazione della sicurezza insita nella morfologia stessa della città in occasione di eventi calamitosi. A titolo esemplificativo si può citare l'individuabilità, in un contesto fortemente urbanizzato, di strade atte a permanere in uso, come vie di fuga o soccorso, in occasione di crolli derivanti da sismi o più limitatamente al singolo edificio, la presenza di corpi di fabbrica di altezza maggiore e dalle condizioni strutturali precarie.

In una tale ottica l'individuazione di indicatori di qualità, come la dotazione di servizi o di verde, deve necessariamente avvenire in parallelo alla definizione di condizioni di criticità, inserendo in queste anche la presenza di contesti sensibili rispetto alla possibilità di catalizzare situazioni potenzialmente pericolose.

Rischio ambientale

Nelle definizioni di strategie decisionali adottate in occasione della previsione di nuovi insediamenti, oggi si hanno a disposizione studi molto dettagliati sulla poten-

ziale presenza di rischi derivanti dall'ambiente in merito alla presenza di aree in cui dissesti, sismi, esondazioni possono, ad esempio, costituire un possibile pericolo.

Tali strumenti possono anche essere presi in attenta considerazione in occasione di processi di valutazione del costruito esistente al fine di analizzare i rischi potenziali per gli utilizzatori e fruitori. Vanno individuati, in tale direzione, quei fattori per cui sia possibile avere una valutazione preventiva già disponibile, considerando i rispettivi livelli di pericolosità in un'ottica statistica e non deterministica in relazione alle condizioni d'uso e alla vita utile stimata per l'edificio da analizzare. La possibilità di considerare il rischio ambientale in rapporto all'edilizia è oggi ampliata dalla crescente sensibilità dell'opinione pubblica, e quindi degli amministratori locali, che ha impresso una accelerazione ai processi di monitoraggio e miglioramento delle conoscenze delle interferenze tra fonti di rischio e territorio. Ne è riprova la recente revisione della zonizzazione sismica del territorio nazionale che negli anni si è perfezionata sino a permettere di determinare, con alta attendibilità, la pericolosità puntuale dei siti. Questo processo fu innescato dalla vicenda del crollo della scuola di San Giuliano di Puglia in occasione del sisma molisano dell'ottobre del 2002; va citato, inoltre, il perfezionamento della mappatura dell'inquinamento elettromagnetico in risposta alle manifestazioni di opposizione all'installazione di antenne per la telefonia mobile o di nuovi elettrodotti.

Ma in tale categoria va fatto rientrare anche il rischio derivante dalle emissioni industriali verso l'ambiente circostante, emissioni da intendere non solo come aeriformi, ma anche come sostanze liquide e solide originate dai processi di lavorazione. La recente vicenda dell'Ilva di Taranto non costituisce, purtroppo, un caso isolato; siti inquinati da processi industriali sono attestati in diverse località italiane caratterizzate da urbanizzazione alta o comunque significativa.

4.4 Punteggi e *score matrix*

All'interno di ciascun ambito tematico vengono individuate quelle variabili considerate significative per l'ottenimento di una concreta valutazione dell'incidenza di tale ambito con il processo di *rating* attivato. Per ciascuna variabile viene attribuito un peso ed una rispondenza attraverso un processo attento di valutazione che può richiedere una misurazione diretta dell'entità del dato o una sua attenta valutazione da condurre sulla documentazione reperita. La raccolta di documentazione costituisce sicuramente la prima fase del lavoro; oltre a quanto a disposizione della proprietà va aggiunto quanto viene ottenuto dagli archivi degli Enti preposti alla concessione di autorizzazioni o al deposito di progetti. Il passo successivo è il sopralluogo che viene condotto da personale dotato di strumentazione idonea a guidare il processo di rilievo della situazione esistente. L'ulteriore *step* consiste nella valutazione della documentazione reperita e dei dati provenienti dai sopralluoghi per la determinazione dei punteggi da assegnare alle variabili in relazione alla rispondenza delle caratteristiche rilevate rispetto ai pesi definiti per ciascuna di esse.

Attraverso una rappresentazione matriciale dei punteggi assegnati è possibile, quindi, ottenere dei dati rappresentativi del processo di valutazione sintetica in cui i diversi ambiti analizzati trovano una armonizzazione della loro importanza reciproca.

Capitolo 5

Strumenti predittivi per la valutazione prestazionale del patrimonio soggetto a tutela

Riccardo Gulli, Luca Boiardi, Giorgia Predari – Università di Bologna

5.1 Il caso di studio della Facoltà di Ingegneria di Bologna

Nel corso dei suoi quasi 80 anni di vita, l'edificio della Facoltà di Ingegneria ha subito numerose modificazioni, il più delle volte tese all'adattamento funzionale e tecnico, ossia alla manutenzione straordinaria in vista dell'adeguamento agli *standard* richiesti dalle normative vigenti ed alle nuove esigenze didattiche legate all'attuale numero di utenti. La capacità iniziale per cui era stato progettato l'edificio era infatti di soli 300 allievi, 100 per ogni anno di corso, e ciò costituisce un indubbia testimonianza della sua versatilità nel rispondere alle esigenze di un numero di studenti che oggi è pressoché decuplicato. L'edificio si è quindi adattato nel tempo, mantenendo la sua funzionalità: le sopraelevazioni del coronamento dei prospetti, le alterazioni degli spazi interni, la consistente sostituzione degli infissi in ferrofinestra, l'inserimento delle scale metalliche di sicurezza sono tutti interventi che non ne hanno stravolto il carattere originario o, per lo meno, non in maniera irreversibile.



Figura 1 - Disegno di progetto del fronte principale

Il nodo su cui si incentra la riflessione sui criteri e metodi idonei per un recupero dell'opera induce dunque necessariamente ad affrontare la tematica della tutela del bene mediante azioni che sappiano coniugare l'istanza storica ed estetica con quella dell'innovazione tecnologica in termini di adeguamento gli *standard* prestazionali odierni; ovvero seguire la strada della preservazione dei caratteri originari - architettonici e materici - con interventi mirati di integrazione di componenti edilizi e al contempo adottare sistemi domotici di controllo e gestione del comfort ambientale interno per rispondere alla variabilità delle condizioni climatiche e d'uso dell'edificio. Il primo ambito appartiene strettamente ad un sapere capace di riconoscere le valenze storiche-architettoniche dell'opera al fine di individuarne le specificità anche sotto il profilo dei caratteri costruttivi; il secondo si apre ad accogliere con favore le possibilità oggi offerte dai settori dell'automazione (*smart systems and ICT*) nella integrazione posta con l'apparato impiantistico per una ottimizzazione dei rendimenti energetici.

Tali istanze inducono quindi verso l'adozione di strumenti e criteri di intervento che tendano all'ottimizzazione dei modi d'uso dell'edificio attraverso due passaggi essenziali: il primo richiede necessariamente l'attivazione di un monitoraggio che attesti il reale comportamento energetico dell'edificio; il secondo quello di una pianificazione dei "modi d'uso" correlato ad una gestione dell'apporto impiantistico con sistemi domotici integrati per garantire un miglioramento dei rendimenti in ragione della variabilità condizioni ambientali esterne e dei livelli di affollamento presenti nei diversi ambienti.

Da quanto detto emerge con evidenza che la valutazione su quale sia il tipo di intervento di riqualificazione più efficace per l'edificio della facoltà, in termini di rapporto costi benefici e in termini di riduzione dei costi finali di gestione, non può essere condotta se non attraverso la definizione di un modello energetico costruito *ad hoc*, che sia rappresentativo dell'effettivo comportamento energetico del fabbricato anche in relazione al reale modo d'uso dell'edificio in termini di occupazione da parte degli utenti.

Lo studio del modo d'uso per un caso così complesso non può essere valutata su base statistica ma deve essere studiata monitorando l'edificio; anche nei metodi di calcolo più precisi il modo d'uso, che dipende in larga misura dal comportamento degli utenti, è approssimato sulla base di ipotesi di tipo statistico. Lo studio di un numero congruo di casi campione permette di costruire una statistica del comportamento degli utenti, valutare l'incidenza del numero di persone in relazione all'uso e l'incidenza delle azioni tipiche degli utenti sulle variabili che influenzano il clima interno. In ogni caso si tratta di un'approssimazione fondata sull'ipotesi che il comportamento degli utenti sia il medesimo per edifici di ugual destinazione d'uso.

Questo paradigma, che nei casi più semplici e *standard* può avere significato, determina margini di errore non trascurabili nello studio di edifici complessi, dove il comportamento energetico del fabbricato non sia standardizzabile; la facoltà di ingegneria è un caso estremamente complesso, nel quale a modi d'uso molteplici e contemporanei corrisponde un unico sistema edificio-impianto che in aggiunta non ha la capacità di regolare il clima interno al variare della presenza di persone o al variare del clima esterno.

Se esiste una possibilità di riqualificazione energetica a ingegneria, posto che alcuni miglioramenti possono essere apportati all'involucro ma saranno comunque poco significativi in termini di riduzione del fabbisogno, questa passa attraverso la realizzazione di un sistema impiantistico più efficiente dal punto di vista dei consumi e soprattutto dal punto di vista della flessibilità, ma, come anticipato, non può prescindere dalla conoscenza dettagliata del reale modo d'uso dell'edificio; un sistema che sia in grado di erogare e sottrarre calore in misura variabile e sufficientemente veloce al variare della richiesta, che dipenderà in larga misura dalla presenza e dall'attività degli utenti.

Si prefigura pertanto la necessità di costruire un modello energetico dell'edificio di tipo previsionale che ne possa rappresentare dinamicamente il comportamento, al variare delle condizioni interne e sulla base dell'osservazione reale dell'occupazione che può esser nota solo a seguito di un monitoraggio dell'edificio.

Attualmente la maggior parte delle inefficienze si manifestano probabilmente durante la non occupazione, nella quale l'erogazione di energia non può essere interrotta ma non serve, e nei momenti in cui i guadagni (sia i guadagni interni per la presenza di persone sia i guadagni solari) permetterebbero di interrompere o ridurre l'erogazione di energia ma questo non può avvenire; in entrambi i casi la criticità potrebbe risolversi con un sistema impiantistico più flessibile e duttile ma al contempo un'effettiva efficienza potrebbe ottenersi se vi fosse un sistema di rilevamento delle presenze e dei dati climatici in grado di indirizzare l'erogazione di energia in tempo reale.

Il tema sopraesposto è attualmente oggetto di un progetto sperimentale promosso dal CIRI EDILIZIA E COSTRUZIONI con la partecipazione del DEI dell'università di Bologna.⁸ Il progetto intende realizzare un *living lab* costituito da una rete di *datalogger* che consenta in questa prima fase di monitorare l'edificio e studiarne il comportamento al variare del clima esterno e dell'occupazione e, in seconda fase, possa costituire la base per un sistema di controllo, regolazione e ottimizzazione dell'energia fornita, di tipo predittivo, ovvero capace di anticipare le esigenze e in relazione alle condizioni climatiche intervenire con efficienza e rapidità sul *comfort* interno ma solo quando è effettivamente necessario.

L'approccio è simile a quello dei sistemi di *building automation*, nei quali ad una modifica delle condizioni iniziali del clima esterno o delle necessità degli utenti corrisponde un'azione sull'edificio che avviene in modo automatizzato; i sistemi di risparmio energetico che operano sui corpi illuminanti per esempio, regolano l'accensione o lo spegnimento in funzione della presenza di persone e i più sofisticati regolano l'intensità della luce in relazione all'effettivo livello di illuminamento naturale presente.

Nel caso della automazione del sistema di regolazione del clima interno, le condizioni di gestione sono molto più complesse perché non basta definire se c'è o meno presenza di utenti, ma è necessario sapere quanti utenti ci sono in un dato momento e che tipo di attività stanno svolgendo; inoltre il sistema edificio-

⁸ Il progetto è coordinato dal Prof. Riccardo Gulli e dal prof. Massimo Garai del CIRI e dal prof. Luca Benini del DEI e sviluppato con l'ausilio dell'Ing. Giacomo Paci, dell'Ing. Cosimo Marinosci e dell'Ing. Luca Boiardi.

impianto è caratterizzato da un'inerzia propria che determina una latenza nella modificazione del clima interno; questo introduce la necessità di conoscere con un certo anticipo sia l'azione del clima esterno sia le necessità degli utenti, al fine di valutare la capacità dell'involucro di reagire alle modificazioni climatiche che stanno per manifestarsi ed eventualmente intervenire con un'azione integrativa dell'impianto in tempo utile perché sia mantenuto un predefinito livello di *comfort* interno.

In sintesi si prevedono 4 fasi per lo sviluppo della ricerca:

- I. Monitoraggio dello stato attuale, relazionando clima esterno, azione dell'impianto e presenza di utenti con il clima interno.
- II. Definizione e validazione del modello energetico
- III. Sviluppo di ipotesi di riqualificazione e valutazione del potenziale miglioramento energetico ottenibile
- IV. Definizione del modello previsionale

Attualmente è iniziata la prima fase del progetto, il monitoraggio, per il quale è già stata effettuata una prima installazione sperimentale nel giugno 2012, con finalità di *testing* del sistema progettato.

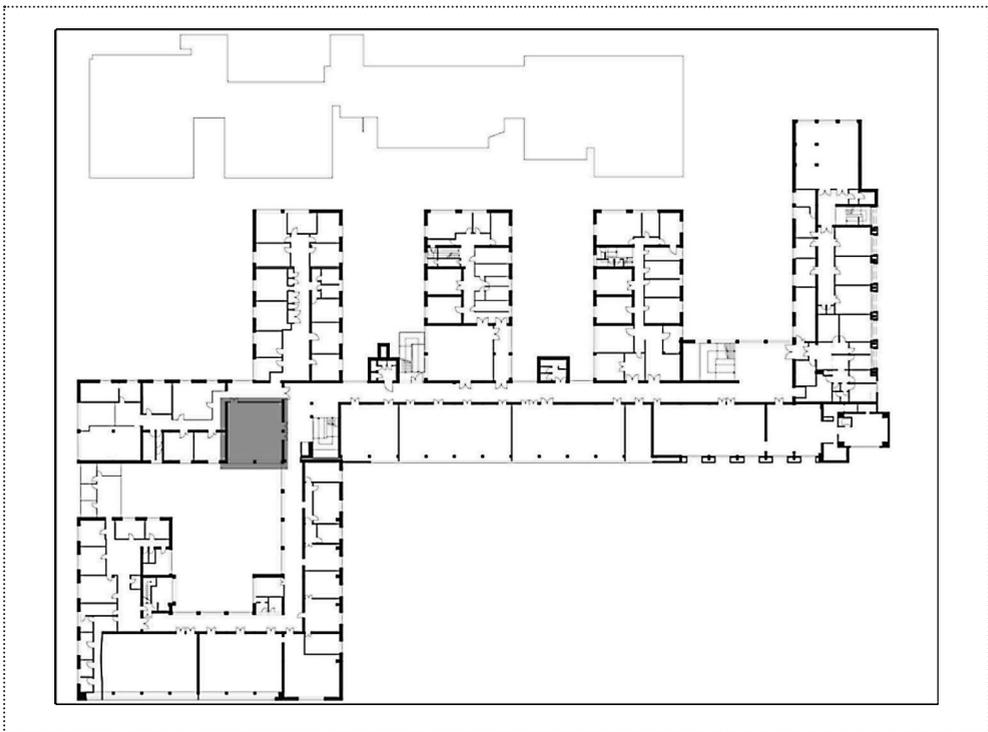


Figura 2 - Planimetria con la localizzazione dell'aula oggetto della sperimentazione

Nell'aula 2.8 è stata installata una rete di 9 *datalogger* collegati in *wireless* ad un server dedicato a sua volta collegato alla rete della facoltà, quindi governabile e consultabile tramite *web*. Il posizionamento dei *datalogger* è stato

preventivamente studiato con finalità strettamente sperimentali, sulla base di una prima simulazione fluidodinamica del comportamento dell'aula; lo scopo dell'installazione, oltre a testare i *datalogger* era quello di conoscere l'entità dei gradienti termici interni, sia in relazione alla presenza delle ampie aperture finestrate a nord, sia per la distribuzione interna dei posti, ad emiciclo, con le ultime file ad una quota di + 2,50 rispetto alle prime file e alla cattedra; altre possibili influenze sul clima interno potevano derivare dalla parete sud che prospetta interamente su un connettivo. I sensori sono stati posizionati in modo da rilevare il gradiente che è risultato compreso fra 1 e 1,5 gradi centigradi nell'arco delle giornate più critiche. I sensori verso nord e i sensori al centro dell'aula sono stati posizionati sui banchi, in modo che i dati, oltre a fornire un'indicazione generica del clima interno, fornissero anche un'indicazione sul *comfort* specifico delle diverse postazioni studenti; i sensori verso sud sono stati posizionati direttamente sulla parete e hanno fornito i rilievi della temperatura dell'aria in prossimità del muro. Ogni *datalogger* è stato attrezzato con sensori di temperatura, umidità, luminosità, vibrazione e posizione; il *software* è stato progettato *ad hoc*.

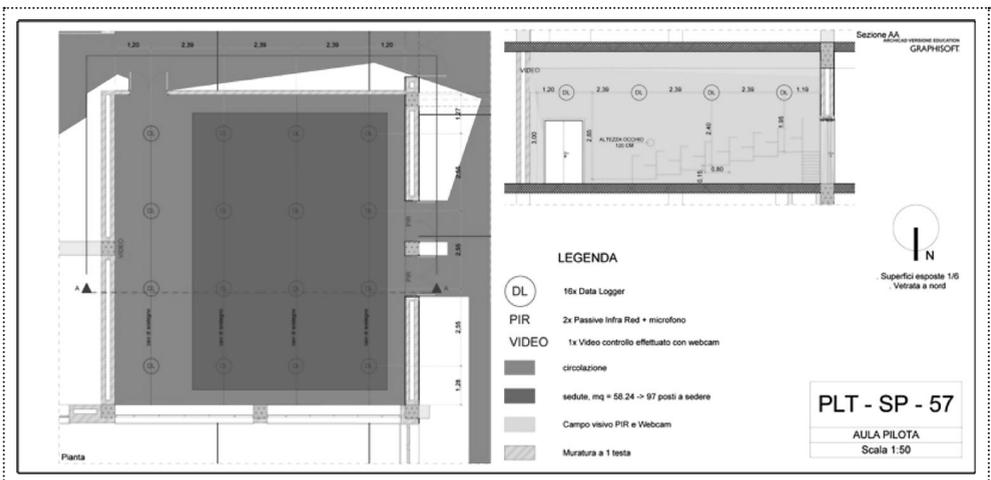


Figura 3 - Rappresentazione del modello sperimentale

I *datalogger* sono stati preventivamente testati nei laboratori del CIRI per verificarne la precisione e soprattutto per valutarne la latenza anche in considerazione del fatto che per motivi di sicurezza e per un corretto funzionamento i sensori sono montati su una *board* allocata all'interno di una scatola in abs.

I risultati hanno permesso di certificare che la precisione dei sensori è di 0,1°C con accuratezza di 0,3°C e la latenza inferiore al minuto comunque non rilevante sulla qualità del monitoraggio. I *datalogger* progettati per la sperimentazione sono dispositivi elettronici alimentati a batteria che campionano dati acquisiti da sensori e li trasmettono via radio. La soluzione messa a punto dal DEI e da Wisps s.r.l. permette di ottimizzare le risorse per una ottimale gestione della durata della batteria, accendendo e spegnendo le componenti circuitali e i sensori

quando necessario e in questo modo con semplici batterie stilo il dispositivo può avere un'autonomia di anni.

In particolare i *datalogger* sviluppati dal DEI in collaborazione con Wispes sono ottimizzati per la gestione delle risorse energetiche delle batterie. Infatti l'unità a microcontrollore è in grado di poter accendere e spegnere tutti i sensori connessi e tutte le componenti circuitali presenti, in maniera tale che il dispositivo possa operare per anni con l'impiego di semplici batterie stilo. Il *datalogger* ha al suo interno una unità di calcolo a 32Mhz 32Bit capace di gestire i dati campionati ed i protocolli radio impiegati. È presente l'apparato di trasmissione radio a 2.4Ghz a.

Dopo i test condotti in laboratorio si è scelto di utilizzare due sensori di temperatura, uno digitale montato sul circuito, l'altro a bassa latenza, di tipo analogico flottante all'interno dell'involucro.

Anche per quanto riguarda il rilevamento delle presenze il laboratorio montato nell'aula 2.8 ha permesso di avviare una sperimentazione individuando in seguito la soluzione ottimale per il progetto. È stato installato un sistema di rilevamento presenze che utilizza uno *smartphone android* nel quale una semplice app gratuita trasformava lo *smartphone* in una *webcam wireless* e con un sistema di rilevamento del movimento venivano scattate immagini ogni volta che qualcuno entrava o usciva dall'aula. Le immagini erano inviate ad un *server web* e manualmente una persona si occupava di riportare i dati di presenza ricavati dalle immagini sul *database*. Il sistema si è rivelato insufficiente per le necessità del progetto, soprattutto per la necessità di spendere molto tempo nello studio delle immagini raccolte, quindi il DEI ha successivamente sviluppato un sistema differente, sempre basato su *smartphone*, che in modo completamente automatizzato processa le immagini raccolte ad intervalli di tempo prestabiliti e invia al *server* i dati relativi all'indice di affollamento.

Capitolo 6

Esperienze di riqualificazione architettonica ed urbana

Annarita Ferrante, Luca Boiardi – Università di Bologna

6.1 Processi urbani storici e dinamiche attuali (*Annarita Ferrante*)

Le forme urbane storiche sono generalmente definite da precisi rapporti tra spazio costruito, luogo pubblico e struttura urbana, sia pur nelle diverse modalità di aggregazione e nelle successive epoche di crescita che caratterizzano le città. Fino ai primi decenni del secolo scorso i sistemi urbani storici, prevalentemente concentrati lungo direttrici definite da limiti antropici e naturali, si sostanziano nella ripetizione di elementi abitativi di base la cui aggregazione realizzava organismi urbani compatti. Dunque, la maggioranza dei centri storici nelle città occidentali, e italiane in particolare, fino alla prima metà dell'Ottocento, presentava un tessuto edilizio che si modificava all'interno dei propri limiti urbani con fenomeni di ampliamento, sopraelevazione e rifusione degli organismi abitativi esistenti, con una prevalenza del tipo urbano a schiera. Intorno al 1920, invece, quando le dinamiche socio-demografiche ed economiche divennero tali da elevare consistentemente il numero di persone che confluivano verso le città, sotto la duplice spinta della crescita demografica e della formazione del proletariato di fabbrica, gli ambiti urbani – e, in particolare, le periferie – vennero investiti da un rapido sviluppo edilizio, le cui modalità di impianto e crescita erano sostanzialmente diverse dagli organismi urbani compatti della città storica. Le trasformazioni urbanistiche dal dopoguerra a oggi e i conseguenti modelli di sviluppo della città moderna appaiono contraddistinti da processi di crescita poco o affatto controllati, dettati da una ricerca della quantità insediativa spesso concepita e costruita a discapito delle infrastrutture pubbliche e dei luoghi di attrazione sociale. Nella forma urbana delle espansioni periferiche, infatti, sono spesso esplicitamente visibili i principi di generazione di un impianto essenzialmente basato su meccanismi di prevalenza dell'interesse privato su quello collettivo.

6.2 La riconversione dei comparti dismessi e le modalità di interazione con la città (*Annarita Ferrante*)

In netta contrapposizione alle regole insediative storiche e ai processi di cre-

scita delle aree urbane residenziali della periferia storica, i comparti dismessi o in dismissione (spesso aree un tempo industriali, artigianali o militari) presentano processi di crescita simultanei, legati a logiche di strutturazione intrinseche, essenzialmente prodotte da una più specifica connotazione delle funzioni d'utilizzo. Si tratta di aree che quasi mai risentono degli allineamenti con le infrastrutture viarie e con il tessuto urbano dei quartieri periurbani limitrofi; sono dunque strutture urbane di "impianto", ritagliate all'interno di un paesaggio esterno alla città storica, un paesaggio in origine naturale e via via occupato dalle espansioni urbane seguenti. Ad esempio, in ambito urbano, le aree militari e le aree produttive sono legate a logiche di collocazione sincronica, distanti, nello spazio, dal centro storico e adiacenti alle più recenti espansioni urbane: si tratta di luoghi che dialogano, nel tempo, con la città che ancora cresce dentro le proprie mura e si collocano, spazialmente, tra le espansioni urbane dei primi decenni del secolo scorso e la nuova periferia. I comparti dismessi sono ambiti che impongono un confronto con livelli di trasformazione diversi, più elevati, e forse per questo più rischiosi perché più liberi, rispetto, ad esempio, a progetti di recupero o ripristino negli edifici storici⁹. Emerge, da queste considerazioni, uno "scollamento spazio-temporale" delle aree urbane dismesse, cui deriva la necessità di una ricerca delle modalità e dei criteri d'intervento per una riqualificazione urbana capace di "riammagliare", nel tempo e nello spazio fisico, aree chiamate per la prima volta, dalle attuali dinamiche evolutive, a far parte della città attuale.

Diventa pertanto indispensabile studiare le modalità di interazione/connessione con la città al contorno, che oggi, peraltro, attraversa un periodo di profondo cambiamento nei propri modelli di crescita, passati da una fase di espansione urbana a una fase di trasformazione e riqualificazione. La rinnovata attenzione alla qualità urbana implica nuove riflessioni, tutte apparentemente indirizzate a porre in discussione l'efficacia dei piani urbanistici tradizionali che sembrano sempre meno idonei a governare gli esiti –fisici, architettonici, sociali– delle trasformazioni urbane. Abbiamo già avuto modo di evidenziare come le differenze più consistenti tra ambiti urbani da qualificare –specialmente evidenti nel caso di aree militari e/o industriali dismesse– e insediamenti storici urbani sono prevalentemente legate alla modalità d'identificazione, determinazione ed integrazione tra paesaggio costruito e spazi aperti, nella particolare definizione e costruzione di quei luoghi urbani di relazione, gli spazi collettivi, le piazze, le strade, le aree verdi. Dunque, i processi di trasformazione finalizzati a interventi di riqualificazione urbana devono fondarsi, prioritariamente, sulla ricerca e sull'identificazione dei segni di strutturazione, degli allineamenti poco o affatto leggibili, nell'ottica del "riammagliamento" con i percorsi di accesso presenti nelle aree contermini e, in generale, con le tracce di linee direttrici di sviluppo in tutto o in parte perdute, se mai esistite.

⁹ Nell'ambito del recupero degli edifici storici, infatti, il rispetto dei valori culturali e ambientali del patrimonio edilizio rappresentano criteri indiscutibili, normalmente condivisi e sostenuti dalle strutture di controllo delle trasformazioni territoriali.

Il recupero dei percorsi può essere concepito come “esplorazione progettuale preventiva” indirizzata a verificare ipotesi per la costruzione di nuovi spazi aperti e percorsi di strutturazione urbana che trovano origine sia dall’allineamento con i sistemi di percorrenza esistenti nelle aree contermini verso le aree oggetto di riqualificazione, sia dall’eventuale recupero di tracciati storici, sia, ancora dalle dinamiche evolutive della compagine sociale.

La riqualificazione urbana non può però essere limitata all’intervento sui soli spazi esterni, anche se è proprio dalla riflessione su questi che è possibile ripercorrere e rielaborare il processo di crescita dei sistemi edilizi: ripartendo dalle regole di allineamento e continuità con i segni di strutturazione (percorsi, strade, canali, isoipse) possono essere formulate ipotesi congruenti alla definizione di una nuova maglia dei flussi urbani, entro cui canalizzare le nuove funzioni d’uso. L’analisi delle relazioni tra componenti costruttive, assetto tipologico e sistema degli spazi aperti negli ambiti urbani rileva la possibilità di attingere alle regole della strutturazione edilizia in chiave fenomenologica, cercando quel sistema di relazioni e di corrispondenze che rendono il patrimonio insediativo storico espressione di identità urbana.

È dunque necessario, anche in virtù di una maggiore coscienza ambientale che implica un ripensamento critico dell’evoluzione processuale dei tessuti urbani in dismissione, misurare la possibilità di un recupero delle modalità di strutturazione spontanea, valutandone l’applicabilità anche dove occorra dare identità urbana a una città che non c’è, perché non è mai stata o perché distrutta o, ancora, perché ha subito traumi di relazione la cui esigenza di reversibilità impone livelli di trasformabilità elevati. Si tratta di una riflessione che tende, tra l’altro, verso una rinnovata conferma della strutturazione formale dei fronti architettonici, non più solo o prevalentemente legati alle logiche di funzionalità interna, quanto piuttosto alle regole percettive, allo spazio costruito inteso in un rapporto di mutua generazione con lo spazio esterno.

Nell’ottica di fornire un apporto alla definizione di un modello di valorizzazione nell’ambito di segmenti urbani complessi, si fa riferimento, in questo contributo, a un caso di studio ad elevata capacità di trasformazione, l’area dismessa della ex-Caserma Sani a nord di Bologna, dove la necessità di una riconnessione fisica ed ambientale con i contesti urbani di pertinenza e con i tessuti insediativi limitrofi assume dimensioni esemplificative. Le analisi condotte intendono dimostrare come, per una ri-costruzione del sistema di relazioni e un’interpretazione progettuale congruente inserita nel luogo di appartenenza, occorra riappropriarsi della leggibilità dei rapporti tra luogo naturale e spazio costruito, alle diverse scale. La crescita disorganica e veloce indotta dallo sviluppo industriale, la specificità delle logiche di funzionalità intrinseca alle strutture insediative industriali e militari e le trasformazioni economico-sociali hanno comportato, attorno al tessuto del centro e delle prime periferie storiche, un’estrema frammentazione urbana, espressa, in sostanza, dalle alterazioni nei rapporti fra spazio aperto e luogo costruito: si tratta di alterazioni che hanno generato confusione, disordine, caos urbano e che a tutt’oggi producono il progressivo allontanamento della partecipazione sociale nel tessuto urbano, fino a risolversi nella perdita della conoscenza,

cioè in uno smarrimento, in una mancata condizione di appartenenza dell'uomo al luogo urbano, oltre che in una perdita di pre-conoscenza, nel senso di un'interruzione, di uno iato, fra la memoria storica dell'idea di città e l'attuale condizione del vivere i luoghi urbani. Dunque, la perdita del contesto, dello spazio aperto e del luogo costruito.

Il riferimento alla lettura dei brani urbani si è quindi concentrato sul recupero delle aree periurbane dismesse perché in questi ambiti di riqualificazione si amplificano tali condizioni di scissione tra la dimensione umana e il contesto di appartenenza: si tratta infatti di comparti che contengono, per quantità e qualità delle problematiche, per le condizioni di criticità del contesto infrastrutturale di pertinenza, per i potenziali – inespresi- margini di naturalità residua e per i livelli elevati di trasformabilità connessi alla tipicità intrinseca degli edifici, informazioni tali da riassumere, concentrandole in sé, le valenze, le criticità ed i problemi delle città attuali.

Il caso delle aree dismesse Sani e Casaralta nel quartiere Navile di Bologna, costituisce quindi, nella prospettiva di una più ampia riflessione sulla compatibilità delle trasformazioni d'uso delle tipologie edilizie e degli spazi aperti, una significativa esemplificazione.

Se un risultato progettuale congruente deve tener conto di quanto il luogo d'insediamento sia trasformabile senza perdere l'identità ambientale d'origine, nel caso di ambiti a elevato grado trasformabilità, il primo passo da compiere è la ricerca di un'identità in contesti dove, come già evidenziato, il riferimento alla storia è spesso assente e dove, troppo spesso, il progetto di trasformazione rischia di tradursi in emergenze architettoniche auto-determinate o concepite per affermare la propria diversità come regola comportamentale. Si tratta, invece, di ricercare una via comportamentale, quasi epistemologica, di rilettura e recupero degli usi e dell'utilità collettiva dei luoghi, ripartendo dalla riprogettazione dei tracciati di fruizione fisica e percettiva, da considerare come sistema portante della morfologia urbana, cui "agganciare", dunque, il recupero urbano del patrimonio costruito.

L'esigenza di una qualità dell'abitare che preveda un maggior equilibrio tra natura e costruito, tra pubblico e privato, comporta un uso rinnovato degli spazi aperti, degli elementi naturali e dei luoghi pubblici a elevato grado di attrattività sociale; dal ruolo di entità residue che generalmente rivestono all'interno dei comparti dismessi, tali spazi aperti dovrebbero essere chiamati a divenire elementi strutturanti gli insediamenti umani.

A tutt'oggi la maggior parte degli interventi finalizzati a migliorare le condizioni di vita all'interno delle città si esplicano in timidi tentativi di pedonalizzazione di aree centrali e di riassetto funzionale delle aree destinate alla sosta ed al parcheggio, o, ancora, con la realizzazione di zone a verde ed attrezzature per la sosta e lo svago. Si tratta di episodi caratterizzati da un limite comune, che è, appunto, quello di essere episodi, isole, eventi sporadici e settoriali, frammenti urbani. Se, in teoria, agli spazi aperti è attribuita una grande importanza, gli esempi nel panorama italiano dimostrano come, nella pratica, si è andata sempre più consolidando una logica tendente a considerare tali luoghi come spazi di risulta, dove i livelli di trasformabilità appaio-

no giustificare tutto ed il contrario di tutto, indifferentemente dal luogo di appartenenza -sia esso territorio urbano o extra-urbano- e dalle condizioni ambientali al contorno.

L'uso degli spazi esterni dovrebbe anche essere associato anche al potenziale valore di luogo di rigenerazione ecologica.

Il ruolo unificatore delle reti ecologiche, che ha già trovato ampia adozione in campo naturalistico-ambientale come strumento di supporto per la riconnessione fisica di episodi naturali, può assumere un'importanza decisiva anche in ambito urbano.

La ricerca di una corrispondenza tra le tracce di una strutturazione urbana perduta, reti viarie attuali e reti ecologiche può essere riconducibile alle condizioni di accessibilità e relazione delle "greenways" urbane, che se trasferite alla scala dei sistemi del tessuto edilizio, possono costituire elemento di catalizzazione nella fruizione urbana.

Nell'area di studio della ex Caserma Sani, ad esempio, tale percorso a valenza ambientale è stato identificato nel recupero del tracciato dismesso della linea ex-ferrarese che, nell'attraversamento sull'area, connette, integrandoli, una serie articolata di episodi urbani (nuove corti, spazi verdi, polarità naturali ed ambientali).

La strutturazione gerarchizzata dei percorsi è dunque sostanziata nella ricerca delle relazioni di pertinenza fra polarità ambientali (margini di naturalità residua e potenziale rappresentati, tra gli altri, dalle aree verdi e dal citato recupero del tracciato ex-ferrarese) e sistema costruito, con particolare riferimento a quegli edifici caratterizzati da un alto margine di adattabilità alla funzione pubblica e sociale e da elevati livelli di qualità/ caratterizzazione tipologica (Fig. 1).

Per un adeguato riferimento contestuale è necessario, infatti, che i parametri funzionali e fisico-ambientali siano congruenti ed integrati alle invarianti strutturali ed ai fattori evolutivi che caratterizzano lo sviluppo storico dei processi insediativi.

Una ricerca progettuale orientata alla congruenza degli interventi rispetto all'intero complesso degli effetti ambientali indotti da specifiche azioni insediative si lega strettamente a quello di una sostenibilità intesa nell'integralità delle sue parti, considerando, quindi, l'insieme delle componenti tipologiche, morfologiche e naturali.

Le analisi indirizzate alla lettura dei tracciati e dei segni prodotti dal processo evolutivo storico - dalla consistente crescita di strutture insediative, siano esse residenziali, produttive o militari, dismesse e o in via di dismissione - spesso determinano le soluzioni possibili per le successive ipotesi di ricucitura e "riammagliamento" dei volumi costruiti.

Dunque l'impianto, definito dapprima dal ruolo strutturante dei percorsi e degli spazi a verde, ricerca, nelle relazioni di prossimità, pertinenza e coincidenza tra tracciati di percorrenza e polarità del luogo naturale e dello spazio costruito, una sintesi di motivata congruenza ambientale tra spazio aperto e sistema costruito.

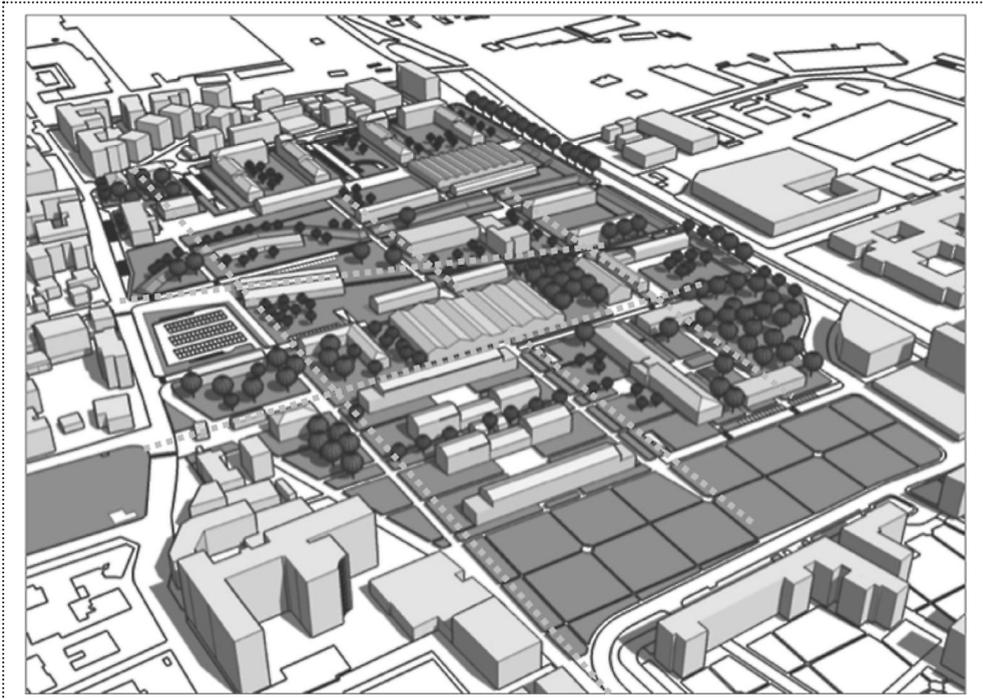


Figura 1 - Prima ipotesi di articolazione spaziale a scala urbana nell'area Sani-Casaralta. La principale riconnessione a valenza fruttiva ed ecologica è stata ipotizzata, nell'impianto generale, nel recupero dei margini di naturalità residua prodotti dalla presenza della linea ferroviaria dismessa.

6.3 Sulla compatibilità alla trasformazione tipologica e tecnologica degli insediamenti urbani (Annarita Ferrante e Luca Boiardi)

L'idea di un'espansione urbana per addizione di unità di base, dotate di una propria centralità, ricomposte poi in unità di ordine distrettuale superiore, così come contenuta nei tipi edilizi storicamente consolidati, può essere re-interpretata come necessità di rendere visibile la struttura delle parti all'interno di livelli successivi e superiori di ordine gerarchico. Le analisi del patrimonio edilizio, la verifica delle capacità spaziali e delle possibilità strutturali, unitamente allo stato di conservazione degli edifici, consente l'individuazione di quelle porzioni del patrimonio da conservare e da recuperare, in quanto significativi e suscettibili di trasformazione.

Tali verifiche rispetto alle potenzialità di intervento/recupero/trasformazione non dipendono, però, esclusivamente dalle potenzialità intrinseche al sistema costruito, bensì dall'intersezione di tali potenzialità con le criticità ed i valori a scala edilizia ed urbana del sistema fisico-ambientale: è solo la congruenza tra le due scale di valori, la verifica delle coincidenze, o almeno delle pertinenze,

che consentite “l’estrpolazione” degli edifici da riconvertire a nuove funzioni d’uso.

Alla scala architettonica e tecnologica, inoltre, il processo progettuale può essere impostato su ipotesi di “sottrazione e addizione” finalizzate al recupero dell’organismo edilizio e dei sistemi strutturali esistenti. Il “recupero ambientale” del costruito può esplicarsi, pertanto, nell’individuazione di nuove funzioni d’uso che realizzino soluzioni di compatibilità sia rispetto alle caratteristiche spaziali ed ai sistemi costruttivi esistenti e di verifica dell’adattabilità alla trasformazione d’uso.

Nelle proposte formulate per la riconversione degli edifici dell’area Sani-Casaralta, ad esempio, la leggibilità delle funzionalità d’uso riferibili alle diverse unità abitative, si chiarifica attraverso la ricerca di una coincidenza delle griglie costruttive con la partizione verticale delle unità insediative, mentre all’articolazione delle soluzioni d’involucro sono riconducibili gli elementi di individualità e varietà.

Il riferimento ai caratteri costitutivi di involucri edilizi che, nella logica multifunzionale legata ad obiettivi di tipo tecnologico e climatici oltre che costruttivi, pongono a sistema, all’interno di un unico organismo tecnologico e morfologico, diverse funzioni d’uso, è oggi reso più complesso dalla continua evoluzione dei processi produttivi. Qui è importante sottolineare alcune caratteristiche relative alle potenzialità espresse dall’integrazione degli involucri con i sistemi impiantistici che rendono l’involucro degli edifici, ad un tempo, fattore di controllo ed ottimizzazione climatica, mezzo di produzione attiva di energia e motivo di partizione stilistico-formale nell’articolazione degli schermi di facciata.

L’innovazione a scala tecnologica può essere concentrata, come nelle esplorazioni progettuali condotte sul recupero degli edifici esistenti nel comparto Sani-Casaralta, nella strutturazione tecnico-formale degli involucri, individuando alcuni fra sistemi tecnologici –attivi e passivi- funzionali alla determinazione di specifiche prestazioni termiche ed energetiche degli edifici. L’accettazione condivisa dei vincoli -costituiti dalle collocazioni sull’area, dall’orientamento degli edifici, dalla successione delle maglie strutturali e dalle unità spaziali- diventa possibile occasione di riscatto dell’uniformità: i prospetti si configurano come sviluppo di lunghe tele sfaccettate, dove le diverse unità abitative, a scala tecnologica, realizzano una varietà di repertori e, alternandosi, esplicitano la possibilità di nuove forme di identità urbana.

L’integrazione e la corrispondenza tra sistemi di tamponamento e chiusura, struttura e componenti tecnologiche per la microgenerazione dell’energia rendono l’architettura degli involucri edilizi, ad un tempo, fattore di controllo ed ottimizzazione climatica e motivo di partizione stilistico-formale nell’articolazione degli schermi di facciata.

Le esemplificazioni riportate (fig. 2) tentano di adottare una via verso lo sviluppo di nuovi luoghi e spazialità urbane che traggono spunto dal rispetto della processualità per realizzare esplorazioni progettuali senza mimesi architettonica, né forme di aprioristica autodeterminazione; si tratta di progetti che, muovendo dall’approccio fenomenologico nell’analisi dei contesti ambientali,

tentano un'elaborazione sintetica tra sperimentazione tipologica, innovazione tecnologica e congruenza ambientale.

Il recupero delle strutture esistenti costituisce un'occasione importante per esperire le potenzialità innovative dei materiali e delle tecnologie per il controllo energetico verso forme di integrazione e sperimentazione tipologica di richiamo storico. Nelle ipotesi progettuali concepite per l'insieme di edifici suscettibili di trasformazione nel recupero dei nuovi isolati urbani dell'area Sani e Casaralta, ad esempio, la stessa architettura diventa occasione di ricucitura di trame perdute, di potenziali connessioni in grado di catalizzare la fruizione pubblica valorizzandone i legami con il patrimonio esistente, senza perciò replicare ulteriori emergenze o nuove contrapposte forme di autarchia urbana.

L'adattabilità dei contesti insediativi consolidati alla riduzione degli impatti inquinanti attraverso la riduzione dei consumi energetici prodotti dalla variazione degli involucri costituisce un aspetto di estrema importanza, da valutare attentamente. Il recupero degli edifici esistenti deve dunque confrontarsi con il tema dell'innovazione a scala tecnologica e delle necessarie integrazioni dei sistemi di contenimento e produzione dell'energia nella strutturazione tecnico-formale degli involucri. Alla scala tecnologica degli involucri edilizi, infatti, si concentrano le opportunità di inserimento delle componenti e dei sistemi –attivi e passivi- funzionali alla determinazione di specifiche prestazioni termiche ed energetiche degli edifici. In tale ambito è necessario sottolineare che le interconnessioni scalari nel recupero e nella riprogettazione dell'esistente sono caratterizzate da logiche di congruenza interne: ad esempio, la produzione di energia non può essere utilizzata come "compensazione" di scelte che potrebbero essere evitate con strumenti e componenti a scala urbana; nello specifico dell'utilizzo di energia da fonti rinnovabili come il fotovoltaico o il solare, tali fonti non dovrebbero essere utilizzate per compensare le dispersioni di un edificio causate, ad esempio, da un'incongrua verifica dei rapporti tra luogo di inserimento e edifici, tra superfici disperdenti e volume costruito, tra superfici opache e trasparenti dell'involucro edilizio, ecc. Dunque le diverse scelte in ambito tecnologico devono essere impostate secondo un criterio multi-obiettivo, facendo sempre precedere la scelta meno "costosa" in termini di impatto ambientale.

In particolare, a scala tecnologica, è possibile individuare una compatibilità energetica e ambientale con il contesto delle preesistenze – e dunque parlare di un rendimento innovativo-tecnologico- quando l'applicazione di sistemi per il contenimento energetico risulta multifunzionale, cioè indirizzata a rispondere a più esigenze "contemporanee" (dalle relazioni tra aspetti morfologico-costruttivi dei tipi insediativi e dalle componenti tecnologiche di involucro, ai vincoli prestazionali di tipo fisico-tecnico, alle relazioni di pertinenza con la strutturazione delle unità abitative, fino alle variabili tecnico-costruttive che giustificano l'adozione di sistemi di risparmio e produzione dell'energia in rapporto alla compatibilità fra sistemi di supporto e griglie costruttive esistenti). E' solo l'insieme delle congruenze e delle relazioni di pertinenza a consentire una stima complessiva dei bilanci energetici introducendo, nella prassi, il ricorso a soluzioni tecnologiche innovative e "assimilabili" dallo specifico contesto. Il rispetto del luogo, della storia, delle tradizioni, può trovare una propria espressione anche

attraverso scelte progettuali, tecniche e tecnologiche attuali e/o innovative se le tracce dei luoghi urbani aperti, i percorsi umani, riescono a integrarsi all'insieme –inscindibile in quanto parte di un unico sistema riconoscibile - tra luogo costruito e spazio aperto.



Figura 1 - Edificio militare nel comparto Sani. Il progetto prevede il recupero delle campate centrali con l'interposizione di una galleria (serra-atrio) a funzione collettiva. Nelle partizioni di testata sono previste nuove unità abitative

Dunque, nella prospettiva di rinnovare il rapporto tra luogo costruito e luogo naturale, si è individuato, come elemento chiave, il ruolo strutturante dei percorsi, intesi quali segni di “generazione” urbana, quali parte di un sistema ordinatore in grado di opporsi alla frammentazione ed alla perdita d'identità.

La stessa architettura, soprattutto nei casi di un patrimonio edilizio i cui caratteri risultino adattabili all'uso pubblico e di servizio alla residenza, viene a coincidere, connotandoli di nuovi significati e funzioni d'uso, con i percorsi umani, diventando così occasione di ricucitura di margini e “trame” perdute, di potenziali connessioni in grado di catalizzare la fruizione sociale valorizzandone i legami con il patrimonio esistente, senza perciò replicare ulteriori emergenze o nuove contrapposte forme di autarchia urbana.

Il recupero ambientale del patrimonio edilizio si esplica, pertanto, nell'individuazione di nuove funzioni d'uso che realizzano soluzioni di compatibilità rispetto ai sistemi costruttivi e spaziali esistenti. Tale impostazione si pone in controtendenza rispetto ai tanti casi di trasformazione urbana caratterizzati da pesanti interventi di demolizione e sostituzione. In particolare il panorama italiano, nel tentativo di dare risposte concrete all'interrogativo sul destino delle zone industriali e delle aree dismesse, vede, ad oggi, prevalere casi di trasformazione dove “l'horror vacui” è spesso risolto attraverso soluzioni funzionali non sempre giustificate dall'effettiva domanda, con risultati incerti, autoreferenziali,

che oscillano dalla concezione della *tabula rasa*, alla tutela integrale, spesso episodica (Gibello, 2005).

Lo scopo da perseguire nelle ipotesi di riqualificazione del patrimonio edilizio dismesso è invece prioritariamente costituito dalla ricerca di una “lettura interpretativa”, che contenga cioè, nella propria ragione d’essere, le informazioni “strumentali” alle conseguenti ipotesi di progetto, sia pure in fase di formazione meta-progettuale; in tale prospettiva assume decisiva rilevanza l’osservazione dei principali sistemi esistenti (fisico-ambientali, tipologico-insediativi e tecnico-costruttivi), da cui discendere ipotesi di sintesi progettuale nel contesto di una riflessione gerarchicamente ordinata -dal generale al particolare- ma ciclica -dal particolare al generale- in grado di operare scelte di congruenza alle diverse scale: dal livello edilizio fino alle ipotesi di progettazione ed integrazione tecnologica.

In questo campo un ruolo determinante è svolto anche dall’integrazione tecnologica con i sistemi per la riduzione degli impatti energetico-ambientali. Nell’obiettivo di una ragionevole convivenza tra innovazione e tradizione, anche l’innovazione tecnica e tecnologica può trovare elementi di generazione anche da una lettura ragionata e critica dei caratteri del luogo e del patrimonio esistente in quanto risorsa ambientale.

Il progetto di trasformazione, recuperando l’idea di un’espansione urbana per addizione di unità di base, dotate di una propria centralità, ricomposte poi in unità di ordine distrettuale superiore, così come contenuta nei tipi edilizi storicamente consolidati, la re-interpreta anche come “necessità” di rendere visibili la successione delle parti, le griglie strutturali, le unità funzionali, all’interno di livelli successivi e superiori di ordine gerarchico. È quindi evidente che la sostenibilità energetica va combinata con una compatibilità tipologica, con una congruenza tecnico-costruttiva e con una compatibilità morfologico-formale, nel tentativo di operare così, nel luogo costruito, una sintesi di coincidenza, convergenza, o almeno di pertinenza, in una logica multiobiettivo e multicriterio. Una prospettiva così concepita instaura, nel luogo di appartenenza, un preciso rapporto di corrispondenza tra forma, struttura e funzione, traendone occasione di (re-)interpretazione e valorizzazione dell’esistente inteso quale risorsa ambientale, nell’integralità delle sue componenti.

Da queste brevi riflessioni è possibile comprendere come i criteri di interpretazione progettuale individuati siano, in sostanza, un’applicazione spaziale di un più ampio concetto concentrazione: abbiamo infatti parlato di convergenza di segni e tracciati a scala territoriale ed urbana, di coincidenza tra maglie di strutturazione volumetrica, partizioni tecnologiche e unità funzionali, di pertinenza tra spazio esterno e forma dell’architettura; ma abbiamo introdotto il concetto delle opportune scelte multi-obiettivo e multi-criterio, sia in relazione agli aspetti di rapporto con il contesto ambientale che in relazione all’adeguamento prestazionale e funzionale. Dunque abbiamo introdotto il principio di una concentrazione di più ruoli, di più significati, o più funzioni di esercizio in una specifica risoluzione progettuale, esplicitata a livello formale, spaziale e tecnico, alle diverse scale del costruito. Gli schemi riportati forniscono un’idea del possibile processo di “restituzione” della complessità e varietà -“morfo-tipologica” e

formale- perdita nel corso dell'evoluzione storica delle costruzioni industriali, così come evidenziato dalla sintesi evolutiva descritta nelle pagine precedenti.

Le tecnologie finalizzate al controllo energetico e l'utilizzo di componenti naturali negli spazi di pertinenza esterni all'edificio, la rinnovata attenzione verso le "modificazioni" di involucro necessarie a ristabilire condizioni fisico-ambientali interne non più delegate ai soli sistemi impiantistici, l'esigenza di "riallacciare" i comparti industriali al sistema di fruizione nel paesaggio circostante, costituiscono tutte occasioni di rafforzamento della qualità ecologico-ambientale, percettiva e formale dei sistemi insediativi esistenti.

6.4 Strategie di potenziamento negli interventi di riqualificazione urbana: densificazione, compensazioni volumetriche, risparmio energetico (Annarita Ferrante e Luca Boiardi)

Oggi, in un periodo di profonda crisi economica, è sempre più preferibile prevedere operazioni di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente piuttosto che ipotizzare grandi piani edilizi di nuova concezione. Con specifico riferimento alle misure di adeguamento energetico degli edifici esistenti, gli interventi più incisivi sono quelli afferenti la riconfigurazione degli elementi dell'involucro edilizio, la cui componente tecnologica maggiormente incide sul comportamento energetico e sulla caratterizzazione formale e la qualità figurativa degli edifici.

I numerosi esempi di "architettura sostenibile" ad oggi risultano di una contemporaneità ancora compiaciuta di alcune proprie forme di eccezionalità e monumentalità, spesso finalizzata ad imporre in termini di autodeterminata visibilità la propria appartenenza alle istanze della costruzione "verde". In altri termini, questi esempi di architettura sostenibile –spesso isolati oppure situati nel quadro di *master-plan* concepiti secondo logiche di sviluppo incrementale e di "chirurgia urbana radicale" (Charlsworth, 2006)-, producono un impatto che sembra essere ancora trascurabile (Brown e Vergragt, 2008) sulle pratiche di intervento dell'edilizia corrente. In tale contesto è opportuno segnalare che, nonostante le politiche di incentivazione finalizzate alla diffusione delle tecnologie per produzione di energia da fonti rinnovabili (tariffe incentivanti) (Bürer e Wüstenhagen, 2009), e la progressiva crescita degli incentivi politici in materia di cambiamento climatico (Bulkeley, 2010), sono necessari ulteriori e consistenti investimenti per ridurre le emissioni di carbonio e il consumo di combustibili fossili. Studi di settore sviluppati da diverse ONG (Meyer et al, 2009) indicano che si renderà necessario quadruplicare gli investimenti sul mercato dell'energia entro il 2020, per raggiungere gli obiettivi proposti di riduzione delle emissioni di carbonio. "Inutile dire che questo è particolarmente impegnativo in un contesto di rallentamento economico globale, come quello che il mondo sta vivendo" (Masini et al, 2010).

Appare dunque evidente come sia necessario spostare l'attenzione culturale e tecnica e le conoscenze acquisite grazie ad almeno tre decenni di "pratiche sostenibili" in architettura, dai nuovi sviluppi urbani e dalle nuove costruzioni,

agli edifici già disponibili all'interno delle aree urbane esistenti. Questo segmento del patrimonio edilizio rappresenta, di fatto, la sfida più grande, per una serie di aspetti in stretta relazione sinergica fra loro; il patrimonio edilizio esistente rappresenta infatti un potenziale enorme: I) in termini di riduzione di CO₂; II) per la riduzione dei potenziali impatti altrimenti indotti dall'aumento del consumo di suolo per nuove espansioni; III) per la potenziale riqualificazione dei siti urbani in cui si colloca e, quindi IV) per il potenziale contributo all'avvio di processi di transizione che indirizzino tali luoghi verso la realizzazione di nuove comunità energetiche.

Le azioni di adeguamento energetico e architettonico sono variabili sia in funzione delle possibilità tecniche e costruttive degli edifici esistenti, sia in ragione delle potenzialità sociali, urbane ed ambientali del contesto di riferimento. Infatti, la dimensione urbana degli edifici e dei comparti di edilizia residenziale pubblica e la strutturazione dei rapporti tra edificio e luogo di riferimento ambientale indirizzano verso un approccio interscalare negli interventi di riqualificazione. Le possibili riconfigurazioni, anche quando puntuali o prevalentemente concentrate alla scala delle risoluzioni tecniche e progettuali di involucro, devono essere concepite come nodi potenziali all'interno di un più vasto quadro di riqualificazione urbana, e, come tali, essere considerate capaci di generare processi di nuova identità nella città nel suo complesso.

Nel ripensare il costruito esistente è dunque necessario far riferimento alle modalità di interazione tra sistema edilizio e morfologia urbana.

Le prospettive così delineate aprono a riflessioni più ampie in relazione al tema dell'energia ed ai suoi rapporti interscalari, con particolare riferimento alle problematiche connesse con i temi della densità urbana e della riduzione del consumo di suolo.

Sono ormai noti i processi di sviluppo urbano che maggiormente stanno acquisendo importanza nei paesi più industrializzati: si tratta di interventi di riqualificazione che tendono alla maggiore densificazione di aree già parzialmente o totalmente urbanizzate, rifacendosi al modello della cosiddetta città compatta, considerata ormai da più parti un esempio di organizzazione urbana sostenibile. Ritornata di grande interesse come modello antitetico a quello della città diffusa, la città compatta mira a contrastare gli effetti dovuti proprio ai fenomeni diffusivi, come l'eccessivo consumo di suolo, i fenomeni di congestione urbana, l'aumento dei costi di infrastrutturazione, il peggioramento delle condizioni di salute della popolazione, che hanno caratterizzato lo sviluppo insediativo durante il secolo scorso e che oggi non sono più sostenibili. Le politiche di densificazione si propongono come prassi credibili per ottenere l'obiettivo di riduzione dei consumi energetici e delle emissioni di gas climalteranti, considerando che più della metà della popolazione mondiale risiede nelle città e nelle grandi aree metropolitane, peraltro in crescita continua: esperimenti di ricucitura, complementi, innesti e "infill", tecniche di densificazione e strategie "anti-sprawl" sono ampiamente documentate nelle recenti esperienze di Bijlmermeer ad Amsterdam, nel Technopark di Zurigo, nel Karl Marx Alee a Berlino (Reale, 2008).

Tali esperienze non si limitano alla definizione di semplici misure preordinate all'aumento della densità urbana *tout court*, ma intendono dare forma a

una crescita basata su trasformazioni volte ad innalzare il livello di qualità del costruito attraverso l'integrazione di nuove prestazioni (energetiche, strutturali, impiantistiche, ecc.), oltre che con l'introduzione di *mix* funzionali adeguati e la previsione di idonei livelli di dotazioni ecologiche ed ambientali.

In questo scenario, le politiche di governo del territorio, di trasformazione e riqualificazione dell'esistente e le tecnologie finalizzate alla riduzione del consumo e alla produzione di energia possono svolgere, per la prima volta insieme e attraverso –forse inedite– intersezioni scalari e disciplinari, un ruolo decisivo nella riqualificazione dello spazio costruito. Si può parlare, infatti, di compensazioni volumetriche alla scala edilizia ed architettonica e di densificazione alla scala urbana: infatti l'obiettivo della riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento ambientale può essere realizzato sia attraverso configurazioni urbane con densità elevate e dotate di alti livelli di qualità urbana e *mix* funzionali, sistemi di trasporto e mobilità efficienti, ridotte distanze tra abitazioni e servizi (Gibelli, Salzano, 2006) (Calthorpe, 1993), sia realizzando interventi di miglioramento delle prestazioni in termini di risparmio energetico e di sicurezza statica, anche attraverso incrementi, addizioni spaziali, sopraelevazioni.

I luoghi su cui ipotizzare processi di densificazione nel rispetto dei livelli di sostenibilità delle diverse componenti ambientali, sociali e tecnologiche possono essere identificati proprio in quei comparti di edilizia residenziale pubblica le cui architetture di "dimensione urbana" hanno prodotto spazi rarefatti di incerta identità. In questi ambiti possono essere individuate e selezionate le modalità e le tecnologie di intervento più idonee alla riconversione di spazi già edificati, come la riconfigurazione degli spazi aperti e di fruizione, l'ampliamento di volumi esistenti, la costruzione di nuovi edifici per il riammagliamentamento urbano, e dunque agendo parallelamente sull'inserimento di nuove tecnologie costruttive e tipologie spaziali integrate alle tecniche costruttive, alla tipologia degli edifici esistenti e agli spazi di relazione esterni.

Le possibilità di intervento nella riprogettazione di tali ambiti risultano tanto più complesse quanto più definito e vincolato diventa il possibile campo di applicazione: nella riqualificazione dei comparti urbani esistenti le soluzioni "gratuite o molto economiche", possibili in fase di progettazione preliminare per nuovi insediamenti, sono spesso interdette e il ricorso alle soluzioni tecnologiche di involucro e ai sistemi di produzione energetica costituisce, di fatto, l'unica via possibile. Oltre allo sviluppo attuale degli studi su edifici a energia zero, dunque, l'integrazione delle tecnologie passive e attive da RES all'interno del patrimonio edilizio esistente rappresenta la vera sfida dei futuri progetti di ricerca e progettazione tecnologica.

Dalle considerazioni qui tratteggiate sull'importanza della potenziale adattabilità alla trasformazione dell'edilizia esistente in chiave energeticamente consapevole, potremmo delineare una serie di possibili passi da intraprendere in ambito legislativo, formativo, di ricerca progettuale. In ambito di programmazione territoriale, un piano di strategia energetica finalizzata all'implementazione e riconversione del patrimonio costruito dovrebbe essere orientato a: 1) - Incentivare l'uso di soluzioni tecnologiche più efficaci e convenienti in relazione alle realtà locali, considerando che le caratteristiche di *design* passivo sono sempre

più economiche rispetto ai sistemi attivi: il *mix* tecnologico dovrebbe essere diverso a seconda del tipo di edificio, della zona climatica, della disponibilità di *know-how*, degli atteggiamenti culturali e sociali, delle aspettative dell'utenza; II) - Promuovere, per quanto possibile, l'uso di prodotti locali e/o di componenti industriali prodotte localmente, favorendo il processo di riduzione dell'energia "incorporata"; III) - Rafforzare l'ambito degli incentivi speciali (riduzioni fiscali, compensazioni volumetriche, ecc.) per favorire interventi distribuiti e diffusi di riqualificazione energetica del patrimonio esistente, con particolare riferimento alle aree urbane; tali azioni potrebbero essere incentivate attivando possibili dinamiche compensatorie attraverso processi di densificazione urbana (in antitesi allo *sprawl* urbano), che incidono sulla riduzione di consumo energetico e di emissioni a larga scala (riduzione dell'occupazione di suolo, riduzione delle infrastrutture e mobilità, ecc.); IV) - Rafforzare le strategie di qualificazione dell'edificato esistente anche in relazione agli spazi aperti pubblici all'interno dell'ambiente urbano, per promuovere il recupero delle superfici verdi e permeabili. Inoltre, con particolare riferimento alle misure legislative in materia di edifici a basso consumo energetico, si dovrebbe innanzitutto promuovere l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili disponibili *in loco*. Considerando che è sempre più facile risparmiare energia che produrne, è necessario prevedere azioni che limitino e riducano il ricorso alla produzione energetica. In tale prospettiva occorrerebbe agire su due livelli: tecnico-normativo e sociale - comportamentale, auspicando di combinare o affiancare il portato tecnico delle disposizioni normative con la dimensione culturale e sociale degli abitanti.

Come regola generale, sarebbe auspicabile potenziare le interconnessioni tra aspetti culturali/comportamentali dell'utenza e dimensione tecnico-economica della costruzione edilizia, nella ricerca di un obiettivo comune o convergente fra l'efficace espansione delle tecnologie finalizzate al risparmio energetico e l'efficiente adozione delle stesse tecnologie da parte dell'utenza, nella prospettiva di una transizione socio-orientata nell'ambiente costruito verso stili di vita più sostenibili.

Nei quartieri periferici e, in generale, nelle aree da riqualificare, dove molto spesso all'obsolescenza funzionale del costruito si unisce la mancanza di spazi collettivi e di attrezzature commerciali e/o sociali, un intervento di recupero che ambisca alla qualificazione degli aspetti architettonici dell'edificio come parte del suo ambito di riferimento contestuale deve necessariamente confrontarsi con l'insieme degli aspetti connessi all'adeguamento e alla qualificazione formale dei sistemi di involucro degli edifici, all'aggiornamento tecnico e funzionale interno, valutando anche la possibilità di proiettare "verso l'esterno" tali interventi e coinvolgendo pertanto anche gli spazi pubblici, con particolare riferimento a quelli che costituiscono l'"attacco a terra" degli edifici. Come già affermato nel precedente paragrafo, negli interventi di recupero ambientale un ruolo fondamentale va attribuito alla qualità dello spazio e delle percorrenze esterne, come luoghi urbani "motrici" della riqualificazione del tessuto esistente: in sostituzione delle aree indifferenziate e "terra di nessuno" che spesso contraddistinguono le nostre periferie, è necessario realizzare spazi urbani dove anche il progetto dei luoghi aperti e del verde possa diventare elemento di identificazione sociale

che vada oltre le semplici categorie di distinzione tra pubblico, semipubblico e privato. Attraverso l'apertura di servizi e attività commerciali di servizio alla residenza ai piani di fruizione principale, possono essere infatti generate occasioni di rivitalizzazione dei quartieri e di nuove "economie sociali" a scala urbana. Le variabili connesse alla riprogettazione dell'esistente impongono il necessario confronto delle ipotesi di intervento con la specificità dei casi di studio, caratterizzati come sono, non solo dalle componenti costruttive e di involucro o dagli aspetti tipologici e morfologici intrinseci alla natura dell'edificio in sé, ma anche, ed in misura forse maggiore, dal rapporto fra tali caratteri ed il contesto di riferimento ambientale.

Il panorama italiano, nel tentativo di dare risposte concrete all'interrogativo sul destino delle zone industriali e delle aree dismesse, vede, ad oggi, prevalere casi di trasformazione dove l'*horror vacui* è risolto attraverso soluzioni funzionali non sempre giustificate dall'effettiva domanda, con risultati incerti, auto-referenziali, che oscillano dalla concezione della *tabula rasa*, alla tutela integrale, spesso episodica. Il caso delle aree dismesse nel quartiere Navile di Bologna, costituisce, nella prospettiva di una più ampia riflessione sulla compatibilità delle trasformazioni d'uso delle tipologie edilizie e degli spazi aperti, una significativa esemplificazione.

In relazione al tema del costruire (e ricostruire) nel costruito, e più in generale dell'adeguamento del patrimonio edilizio, è innegabile il ruolo delle componenti tecnologiche, tipologiche ed urbane, assunte nell'insieme e nella mutualità delle relazioni che fra esse intercorrono, nel ridisegnare e reinterpretare la realtà e condurne lo sviluppo verso scenari di trasformazione fattibili e sostenibili a livello ambientale, energetico, sociale. Una maggiore integrazione di queste componenti all'interno del processo di riqualificazione energetica in ambito urbano, da attuarsi attraverso più compiute analisi della dimensione culturale e sociale, attraverso processi di conoscenza e partecipazione, produrrebbe certamente ulteriori stimoli; potrebbero infatti essere incoraggiate nuove ed inesplorate opportunità di avvicinamento delle soluzioni tecniche alla realtà ambientale, oltre che più compiute modalità di articolazione formale nell'architettura secondo una direzione socio-orientata della dimensione tecnologica nell'ambiente urbano.

È evidente che la ricerca di una definizione un modello di riferimento per gli interventi di riconversione a scala urbana implica una riflessione globale, concepita nella interezza delle componenti eterogenee, interdisciplinari e inter-scalari: una suddivisione in ambiti settoriali, se di qualche utilità a fini analitici, non può comunque esimerci dal necessario confronto con l'insieme interagente fra diverse componenti, dall'analisi dei sistemi nel sistema, e dall'attenzione alle interconnessioni reciproche tra sfere di diversa competenza.

Nell'obiettivo di individuare criteri teorici e prassi operative per la riqualificazione urbana è necessario dunque ricercare la possibilità di attivare un "progetto di processo", dettato dalla ricerca e portare a sistema le possibili soluzioni di settore con il proprio contesto ambientale, sociale e spazio-temporale di pertinenza. Un'efficiente operazione di recupero dell'esistente in ambito urbano può scaturire dalla "sommatoria utile" dei singoli interventi possibili alle diverse

scaie e nei diversi settori di competenza: si tratta di una sommatoria, cioè, cui non corrisponde l'infinita estensione delle soluzioni e dei percorsi progettuali possibili o la totale libertà espressiva cui siamo stati abituati; le possibilità appaiono, al contrario, prodotte dalle "zone di intersezione" possibili nei diversi ambiti.

Criteri di risparmio energetico, sostenibilità ambientale, flessibilità funzionale e integrazione scalare: appare evidente come tali obiettivi, per quanto di imprescindibile importanza, debbano beneficiare di un "salto ulteriore", attraverso l'inserimento di ipotesi e scenari che travalichino l'esclusiva appartenenza agli aspetti tecnici ed ambientali, e ricerchino, attraverso il progetto d'uso dello spazio fisico, "mix funzionali", sinergie sociali e di mercato e complementarità tra funzioni diverse; si tratta di seguire un approccio progettuale "olistico", cioè di affiancare, agli obiettivi di inserimento paesaggistico-ambientale, di sostenibilità tipologica e funzionale, ipotesi di ri-progettazione dei comparti che includano prospettive di riappropriazione dell'identità collettiva e di sviluppo sociale ed economico (Ferrante, 2012).

Si delinea così la possibilità di un "paesaggio urbano produttivo", dove dovrebbe essere permessa la commistione tra uso abitativo e spazi di lavoro all'interno o in prossimità delle zone residenziali. Tale approccio risulta particolarmente adatto alla riconversione delle aree urbane, generalmente scollegate dal resto della città da "logiche di strutturazione" intrinseche, e oggi richiamate, dalle attuali dinamiche evolutive, a far di nuovo parte della città.

Nei diversi comparti di studio delle ipotesi di riconversione dell'area Sani-Casaralta sono state previste, ad esempio, nuove residenze casa-bottega con laboratori al piano terra, in associazione a servizi artigianali e produttivo diffuso.

La ricerca della corrispondenza tra forma e struttura, l'individuazione di nuove funzioni d'uso compatibili con la memoria storica dell'area, l'integrazione dei sistemi di risparmio e produzione dell'energia negli involucri edilizi, esplicitamente indirizzate alla risoluzione di specifiche prestazioni termiche degli edifici, si pongono nell'ottica di un recupero funzionale che tenta di restituire memoria storica e identità urbana ad un "paesaggio costruito dismesso" di imprescindibile importanza nel processo di riqualificazione della città.

6.5 Bibliografia

- Brown H.S., Vergragt P.J. (2008) 'Bounded socio-technical experiments as agents of systemic change: The case of a zero-energy residential building', *Technological Forecasting & Social Change* 75 107-130.
- Bulkeley H. (2010) 'Cities and the Governing of Climate Change', *Annual Review of Environment and Resources*, pp. 229-253.
- Bürer M. J. Wüstenhagen R. 'Which renewable energy policy is a venture capitalist's best friend? Empirical evidence from a survey of international clean-tech investors', *Energy Policy* 37 (2009) 4997-5006.
- Calthorpe P., 1993, *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton

-
- Charlseworth E., 2006, *Architects without Frontiers: War, construction and design responsibility*. Oxford: Architectural Press.
 - Ferrante A., Cascella, M.T. (2011) 'Zero energy balance and zero on-site CO2 emission housing development in the Mediterranean climatè, *Energy and Buildings* 43, 2002–2010.
 - Ferrante A., Semprini G. (2011) *Building energy retrofitting in urban areas*. Accepted for publication in *Procedia Engineering*. www.elsevier.com/locate/procedia, 2011.
 - Ferrante A. (2012) *A.A.A_ Adeguamento, Adattabilità, Architettura*. Bruno Mondadori Editore, Milano, 2012.
 - Gibelli M.C., Salzano E. (2006) *No sprawl*, Alinea, Firenze.
 - Gibello L. (2005). *L'Aporia della città, Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia*, Alinea Editrice, Firenze.
 - Masini A., Menichetti E. (2010) "The impact of behavioural factors in the renewable energy investment decision making process: Conceptual framework and empirical findings", *Energy Policy*, 1-10.
 - Reale L. (2008), *Densità, città, residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl*. Gangemi Editore, Roma.

Parte Terza
Modelli

Capitolo 7

La Gestione dei grandi patrimoni. Il caso dell'Università di Harvard

Sheila M. Sheridan – Università di Harvard

*“ Long planning does not deal with future decisions,
but with the future of your present decisions.”*
Peter Drucker

7.1 Presentation

I was requested to briefly present information about various practices at Harvard University and at one of its' ten graduate schools, the Kennedy School of Government (KSG). I have been an active participant in the evolution and transition from paper based knowledge to electronic knowledge. This technology introduced new ways to perform space utilization studies.

Databases were created to store property information. These technology tools changed the way operating and capital budgets were developed for physical resources.

In my presentation, I will talk about Harvard University and share some basic facts and numbers. I will share how KSG gathered and then developed property information concerning its buildings' square footage and occupancy. I will share the current technology tools available for university staff to analyze their current space needs and predict future space needs based on concrete numbers. These tools also aid in planning for reuse or disposal of a building.

Procurement: how do we buy commodities such as office supplies, furnishing and laboratory equipment?

Tenders: how do we purchase outsource services? What services do we purchase? What kind of partnerships we have?

Facility Condition Assessment (FCA): what is it and how is it used?

Lessons Learned: I started at Harvard in 1983 with very little technology available to the facility's department. This is the story of how we utilized technology to develop and change the way humans work and the way our buildings work.

I consider buildings to be living entities because they are constantly changing to meet the needs and demands of the occupants.

7.2 Facts and Numbers

- Oldest University in USA
- Founded in 1636
- Private
- 10 Graduate Schools
- About 21, 000 students
- About 2,100 faculty
- About 13,325 staff
- 5,076 acri real estate

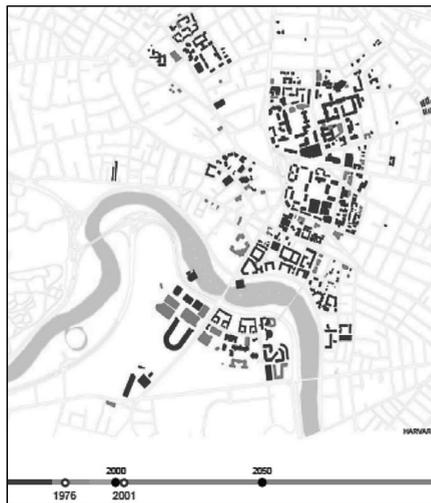
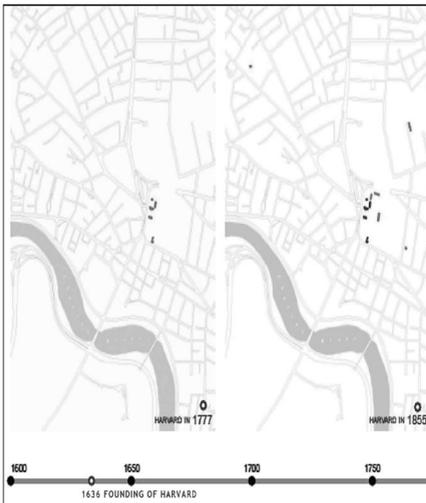


Harvard University is the oldest university in the United States. It is a private institution and was created because the Puritans did not wish to have their young men travel to England. I am the retired Director of Facilities and Services at the Kennedy School of (KSG). It is one of 10 graduate schools at the University. In this role, my department was responsible for operations and maintenance, construction, procurement, tenders, food service and events, real estate, telecommunications and mail, space utilization and moves, capital planning and other facility related tasks.

7.3 Harvard's Growth: Cambridge Boston

1636

2001



I joined the Kennedy School staff when there were only two buildings. When I retired there were four buildings on the Kennedy School campus and multiple leased spaces.

The Harvard campus has 2,100 faculty, 13,000 staff, and 5,076 acres of real estate, which is a mixed portfolio. The main campus is 210 acres.

The right side of the screen shows only one building in 1636. In 2001, you can see the expansion of the University.

There are multiple buildings on both sides of the Charles River. Similar to the University of Bologna, the University has the challenges of maintenance of their historic buildings.

7.4 Harvard Campus

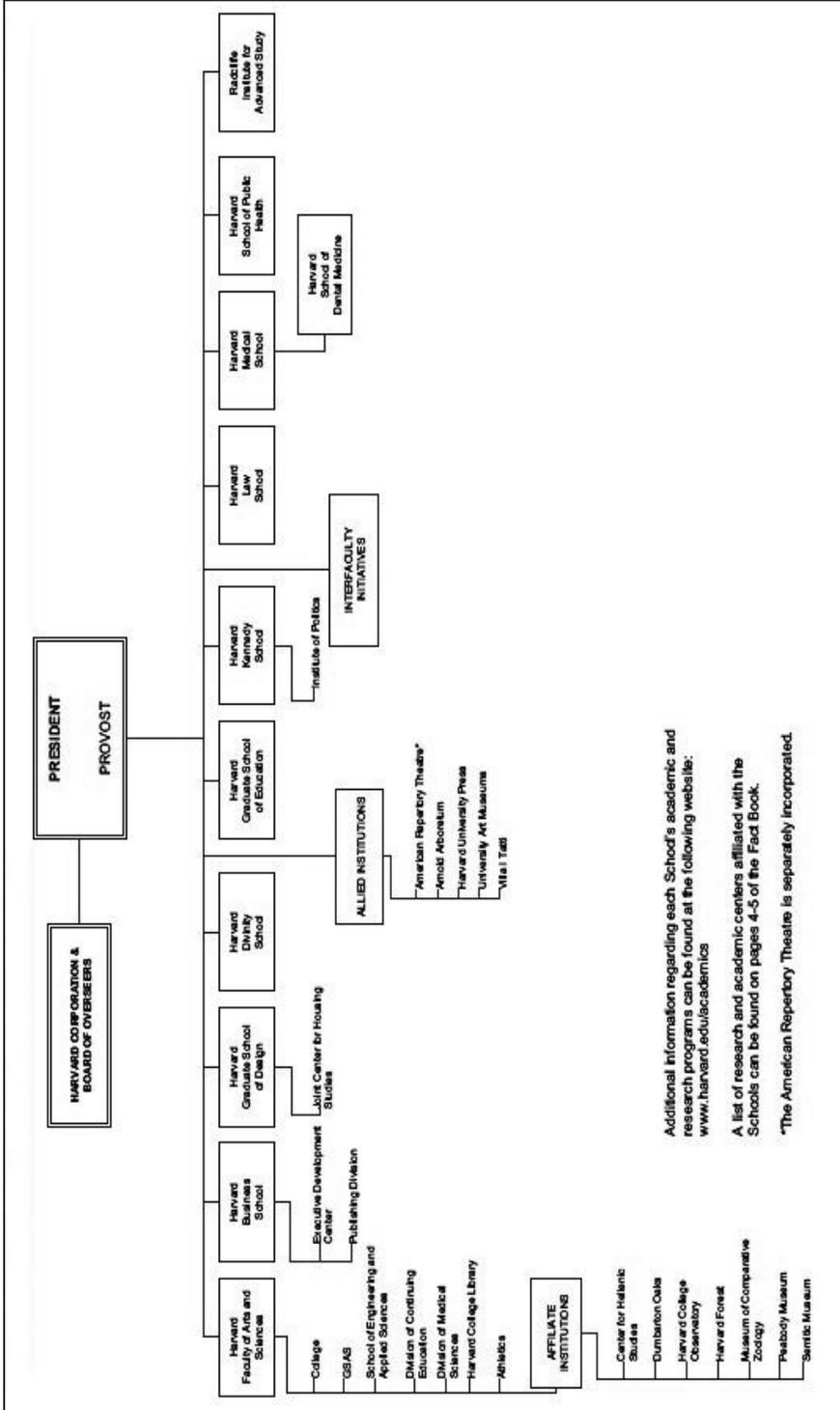
The screen depicts where the main campuses are located in Massachusetts – Boston-Longwood Medical Area, Cambridge Campus, and Watertown Arsenal.

The Arboretum is a beautiful park that is used for research.



7.5 Faculties and Allied Institutions

Below is Harvard University's organizational chart. Harvard is organized with an undergraduate school of Faculty of Arts and Sciences and 10 graduate schools.



7.6 Gross Square Footage

Listed below are the locations, numbers of acres and buildings. As you can see, Cambridge and Boston have the two largest campuses.

Location	Acres	Gross square footage of buildings (in 000's)	Principal activities on site
Cambridge (MA)	210	15,456	Main Campus
Boston (MA)	22	3,182	Medical & Dental Schools; School of Public Health
Boston (Allston)	359	5,135	Business School; University Publisher; Athletics; Other
Boston (Jamaica Plain)	238	54	Arnold Arboretum
Watertown (MA)	14	1,118	Arsenal Buildings
Weston (MA)	69	11	Case Estates (Arnold Arboretum)
Somerville (MA)	2	96	Affiliated Housing
Medford (MA)	1		
Bedford (MA)	79	11	Concord Field Station
Carlisle (MA)	69		Concord Field Station
Concord (MA)	605		Field Station (Museum of Comparative Zoology)
Marlborough (MA)	43		Animal Research Center (NERPC)
Southborough (MA)	87	308	Harvard Depository
Petersham (MA)	2857	73	Harvard Forest (Forestry, Botany)
Hamilton (MA)	98		Harvard Forest
Phillipston (MA)	204		Harvard Forest
Royalston (MA)	57		Harvard Forest
Harvard (MA)	37	19	Agassiz Cottage (Observatory)

(segue)

Shrewsbury (MA)	6	16	Artemas Ward Homestead (Museum)
Kittery Point (ME)	2	6	Howells Memorial
Ledyard (CT)	n/a	21	Red Top Crew Quarters
Washington (DC)	17	225	Dumbarton Oaks & Center for Hellenic Studies
Florence & Fiesole, Italy	n/a	94	Villa I Tatti (Centre for Italian Renaissance Studies)
Sardis, Turkey	n/a	6	HUAM Archeological Site
TOTAL	5,076	25,832	

Many of the locations were donated to Harvard University. One of the current discussions in Italy is about disposing of your buildings and land. In 1963, an alumnus donated to Harvard the Villa I Tatti in Florence for research. This represents one of the many types of buildings that exist in the Harvard University portfolio.

Harvard has, over the course of its' history, land banked where it purchases land and put it aside for future use. Currently, Harvard does not have an issue of disposing of building.

7.7 University Planning Office (UPO)

The University Planning Office is the depository of information concerning physical resources. This information is useful for planning or designing of physical resources. Their information is a critical tool for decision-making and analyses. The schools are required to provide a variety of information to the UPO concerning their buildings and operations. With all schools using the same standards, the UPO can benchmark the buildings.

This office contains university-wide information concerning the physical resources. This information can be shared easily and manipulated to show various scenarios for building use. The information gathered by this office may be used to compare buildings to determine how they will be used in the future. The University has Computer Aided Design (CAD) standards, so that data can be analyzed and benchmarked.

KSG was the first school at the University in the mid '90s to utilize Computer Aided Design (CAD). We decided to implement this because we determined it was a better approach to gather information about space and the occupants. CAD assisted us as we designed and planned for two future buildings.

CAD has allowed the school to make informed decisions about the use of space. We established space standards for the various types of staff and fac-

ulty. These standards provided us the opportunity to predict future space needs based on the occupant type.

7.8 Building Type

When we started to collect data, the school needed to create our own database because none existed. The most critical decision in the process was how to collect and store the data. The initial step was to decide on our building and space type. This decision is critical because it establishes how the school will continue to collect data for all current and future buildings. KSG used the United States government’s description of our buildings and space types to assist with our labeling. When we started this process back in the ‘90s, we had to create our own information. Now, the University has standards and guidelines on how to label types. When the school was establishing standards, we also were designing the technology to meet our requirements because none existed.

Building Type
Assembly/Museum
Athletic
Classroom
Commercial
Healthcare
Laboratory
Library
Office
Residential
Support

7.9 Technology Footage and Occupants

The first step in the process for an organization is to measure the buildings in their portfolio and establish common space standards. At the same time, there must be a decision about the types of buildings you will be measuring. When we initiated this project, there were no common standards for measuring building. There are now accepted standards for measuring buildings, which allows for international benchmarking of buildings. Within the facility profession, this information is commonly used to determine cost per foot for cleaning, energy, maintenance, water and landscaping.

In second step, we developed a database with occupants' titles. The type of function performed in that space dictated the label. The school had numerous classrooms and offices but no laboratories. The space standards established the criteria for where an occupant resided in the building.

Technology Footage and Occupants	
First step - Footage	Second Step - Occupants
Establish common standards	Establish common standards
Measure in meters buildings	Gather occupant count for all building
Decide on building type	Assign occupants to occupied space
Benchmark by type cost per meter - energy, water, custodial	Benchmark meters per person
	Determine if excess space

7.10 Occupants and Materials, Decentralized Data

This is the information that was gathered for every occupant. Phone number and email are used to disperse electronic mailings and school wide voice mails. This database provided its' value after 9/11 because it was a matter of security concerning who was in the building at any one time. The facilities department was responsible for collecting the data of the occupant's location, email and phone numbers to send to the UPO for the University-wide directory.

The UPO gathers data from all the schools. Each school is responsible for maintaining the database and is required to send the information to the Planning Office.

KSG established furniture standards to control purchasing options. There is a furniture type for every occupant by title. The standards provide realistic budget projections for office types.

Operations and Maintenance used the technology information to be able to project energy usage. This information was also used for upgrading the electrical and heating, ventilation and air conditioning (HVAC) based on heat load of the technology within the space type.

The CAD database has become a valuable tool to look at energy use. Organizations are realizing that they need to find innovative ways to reduce energy use. Plug load analysis has been one way to find ways to reduce energy. Space utilization reviews found numerous individual copiers in departments. The departments were assisted in looking at how they could share printers to reduce energy use. The reduction decisions could reduce the cost of copiers and their maintenance.

Occupants and materials decentralized data	
Occupants	Materials
Name and title	Furniture Type
Department	Technology
Building	Plug load
Office number	Flooring
Footage	
Phone number	

7.11 Harvard Planning & Project Management, Property Information Resource Center (PIRC)

The Property Information Resource Center (PIRC) is responsible for keeping all the property records university-wide. This department established standards for construction documents. Each school is responsible for collecting and sending the appropriate data to them. The PIRC allows for searches on line of current floor plans and construction documents. There is also a searchable database of architectural and technical drawings.

7.12 Facility Condition Assessment (FCA)

My department decided to perform Facility Condition Assessment (FCA) in 2000 because this assessment would provide documentation to assist in developing our operational and capital budgets. In 2011, the University decided to perform FCAs for all their buildings.

There has been quite a bit of discussion concerning the disposing of building in Italy. FCA is also a tool to objectively determine which buildings to recycle or reuse or dispose of.

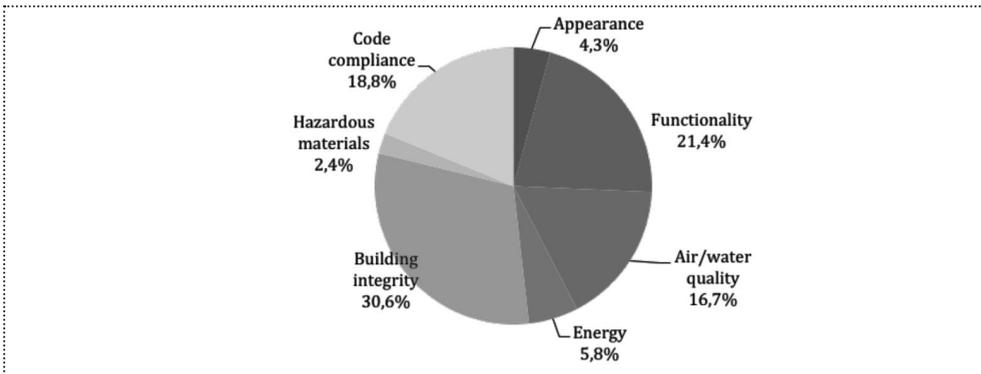
Another tool to utilize in determining what buildings to dispose of is a post occupancy evaluation. The completed occupant evaluation informs the decision maker how the occupant perceives the building they work in.

Facility Condition Assessment (FCA)
Buildings
Snapshot in time
Database created of deficiencies
Deliverable priorities with costs
5 year capital plan
Benchmarking tool

7.13 Facility Condition Assessment (FCA) Categories

Various categories are assessed in the FCA: appearance, functionality, code compliance, hazardous materials, building integrity, energy, and air/water quality. At the conclusion of the assessment the organization receives a report in a manipulative database with all the information about the conditions of all the buildings.

Facility Condition Assessment Categories



7.14 Procurement

There are two models for procurement at the University.

KSG has utilized all two models. The decentralized model allows for a school to choose based on their needs.

Strategic Procurement is a list of preferred vendors established by the University that offers savings on purchasing and services that have been negotiated. I was involved with the establishment of three strategic Procurement agreements: furnishings, carpeting and office supplies. This process is ideal for large organizations because buying power is consolidated, so a better price and services can be obtained for the whole University.

Procurement
Decentralized
Choice by school
Strategic procurement
Commodity based buying
Furniture, flooring, office supplies
Leverage buying

7.15 Tenders

The University Procurement Office has guidelines that must be followed. A school may choose whom to send the tender too.

Here is a perfect example: cleaning. The University has University wide cleaners. KSG did not choose the University cleaning program rather the school put it out for tender.

KSG decided that they did not wish to use the University dining services. The school agreed to a strategic partnership with Sodexho.

The University in the mid 1980's decided to outsource the carpenters and painters. University schools and department use tenders for these contractors. Heating, ventilation and air conditioning, (HVAC) services are outsourced throughout the whole University. Outsourced vendors perform the bulk of the facility services. The University has a small facility maintenance staff available to schools and departments.

Tenders
University guidelines must be followed
Schools allowed to choose
Custodial - University central or individual
Kennedy School Food service
Strategic Alliance with Sodexho
University dining services available as choice

7.16 Lessons learned: Plan - Results

You must determine your critical needs by having a dialogue with a variety of stakeholders. Once your needs have been determined, it is important to have a champion for this plan.

The plan is a setting a new direction. Staff must be kept informed and committed to the success of the plan. Spending levels must be established. A budget must be presented with a range of costs listed.

KSG decided that our most critical need was to document the square footage of all space types in the buildings. We hired an architectural firm to measure our construction drawings for square feet. We realized that we also had to establish standards of how to measure because there was nothing at that time in the 1980's to benchmark against. During the process, we performed physical analyses of certain areas to verify that the newly created database was correct. After we had established a square footage database, we then moved on to the second critical need – occupant information. This was extremely challenging because, at that time, there was no official document relevant to who resided where. We enlisted the aid of the various departments to provide us the occupant data.

It is important, as you start your project that you communicate not just among yourselves but also to the occupants and to upper management. We developed a communication plan, so that we knew that we were continuously informing the correct stakeholders about our plans and progress.

What are the results? Credible data. All our data were based on agreed upon standards by all the stakeholders. Credible data allowed us to create budgets that were defensible. FCA allowed us to set up a factual deferred maintenance budget. Senior management discovered that this credible data could be used in a variety of ways to make strategic decisions concerning their facilities.

Lessons learned	
Plan	Results
Choose critical needs	Established credible data
Understand you are setting a new direction	Increased funding for deferred maintenance
Determine spending levels	Heightened awareness for Senior Management
Define critical data	Utilized for strategic planning
Establish a communication plan	

7.17 Lessons Learned: Do - Project Plan

A quality vendor is someone who understands the mission and culture of your organization.

You need to choose a champion. This person is very good at communicating and believes in the project.

It is important to pick easily attainable successes, so that it shows that the project will be successful.

Remember your project plan is a living document. You must monitor the

progress and the successes. There is one thing that we have to remember and that is many items in the facility condition assessment are a snapshot, a picture in time. You need to remember to update continuously. You must monitor your success, talk about your success, communicate and share your successes.

Lessons learned	
Do	Project plan
Select a quality vendor	Produce long-term capital plans
Have a champion	Prioritize project plans
Pick early wins (increase funding)	Lifecycle management versus static reports Group progress Monitor progress Monitor success
Have commitment to the ongoing process	
Understand project plan is a living document	

7.18 Takeaways

There must be agreement among all stakeholders concerning the mission and its timeframe. They must understand the actions that they will be doing and why.

A budget should include a list of actions with budgetary explanation for each action. A solution for initial budgetary review is to list the actions as no, low, medium or high cost. Remember that man-hours to perform the tasks must be considered in the analyses.

It is important to assess the skills and materials that are available within the staff to assist in the project. This knowledge will assist you in determining what areas of expertise you will need to outsource.

The assessment procedures for any action should be developed and agreed upon by all the stakeholders. A timetable should be created, so that all stakeholders realize how integral their actions are to the final result.

Takeaways
Understand the mission
Know your budget
Develop your team
Recognize skills/materials in house
Determine assessment procedure

What you decide today has an effect on the future not just the day you make the decisions, so it is vital that you make informed decisions. These decisions need input from all stakeholders and then you need to communicate back these decisions to all stakeholders.

Buildings have pasts. It is the owner's role to determine what the future of their buildings will be based on credible data.

7.19 Bibliography

- Harvard University. "Doing Business with Harvard." <http://vpf-web.harvard.edu/ofs/procurement/pdf/doing-business-with-harvard.pdf> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard at a Glance." <http://www.harvard.edu/harvard-glance> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard University Planning Office." <http://www.upo.harvard.edu> (Accessed September 10, 2012)
- Harvard Planning and Real Estate, "Harvard Patterns-An Analysis of the Allston/Cambridge Campuses Draft Date 01.2002." http://www.upo.harvard.edu/reports/patterns/Harvard_Patterns.htm (Accessed September 9, 2012)
- Harvard University Planning Office 2009. "Harvard University Map" <http://www.map.harvard.edu> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. Harvard Campus Services Harvard Real Estate. <http://isites.harvard.edu/icb/icb.do?keyword=k70386&pageid=icb.page337887> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard Strategic Procurement." <http://www.procurement.harvard.edu> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Sustainability at Harvard." <http://www.green.harvard.edu> (Accessed September 10, 2012)
- Harvard University. "University Planning Office Property Information Resource Center." http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic600993.files/brochure_current.pdf (Accessed September 07, 2012)
- Harvard University. "University Planning Office PIRC Newsletter" http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic600993.files/newsletter_SP08.pdf (Accessed September 10, 2012)
- The College Sustainability Report Card. Report Card 2011 <http://www.greenreportcard.org/report-card-2011/schools/harvard-university> (Accessed September 10, 2012)
- The Office of the Provost, Harvard University. "Harvard University Fact Book 2010." http://www.provost.harvard.edu/institutional_research/harvard_fact_book_2010-11_web.pdf (Accessed September 10, 2012)
- Society for College and University Planning. "Space Planning." <http://www.scup.org/page/resources/topic-issue/managing-space> (Accessed September 10, 2012)
- Turid Horgen, Sheila Sheridan, (1996) "Post-occupancy evaluation of facilities: a participatory approach to programming and design", *Facilities*, Vol. 14 Iss: 7/8, pp.16 - 25
- VFA. Facility Condition Assessment <http://www.vfa.com/client-pages/facility-condition-assessment1/> (Accessed September 8, 2012)

Capitolo 8

La gestione della città: il modello per *Insulae*.

Il prototipo di Romeo Gestioni per l'Antica Dogana di Napoli

Gualtiero Tamburini, Daniela Percoco

“Sono molte le cose da fare, ma l'errore è pensare solo a grandi opere, utili magari alla politica spettacolo, ma non alla vita di tutti i giorni. Bisognerebbe invece cominciare dal piccolo, dalle piste ciclabili, dai giardini, dai mille minimi interventi per ricucire il tessuto urbano”.

Renzo Piano, 2012

8.1 Il modello per *Insulae*: definizione e descrizione

L'*Insula* è un modello di gestione integrata e partecipata dei servizi ad una porzione di territorio della città, individuata per attuare un programma di riqualificazione e rigenerazione dinamica e autosostenibile.

La *ratio* su cui si basa la costruzione del modello delle *Insulae* è che si possano individuare delle porzioni di città caratterizzate da una certa omogeneità o da una identificazione naturale nella percezione dei cittadini/utenti.

Il territorio così delimitato, gestito attraverso il modello delle *Insulae*, si potrà trasformare da “costo” a “risorsa” per la comunità. Attraverso la corretta gestione integrata delle potenzialità lì concentrate, si potrà garantire, non soltanto la bonifica strutturale ed estetica dell'area di intervento, ma una conseguente crescita di valore in presenza di una assoluta autosufficienza economica, anche a fronte della erogazione dei servizi basilari (per esempio la raccolta differenziata dell'immondizia, la gestione del verde, la sicurezza, l'illuminazione, i parcheggi, la manutenzione delle strade e quant'altri servizi legati al territorio).

L'integrazione dei diversi momenti ed attività che si intrecciano e compenetrano nella gestione del territorio è permessa grazie all'utilizzo di un sistema informativo, un *software* gestionale, che integra su un'unica piattaforma informativa l'oggetto gestito ed il suo sistema di relazioni.

La gestione dei servizi, inoltre, nel modello per *Insulae*, non viene “calato” dall'alto, ma viene attuato secondo le modalità della democrazia partecipata in cui si crea un rapporto diretto fra il gestore e i fruitori del tessuto urbano i quali, attraverso momenti di confronto, esprimono i fabbisogni e le criticità del vivere nel territorio su cui si interviene.

Un ulteriore elemento di innovazione del modello, qui sinteticamente rappresentato, è costituito dalla gestione che si estrinseca nel tempo e che segue l'intervento di riqualificazione. Il limite che ha caratterizzato sino ad ora gli interventi di riqualificazione di ambiti territoriali, più o meno estesi, a partire dai primi Laboratori di Quartiere dell'inizio degli anni '80, è che, una volta completata l'operazione di rinnovamento, non si è più presidiato quel territorio, lasciando spesso che quanto si era fatto ritornasse in breve alla situazione di partenza. Pertanto, non è stato utilizzato un approccio "dinamico" ed "evolutivo" nella programmazione degli interventi, mentre il modello di gestione per *Insulae* si propone che, dopo un primo momento di bonifica, si possa mantenere l'*Insula sine die* evitando che l'area, così riqualificata, torni nello stato di degrado in cui si trovava in precedenza, rendendo vani di lì a poco gli sforzi fatti.

Presupposto fondamentale affinché il modello risulti vincente è, infine, che esso si autosostenga anche dal punto di vista economico. La gestione nel tempo delle *Insulae* viene, dunque, alimentata dalle risorse che esse stesse producono in termini di gettito che poi vengono reindirizzate sul territorio che le ha generate secondo un approccio di "federalismo fiscale".

L'*Insula* diventa il nostro "condominio urbano" e attua concretamente il decentramento dei servizi a questa porzione di città, migliora la qualità della vita e del lavoro di chi vi gravita e bonifica il territorio poggiandosi su una sostenibilità economica propria.

8.2 Dal modello al prototipo: l'Antica Dogana di Napoli

8.2.1 Le caratteristiche dell'area

L'area dell'Antica Dogana a Napoli è l'ambito territoriale in cui Romeo Gestioni¹⁰ intende realizzare l'esperimento prototipale del modello gestionale per *Insulae*.

L'area in questione si trova in una posizione centrale e fortemente strategica per la città partenopea in quanto si snoda fra il Porto turistico, dove attraccano le grandi navi da crociera e da cui si originano grandi flussi di turisti internazionali, e la Piazza del Municipio, dove, fra l'altro, si stanno effettuando gli scavi per la costruzione di una stazione sotterranea della linea metropolitana e per la realizzazione di un parco archeologico di estremo interesse.

Si tratta di un'area di quasi 4 ettari, che va da Piazza Municipio all'ingresso portuale dell'Immacolatella, lungo la direttrice di via Cristoforo Colombo, delimitata posteriormente dalla via Alcide De Gasperi, e contenente, tra gli altri in-

¹⁰ La Romeo Gestioni è una Società per Azioni fondata nel 1989.

È la società del Gruppo Romeo leader nel mercato dei servizi integrati ed è la prima impresa in Italia ad aver introdotto un modello di gestione industriale dei servizi immobiliari.

Dopo quindici anni di attività Romeo Gestioni vanta una esperienza unica in Europa per spettro di attività svolte e per valore del portafoglio gestito.

Oggi è la prima Società di servizi immobiliari integrati nello scenario europeo. L'unica struttura che è capace di proporsi come operatore industriale su scala globale per le attività capaci di generare valore nella proprietà immobiliare.

sedimenti, il teatro Mercadante e la caserma della Finanza Zanzur, oltre all'antica Dogana del Sale, uffici, abitazioni ed esercizi commerciali che coinvolgono circa 3000 cittadini-fruitori con un flusso giornaliero di circa diecimila persone.

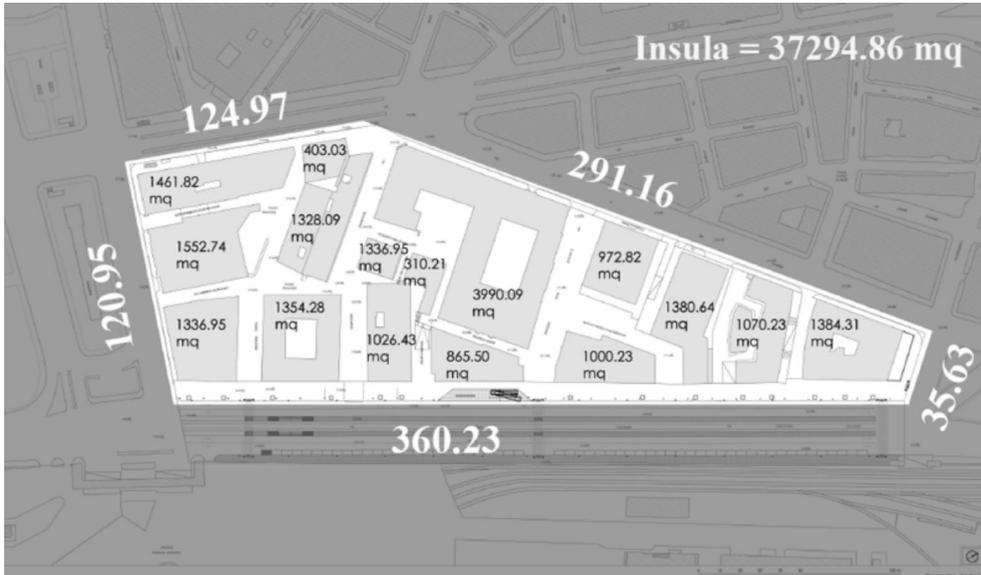
L'Isola Antica Dogana di Napoli – Veduta aerea



L'Isola Antica Dogana di Napoli – Vista assonometrica



L'Isola dell'Antica Dogana di Napoli: pianta dell'area

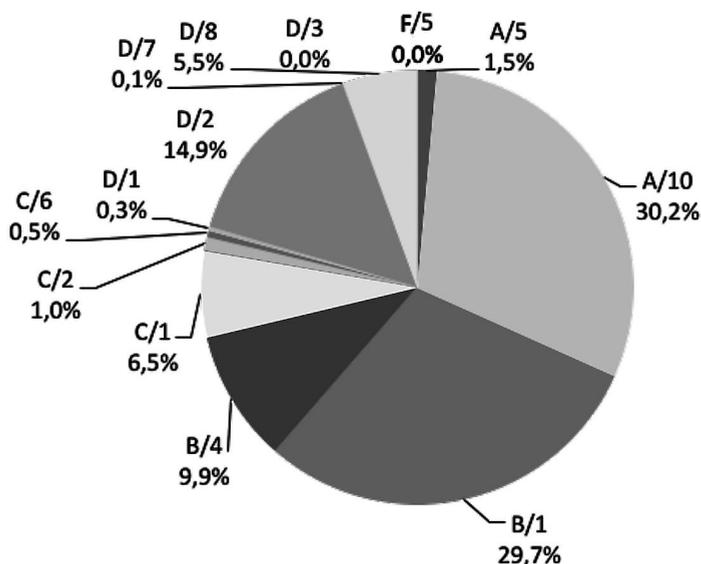


Dall'analisi censuaria dello stato di fatto, l'Isola è costituita da:

22 particelle catastali
942 unità immobiliari
15 isolati
20.744 mq di superficie di sedime
37.294,86 mq superficie <i>Isola</i>
circa 120.000 mq superficie immobili
388 milioni di Euro il valore immobiliare attuale
577 milioni di Euro il valore immobiliare potenziale
2.500 persone tra abitanti e lavoratori
10.000 persone che vi transitano quotidianamente
435 attività economiche

Inoltre, dalla disamina della distribuzione delle destinazioni d'uso degli immobili facenti parte dell'*Isola*, emerge che circa il 30% è riferibile ad uffici privati, una quota pressoché della medesima entità è occupata da caserme, un altro 15% è rappresentato da alberghi ed un ulteriore 10% è costituito da uffici pubblici (complessivamente la parte pubblica ammonta a circa il 40% del totale). Sono presenti anche altre destinazioni, ma in quote residuali.

L'Isola dell'Antica Dogana di Napoli: distribuzione delle destinazioni d'uso degli immobili



Nel dettaglio, gli immobili ubicati nell'Isola hanno una superficie complessiva di circa 128.777 mq. suddivisi secondo le seguenti categorie catastali:

Categoria	Descrizione	Superfici (mq)	%
A	Abitazioni	23.837,76	18,51%
A/10	Uffici e studi privati	27.873,00	21,64%
B	Uso pubblico	46.150,99	35,84%
C	Attività commerciali	7.292,00	5,66%
D	Destinazioni speciali	23.623,39	18,34%
Totale		128.777,14	100,00%

Per quanto riguarda le superfici ad uso pubblico esse presentano due principali destinazioni:

Categoria	Descrizione	Superfici (mq)	%
B/1	Caseme	27.656,25	59,93%
B/4	Uffici pubblici	18.494,74	40,07%
Totale		46.150,99	100,00%

Le attività commerciali consistono in negozi e botteghe che usufruiscono anche di alcuni depositi di appoggio.

Categoria	Descrizione	Superfici (mq)	%
C/1	Negozi e botteghe	5.958,00	81,71%
C/2	Magazzini e locali di deposito	862,00	11,82%
C/6	Rimesse, autorimesse	472,00	6,47%
Totale		7.292,00	100,00%

Per quanto riguarda le superfici con destinazione speciale, esse sono caratterizzate dalla presenza di due alberghi (Romeo, sulla via Cristoforo Colombo; Mercure, in via Agostino Depretis) e da tre strutture tipo B&B, Hotel of Sun, Bella Capri e Covo degli Angioini, tutte ubicate in via Melisurgo.

Categoria	Descrizione	Superfici (mq)	%
D/1	Opifici	289,24	1,22%
D/2	Alberghi e pensioni	13.882,00	58,76%
D/7	Fabbricati per attività industriali	61,16	0,26%
D/8	Fabbricati per attività commerciali	9.390,99	39,75%
Totale		23.623,39	100,00%

Inoltre, nell'*Insula* sono stati rilevati 424 soggetti (pubblici e privati) che svolgono attività di diversa natura. Per meglio comprendere il contenuto delle attività tali soggetti sono stati raggruppati secondo alcune categorie.

Categorie	Numero
Agenzie	159
Alberghi	5
Artigiani	5
Associazioni	16
Commerciali	45
Editoria	5
Imprese	14
Pubblici esercizi	21
Studi professionali	141
Uffici pubblici	11
Uffici consolari	2
Totale	424

La presenza di uffici pubblici è molto consistente e diversificata. Sono presenti nell'*Insula*:

- la caserma della Guardia di Finanza
- gli uffici dell'Agenzia delle Dogane
- il nucleo Ispettorato del Lavoro dei Carabinieri
- l'ente previdenziale del pubblico impiego (Inpdap)
- l'istituto per gli infortuni sul lavoro (Inail)
- la Cassa Marittima
- alcuni uffici dell'ASL Napoli 1
- l'Agenzia del Demanio
- l'Agenzia del Territorio (catasto urbano)
- gli uffici della Regione Campania (Lavori pubblici e Genio Civile)
- alcuni uffici della Direzione Patrimonio del Comune di Napoli

Conseguentemente in tali uffici è impegnato un consistente numero di dipendenti, circa 1.300, con un'elevata affluenza di pubblico fruitore di diversi servizi.

Il numero complessivo delle attività e degli addetti per settore privato stimati all'interno dell'*Insula* è risultato il seguente:

Settori	N. Attività	N. Addetti
Agenzie e studi professionali	300	1.050
Commercio	45	90
Imprese	14	56
Associazioni	16	32
Pubblici esercizi	21	66
Artigianato	5	15
Alberghi	5	100
Editoria	5	47
Totale	411	1.456

In conclusione, dalla seguente tabella di riepilogo, si deduce che complessivamente nell'*Insula* sono giornalmente presenti circa 3.000 persone tra residenti e addetti nelle varie attività.

Tipologia presenze	Quantità
Residenti	250
Attività private	1.456
Uffici pubblici	1.300
Totale	3.006

È, infine, ipotizzabile che altre 5/6 mila persone si aggiungano, nei giorni e

nelle ore lavorative, alle quelle normalmente presenti per un numero totale di utilizzatori dell'*Insula* che può essere stimato sino a circa 10 mila unità.

Questi dati che riflettono l'attuale situazione dell'*Insula* non rispecchiano, però, la vocazione naturale di porta di ingresso, di *gateway* verso la città per tutti quei turisti (alcuni milioni l'anno) che vi arrivano dal mare, sbarcando dalle navi crociera. In realtà, oggi l'*Insula* si presenta come un luogo di forte degrado che, anziché attirare flussi pedonali, li respinge con la sua immagine inospitale ed insicura, costituendo una vera e propria barriera all'entrata, una cesura fra il mare ed il centro della città.

Il progetto di gestione integrata dell'*Insula* vedrebbe, invece, trasformare il sito in un tessuto permeabile ed *appealing*, rendendolo un vero attrattore vitale economicamente e socialmente.

8.2.2 Le condizioni per la realizzazione del prototipo

In questa particolare porzione del territorio di Napoli, si verificano contemporaneamente le condizioni essenziali perché un'*Insula*, così come immaginata nel modello, possa esistere.

In primo luogo, va ricordato che il modello richiama, nella sua quintessenza, la nostra tradizione urbanistica degli ultimi trent'anni, rifacendosi agli strumenti di pianificazione territoriale concertata (dai Piani di Recupero Urbano di prima generazione di fine anni '70, ai PRU, i PRUSST e i PII degli anni '90¹¹) che hanno visto la luce per far fronte al crescente e sempre più complesso fabbisogno di riqualificazione che gli ambiti urbani, indistintamente periferici e centrali, denunciano. Non si tratterebbe, pertanto, di un *aliquid novi* rispetto a quanto non si stia facendo da decenni sul nostro territorio, ma ad esso si andrebbe ad aggiungere una connotazione di dinamicità e di continuità degli interventi, che non si limiterebbero ad essere "one shot", ma che si reitererebbero in un'ottica dinamica di manutenzione permanente.

Nel contesto specifico dell'Antica Dogana, però, sussistono anche altre importanti condizioni affinché si possa applicare il modello per *Insulae*. Siamo infatti in presenza di interessi pubblicistici e privatistici essenziali per potere innescare il meccanismo virtuoso della autosostenibilità.

L'interesse pubblicistico si può riassumere nella creazione delle condizioni affinché l'area possa trasformarsi da "barriera" a "vetrina", da ostacolo a porta d'ingresso/uscita dalla città divenendo, al contrario, un fattore di ricucitura fra l'area portuale e il centro storico.

L'interesse di stampo privatistico è quello invece che riguarda invece i proprietari degli immobili insistenti nell'*Insula*, i gestori delle attività economiche, i fruitori che quotidianamente gravitano entro questo perimetro e che auspicano¹² che un'azione di bonifica, reiterata nel tempo, produca benefici economici e sociali a 360 gradi.

¹¹ Recentemente con il "Piano città", che prevede interventi vari di riqualificazione e rinnovo in alcune città selezionate sulla base dei progetti presentati, attuabili con finanziamenti centrali e locali, si è tornati, pur se su diverse basi rispetto ai precedentemente accennati strumenti di pianificazione territoriale, a concentrare l'attenzione, appunto, sugli ambiti urbani.

¹² Fra i principi che ispirano il modello di valorizzazione integrata attraverso le *Insulae*, si annovera la democrazia par-

A tale riguardo, poi, si è stimato che il valore attuale degli immobili ammonta a circa 388 milioni di Euro e che potranno crescere¹³ almeno del 48%, ovvero sino a circa 580 milioni, a valle di un intervento così come prospettato.

L'incremento del valore dell'*Insula* farà da volano per ulteriori positivi effetti economici generatori di flussi di investimenti così che il gettito dei tributi locali rinvenienti dall'area potrà aumentare in ragione della crescita economica che si determinerà.

L'aumentato gettito, a sua volta, consentirà lo spostamento in avanti del livello della sostenibilità della gestione dei servizi di manutenzione¹⁴.

Tutto questo a partire dalla presenza di un interesse localizzato da cui può iniziare il processo rigeneratore, nella fattispecie quello della Romeo Gestioni, proprietaria dell'Hotel Romeo, localizzato nell'*Insula*, e che intenderebbe effettuare a sue spese un investimento necessario per effettuare i lavori di riqualificazione del territorio, mettendo in moto il modello di gestione dell'*Insula* dell'Antica Dogana.

Essendo inoltre la gestione immobiliare, in particolare dei patrimoni pubblici, l'attività *core* della Romeo Gestioni, quest'ultima presenta un interesse industriale nel proporre un modello di gestione della città che potremmo chiamare "*facility* urbano", attraverso un decentramento di stampo federalista dei servizi erogati nei confronti di una porzione di città.

L'applicabilità del modello per *Insulae* ad alcuni ambiti urbani rispetto ad altri si può ricondurre alla logica di pianificazione, che tende a mettere all'angolo un'urbanistica prescrittiva e calata dall'alto, a favore, invece, di quegli interventi

tecipata cui è stata data sostanza attraverso la realizzazione di una indagine (condotta da ISPO nel 2012) presso un campione di "testimoni privilegiati" e stakeholder dell'area di interesse. L'indagine è stata impostata con l'obiettivo di conoscere il punto di vista di tali soggetti in merito all'attuale condizione della vita all'interno dell'*Insula* e soprattutto in merito alla proposta progettuale in fase di studio. Dalle interviste è emerso che il progetto risponde a molte delle esigenze espresse in prima battuta dagli intervistati circa le criticità e gli aspetti di possibile miglioramento dell'*Insula*, in particolare la condizione di degrado e di invivibilità degli spazi pubblici, la sosta abusiva e caotica degli autoveicoli e la mancanza di sicurezza diurna e notturna. Pertanto non stupisce che trovi largo consenso e diffuso apprezzamento sia in termini generali che nelle sue singole parti (compreso il nuovo modello di gestione), seppure ci siano alcune questioni che richiedono approfondimenti, quali, in particolare, la manutenzione e la gestione integrata dei servizi forniti, il monitoraggio dell'area e l'instaurarsi di un stretto rapporto con la cittadinanza/utenza.

¹³ Questa stima si basa sull'ipotesi che gli interventi di riqualificazione programmati, inclusa la gestione integrata dei servizi all'*Insula*, possano, almeno, valorizzarne gli immobili in misura tale da renderne i valori medi per funzione analoghi a quelli delle microzone limitrofe. Si ritiene, peraltro, al proposito che tale ipotesi sia sostanzialmente conservativa attesa la localizzazione "oggettiva" di valore degli immobili dell'*insula*, ovvero in posizione di affaccio sul porto ed il Golfo e di transito far il porto stesso ed il centro storico (oltre all'impatto imminente che avrà la riqualificazione della limitrofa piazza Municipio per effetto dei lavori per la stazione della nuova metropolitana e dell'area archeologica che gli scavi hanno rivelato). Per poter misurare il valore che si andrà a creare nell'*Insula* è necessario partire da una misurazione del valore immobiliare attuale per poi, nel tempo, monitorarne la dinamica assoluta e relativa.

Per cercare di dare una misura del valore attuale per così dire "oggettiva" siamo quindi ricorsi ai più recenti dati sui valori immobiliari espressi dal mercato immobiliare a Napoli e pubblicati dall'Agenzia del Territorio (ADT).

L'Agenzia ha suddiviso il territorio del Comune di Napoli in 10 Macroaree urbane, intese come aggregati di zone OMI contigue (Osservatorio sul Mercato Immobiliare) con caratteristiche simili dal punto di vista edilizio, storico e sociale. L'*Insula* ricade così nella Macroarea urbana 8, denominata anche "Centro Antico" così come ricadeva nel vecchio Quartiere comunale detto "Centro Antico" o nella più recente e "Municipalità 2".

La Macroarea urbana 8, ovvero il "Centro Antico" è stata individuata quindi dall'Agenzia del Territorio per via delle "similarità" degli immobili delle 5 zone OMI che la compongono.

La valutazione è stata effettuata con un metodo sintetico-comparativo parametrico considerando, l'estremo inferiore dell'intervallo di riferimento fornito dall'Agenzia del Territorio, e poi si è ipotizzato che, a fronte della riqualificazione immaginata dal progetto, si potesse raggiungere l'estremo inferiore del *range*.

¹⁴ Attualmente l'ammontare complessivo dei tributi originati nell'*Insula* ammonta, secondo una nostra stima, a circa tre milioni di euro che potrebbero quindi incrementarsi almeno, per effetto del solo incremento di valore degli immobili, di circa il 50%.

che si realizzano laddove si manifesta un interesse pubblico, privato o misto, e dove esiste un criterio di loro sostenibilità.

La ripetibilità del modello per *Insulae* non ha quindi nulla a che vedere con il taglio dimensionale. L'*Insula* dell'Antica Dogana, nello specifico, ha una dimensione piccola, ma questo fattore non è di per sé determinante. Ciò che rappresenta il vero elemento di discriminazione è che sulla porzione di territorio coinvolgibile insistano interessi di varia natura e che si attivi un investimento iniziale, previa una verifica delle condizioni di autosostenibilità gestionale.

8.2.3 Le attuali modalità di utilizzo

La valorizzazione integrata dell'*Insula* passa attraverso interventi che partono dalla riqualificazione fisico strutturale del comparto per poi approdare ad aspetti di tutela ambientale e di riscoperta e valorizzazione del patrimonio culturale con evidenti impatti benefici in termini sociali.

È stata perciò effettuata una approfondita ricognizione delle condizioni esistenti a cominciare dalle modalità di utilizzo del suolo pubblico che è stato esaminato sotto i seguenti aspetti:

- 1) l'occupazione di suolo
- 2) la sosta
- 3) la "cartellonistica"

Per quanto riguarda il primo aspetto, dai casi rilevati, sia lungo il perimetro dell'*Insula* che al suo interno, emerge la sensazione che vi siano diverse situazioni di occupazione abusiva del suolo che si manifestano con il disordine formale e gli impedimenti alla normale circolazione pedonale. È possibile ritenere che nel caso delle occupazioni del suolo relative ai cinque distributori di carburanti (tre sulla corsia di sinistra e due su quella destra di via Cristoforo Colombo) e alle quattro edicole si tratti di situazioni regolari, cioè autorizzate. In molti altri casi è presumibile la mancanza di autorizzazione o una discordanza tra quanto autorizzato e l'effettivo uso.

Complessivamente sono stati rilevati 27 casi di occupazione, probabilmente abusiva, di suolo pubblico, per una superficie complessiva stimata intorno ai 400 mq. La parte prevalente delle occupazioni è da parte dei pubblici esercizi (12) e negozi (6); a questi si devono aggiungere le quattro edicole e i cinque distributori di carburante.

Le attrezzature installate sono in generale tavolini con sedie, coperti con tendoni tipo gazebo; tavoli o panchine ed espositori. In particolare, si sono rilevate le seguenti modalità di occupazione:

- con tavoli e sedie, coperti da gazebo: 8 casi
- con tavoli, sedie e panchine: 4 casi
- con espositori di vario tipo: 7 casi

È possibile ritenere che le superfici debitamente autorizzate dal Comune siano pari a circa 170 mq., ovvero il 43% di quelle occupate effettivamente. Così pure, è stimata una situazione di regolarità autorizzativa per dieci esercizi su 27 (numero delle occupazioni rilevate), cioè circa un terzo.

I passi carrai rilevati sono complessivamente 14, di cui sei ubicati nelle due

strade perimetrali (via Cristoforo Colombo e via Alcide De Gasperi) e i restanti nelle strade interne all'*Insula*. La dimensione lineare impegnata è valutata intorno ai 70 metri. Solo in tre casi erano esposti i cartelli riportanti i dati dell'autorizzazione comunale.

Un'altra parte d'occupazione di suolo pubblico è quella dedicata alla sosta. Lungo il perimetro dell'*Insula*, la sosta a pagamento (strisce blu) è consentita solo sulla via Cristoforo Colombo e su via Alcide De Gasperi.

All'interno dell'*Insula*, sono previste aree pubbliche per il parcheggio a pagamento in via Melisurgo. Malgrado ciò, la sosta selvaggia è diffusissima fino al tardo pomeriggio nelle giornate lavorative, facendo presumere che si tratti di auto dei dipendenti impiegati in zona.

In conclusione, sosta selvaggia e occupazione del suolo per le attività commerciali rendono praticamente impossibile il transito pedonale sui marciapiedi e sui tratti di strada a ridosso degli stessi, segnalando così l'assenza di qualsiasi forma di controllo.

8.2.4 Le attività da svolgere

La valorizzazione integrata dell'*Insula* passa attraverso interventi che partono dalla riqualificazione del comparto per poi approdare ad aspetti di tutela ambientale e di riscoperta e valorizzazione del patrimonio culturale con evidenti impatti benefici in termini sociali.

Gli interventi che si prevede di effettuare, e che sono riportati di seguito, vanno dalla manutenzione stradale, alla creazione di percorsi pedonali, dal miglioramento del sistema illuminotecnico alla gestione del verde pubblico, dalla cura dell'arredo urbano alla segnaletica.

Marciapiedi	Parcheeggi
Manto stradale	Pedonalizzazione
Illuminazione	Wi-fi
Sistema del verde	Segnaletica
Arredo Urbano	Fronte mare

I risultati si concretizzeranno attraverso:

- il risanamento urbanistico del territorio
- la messa a punto dei servizi primari
- il miglioramento dell'accessibilità al quartiere
- il miglioramento del collegamento con le aree circostanti
- l'accrescimento della mobilità interna con la pedonalizzazione e crescita proporzionale della qualità ambientale
- l'evidenziazione di eventuali poli di patrimonio culturale
- la razionalizzazione ed il miglioramento della gestione dell'energia del quartiere attraverso piani di utilizzo di energie alternative.

Da simili processi virtuosi deriva un inevitabile miglioramento della qualità

della vita non solo per i residenti e i cittadini/utilizzatori, ma anche per il flusso di nuovi utenti (cittadini e/o turisti) che con larga prevedibilità potranno approfittare del nuovo territorio che si apre al loro godimento. Il beneficio sociale sarà evidente.

L'Isola Antica Dogana prima e dopo l'intervento di valorizzazione



8.2.5 La governance della gestione

a. Considerazioni preliminari

Diversi elementi o fattori di “criticità” inducono ad una riconsiderazione delle modalità operative con le quali le pubbliche amministrazioni (in particolare, gli Enti Locali) gestiscono i “servizi pubblici”, ma più precisamente il “territorio inteso come bene comune”. In particolare, questi fattori derivano:

- dalla scarsità di risorse, nel senso della loro effettiva disponibilità da destinare all'erogazione di servizi dopo aver coperto le spese generali di funzionamento dell'ente (tra queste le più consistenti risultano quelle per il personale, per le quote mutui e relativi interessi e per i contratti di servizio con le società partecipate);
- dal modello organizzativo troppo rigido e quasi sempre squilibrato nella distribuzione dell'organico e nella composizione dei profili professionali;
- dalla necessità, anche per esigenze più generali della spesa pubblica, di riduzione del numero dei dipendenti;
- dalla scarsa trasparenza nell'impiego delle risorse;
- dalla crescente divaricazione tra il maggior prelievo tributario e la quantità e la qualità dei servizi resi.

Tali criticità, inoltre, si manifestano anche nell'assenza di adeguati piani di gestione e manutenzione delle nuove opere pubbliche. Ciò determina non solo un loro rapido decadimento ma soprattutto un incremento dei costi per il ripristino dello stato iniziale o del normale funzionamento. La mancata gestione del “bene” è, perciò, una delle principali cause che vanifica rapidamente il suo valore e, per la carenza di azioni preventive, ne amplifica i costi di manutenzione.

La profondità delle difficoltà finanziarie ed operative degli Enti Locali è tale da rendere necessario un ripensamento delle stesse loro funzioni istituzionali, dando maggior peso ai compiti di indirizzo e di controllo su quelli tipici di erogazione diretta di servizi. Non si tratta, però, di ipotizzare un generico e confuso processo di “esternalizzazioni” ma di praticare nuove forme di gestione integrata di servizi che esaltino la centralità degli utenti rispetto a qualsiasi altro soggetto e che consentano la riduzione dei costi di gestione attraverso una reale efficienza delle risorse impegnate.

Più in generale, inoltre, un nuovo modello di gestione integrata dell'ambiente urbano deve elevare la qualità dello sviluppo che va improntato proprio nella co-pianificazione dei servizi e degli investimenti per i cittadini e per le imprese, in quanto patrimonio sociale ed economico. Esso, perciò, deve creare nuove opportunità attraverso la riqualificazione degli spazi e delle strutture. Concretamente si tratta di affiancare all'Ente Locale, per la promozione del territorio, i soggetti interessati (residenti e imprese).

L'adozione di nuove forme operative trova maggiore praticabilità nella gestione integrata del territorio e quindi, più concretamente, nel “miglioramento delle condizioni ambientali”.

Pertanto, sotto questo aspetto, il progetto “Insula” intende essere un contri-

buto aperto alla definizione e sperimentazione di un nuovo modello gestionale dell' "ambiente locale" formato sia dai beni pubblici che da quelli privati. Infatti, esso si propone, pur nella diversità degli interessi e delle forme di intervento, di far convergere verso un unico obiettivo strategico (la riqualificazione e la valorizzazione territoriale) l'azione dei soggetti pubblici e privati presenti nell'*Insula*.

I diversi soggetti pubblici, per la particolare consistenza dei beni presenti (strade, immobili, impianti e attrezzature), fermo restando la loro autonomia e i loro procedimenti operativi, possono trovare interesse nella definizione del nuovo modello gestionale, essendo la valorizzazione immobiliare uno degli obiettivi strategici posti dalla revisione della spesa pubblica.

b. Il nuovo modello di gestione

Fermo restando che gli investimenti per la riqualificazione dell'*Insula* sono a completo carico della società Romeo Gestioni, per le attività di gestione integrata si ipotizza la costituzione di una società consortile senza scopo di lucro, a prevalenza pubblica, formata da:

- Comune di Napoli
- Provincia di Napoli
- Regione Campania
- Associazione dei soggetti presenti nell'*Insula* (proprietari e utenti), in quanto contribuenti delle varie tassazioni.

La partecipazione della Provincia di Napoli e della Regione è finalizzata alla possibilità di estendere in altre aree l'introduzione di una nuova modalità gestionale del territorio.

Per l'attuazione dei servizi previsti dal piano di gestione e valorizzazione dell'*Insula*, si dovrebbe prevedere che i tre soggetti pubblici trasferiscano alla società consortile un contributo annuale da determinare in relazione ai costi dei servizi da erogare.

L'associazione dei soggetti presenti nell'*Insula* è lo strumento di coinvolgimento degli stessi nella definizione del piano di gestione. La diretta partecipazione di tali soggetti è finalizzata anche alla diffusione di "buone prassi" per la tutela e la valorizzazione del territorio. L'associazione può nascere da un primo nucleo di promotori ma deve essere aperta a tutti gli utenti/contribuenti senza alcuna limitazione.

La nuova società curerà due ambiti di interventi:

- i servizi pubblici territoriali
- i servizi innovativi

Per servizi territoriali si intendono quelli relativi alla gestione:

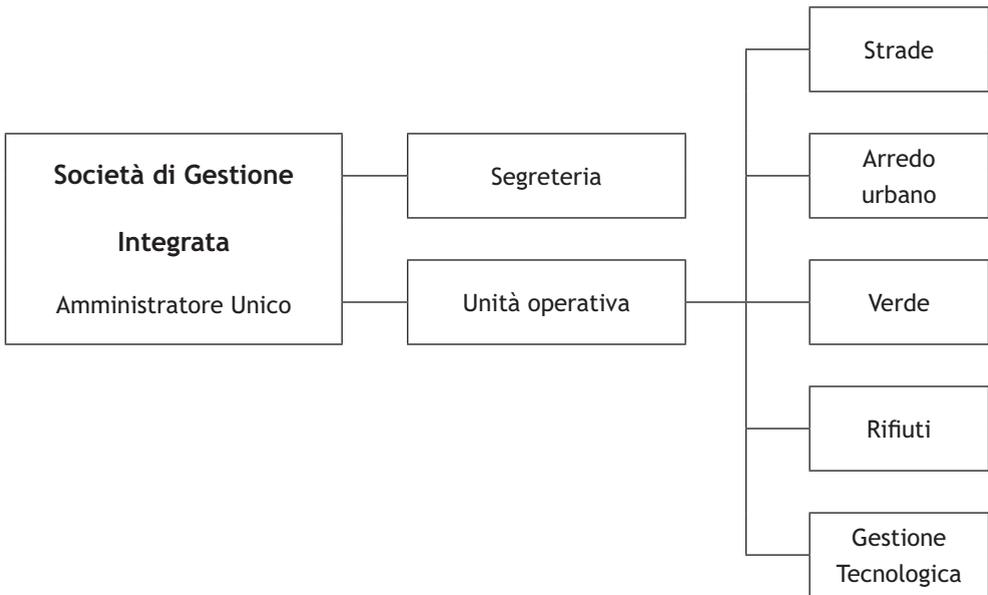
- delle strade e i marciapiedi
- dell'arredo urbano
- delle aree verdi
- della pubblica illuminazione
- della sicurezza e legalità

Per servizi innovativi si intendono le nuove forme gestionali di interventi per il miglioramento ambientale e riguardano:

- i rifiuti urbani
- il risparmio energetico

c. Assetto funzionale e operativo della società di gestione consortile

L'assetto ipotizzato è ispirato a criteri di massima semplificazione e di ottimizzazione delle risorse. Sono previste due strutture operative: una per i servizi di segreteria; un'altra per la gestione dei servizi e degli impianti tecnologici.



8.2.6 Le risorse attivabili

Ma quali sono dunque le risorse che si potrebbero attivare ed utilizzare, magari non totalmente, ma *pro quota*, per rendere il modello autosostenibile?

Le principali entrate locali che possono a tal fine essere considerate sono relative a:

- Imposta sugli Immobili (IMU)
- Tassa per lo Smaltimento Rifiuti Solidi Urbani (TARSU) con relativa addizionale
- Canone Occupazione Suolo Pubblico, indipendentemente dal tipo di occupazione
- Concessioni per le autorizzazioni dei passi carrai

Altre entrate, di più complessa determinazione, possono essere quelle collegate a:

- permessi di affissione
- canoni di depurazione e fognatura
- addizionali locali

Potranno quindi essere utilizzate, al fine di contribuire ai costi di gestione dell'*Insula*, le risorse provenienti da:

Quota parte dei tributi specifici locali, il gettito prodotto in quella parte di territorio: (COSAP, TARSU, IMU, canoni acqua, suolo pubblico, affissioni, ecc.)
Introiti per la pubblicità
Eventuali contributi di terzi proprietari su base volontaristica a fronte di servizi aggiuntivi dedicati
Eventuali imposte di scopo (anche se in questo caso risulta più complesso da attivare) e/o aliquote riservate

8.2.7 Democrazia partecipata: l'indagine presso i testimoni privilegiati

Come detto sopra, fra i principi che ispirano il modello di valorizzazione integrata attraverso le *Insulae*, si annovera la democrazia partecipata cui è stata data sostanza attraverso la realizzazione di una indagine (condotta da ISPO) presso alcuni "testimoni privilegiati" e *stakeholder* dell'area di interesse.

L'indagine è stata impostata con l'obiettivo di conoscere il punto di vista di soggetti eccellenti in merito all'attuale condizione della vita all'interno dell'*Insula* e soprattutto in merito alla proposta progettuale in fase di studio.

Nello specifico, lo studio ha indagato:

- gli aspetti di potenzialità e di criticità dell'*Insula*;
- le sue attuali relazioni/ non relazioni con le aree limitrofe;
- gli obiettivi fondamentali del progetto di riqualificazione;
- le scelte puntuali per la riqualificazione dell'area;
- la proposta di gestione privata integrata dell'area;
- le visioni future per l'area di progetto ed il suo contesto circostante.

Dal punto di vista metodologico, sono state realizzate 13 interviste in profondità a testimoni privilegiati rappresentanti di enti e istituzioni pubbliche, società private, proprietà immobiliari, attività ricettive e ristorative che sono localizzate nell'area d'intervento o nelle sue immediate vicinanze e che, comunque, interagiscono strettamente con essa.

Dalle interviste è emerso che il progetto risponde a molte delle esigenze espresse in prima battuta dagli intervistati circa le criticità e gli aspetti di possibile miglioramento dell'*Insula*, in particolare la condizione di degrado e di invivibilità degli spazi pubblici, la sosta abusiva e caotica degli autoveicoli e la mancanza di sicurezza diurna e notturna.

Il progetto crea forti attese, affinché venga realizzato in tempi brevi, ponendo grande attenzione anche alla gestione "quotidiana" successiva alla riqualificazione.

Pertanto non stupisce che trovi largo consenso e diffuso apprezzamento sia in termini generali che nelle sue singole parti (compreso il nuovo modello di gestione), seppure ci siano alcune questioni che richiedono approfondimenti.

Le principali positività del progetto dichiarate dagli intervistati sono, in via generale:

- la manutenzione e la gestione integrata dei servizi forniti
- il monitoraggio dell'area
- l'instaurarsi di uno stretto rapporto con la cittadinanza/utenza ed in particolare:
 - la scelta di pedonalizzare quasi integralmente l'area;
 - la realizzazione di piccole aree pubbliche attrezzate per la sosta e l'incontro;
 - la realizzazione del nuovo parcheggio meccanizzato.

Dallo studio sono emersi alcuni suggerimenti fondamentali per riqualificare l'*Insula*, alcuni già soddisfatti dal progetto, altri che andrebbero approfonditi ulteriormente, in particolare:

- migliorare le condizioni di manutenzione dell'area e, soprattutto, garantire una gestione e una cura costante delle stesse;
- prevedere delle nuove funzioni di carattere commerciale, ristorativo e culturale, che abbiano un forte impatto territoriale, soprattutto dal punto di vista turistico, in grado di generare un'attrattività dell'*Insula* nei confronti dell'intera città;
- integrare l'intervento di riqualificazione dell'*Insula* con quelli previsti per aree limitrofe (piazza Municipio e il porto) affinché questo possa ulteriormente valorizzarsi;
- garantire un controllo dell'area non solo attraverso un sistema di sorveglianza pubblica, ma anche con la rivitalizzazione delle attività commerciali in grado di fungere da "occhio sulla strada";
- garantire dei tempi di realizzazione dell'intervento rapidi e certi;
- mantenere un dialogo con i destinatari degli interventi. Per la buona riuscita dell'intervento e la sostenibilità del progetto è opinione comune che sia importante mantenere vivo il dialogo con i destinatari degli interventi, diretti (abitanti e fruitori dell'*Insula*) e indiretti (cittadinanza in generale), con il doppio esito di consentire la condivisione e la massima trasparenza nell'esecuzione e nella gestione dello stesso e soprattutto, di mantenere i riflettori accesi su un intervento che potrà risultare vincente sia per la valorizzazione dell'immagine della città che per innescare processi di imitazione virtuosa locali e/o nazionali.

Restano, comunque, delle questioni aperte che riguardano:

- la necessità di integrare il progetto dell'*Insula* all'interno di un più ampio intervento di riqualificazione del fronte mare (di cui è parte il progetto del *waterfront* ad opera di Michel Euvé) che consenta il superamento della barriera fino ad oggi avvertita tra questo e la città e che sia espressione di una volontà politica forte tesa alla valorizzazione delle funzioni portuali, commerciali e turistiche, all'interno di una più ampia strategia di pianificazione urbana.

Meno sentite, ma comunque emerse:

- la necessità di definire alcuni aspetti relativi al modello di gestione proposto, in particolare: la forma del soggetto giuridico cui la stessa verrà affidata (se un privato concessionario del Comune o l'Amministrazione di un maxi condomi-

- nio), gli aspetti finanziari della gestione (comportanti o meno un aggravio dei tributi);
- la possibilità di diffondere il modello *Insula*, affinché non resti un caso singolare e interessante, ma di scarso impatto sui destini generali della città, un'isola "isolata", bensì diventi il primo tassello di una più ampia riqualificazione del territorio comunale che si sviluppi per parti tra loro connesse e integrate, sia dal punto di vista degli aspetti fisici che del modello di gestione.

8.3 Sintesi

Il progetto dell'*Insula* dell'Antica Dogana intende realizzare la sistemazione e la riqualificazione di parte di via Cristoforo Colombo e delle vie di collegamento tra questa, via Agostino de Pretis e via Alcide De Gasperi. In particolare, le vie di collegamento sono quelle di piazza Francese, Guglielmo Melisurg, strada San Nicola alla Dogana.

L'intervento di riqualificazione si pone anche l'obiettivo di riconnettere in un unico spazio il territorio dell'*Insula* per favorire una continuità con l'area di piazza Municipio. Conseguentemente il progetto, in una prima fase, prevede il rifacimento dei manti stradali e dei marciapiedi, il miglioramento della pubblica illuminazione, l'installazione di particolari elementi di arredo urbano e di verde, la riduzione del traffico veicolare, uno specifico piano per le insegne e i colori.

La realizzazione di un percorso pedonale continuo, inoltre, intende valorizzare le attività commerciali esistenti, sollecitando le stesse al miglioramento della qualità dell'offerta.

Diventerebbero completamente pedonali piazza Francese, piazza della Dogana, via San Nicola alla Dogana, traversa e vicoletto Leone, via Umberto Giordano. Diversamente via Melisurgo rimarrebbe destinata al traffico veicolare e pedonale ampliando, però, la corsia di transito e creando una fascia pedonale con l'inserimento di panchine e aiuole.

La riqualificazione di via Cristoforo Colombo intenderebbe offrire contemporaneamente una percezione gradevole del fronte porto e un'attrazione per l'accesso all'*Insula*, attraverso l'installazione di una fontana - in corrispondenza del luogo dove, sino ai moderni sventramenti, era presente - e di alberi: si prevede perciò si trasformare l'attuale "autostrada urbana" in un più fruibile "boulevard".

Tutto questo con intento di creare le condizioni di applicazione del nuovo modello gestionale che, come visto, ha come obiettivo, a regime, l'orientamento delle risorse economiche prodotte nell'*Insula* a favore del mantenimento e dello sviluppo della qualità urbana nell'*Insula* stessa, secondo un principio di autosostenibilità economica.

L'innovazione cruciale sta nel fatto che il descritto intervento di riqualificazione si salda con un progetto di manutenzione e di gestione, anziché completare l'opera e abbandonarla al degrado e all'incuria o alla scarsa cura, come spesso è accaduto nella casistica ad oggi riscontrata.

Il nucleo del modello gestionale può essere realizzato totalmente da parte

dell'attore pubblico, o può essere privatizzato, ovvero affidato in gestione a privati o a società miste.

Comunque esso si venga a definire – in questo campo giocheranno un ruolo determinante le *policies* che l'Amministrazione Pubblica vorrà di volta in volta adottare – dovrà prevedere al centro un soggetto che possiamo chiamare "Gestore dello spazio urbano", "Agenzia per la qualità e il paesaggio urbano", "Centrale di governo dei servizi al territorio".

Si tratterà quindi di un soggetto, pubblico, privato o misto, che fungerà da interfaccia fra il Comune, che oggi è deputato in modo indifferenziato e con risultati spesso insoddisfacenti sull'intero territorio comunale, ed i *city users*, i cittadini che abitano nell'*Insula* e coloro che qui vi lavorano o svolgono abitualmente attività economiche.

In sintesi, si avrà una unità operativa di scopo che, per conto del Comune, media o gestisce servizi urbani inerenti l'*Insula*, parla coi proprietari, i lavoratori, i residenti, gli imprenditori, gli utilizzatori a vario titolo, e così via. In tal modo si viene ad instaurare un rapporto stretto e senza ulteriori mediazioni fra chi eroga i servizi e chi ne usufruisce, creando un interscambio ed un colloquio che si traspone, in ultima istanza, su una più attenta e mirata attività di manutenzione e gestione della porzione urbana oggetto di intervento.

Quindi l'uso più efficiente delle risorse, il colloquio con i cittadini, una professionalità forte dentro quella che abbiamo chiamato unità operativa di scopo, preposta al coordinamento ed alla gestione, sono le condizioni perché un modello siffatto possa essere realizzato efficacemente in diverse *Insulae* delle città.

Un'*Insula* urbana non rimane quindi un fenomeno a sé stante nella città, una sorta di monade autoreferenziale e senza interrelazioni con gli altri ambiti ad essa contigui.

Essa si comporterà, al contrario, come un "polo di sviluppo", così come teorizzato da François Perroux a metà degli anni '50, irradiando nel suo intorno i benefici prodotti dalla qualità urbana che riesce a produrre e poi a mantenere.

La ripetibilità delle *Insulae* e quindi l'inclusione nella città di poli di sviluppo urbano con tali caratteristiche, potranno, a tendere, risanare progressivamente la città nel suo complesso.

In tal modo si potrà immaginare di creare la diffusione del modello con l'articolazione complessiva del territorio comunale per *Insulae*.

APPENDICE

TAVOLA ROTONDA: “Modelli di valorizzazione e gestione integrata del territorio. Patrimoni e città”

Interventi di :

Paola Dezza - Il Sole 24 Ore moderatore

Tommaso Dal Bosco - ANCI

Riccardo Delli Santi – AGIDI

Luciano Manfredi – Generali Real Estate spa

Luigi Melegari – ANCEBOLOGNA

Carlo Nicotera – Romeo Gestioni

Carlo Petagna – Agenzia del Demanio

Paola Dezza: Prima di iniziare questa tavola rotonda, vorrei brevemente inquadrare il settore di cui stiamo parlando.

Il settore immobiliare muove ogni anno in Italia volumi superiori ai 100 miliardi di Euro, 94 miliardi sono quelli di transazioni residenziali, che sono la maggior parte, mentre il resto riguarda il settore cosiddetto *commercial*, quindi *retail*, immobili per uffici, industriale, per un totale di stock di oltre 70 milioni di immobili in Italia. Stiamo quindi parlando di un valore molto elevato, sia in termini di transazioni che in termini di patrimonio da valorizzare, da riqualificare che ha attirato fino a ieri, ahimè, moltissimi capitali stranieri, che però oggi nel nostro Paese si lasciano vedere molto poco.

Quello che vorrei emergesse da questa tavola rotonda è cercare di capire cosa manca in Italia sotto il profilo legislativo, nella mentalità, per cercare di valorizzare questo nostro patrimonio.

Quindi partirei subito con Luciano Manfredi di Generali, che è uno dei maggiori proprietari istituzionali nel nostro Paese.

Ci può dire che cosa in Italia manca perché effettivamente si possa operare, sul fronte della valorizzazione e della riqualificazione, in maniera efficiente, come si fa all'estero?

Luciano Manfredi: Io credo che quello che manca è una cultura ed una affermazione delle *best practice*, perché occorre operare bene giorno per giorno. Sentivo far riferimento prima alle decisioni di lungo periodo. Non sono decisioni che si prendono nel futuro, ma sono decisioni che si prendono giorno per giorno nella corretta allocazione dei propri immobili e dell'utilizzo ottimale.

Abbiamo visto tutti gli spunti da parte di *facility manager* molto esperti per l'utilizzo ottimale dei propri edifici. Quindi io credo che sicuramente il settore immobiliare possa riprendersi nella misura in cui si riprende l'intera economia, ma è anche vero che in questo periodo di crisi le ragioni che portano ad un costante efficientamento nell'utilizzo degli immobili sono ancora più presenti.

Se un investitore istituzionale ha immobili giusti, al prezzo giusto, efficienti ed adeguati alle normative, ai consumi energetici, e così via, in questo momento può cogliere delle opportunità.

Aggiungo solo che mancano intuizioni. Il progetto che ha illustrato prima il Professor Tamburini rappresenta una di quelle intuizioni cui Alfredo Romeo ci ha abituato negli anni. Quando, alla fine degli anni '80 ci conoscemmo e mi propose il suo progetto e di entrare a farne parte con lui per costruire una realtà volta alla gestione industriale degli immobili, mi sembravano cose da visionario.

Probabilmente anche questa intuizione, che è una intuizione pura, avrà lo stesso successo, soprattutto perché è in grado di potersi replicare, anche se magari non nello stesso modo schematico, per riqualificare pezzi della città.

Si tratta di una intuizione pura perché mette insieme regole, quasi noiose, da condominio, con il principio base dell'*asset management*, che è estrarre tutto il valore intrinseco, il valore potenziale che c'è nell'immobile, in questo caso in un complesso di immobili, che, per la posizione che ha, è centrale per i flussi turistici.

Quindi tutta la valorizzazione del *retail* – si parla tanto di *high streets*, di strade commerciali, di vicoli anche commerciali – una zona in cui i turisti si soffermano e si possa dare spazio anche a prodotti del territorio.

Paola Dezza: Volevo chiedere ora a Riccardo Delli Santi una riflessione sul discorso della riforma urbanistica.

Scrivendo io di *real estate* sento parlare da tantissimo tempo della necessità che in Italia ci sia una riforma radicale sotto questo profilo. È quello che manca nel momento in cui si parla di mercato immobiliare, di riqualificazione e di valorizzazione.

Le Associazioni cosa stanno facendo sotto questo profilo, in vista dell'EIRE che sarà la prima settimana di giugno, la fiera immobiliare più importante in Italia?

Quali proposte portate a questo Governo, che si spera più sensibile di altri, ma finora non ha dimostrato di esserlo, per il settore immobiliare?

Riccardo Delli Santi: Cosa fanno le Associazioni di fronte alla riforma urbanistica? Stanno cercando di dire: attenzione, cosa non abbiamo fatto, o cosa abbiamo fatto di male negli ultimi 60 anni?

Noi abbiamo una struttura in cui il nostro Piano Regolatore fa la scomposizione funzionale e la scomposizione fisica del territorio e dice cosa deve andare e dove, definendo le funzioni.

Adesso l'innovativa forma di pianificazione comunale in effetti va un po' oltre e dice: si faccia tutto quello che si vuole salvo che noi escludiamo deter-

minate funzioni. Quindi si lavora al contrario, il ch  sembra una rivoluzione copernicana.

Sembra anche che si possano variare questi strumenti attraverso l'urbanistica contrattata che   rimasta un po' un'eccezione.

La verit    che bisogna prendere atto che l'urbanistica pianificata, deve proprio dichiarare il proprio fallimento e che da ora in poi si fa un passo avanti. Perch  non c'  un Piano regolatore in Italia, nella storia degli ultimi 60 anni, che abbia indovinato l'andamento demografico di quella citt .   un piano senza fine. Un piano industriale che non conosce la propria industria, non pu  prevedere cosa far  quell'industria nei prossimi anni.

Per  si sono registrate alcune esigenze. La prima   che la SLP (Superficie Lor-da di Pavimento) sia la stessa in tutta Italia e faccio l'esempio della SLP per dirne una, per parlare la stessa lingua. E quindi l'ipotesi di un glossario nazionale, poi ciascuna Regione decider  che cosa fare in base alle proprie caratteristiche, alle proprie prerogative, per  per lo meno parliamo la stessa lingua.

Una elencazione dei principi generali del diritto. Dobbiamo smettere di lasciare ai magistrati il compito di interpretare i principi generali del diritto che devono essere enunciati come devono essere enunciati i diritti reali. Le Regioni possono fare quello che vogliono. E non sto ad elencare tutto quello che contiene questa proposta, che vedrete all'EIRE. Non si tratta comunque di un articolato. Quando si prende in mano questo documento propositivo si pu  dire "ma qui non c'  una proposta normativa". C'  molto di pi :   un'elencazione di principi importanti. Ma la trattazione di questo lo rimanderei all'EIRE per entrare sul tema specifico della giornata di oggi.

Io sono molto convinto del fatto, e continuo a ripeterlo, che il Piano della Cit-t  deve essere realizzato attraverso i Piani Attuativi. Il programma urbanistico deve essere un programma in cui il sindaco si presenta alla citt  e dice quello che vorrebbe fare durante il proprio mandato e poi il tutto si sviluppa attraverso i Piani Attuativi.

I Piani Attuativi, che devono contenere il concetto della perequazione, sono e debbono essere dei veri e propri piani industriali. Nessuno farebbe un piano industriale definendo solo la parte fisica dell'industria e non la parte gestionale, perch  non sarebbe un piano industriale. Allora il Piano Attuativo deve contenere forti elementi di gestione e si deve arrivare ad una unit  di misura della qualit  della vita dell'*Insula*, se la vogliamo chiamare cos . Che non   il numero di metri quadrati di parcheggio o di verde, ma   come si vive in quell'*Insula*, in quel Piano Attuativo.

Quindi io sto facendo lavorare, nei limiti del possibile, una giovane Associazione che   l'Associazione dei Giuristi di Diritto Immobiliare, su questo tema, perch , secondo me, se riusciamo a mettere insieme esperienze di gestione con esperienze di pianificazione, dovremmo riuscire nel nostro intento.

Ma dobbiamo anche tenere presente che   vero che il mercato immobiliare italiano vale 100 miliardi, ma che i 100 miliardi si riducono a 4 miliardi di non residenziale di *turnover* annuo di cui 1   quello di investimento internazionale.

Quindi di che cosa stiamo parlando? Stiamo parlando di abitazioni, di condomini che verosimilmente non faranno della sostituzione edilizia, se non co-

stretti da norme fiscali. Perché solo un edificio che consuma molto di più di un altro e che deve essere rottamato deve pagare, sennò si devono immaginare delle detrazioni che si assestano sulla qualità della vita e dell'edificio in quell'*Insula*.

Credo poi che sia necessario riformare la Pubblica Amministrazione, ... una cosa da poco.

Paola Dezza: Il progetto *Insula* parte da presupposti diversi, cioè fare qualcosa di piccolo per poi successivamente andare al grande. Abbiamo detto prima delle transazioni in Italia che per 94 miliardi sono di residenziale, quindi una riqualificazione del tessuto urbano delle città riguarda tutti noi personalmente.

Quindi volevo capire con Carlo Nicotera in che modo potrebbe cambiare la mentalità della Pubblica Amministrazione con questo progetto. Chiaramente si parla di servizi offerti da un privato in concorrenza, c'è già il personale del Comune che fa già tutto questo, e quindi bisogna capire che significato potrebbe avere a livello mediatico, pur nel suo piccolo.

Carlo Nicotera: Il prototipo *Insula* prospetta un radicale cambiamento di approccio alla gestione della cosa pubblica. Abbiamo visto che si ragiona non più per funzione degli assessorati, ma per "progetto". E dunque il personale dell'amministrazione – nel caso di una diffusione dell'"applicazione *Insula*", rischierebbe di essere in esubero rispetto alle necessità, e soprattutto dovrebbe porsi la questione primaria di cambiare in modo radicale la propria mentalità operativa.

In più il rapporto tra pubblico e privato verrebbe regolato da meccanismi nuovi e da regole molto più trasparenti ed efficaci di quelle attuali. Si stanno studiando varie ipotesi di modelli gestionali. Ma quello che è certo, è che c'è da augurarsi una rivoluzione amministrativa in chiave di modernizzazione della macchina burocratica, a fronte di un "progetto industriale della gestione della città" e di una consapevolezza dei cittadini che non sono più solo soggetti passivi dei servizi erogati (bene o male) dal Comune, ma diventano protagonisti e controllori dei servizi a loro destinati. È evidente che tutti questi aspetti – dal punto di vista strettamente mediatico – hanno una valenza e un potenziale fortissimi.

Paola Dezza: Oggi quando si parla di Pubblica Amministrazione, tra i protagonisti, per lo meno sui giornali, c'è l'Agenzia del Demanio.

A Carlo Petagna volevo porre una domanda che forse molti operatori vorrebbero fare: a che punto siamo con il censimento di tutti gli immobili che lo Stato andrà a dismettere e quando partirà quel primo pacchetto di immobili prova che è stato promesso qualche mese fa e che poi non è arrivato?

Mi sembra di capire che i tempi siano un po' più lunghi del previsto. Allora chiediamo un aggiornamento su quello che state facendo e che cosa il mercato e gli operatori si devono aspettare a breve.

Carlo Petagna: Buon giorno. Io qui oggi rappresento una componente abbastanza importante del settore pubblico che nel *break down* precedentemente mo-

strato, cuba circa 60 miliardi al netto del valore degli immobili in locazione passiva, ovvero che vengono affittati dal mercato privato che in genere provocano una sorta di "mal di pancia" diffuso nei cittadini che vedono questo tipo di cifre.

Volevo però innanzitutto rispondere alla questione del censimento. Il censimento è stato realizzato alcuni anni fa con un notevole sforzo. Ovviamente il risultato ottenuto è certamente migliorabile, ma grazie a quel lavoro, da tempo abbiamo una base di dati attendibile su cui muoverci. Dunque, in questo momento, non è tanto la conoscenza che oggi ci vincola all'azione.

Solo un brevissimo approfondimento su quanto ho accennato poc' anzi a proposito della spesa per locazioni passive. Un dato su tutti : la gran parte della spesa per locazioni passive è relativa al soddisfacimento delle esigenze logistiche delle forze dell'ordine che, come è facile capire, non possono andare a posizionarsi sul territorio unicamente sulla base di considerazioni legate ai costi, perché è necessario garantire un presidio del territorio secondo logiche che non sono direttamente legate con aspetti di tipo immobiliare, ma piuttosto con la sicurezza del territorio e con tutto quello che attiene alla legalità e alla giustizia. Già da questo semplice esempio, si comincia a vedere come nel caso dello Stato centrale, la dimensione immobiliare ed economica deve fare i conti anche con problematiche complesse di altra natura. Poi si potrebbe magari dire che forse molti anni fa si potevano operare scelte diverse in particolare con riferimento a quegli *asset* che avrebbero costituito una ossatura stabile della Pubblica Amministrazione attuando piani di sviluppo mirati per limitare il numero di locazioni passive e dunque dei canoni di affitto. Questo però ha a che fare con scelte che potevano essere fatte negli anni precedenti. Oggi la situazione è in larga parte data e non è affatto banale gestirla.

E vengo alla risposta sul perché apparentemente sui giornali si menziona lo Stato e i suoi beni e poi lo vede un po' scomparire. Uno dei problemi di fondo è che siamo in un momento storico in cui sono disponibili scarsissime risorse per dare avvio a piani significativi di ampio respiro. Inoltre, richiamando le parole chiave che erano state dette all'inizio, ovvero "eterogeneità" e "parcellizzazione", che in larga parte condivido essere aspetti critici comuni a tutti, non posso fare a meno però di sottolineare che, nel caso della Agenzia, e di fatto anche del collega che rappresenta i Comuni, ne andrebbero aggiunte almeno altre due o tre. La prima è la "dimensione", perché il valore del patrimonio precedentemente menzionato, risulta estremamente frammentato, come ad esempio è emerso chiaramente quando si è andati ad analizzare in dettaglio la partita del federalismo demaniale di cui, appunto, molto si è letto, e sul quale ad oggi ben poco è stato fatto, anche in relazione alla delicatezza della questione e alla evoluzione repentina di alcuni aspetti di tipo politico.

Aggiungerei, però, altre due parole, che in parte rappresentano altrettanti vincoli esterni ad agire : da un lato le "regole", cui faceva anche riferimento prima l'avvocato Delli Santi. Di regole, ce ne sono molte e forse, oserei dire, anche troppe, tant'è che nei prossimi giorni si terrà a Roma una giornata di studio dedicata ad un *Vademecum* normativo elaborato di recente a cura della Agenzia e che mira a fare un po' di ordine nella mare magno di queste regole, cercando di renderle leggibili, e facilmente comprensibili per tutti gli operatori. Dall'al-

tro lato non si può fare a meno di menzionare il “budget” che a questo punto è diventato effettivamente risorsa preziosa e scarsa, in particolare in ambito pubblico. Oggi non abbiamo denaro sufficiente per effettuare gli investimenti e l’attività manutentiva necessaria. Se confrontiamo il budget che Harvard ci ha detto di avere a disposizione, con quello che noi abbiamo per l’intero patrimonio pubblico, che peraltro è abbastanza malmesso, energivoro e spesso inefficiente dal punto di vista strutturale (cioè non sempre si hanno a disposizione edifici che sono nati per essere uffici ma sono nati per altre funzioni, che nel tempo sono mutate, il confronto è piuttosto preoccupante. Ed è naturale che oggi la sensibilità del contesto degli operatori, del Governo e di tutti i cittadini unitamente ad alcuni aspetti di tipo emergenziale che rendono questa sensibilità ancora più viva, fanno accendere i riflettori su questi aspetti. Ma è altrettanto evidente, e spero comprensibile, che situazioni di una simile complessità e dimensione non si correggono nel giro di pochi mesi. Fra l’altro, oggi siamo in una situazione in cui, costituita e messa a regime una organizzazione complessa e completata la conoscenza del patrimonio, nel momento in cui questa macchina è in grado di generare iniziative di valorizzazione, il mercato, almeno quello più tradizionale, è in larga parte sparito (anche qui a Bologna, purtroppo, si possono citare casi emblematici rispetto ai quali, se nessuno compra, risulta assai complicato trovare una soluzione, se non attraverso una rinnovata apertura di dialogo con l’amministrazione e gli operatori).

Quindi, ragionevolmente, bisognerà aspettare che il mercato sia disposto a riconoscerci del valore per quello che è stato fatto sino ad oggi, magari anche cambiando in parte atteggiamento e, in questo, concordo con quanto precedentemente detto ovvero che, forse, oggi i risultati passano anche per piccole e concrete iniziative, perché i grandi mega progetti e piani pluriennali evidentemente non vanno più da nessuna parte: pochi soldi, troppi vincoli, troppi problemi. Affrontare concretamente il buio apparente e trovare delle nicchie dove la sinergia pubblico/privato funziona è forse una ricetta giusta.

Anche in questo senso, abbiamo collaborato ad elaborare, nei vari decreti che il 2011 ha visto nascere, un paio di norme specifiche. Da un lato la norma relativa alla SGR nazionale, la struttura che dovrebbe finanziare i fondi che dovrebbero nascere a livello locale, dall’altro l’articolo 3ter che attribuisce alla Agenzia del Demanio ulteriori possibilità per potere generare coesioni maggiori in termini anche di società miste, fondi o *partnership* di vario tipo ed è ad esempio su questo fronte credo si potrebbe cominciare ad operare per un rilancio dell’immobiliare pubblico.

Un solo ulteriore spunto di chiusura. Io ritengo che ci sia molto bisogno di mettere in campo la concretezza. La mia percezione è che in questo momento vi siano comunque delle potenzialità per ottenere dei risultati positivi, anche se tra mille difficoltà. L’esperienza maturata in questi anni come Presidente di un *network* internazionale che raggruppa le organizzazioni europee che si occupano degli immobili dello Stato è stata certamente fonte di ispirazione ma spesso anche di grande frustrazione, perché ho visto accadere altrove cose che qui sapremmo anche noi bene come fare ma che troppo spesso non riusciamo a portare a completamento per una serie di fattori esogeni difficilmente governabili.

Ancora una volta, la presentazione della rappresentante di Harvard è emblematica e, devo ammettere, che spesso quando ho a che fare con gli americani resto sorpreso. Se riuscissimo a coniugare positivamente la creatività e la fantasia tipica di noi italiani, unita alla eccellente capacità tecnica che non ci manca, ad un più marcato pragmatismo di stampo anglosassone (dicevo che sono sempre incantato quando gli americani con estremo candore fanno riferimento a delle cose che a noi sembrano quasi offensive : per risparmiare energia è bastato ad esempio fare in modo di insegnare alle persone a spegnere gli interruttori della luce quando questa non serve. Certo è una ovvietà ma se anche dalle nostre parti tutti molto semplicemente facessimo così . . .). Dunque forse, almeno in questo momento storico, non dovremmo continuare a sostenere che noi siamo un'altra cosa perché il nostro pensiero vola più alto, perché troppo spesso vola così alto che non lo si vede più, sparisce, si disperde e nulla resta di agito. Allora è sempre più necessario avviare iniziative caratterizzate da concretezza e da credibilità istituzionale e supportarle con regole di ingaggio chiare per qualunque operatore privato voglia entrare in contatto con il sistema pubblico.

Se vogliamo attrarre capitali stranieri, dobbiamo sempre ricordarci che un immobile dello Stato rappresenta una delle tante opzioni di investimento che gli investitori hanno sul proprio tavolo. Per cui o una data operazione è competitiva in tutte le sue dimensioni rispetto ad altri investimenti, oppure è inutile provarci perché emergerà sempre qualche elemento di debolezza che farà sì che l'investitore metta i propri soldi da un'altra parte e, mai come in questo caso, arrivare secondo non conta nulla. Vince chi ottiene i soldi. Il secondo ha fatto un bel progetto, ma resta al punto di partenza.

Paola Dezza: Non ci ha detto però a quando la prima dismissione.

Carlo Petagna: La prima dismissione. Bella domanda. Il problema è che le strategie da adottare cambiano spesso e in questo momento di tempesta quasi perfetta noi siamo proprio nel mezzo. Quindi non è affatto semplice dire quando perché non sappiamo ancora con certezza se e attraverso quali strumenti si opererà. Però sottolineo: se oggi si intende mettere sul mercato qualche miliardo di beni non si può non considerare il fatto che il mercato ha subito enormi stravolgimenti.

Quando avremo compiuto i passi per quelle precondizioni che faranno arrivare investitori anche stranieri, e credo che stiamo incamminandoci su quella strada, allora sarà il momento giusto per le dismissioni massive. Non ci possono essere scelte che risultino estranee alla contingenza del momento. Si deve vendere quando vi sono le giuste condizioni, gli strumenti adeguati, e quando qualcuno è realmente interessato al tuo prodotto. D'altro canto gli affari, notoriamente, si fanno in due. Occorre dunque riuscire ad allineare opportunamente i due pianeti, quello del mondo pubblico e quello del mondo privato. La buona notizia è che non siamo così distanti dal cominciare a vedere i risultati di una intensa attività che dura oramai da tempo.

Paola Dezza: Grazie. È stato nominato più volte il caso di Bologna. Quindi vorrei chiedere a Luigi Melegari di spiegare i problemi.

Come mai a Bologna non si è realizzata questa vendita e che cosa si sta facendo su altri fronti?

Luigi Melegari: In primo luogo perché le aziende hanno tutte investito in una pianificazione negli ultimi anni e quindi le risorse le hanno messe in questa pianificazione. Non è che si possa pensare che le aziende abbiano risorse senza fine.

È chiaro che, se si blocca la pianificazione per 20 anni o non so per quanti anni sul territorio, poi gli investimenti sono bloccati. Quindi cercare dalle aziende locali delle altre risorse è un bel quesito. Però una soluzione si può trovare e cioè in un progetto di valorizzazione serio: si deve partire con una logica di ingegnerizzazione di una dismissione, partendo da un progetto condiviso anche con l'Amministrazione e quindi torniamo al ragionamento alla prima domanda che lei ha posto, ovvero che cosa manca in Italia.

Credo che manchi, per quanto riguarda gli operatori, almeno su scala locale, il coraggio del rapporto fra pubblico e privato. Questo va detto con molta chiarezza e con molta forza. Questo è un incaglio, un retaggio del passato che va superato. Gli operatori sono attenti sul mercato per cogliere le opportunità, anche sul fronte della manutenzione. Anzi adesso dopo il convegno di oggi non dobbiamo più parlare di manutenzione, ma dobbiamo parlare di "gestione", di una dimensione economica anche alla manualità, dalle aziende piccole e medie a quelle che operano sul "global service". Questo coraggio manca. Noi lo chiediamo da tempo.

Già nel Piano Strategico del Comune che in queste settimane si è avviato, noi abbiamo inserito il *global service*, intendendolo come strumento di monitoraggio di una situazione manutentiva. Ma cercando anche di andare oltre, con maggior coraggio, dall'unità abitativa all'edificio, all'isolato, portando avanti anche un progetto più complesso che tenga conto di un unico elemento che l'Amministrazione Pubblica non riesce talvolta a cogliere: l'elemento temporale e quello economico.

Spessissimo la pianificazione di un territorio ha una dimensione economica che viene spesso non considerata - se pensate che in un Assessorato all'Urbanistica non c'è nessuno che si occupi di economia ... -.

Qual è l'impatto economico della Pianificazione territoriale? Cioè cosa significa portare un insediamento, portare le infrastrutture, ricchezza, occupazione sul territorio?

Allora credo che questi siano gli elementi di traino per una nuova cultura di un rapporto pubblico/privato. Questo è quello che noi auspichiamo e che cerchiamo di introdurre nel menù delle cose che appartengono, seppur apparentemente limitatamente, al nostro mondo.

L'esperienza che abbiamo visto e che il Professor Gualtiero Tamburini ha presentato, di una sorta di una presa in mano di una realtà, che non è una unità piuttosto che un complesso immobiliare, ma è invece un vero e proprio isolato, sta a significare che c'è una dimensione ove ci può essere valore aggiunto anche

per le attività e le municipalità. Io credo che questo sia, mai come ora, un elemento da cui partire.

Grazie.

Paola Dezza: Passando dal caso di Bologna a quelli che sono tutti i Comuni italiani, cosa sta facendo l'Associazione sotto il profilo delle linee guida che danno sulla valorizzazione del territorio?

Mi viene in mente la valorizzazione con il Demanio che riguarda piccoli casi specifici di recupero di edifici storici e riconversione, soprattutto. Quindi quali sono le linee guida e la strada che state percorrendo?

Tommaso Dal Bosco: La domanda è molto ampia e io speravo di trovare una guida per il mio intervento, ma l'enormità delle nozioni, delle esperienze, delle tematiche che complessivamente sono emerse, ci fanno capire che siamo di fronte ad un problema immenso la cui soluzione può essere raggiungibile solo se smontato per pezzi. In realtà io sono convinto che forse l'affermazione più provocatoria e, secondo me corretta, rispetto a questo insieme di problemi, l'ha fatta l'Avvocato Delli Santi, quando dice di riformare la Pubblica Amministrazione. Che non è neanche tutto, ma che è già un passaggio praticamente impossibile.

In realtà, quello che penso, è che i Comuni, nel loro complesso, rispetto a quello che rappresentano anche istituzionalmente, ma anche soprattutto politicamente, sia quello di ricondurre tutto il sistema degli interessi che gravita intorno all'edilizia, ai lavori pubblici, al patrimonio, a quello che è l'interesse generale.

Quindi, mi viene in mente, rispetto al titolo che c'è nel mio Dipartimento, al tema dell'Abitare e quindi forse alle politiche di *welfare*. Ma non dico questo per buttare la palla in tribuna ed allargare enormemente i temi. A me convince molto l'ipotesi delineata dal progetto che ha presentato Gualtiero Tamburini stamattina. Conoscevo già la capacità progettuale visionaria, come ha detto Manfredi, dell'Avvocato Romeo. E mi convince molto quel tipo di modello che è molto interessante proprio per lo sforzo che si sta facendo nel progetto, ovvero nella modellizzazione. Perché è vero anche secondo noi che i progetti, piccoli o grandi che siano (piccolo non è che sia una condizione, ma serve solo per vedere la realizzazione dei progetti in tempi un pochino più rapidi), funzionano quando emergono con chiarezza gli interessi che ci ruotano intorno, che siano pubblici o che siano privati.

Poi Tamburini ha aggiunto la condizione della sostenibilità, che secondo me è una preconditione, perché l'emergenza degli interessi è un passo successivo alla sostenibilità, altrimenti non è sostenibile già di per sé. Mentre noi tendiamo a dare alla sostenibilità esclusivamente una valenza ambientale, magari di tipo creazionista e protezionista. Invece non lo è. Però c'è il problema di chi questa sostenibilità la misura, poi. E io penso che questo sia un punto assolutamente fondamentale.

Carlo Petagna alludeva alle situazioni che riguardano il federalismo demaniale, patrimonio che arriverà, se arriverà. Noi Comuni abbiamo da recuperare già tantissimo del patrimonio che c'era già e al quale nessuno ha più pensato

per molti anni perché comunque c'erano i trasferimenti statali e non c'erano problemi. E oggi, invece, in un momento in cui non c'è più niente da spendere, non ci sono più soldi, c'è la crisi, siamo costretti ad immaginare delle soluzioni per venirne fuori.

Però penso che uno dei compiti anche nostri, come Associazione, sia quello di accompagnare questo processo nella manutenzione dei nostri patrimoni pubblici, e dei Comuni in particolare, intanto favorendo quelle situazioni in cui la competizione mercantile non c'è, perché siamo marginali. Si fa presto a parlare, anzi si fa fatica a parlare pure di Bologna, ma nei piccoli comuni sconosciuti i problemi sono molti. Perché quando si parla, ad esempio, di federalismo demaniale, o in genere di patrimonio pubblico, si mette insieme di tutto. C'è di tutto. Quei 12 mila cespiti che sono nel federalismo demaniale, probabilmente nel 30/35% dei casi non valgono proprio assolutamente nulla, un 30% è utilizzabile forse in un quadro di razionalizzazione, di spostamento, di utilità sociale (asili, case di riposo,...) e poi c'è forse un 25% che può generare una qualche utilità economica, cassa che è ciò di cui forse c'è più bisogno adesso.

Però in questa dimensione di accompagnamento, credo importantissimo – ed in questo senso ritengo che l'esperienza Romeo, la parte che mi piace di più, che mi interessa di più seguire – che le operazioni di valorizzazione siano perfettamente integrate e si compenetrino nelle politiche di sviluppo locale. Che trovino la ragione d'essere nella volontà della comunità di svilupparsi e che quindi generino valore nel tempo. E per farlo è necessario che la dimensione produttiva locale sia viva e per ravvivarla bisogna fare un lavoro assolutamente importante, che è stato spesso dimenticato, specialmente se facciamo riferimento alle zone marginali del Paese, a quelle montane, a quelle che non sono vicine ai centri urbani, dove magari non ci sono tensioni abitative, ma dove c'è assolutamente la necessità, magari proprio per scaricare le tensioni abitative dei centri urbani e periurbani, di riportare interesse e l'attrattiva.

Per fare questo, però, è stato ricordato molte volte, in questo momento non ci sono soldi, non ci sono finanze, non c'è interesse degli investitori (la mancanza dell'interesse degli investitori l'hanno descritta i tecnici prima di me e ne ha parlato anche Carlo Petagna), ma è certamente legato anche al fatto che manca da noi la cultura della qualità. E l'idea, secondo me, che aiuta anche la finanza, l'idea che coltivo come una visione come quella che negli anni '80 aveva l'Avvocato Romeo, potrebbe essere quella di una certificazione di operazioni complesse più ampie, come può essere quella dell'*Insula*, perché a queste, per esempio, guardando alla logica ES.CO. che si utilizza nella ristrutturazione energetica degli edifici, se riusciamo ad applicare la stessa logica agli edifici e ai complessi più grandi o addirittura agli spazi territoriali, forse riusciamo a costruire anche meccanismi di *rating* che comprendano anche la finanza. Cioè cerco di usare la leva che mi viene data proprio dalla differenza di valore che avrò alla fine del processo di valorizzazione.

Io penso che, a tendere, dovrebbero essere questi gli elementi, anche strumentali, da mettere in campo. Poi adesso, quello che bisogna fare è cercare di mettere insieme il complesso di incentivi che già in parte ci sono e sono quelli appunto legati alla ristrutturazione energetica, cercando di disincentivare le

nuove costruzioni perché il territorio non bisogna consumarlo, altrimenti noi non completeremo neanche la riqualificazione del patrimonio esistente, perché finora la fiscalità non fa altro che favorire questo tipo di approccio.

Dell'IMU non parlo, perché c'è un procedimento aperto. Però è certo che, da quando si è iniziato a riparlare di federalismo fiscale e della necessità di riportare della fiscalità sul territorio, una delle leve fondamentali che i sindaci avevano pensato di utilizzare per favorire la riqualificazione dei patrimoni era proprio questa.

Ora sembra che allo stato attuale sia assolutamente impossibile. Però il tema della fiscalità è, secondo noi, assolutamente centrale. Non è adesso l'urbanistica il problema per affrontare percorsi di valorizzazione territoriale, è piuttosto, secondo noi, la fiscalità. E su questo bisogna assolutamente mettere mano.

Paola Dezza: Grazie.

Riccardo Delli Santi: Chi l'ha detto che la fiscalità non è urbanistica? Il problema è che la fiscalità, ad oggi, non è urbanistica. Facciamola diventare urbanistica e vediamo di risolvere un po' di problemi.

Carlo Nicotera: Per chiarire alcuni temi che sono stati evidenziati. Lo studio di questo prototipo ha intrinsecamente delle risposte ad alcune cose.

Ingegnere Petagna, certamente quello è un modo di reperire risorse, nel piccolo, ma è sicuramente un modo di reperire risorse che oggi ci sono e che sono mal gestite dalle Amministrazioni territoriali.

Delli Santi, questo prototipo è un modo probabilmente per cominciare al cambio delle regole della Pubblica Amministrazione, perché se non si cambiano alcune cose della Pubblica Amministrazione non si può fare nulla. Ma per poterlo fare in microterritori, come sempre accade nelle microcomunità, probabilmente cominciano a crearsi dei precedenti che creano valore e sviluppo.

Aggiungo l'ultima cosa. Dai sondaggi dal Professor Mannheim, risulta una cosa sorprendente. La parola "valorizzazione" che fino ad ora era una parola tecnica, comincia ad essere percepita come una necessità immediata da vivere. Come si vive all'interno di queste comunità? Non è più una cosa che si butta lì per dire "bè, facciamo una valorizzazione". È una cosa che i cittadini sentono, chiedono e vogliono confrontarsi con chi gestisce il loro territorio.

Quindi questo è certamente un tema su cui i risultati che ci aspettiamo sono rivoluzionari.

Paola Dezza: Chiudiamo qui i lavori. Ringrazio tutti, chi ci ha ascoltato, chi è intervenuto con l'auspicio di vedere presto in concreto quello che ci siamo detti oggi.

BIBLIOGRAFIA

- Brown H.S., Vergragt P.J. (2008) 'Bounded socio-technical experiments as agents of systemic change: The case of a zero-energy residential building', *Technological Forecasting & Social Change* 75 107–130.
- Bulkeley H. (2010) 'Cities and the Governing of Climate Change', *Annual Review of Environment and Resources*, pp. 229-253.
- Bürer M. J. Wüstenhagen R., (2009) 'Which renewable energy policy is a venture capitalist's best friend? Empirical evidence from a survey of international cleantech investors', *Energy Policy* 37 4997–5006.
- Calthorpe P. (1993) *The Next American Metropolis: Ecology, Community, and the American Dream*, Princeton Architectural Press, Princeton
- Charlseworth E. (2006) *Architects without Frontiers: War, construction and design responsibility*. Oxford: Architectural Press.
- Ciaramella A., Tronconi O. (2012) "Real Estate Asset Management", *Il Sole24Ore*, Milano
- Del Gatto M.L. (2010) "Gestire gli edifici pubblici", Maggioli editore, collana Politecnica, Santarcangelo di Romagna
- Del Gatto M.L. (2010) "Outsourcing e pubblica amministrazione", Maggioli editore, collana Politecnica, Santarcangelo di Romagna
- Ferrante A., Cascella M.T. (2011) 'Zero energy balance and zero on-site CO2 emission housing development in the Mediterranean climate', *Energy and Buildings* 43, 2002–2010.
- Ferrante A., Semprini G. (2011) Building energy retrofitting in urban areas. Accepted for publication in *Procedia Engineering*. www.elsevier.com/locate/procedia
- Ferrante A. (2012) *A.A.A_ Adeguamento, Adattabilità, Architettura*. Bruno Mondadori Editore, Milano
- Gibelli M.C., Salzano E. (2006) *No sprawl*, Alinea, Firenze.
- Gibello L. (2005). *L'Aporia della città, Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia*, Alinea Editrice, Firenze.
- Harvard University. "Doing Business with Harvard." <http://vpf-web.harvard.edu/ofs/procurement/pdf/doing-business-with-harvard.pdf> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard at a Glance." <http://www.harvard.edu/harvard-glance> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard University Planning Office." <http://www.upo.harvard.edu> (Accessed September 10, 2012)

- Harvard Planning and Real Estate, "Harvard Patterns-An Analysis of the Allston/Cambridge Campuses Draft Date 01.2002." http://www.upo.harvard.edu/reports/patterns/Harvard_Patterns.htm (Accessed September 9, 2012)
- Harvard University Planning Office 2009. "Harvard University Map" <http://www.map.harvard.edu> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. Harvard Campus Services Harvard Real Estate. <http://isites.harvard.edu/icb/icb.do?keyword=k70386&pageid=icb.page337887> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Harvard Strategic Procurement." <http://www.procurement.harvard.edu> (Accessed September 8, 2012)
- Harvard University. "Sustainability at Harvard." <http://www.green.harvard.edu> (Accessed September 10, 2012)
- Harvard University. "University Planning Office Property Information Resource Center." http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic600993.files/brochure_current.pdf (Accessed September 07, 2012)
- Harvard University. "University Planning Office PIRC Newsletter" http://isites.harvard.edu/fs/docs/icb.topic600993.files/newsletter_SP08.pdf (Accessed September 10, 2012)
- Hoesli M., Morri G.(2010) "Investimento immobiliare", Hoepli editore, Milano
- Horgen T., Sheridan S., (1996) "Post-occupancy evaluation of facilities: a participatory approach to programming and design", Facilities, Vol. 14 Iss: 7/8, pp.16 - 25
- Masini A., Menichetti E. (2010) "The impact of behavioral factors in the renewable energy investment decision making process: Conceptual framework and empirical findings", Energy Policy, 1-10.
- Merola F. (2004) "I Fondi Immobiliari", Il Sole 24 Ore, Milano
- Reale L. (2008) Densità, città, residenza. Tecniche di densificazione e strategie anti-sprawl. Gangemi Editore, Roma
- Reviglio E., Seminario MEF 30 settembre 2011
- Society for College and University Planning. "Space Planning." <http://www.scup.org/page/resources/topic-issue/managing-space> (Accessed September 10, 2012)
- The College Sustainability Report Card. Report Card 2011 <http://www.greenreportcard.org/report-card-2011/schools/harvard-university> (Accessed September 10, 2012)
- The Office of the Provost, Harvard University. "Harvard University Fact Book 2010." http://www.provost.harvard.edu/institutional_research/harvard_fact_book_2010-11_web.pdf (Accessed September 10, 2012)
- Tronconi O., Baiardi L. (2010) "Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare", Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN)
- Tronconi O., Ciaramella A. (2007) "La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari", Il Sole 24 Ore, Milano
- VFA. Facility Condition Assessment <http://www.vfa.com/client-pages/facility-condition-assessment1/> (Accessed September 8, 2012)

NOTE BIOGRAFICHE DEGLI AUTORI

Luca Boiardi

Ingegnere, *PhD*, è assegnista di Ricerca C.I.R.I. (Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale) e professore a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna. I principali settori di ricerca riguardano il recupero e riqualificazione energetica del patrimonio edilizio e la progettazione di edifici ad alta efficienza energetica. Diversi progetti di ricerca in corso riguardano lo studio delle opportunità di valorizzazione del patrimonio storico attraverso interventi di riqualificazione sostenibile.

Alessandro Calvo

43 anni, oltre 12 di esperienza nel settore del *facility management*. Tra le sue esperienze più significative è stato Direttore dell'area *facility Management - private customer* - di Coopservice e *Country Manager* di *Service Management International*, con sede a Londra.

È oggi amministratore delegato di Natisoft società di sistemi di governo nell'ambito dei contratti per la gestione dei patrimoni immobiliari e urbani.

Annarita Ferrante

Architetto, autrice di numerosi articoli a livello nazionale ed internazionale e dei libri "La città a pezzi" (2006) e "AAA. Adeguamento, Adattabilità, Architettura" è ricercatrice presso il DAPT (Dipartimento di Architettura e Pianificazione territoriale dell'Università di Bologna) dal 2006. Ha sviluppato attività di ricerca e progetto nell'ambito della costruzione sostenibile ed ha conseguito riconoscimenti, segnalazioni e premi.

Riccardo Gulli

Professore ordinario di Architettura Tecnica, ha svolto attività scientifica e didattica presso le sedi universitarie di Ancona (1991-98), Perugia (1995-98), Udine (1998-2003) e dal 2003 è in servizio alla facoltà di ingegneria di Bologna. Direttore del Centro Studi LabTeco (Laboratorio di progettazione sperimentazione tecnologica sul costruito) dell'ateneo di Bologna; Direttore del Laboratorio di ricerca industriale NEREA (Network per il Restauro Avanzato della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia Romagna) (2008-2010); dal 2010 è Responsabile dell'Unità Operativa "Recupero e restauro" del CIRI (Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale) EDILIZIA E COSTRUZIONI dell'Università di Bologna; dal 2011 è Responsabile dell'Unità Organizzativa di Sede di Bologna del Dipartimento di Architettura.

Mariantonietta Lisena

Dal 2000 è Direttore Generale di IFMA Italia, Associazione che rappresenta il principale punto di riferimento per tutto il settore del *Facility Management* italiano.

All'interno di IFMA Italia, ha realizzato e tuttora guida progetti di *benchmarking* studiati per migliorare i processi e costi aziendali e supporta i *Facility Manager* impegnati in attività di *outsourcing* o di riprogettazione dei servizi. Ha

partecipato in qualità di relatore e di *chairman* a numerosi eventi e conferenze di carattere nazionale ed internazionale.

Giovanni Mochi

Ricercatore in Architettura Tecnica presso l'Università degli Studi di Bologna, ha pubblicato diversi titoli nel campo della costruzione e del recupero edilizio; tra i suoi lavori, *Bóvedas tabicadas: architettura e costruzione* (con Riccardo Gulli, 1995), *Adalberto Libera, la Casa del Balilla a Civitanova: architettura e tecnica* (con Romualdo Montagna, 2001), *La costruzione moderna a Bologna: 1875-1915. Ragione scientifica e sapere tecnico nella pratica del costruire in cemento armato* (con Giorgia Predari, 2012).

Daniela Percoco

Laureata in economia e commercio, un'esperienza ultraventennale nell'attività di ricerca applicata e consulenza sui temi dell'economia immobiliare e del *real estate* a 360 gradi, acquisendo il titolo di Senior Professional MRICS (Member of Royal Institute of Chartered Surveyors) in Research. Per oltre dieci anni è stata *Head of Real Estate* in Nomisma società di studi economici e dal 2011 è Director di T.R.E. – Tamburini Real Estate, svolgendo attività professionale di ricerca e consulenza per il mondo Associativo del settore immobiliare (in particolare Federimmobiliare ed Assoimmobiliare) e primarie società private del settore.

Giorgia Predari

Dottore di ricerca in Ingegneria Edile-Architettura, svolge attività di ricerca nell'ambito dell'Architettura Tecnica presso il Dipartimento di Architettura e Pianificazione Territoriale dell'Università di Bologna, occupandosi in particolare di storia della costruzione e di recupero edilizio. Tra i suoi lavori: *La costruzione moderna a Bologna: 1875-1915. Ragione scientifica e sapere tecnico nella pratica del costruire in cemento armato* (con Giovanni Mochi, 2012).

Alfredo Romeo

Amministratore delegato di Romeo Gestioni, si è laureato in Giurisprudenza nel 1977 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II ed è iscritto all'Albo degli Avvocati.

È componente del Consiglio Direttivo di Assoimmobiliare, Associazione italiana dell'industria immobiliare, aderente a Confindustria.

Guida il Gruppo Romeo e la Romeo Gestioni, *top player* internazionale nel settore del *Property & Facility Management* e della gestione integrata e innovativa di grandi *asset* immobiliari pubblici e privati, con oltre 250mila immobili gestiti e una platea-utenza di circa 1,5 milioni di persone.

Ha pubblicato "La Ricchezza delle Metropoli", 2 volumi, Il Sole 24 Ore Libri, Milano 1995.

È stato insignito nel 2004 dello Special Award dalla EPIC (European Property Italian Conference) «... per aver introdotto in Italia il modello di gestione industriale dei servizi immobiliari, raggiungendo il livello qualitativo dei servizi

offerti in linea con i migliori *standard* europei e contribuendo in maniera determinante alla modernizzazione del mercato...>>

Sheila M. Sheridan

IFMA Fellow, CFM, CPM, LEED AP O+M. Oltre 33 anni di esperienza nel campo del *facility management* con una attenzione particolare al tema della gestione sostenibile. È stata Direttore dell'Unità di Facilities e Services all'Università di Harvard presso la John F. Kennedy School of Government (KSG). È stata Presidente di IFMA (International Facility Management Association). Ha tenuto numerose lezioni e presentazioni pubbliche di *standing* internazionale ed è tuttora membro attivo volontario di IFMA e di USGBC (United States Green Building Council).

Gualtiero Tamburini

Presidente di T.R.E. (Tamburini Real Estate – www.tamburini-re.com), Presidente di Federimmobiliare (www.federimmobiliare.it) e Professore Associato di Economia applicata nella Facoltà di Economia dell'Università Telematica Nettuno (www.uninettunouniversity.net). È inoltre amministratore indipendente di Società di Gestione del Risparmio ed immobiliari oltre che consulente, sui temi dell'economia immobiliare, per società ed Enti Pubblici. Fra i principali incarichi pubblici ricoperti è stato Coordinatore dell'Osservatorio sul Patrimonio Immobiliare degli Enti Previdenziali Pubblici, membro del Consiglio direttivo dell'Agenzia del Demanio e del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

Oliviero Tronconi

Professore ordinario del settore scientifico "Design e Progettazione Tecnologica dell'Architettura" del Politecnico di Milano. È direttore del Master Real Estate Management giunto nel 2013 alla XVI edizione. Sulle tematiche del settore immobiliare ha realizzato diverse pubblicazioni tra cui: A. Ciaramella, O. Tronconi, "Real Estate Asset Management", Collana Real Estate, Il Sole24Ore, Milano, 2012; L. Manfredi, O. Tronconi, "La valorizzazione immobiliare", Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN), 2012; A. Ciaramella, O. Tronconi, "Qualità e prestazioni degli edifici. Come valutarle e misurarle: un modello di *rating*", Gruppo 24 Ore, Milano, 2011 e A. Gornati, V. Puglisi, O. Tronconi, "Le nuove forme dell'abitare", Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna (RN), 2012.

Il lavoro qui presentato riassume gli esiti della riflessione condotta in occasione del convegno dal titolo *Modelli di valorizzazione e gestione integrata del territorio – Patrimoni e città*, tenutosi presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna nel maggio del 2012. Il notevole successo riscosso da questo evento, che ha visto la partecipazione attiva di figure appartenenti ai settori delle professioni, dell'impresa e della Pubblica Amministrazione, ha indotto i promotori a dare seguito a tale iniziativa attraverso la pubblicazione di un volume che ne riassume i contenuti e le finalità.

Il processo espansivo che ha connotato il comparto della nuova costruzione a partire dagli anni Sessanta del Novecento, ha rapidamente ceduto il passo, a partire dal 2007, a un periodo di recessione globale con forte stagnazione della domanda e marcate contrazioni dei valori degli immobili. Il *credit crunch* che ha caratterizzato tale recessione ha accelerato e reso palese un processo che si ritiene per alcuni aspetti irreversibile, rispetto agli indirizzi oramai ineludibili che orientano le discipline normative e le esigenze sociali in merito alla tutela dei luoghi, ai temi della sostenibilità ambientale, alla qualità complessiva dei servizi e del decoro urbano, alla riqualificazione architettonica e prestazionale degli edifici.

Il tema centrale, per l'Italia di oggi e di domani, è infatti sicuramente quello della "cura dell'esistente", attraverso approcci e strumenti che sappiano coniugare le istanze poste da una rinnovata attenzione per la qualità complessiva dell'offerta immobiliare, capaci di estendere la propria visione "oltre l'edificio", per sondare le interrelazioni esistenti alla scala dei tessuti urbani.

Seguendo tale prospettiva prende dunque forma l'interesse verso il modello proposto da Romeo Gestioni per l'Antica Dogana di Napoli. La visione "oltre l'edificio" acquista infatti qui il valore concreto di un'azione tesa a coniugare i diversi aspetti e indicatori che ne consentono l'applicabilità. Il primario elemento di novità introdotto da tale modello è infatti rintracciabile nell'impiego di strumenti che garantiscono un coinvolgimento diretto dei residenti attraverso una partecipazione attiva alle scelte, sia nella definizione della tipologia degli interventi edilizi e di riqualificazione urbana, sia nei criteri di gestione finanziaria delle attività manutentive in un'ottica di auto-sostenibilità economica. Tale proposta, che ha indubbiamente caratteri di novità e unicità in Italia, è però parte di un approccio condiviso e già attuato a livello internazionale secondo diverse declinazioni e obiettivi. Così questo lavoro propone una rassegna di istanze, modelli teorici e strumenti applicati – *in primis* quello costituito dalla gestione dell'ingente e complesso patrimonio immobiliare dell'Università di Harvard – che rappresentano casi concreti di *best practice* su cui poter basare lo sviluppo virtuoso e sostenibile del nostro territorio.

ISBN 978-88-324-8405-2



9 788832 484052

€ 21,00