

Presidente

Amedeo Schiattarella

Vice Presidenti

Orazio Campo
Fabrizio Pistolesi

Segretario

Aldo Olivo

Tesoriere

Alessandro Ridolfi

Consiglieri

Loretta Allegrini
Andrea Bruschi
Patrizia Colletta
Enza Evangelista
Alfonso Giancotti
Luisa Mutti
Francesco Orofino
Christian Rocchi
Virginia Rossini
Arturo Livio Sacchi

Direttore

Lucio Carbonara

Vice Direttore

Massimo Locci

Direttore Responsabile

Amedeo Schiattarella

**Ha collaborato alla realizzazione
di questo numero:**
Claudia Mattogno

**Segreteria di redazione
e consulenza editoriale**

Franca Aprosio

Edizione

Ordine degli Architetti di Roma e Provincia
Servizio grafico editoriale:
Prospettive Edizioni
Direttore: Claudio Presta
www.edpr.it
prospettivedizioni@gmail.com

Direzione e redazione

Acquario Romano
Piazza Manfredo Fanti, 47 - 00185 Roma
Tel. 06 97604560 Fax 06 97604561
http://www.rm.archiworld.it
architettiroma@archiworld.it

Progetto grafico e impaginazione

Artefatto/Manuela Sodani, Mauro Fanti
Tel. 06 61699191 Fax 06 61697247

Stampa

Arti Grafiche srl
Via di Vaccareccia 57
00040 Pomezia

Distribuzione agli Architetti iscritti all'Albo
di Roma e Provincia, ai Consigli degli
Ordini provinciali degli Architetti e degli
Ingegneri d'Italia, ai Consigli Nazionali
degli Ingegneri e degli Architetti,
agli Enti e Amministrazioni interessati.

Gli articoli e le note firmate esprimono
solo l'opinione dell'autore e non impegnano
l'Ordine né la Redazione del periodico.

Pubblicità

Agicom srl
Tel. 06 9078285 Fax 06 9079256

Spediz. in abb. postale D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1
comma 1.DCB - Roma - Aut. Trib. Civ.
Roma n. 11592 del 26 maggio 1967

In copertina:

Garbatella, Borgata Giardino,
Lotto XXI, Fabbricato 7
progettista Carlo Polidori

Tiratura: 18.000 copie
Chiuso in tipografia il 4 marzo 2011
ISSN 0392-2014



RECUPERO E VALORIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO STORICO DELL'IACP

a cura di Loredana Mozzilli

**Archivio storico IACP:
l'identità di una capitale in formazione** 13
Claudia Mattogno

ARCHITETTURA

PROGETTI

**Il progetto di recupero e valorizzazione
dell'archivio storico iconografico dell'IACP** 14
Loredana Mozzilli

**Il disegno di architettura come strumento tra
rappresentazione e progetto nell'iconografia storica dell'IACP** 17
Alessandro Nocera

CONCORSI

**La diversificazione dell'intervento ICP:
1926, Concorso per il quartiere dell'artigianato a Testaccio** 20
Loredana Mozzilli, Alessandro Nocera

**Concorso internazionale PASS per la riqualificazione
del quartiere Tiburtino III - 2010** 22
Daniel Modigliani

IMPIANTI

L'archivio tecnologico IACP degli anni Quaranta 25
Massimo Bellia

**Le nuove tecnologie e il miglioramento del
comportamento energetico nell'edilizia residenziale pubblica** 28
Oscar Piricò



URBANISTICA

32



Demolire Tor Bella Monaca? Seminario IN/ARCH Lazio sul quartiere per valutare la proposta sviluppata da Krier per l'Amministrazione comunale
Massimo Locci

37

La rigenerazione dei quartieri di edilizia residenziale pubblica: il caso di Tor Bella Monaca
Marta Calzolari

TERRITORI RITROVATI

42



Edifici ICP di San Saba, Testaccio, Garbatella
Francesca Rosa

RESTAURO

44



Conservare/modificare: il caso dei tessuti urbani del Novecento
Rosalia Vittorini

49

Il progetto di riproduzione digitale e di valorizzazione dell'archivio storico iconografico dell'Ater ex IACP di Roma
Donato Tamblé, Maria Emanuela Marinelli

PROFILI

52



Antonio Michetti. L'uomo, l'architetto, il professore
a cura di Maurizio Clerici

RUBRICHE

58 I CORSI DELL'ORDINE

ARCHIVIO STORICO IACP: L'IDENTITÀ DI UNA CAPITALE IN FORMAZIONE

di *Claudia Mattogno*

L'abitare collettivo, nella sua declinazione specifica di edilizia residenziale pubblica, ha disegnato a Roma nel corso del Novecento morfologie urbane dalla forte connotazione spaziale e architettonica, ha generato ripetute e fertili occasioni di sperimentazione edilizia, ha contribuito a far condividere storie di vita, ha messo in moto processi e conflitti sociali, che tutt'oggi segnano il volto della città e ne rendono riconoscibili alcune fra le sue parti. E se diversi sono stati i linguaggi architettonici che hanno caratterizzato nel tempo tali interventi, emerge tuttavia con rilevanza l'apporto dato alla forma della città, di cui hanno costituito brani compiuti e significativi. Distribuiti sovente in grandi isolati fino al 1962, quando la legge 167 segna il passaggio dalla casa popolare all'edilizia residenziale pubblica gestita introducendo procedure e finanziamenti specifici, i complessi edilizi della prima metà del secolo Ventesimo che troviamo disposti a corona dell'area centrale, hanno contribuito all'identità e al decoro urbano di una capitale in formazione. Realizzati da Cooperative edili, dallo ICP (poi IACP) e da altri enti pubblici e ministeriali, quali l'Ircis, l'Incis e l'Urro Casas, hanno riguardato nel loro insieme circa 2.800 edifici distribuiti in quartieri diventati oggi non solo centrali, ma anche di consistente pregio immobiliare, proprio per la loro qualità edilizia e urbana. Successivamente, i vari piani di zona, localizzati in aree sempre più lontane dal centro della città dove minore era il costo dei terreni, hanno interessato una superficie territoriale di circa 4.600 ettari, corrispondente al 12% del territorio urbanizzato di Roma, imprimendo nuove fisionomie assieme a profili di forte impatto. Questo numero della rivista, che coincide con quello di apertura del 2011, propone una sorta di esercizio di rilettura di queste parti di città, soffermandosi in particolare su quelle costruite dagli IACP. Duplice è la volontà perseguita: da una parte riannodare i legami con la storia del nostro recente passato, approfondirne i contenuti e le valenze progettuali, dall'altro sollevare

alcune problematiche relative al ruolo da affidare alla memoria e ai contenuti della conservazione di un patrimonio, come quello residenziale che è costantemente teso fra le esigenze di adeguamento tipologico e funzionale tipico della condizione abitativa e il valore patrimoniale di un bene diventato storico. In questo senso assume rilievo la necessità di poter disporre e utilizzare la documentazione storica di progetto che, assieme alle testimonianze attive e agli indispensabili sopralluoghi, consente di comprendere ed interpretare le stratificazioni sedimentate e le modificazioni che si sono succedute nel tempo. All'interno di un tema così vasto, il percorso prescelto dalla rivista intende tracciare un breve racconto attraverso i disegni di progetto elaborati dallo IACP romano nella prima metà del Novecento. Si tratta di circa 40 mila tavole, in gran parte lucide e copie eliografiche, da cui traspare una profonda padronanza delle tecniche di rappresentazione grafica che mettono in risalto dettagli architettonici, elementi costruttivi, trattamento dei materiali assieme a coloriture paesaggistiche. Depositato presso i locali di quello che ormai dal 2002 si chiama Ater, ovvero Azienda Territoriale per l'Edilizia Residenziale, tale consistente e prezioso materiale risulta purtroppo di difficile fruizione, oltre a versare in precarie condizioni conservative. Una mostra con il relativo catalogo ed un convegno sull'argomento, svolti nel marzo dello scorso anno presso l'Accademia di San Luca, hanno fatto conoscere al pubblico l'esistenza di un così consistente fondo documentario, mettendone il luce il delicato stato di conservazione e nello stesso tempo presentando una prima campagna di interventi. Ci auguriamo che tale iniziativa non rimanga circoscritta ed episodica, ma che invece si possa giungere in tempi relativamente brevi, a ripetute e costanti azioni di salvaguardia in modo da rendere operativa a tutti gli effetti, ovvero fruibile a studiosi e progettisti, l'intera mole dell'archivio storico iconografico dello IACP.



Loredana Mozzilli

IL PROGETTO DI RECUPERO E DI VALORIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO STORICO ICONOGRAFICO DELL'IACP

Da qualche anno l'ATER di Roma in collaborazione con la Soprintendenza Archivistica del Lazio ha avviato il riordino e la schedatura del proprio materiale archivistico per conservarlo e organizzarlo in forma consultabile.

L'attività iniziata si iscrive in un'opera meritoria che vuole raggiungere tre obiettivi, strettamente correlati fra loro: innanzitutto portare all'emersione il patrimonio storico iconografico per conoscerne la consistenza, rilevarne le caratteristiche documentali, catalogarlo, e garantirne la migliore conservazione affinché non venga distrutto dal tempo e dall'uso anche a fini di studio; in secondo luogo valorizzare la messe documentale dei disegni, diagnosticarne lo stato di conservazione, mettere a punto metodi di intervento per il restauro e la tutela per il futuro e infine

consentire la fruizione del patrimonio che deve avvenire secondo opportune regole che garantiscano il rispetto del documento e del suo stato di conservazione.

Grazie al lavoro di una società, specializzata nel lavoro d'archivio, che ha vinto la gara indetta dall'ATER, l'ultimo piano dell'edificio della sede centrale dell'ATER al Lungotevere Tor di Nona è diventato in realtà un sottosuolo dal quale sta emergendo una monumentale messe di documenti che narrano dell'attività e della vita ultracentenaria di un Ente come l'IACP (ora ATER) che ha scritto importanti capitoli della storia edilizia e urbana della città di Roma.

I progetti, il materiale d'ufficio, i verbali dei vari Consigli di Amministrazione, riorganizzati e resi consultabili, costituiranno dunque un formidabile materiale per conoscere a fondo la storia e il patri-

monio edilizio e urbano delle case popolari a Roma.

Nell'ambito di questa attività che durerà più anni, il ritrovamento, la schedatura, il riordino e in alcuni casi il restauro dei materiali dell'archivio storico iconografico rappresentano il lavoro più delicato per la vetustà dei documenti e per la loro complessa ricostruzione. Ci riferiamo in particolare ai disegni relativi ai progetti dei quartieri popolari concepiti nei primi cinquant'anni di vita degli IACP, di cui fra l'altro abbiamo un immediato riscontro nella realtà urbana, in quanto quasi tutti i progetti sono stati realizzati in quartieri popolari diventati famosi e ora-

In questa pagina:

- Copertina del catalogo della mostra dei disegni dell'archivio storico IACP



A fianco:

- Accademia di San Luca: mostra dell'archivio storico IACP – Pannello sulle architetture degli anni '10-'20 - Piazza d'Armi, San Saba, Monte Sacro

Sotto, dall'alto:

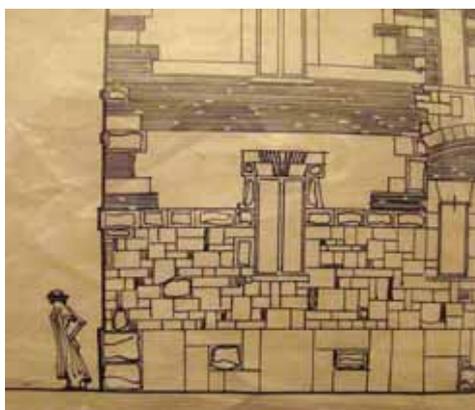
- Garbatella, lotti 45,46,47 prospetto lato ingresso parco con annessa scuola L. Luzzatti (1944 - I. Sabbatini)
- Particolari ornamentali

mai impressi nella memoria collettiva. Mai come in questo caso la costruzione dell'archivio diventa il passaggio dal deposito della memoria alla sua attualizzazione e, una volta sistemato, potrà sicuramente rappresentare una fonte di vitalità del pensiero urbanistico e architettonico che potrà esercitarsi nel confronto fra le modalità dell'abitare della prima parte del secolo scorso e quelle contemporanee.

Esaminando in particolare i disegni del primo trentennio di attività dell'IACP (1903-1930), si riscontra come la casa popolare, malgrado l'esigenza della economicità dei costi, deve comunque essere un'opera di architettura e contemporaneamente intonarsi al contesto circostante, così come il quartiere popolare non doveva essere una parte avulsa dalla città esistente, un territorio lontano dallo sguardo, ma un organismo integrabile nel tessuto urbano. È stato infatti più volte osservato come in questo primo

periodo l'IACP progetta e costruisce i nuovi quartieri di case popolari (Trionfale, San Saba, Testaccio, Ostiense, Flaminio, Garbatella, Casilino, Monte Sacro) dentro e immediatamente fuori le mura come espansione della città compatta e in continuità con essa. I complessi realizzati si presentano dunque come una parte di città, dove l'insieme dei lotti era progettato e costruito con gli accessi, gli attraversamenti, le corti e i giardini con sistemazioni a verde di buona fattura, con il preciso intento di rendere gradevole la residenza, nonostante fosse destinata "alle classi diseredate dalla fortuna" come ebbe a dire il sindaco di Roma Prospero Colonna, delineando la *mission* dell'Ente che stava nascendo.

Anche i disegni recano impressa la dedizione che veniva profusa nel progettare e testimoniano la cura, a volte anche leziosa, dei particolari sia ornamentali che costruttivi.





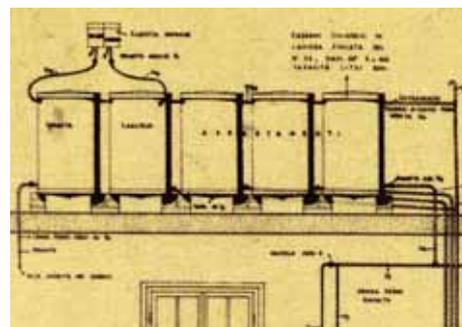
Allo stesso modo nei verbali dei Consigli di Amministrazione o nei bandi di concorsi indetti dall'Ente, si prevedono programmi realizzativi ricchi di dettagli tecnici. Nel programma di concorso ad esempio "per un gruppo di case nella borgata giardino Garbatella Sette Chiese" svoltosi nel 1924 sotto la Presidenza di Alberto Calza Bini e sotto gli auspici dell'Associazione Artistica fra i cultori di Architettura in Roma, l'IACP prevedeva un sistema distributivo degli alloggi che, pur essendo concepito con l'obiettivo del massimo risparmio degli spazi, doveva garantire un ingresso indipendente ad ogni abitazione (in media composte da due o tre camere e cucina), un sistema di servizi individuali nelle zone cantinate (cantine, magazzini, grottini) e ambienti ampi e arieggiati per i cassoni dell'acqua in copertura.

Veniva anche consentita una certa sperimentazione al progettista che poteva "presentare [...] speciali disposizioni e strutture perché esse diano ampia garanzia di durata e di solidità pei fabbricati". La casa popolare di quel periodo e fino all'immediato dopoguerra ha dunque rappresentato un terreno di esercitazione artistica, di sperimentazione tipologica, distributiva e costruttiva, di adesione

all'integrazione urbana ma anche di rinnovamento dell'impianto urbanistico dei quartieri, che tutt'oggi vengono indicati come esempio di realizzazioni da riproporre per completezza e bellezza nella città contemporanea.

In questa riscoperta e riproposizione del ruolo di avanguardia dell'edilizia pubblica sta il significato per noi architetti del progetto di recupero e valorizzazione dell'archivio storico iconografico dell'IACP di Roma, come lo sarebbe ovviamente anche per gli IACP o ATER di altre città italiane che hanno cominciato a "scavare" nei propri "giacimenti".

Nel recente mandato in cui sono stata Consigliera di Amministrazione dell'ATER di Roma, ho sostenuto con forza l'iniziativa dell'archivio storico, contribuendo a rendere pubblico con un convegno, una mostra e un catalogo la conoscenza di questo prezioso patrimonio. A partire da questa esperienza penso che il passo successivo sia quello di mettere in rete tutti i progetti di recupero degli archivi storici IACP delle varie città italiane, in quanto contenitori di veri e propri pezzi di architettura. Sarà decisiva in questo una sempre più stretta collaborazione con le Soprintendenze archivistiche. Ritengo, infatti, che un'iniziativa del genere avrebbe grande importanza culturale per gli ar-



chitetti e gli urbanisti di oggi per rintracciare nella memoria progettuale quei contenuti che possono contribuire a riavviare una buona politica dell'edilizia pubblica. Per quanto riguarda Roma, è auspicabile che l'attività di recupero iniziata, oltre a documentare un lavoro faticoso e importante come quello di ricomporre materiali progettuali e renderli consultabili (l'archivio storico dell'ATER di Roma contiene presumibilmente tra 1.200 e 1.500 progetti molto antichi), possa continuare per il tempo necessario al suo completamento, perché serva a rivedere, in modo critico e costruttivo, esempi di buona architettura del passato, di cui la città è ricca di testimonianze.

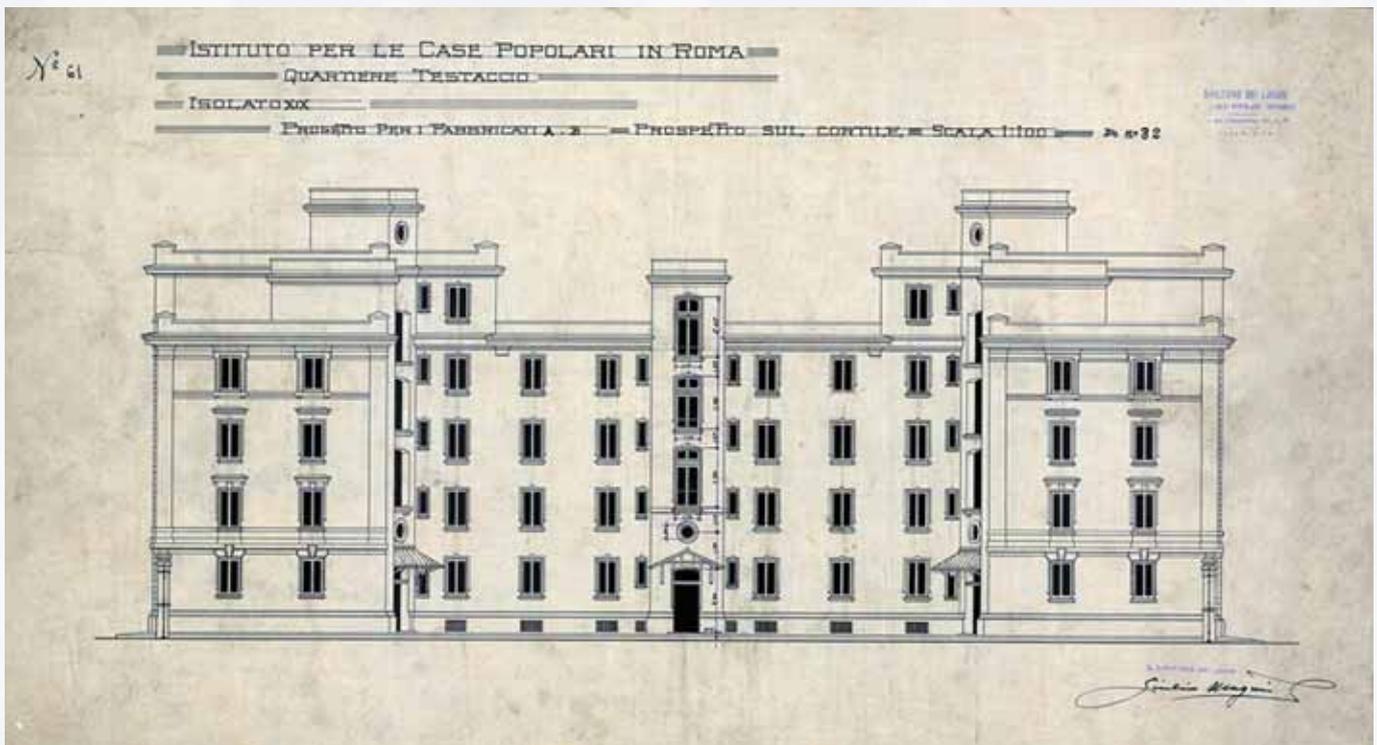
L'archivio storico deve diventare in sostanza un'esperienza dinamica che, documentando le importanti realizzazioni dei quartieri delle case popolari a Roma, possa rimettere al centro dell'azione amministrativa della città una politica sociale della casa che sia anche ricerca di nuovi modelli dell'abitare.

Da sinistra:

- Garbatella, lotto XIX
- Schema di funzionamento dei cassoni dell'acqua in copertura

IL DISEGNO D'ARCHITETTURA COME STRUMENTO TRA RAPPRESENTAZIONE E PROGETTO NELL'ICONOGRAFIA STORICA DELL'IACP

Alessandro Nocera

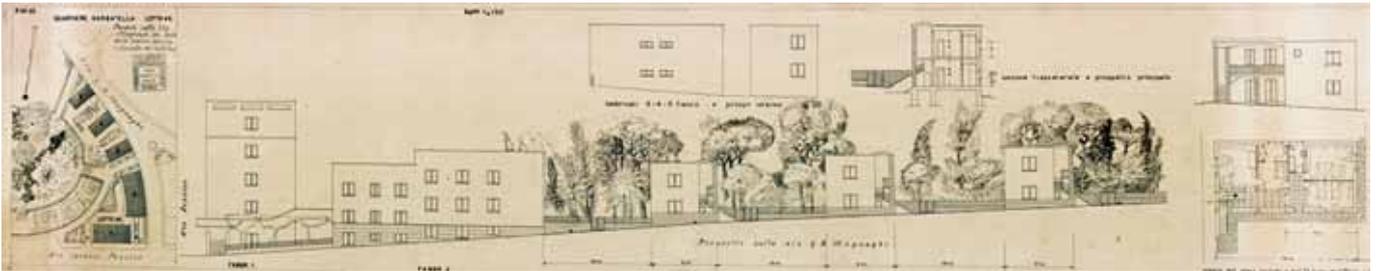
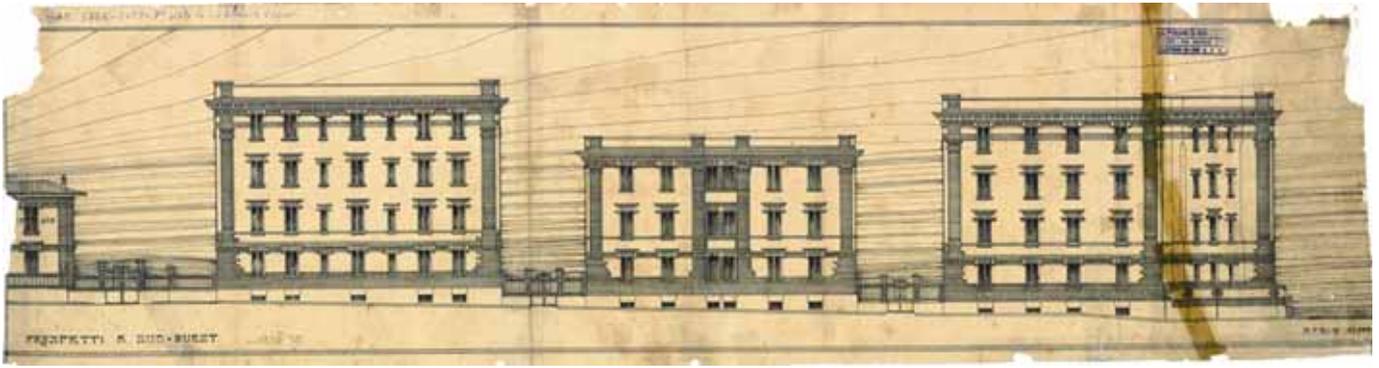


Agli inizi del Novecento le tecniche costruttive edilizie sono ancora quelle ottocentesche. La ricerca nella produzione della residenza pubblica viene incentrata sulla tipologia degli alloggi, sull'esposizione dei corpi di fabbrica, sulla loro disposizione nell'area del lotto, sul concetto di apertura delle corti interne, su nuovi standard degli spazi esterni, sull'urbanistica moderna più illuminata, insomma verso una migliore qualità dell'abitare e del vivere la città. La scatola edilizia rimane invece ancora condizionata dai limiti costruttivi imposti dalla lunghezza massi-

ma delle travi portanti dei solai, che ne limita la larghezza, e da una struttura muraria costretta in rigide maglie ortogonali. La costruzione della fabbrica ha ancora il carattere di produzione artigianale da realizzarsi attraverso opere manuali tradizionali non complesse, anche se rigorosamente scrupolose. Con questi limiti, e per essi, la ricerca stilistica e compositiva, di maniera o innovativa, per tutta la prima metà del Novecento, verrà impennata sulla elaborazione della veste architettonica dell'edificio. Al disegno del prospetto confluiscono così tutti i valori della comunicazione, sia quelli che

intercorrono tra progettista e costruttore che quelli delle convenzioni estetiche, per essere (il prospetto) possibile strumento in grado di emettere una propria capacità espressiva dell'immagine architettonica. Questo può spiegare la curiosa mancanza, riscontrata all'interno dell'Archivio Storico dello IACP, di particolari costruttivi che avrebbero potuto/dovuto integrare le tavole grafiche di progetto. Vale a dire che convenzionalmente piante, sezioni e pro-

- Testaccio I, lotto XIX – Luigi Magni
Prospetto sul cortile (1910)



spetti in scala 1:100 dovevano essere ritenuti sufficienti alla definizione dei caratteri costruttivi e stilistici da ritrovare, appunto, in maniera sintetica ed estetica, nel disegno formale del prospetto. Nella rilettura che segue di alcune tavole di progetto (prospetti) provenienti dall'Archivio Storico dello IACP si può interpretare l'idea estetica del proprio autore, applicata alla rappresentazione grafica, attraverso le trame del disegno autografo.

Testaccio (1910-1913)

Luigi Magni si serve di un disegno essenziale, senza ombreggiature, sicuro, corretto, distaccato, come a trasmettere meglio l'aspetto solenne neoclassico dei prospetti. I ritagli delle finestre sono varchi aper-

ti sul vuoto interno percepito attraverso la sua oscurità quasi a voler conferire una visione tridimensionale ai fabbricati. L'effetto di isolamento metafisico che ne deriva sembra ricordare quello dei disegni delle fabbriche palladiane.

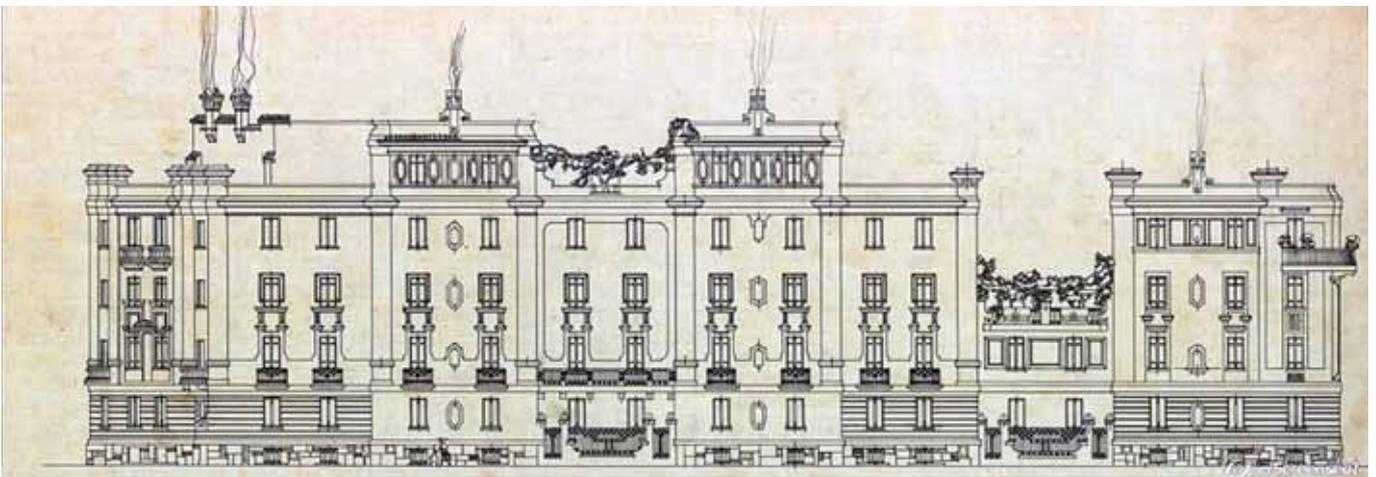
S.Saba (1911)

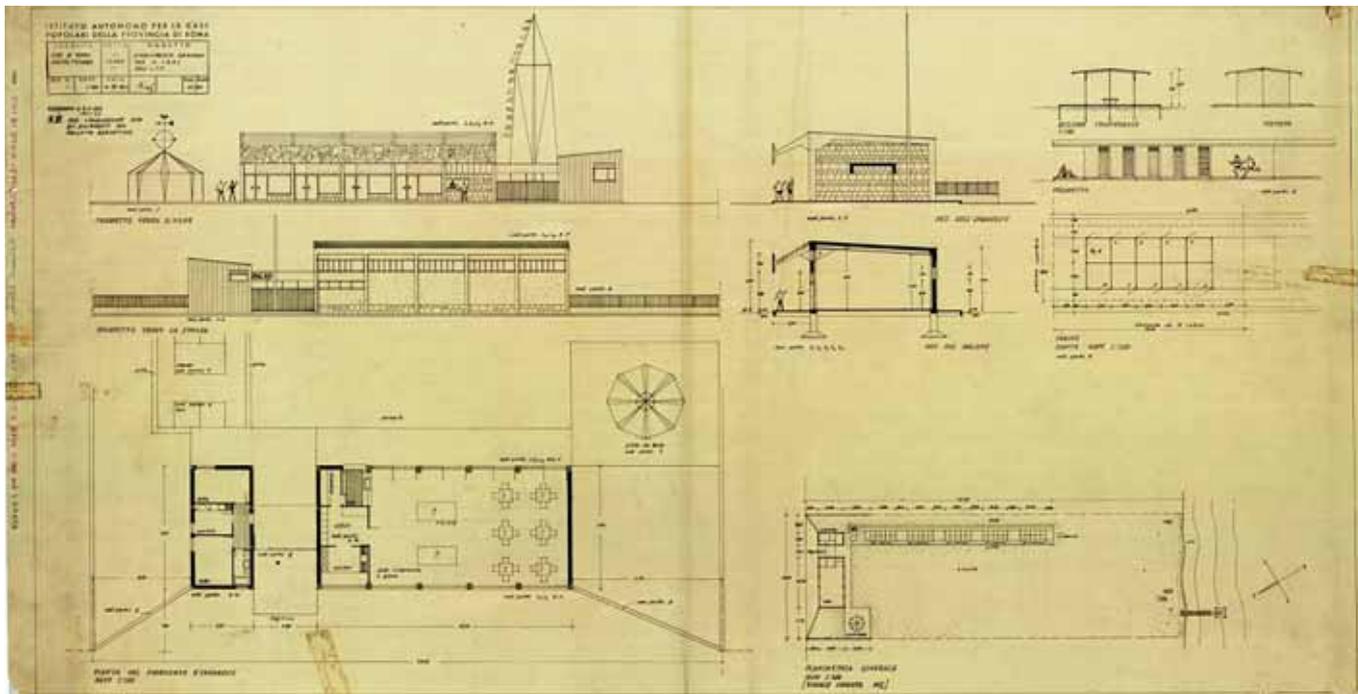
Quadrio Pirani e Giovanni Bellucci sentono di dover adeguare la capacità artigianale e tradizionale edilizia, importata dalla cosiddetta provincia, allo spirito classico derivante dalla storia millenaria della capitale. Disegnano sapienti apparati decorativi da eseguirsi in mattoni e applicarsi ai prospetti, riuscendo ad ottenere il geniale effetto del rimando classicistico cercato. Il risultato, contenuto nell'aspet-

to rustico, mostra grande coerenza stilistica. Il disegno, tuttavia, aspira forse ad assicurarsi solo il livello tecnico necessario alla realizzazione cantieristica. Fasci di linee continue fluttuanti evocano una probabile atmosfera romana che, in fondo, serve ai progettisti per conferire una visione unitaria (infine anche suggestiva) del complesso nel suo insieme.

Garbatella (Borgata Giardino, 1927)

Plinio Marconi con i progetti delle casevillino, attraverso un disegno lineare apparentemente semplice, sembra interpretare, più di altri, il cosiddetto barocchetto romano, quello minore, evocatore di una architettura spontanea, popolare, basata su di un repertorio di elementi ti-





pici, tratti da un'ambientazione storica stratificata, con i quali (ri)costruire la sintesi di un brano suggestivo di città come in una messa in scena teatrale.

Trionfale II (1921)

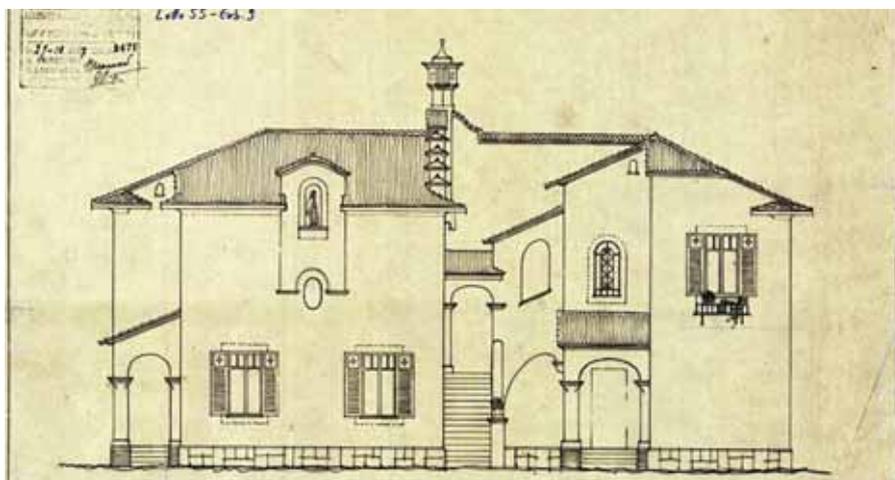
Innocenzo Sabbatini, impegnato in questa sua prima notevole opera progettuale, non ancora trentenne, approccia un disegno di facciata nella quale tenta già di distaccarsi da evoluzioni e metodi di maniera. Il disegno del prospetto è articolato attraverso una composizione che preme verso l'alto dissimulando ogni elemento dalla sua riconoscibilità per raggiungere un effetto visivo non per parti definite ma attraverso la loro visione globale. Gli stessi fili di fumo, che sal-

gono dai comignoli, rimandano la suggestione di appartenere a tutti gli effetti a quella composizione. Sabbatini agli inizi degli anni Quaranta è autore di un ultimo inedito progetto romano alla Garbatella, per incarico dello IACP, dopo esserne stato lontano circa quindici anni, dal marcato purismo formale. I due progetti così lontani stilisticamente lasciano comprendere quanto, in meno di un quarto di secolo, siano mutati i linguaggi in architettura.

Castelfusano (Ostia, 1952)

Roberto Nicolini, dopo aver traghettato la produzione di edilizia residenziale dello IACP, dalla fine degli anni Trenta agli anni della ricostruzione del secondo dopo-

guerra, ed oltre, è autore di un'esemplare opera. Si tratta del progetto dello Stabilimento balneare a Castelfusano di Ostia su incarico del CRAL dell'Istituto, disegnato a china in un'unica tavola su carta lucida, in cui ricorrono tutti gli stilemi di un modernismo formale e funzionale ancora attuali. L'effimero inserimento dell'elegante e trasparente gazebo metallico della pista da ballo e dell'alto pennone inquadrato tra i suoi tiranti pieni di bandierine è soprattutto simbolo di una migliorata qualità di vita che si stava allora faticosamente conquistando. Sotto quel gazebo, chi scrive incontrava Lucia nelle dolci e roventi estati agli inizi degli anni Sessanta. Un'immagine mai svanita.



Pagina a fianco, dall'alto:

- S.Saba, lotto VII – Quadrio Pirani, Giovanni Bellucci – Prospetti a Sud-Ovest (1911)
- Garbatella (Borgata Giardino), lotto 46 – Innocenzo Sabbatini – Prospetti sulla via Magnaghi dei fabbricati 1-2, pianta, sezione e prospetti dei fabbr. 3-4-5 (1944)
- Trionfale II, lotto I – Innocenzo Sabbatini – Prospetto sulla Via V. Pisani (1921)

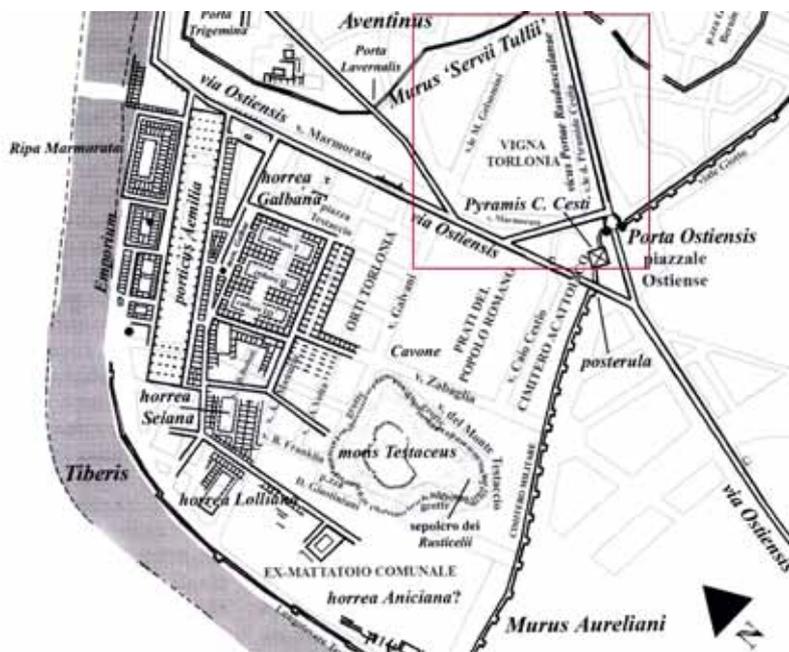
In questa pagina, dall'alto:

- Castelfusano di Ostia, Stabilimento balneare per il CRAL dell'IACP – Roberto Nicolini – Pianta, prospetti e sezioni (1952)
- Garbatella (Borgata Giardino), completamento lotto 55, Fabb.1 – Plinio Marconi – Prospetto anteriore (1927)

LA DIVERSIFICAZIONE DELL'INTERVENTO ICP

1926 - CONCORSO PER IL QUARTIERE DELL'ARTIGIANATO A TESTACCIO

Loredana Mozzilli, Alessandro Nocera



Cosa aveva spinto la “volontà del Governo nazionale” a realizzare il quartiere dell’artigianato a Testaccio?

Da una parte la necessità di riunire in maniera dignitosa e organica i tanti artigiani, la cui attività era stata esercitata nei quartieri che si stavano demolendo (fra la salita del Grillo e il Vittoriano - 1924, tra l’Arco di Giano e il Tevere - 1925, intorno al Teatro di Marcello - 1926, ...), dall’altra quella di completare l’area industriale nella zona di Testaccio e Ostiense, che aveva determinato la trasformazione da Roma papale a Capitale, volendo emulare proprio in quel tratto

urbano la città costantiniana per la straordinaria organizzazione mercantile e artigianale attorno al suo grande porto fluviale sul Tevere.

Probabilmente le due ipotesi insieme.

Il compito di provvedere all’inedito intervento fu affidato all’ICP. Infatti nel CdA dell’Istituto del 15 aprile 1926, Alberto Calza Bini, Presidente dell’ICP romano, comunicava che era stato deliberato con il Governatore un pubblico concorso per un quartiere dell’artigianato da far sorgere nei pressi, e in continuità, del quartiere industriale di Testaccio. L’area individuata, all’interno delle mura Aureliane, dove si apre Porta San Pao-

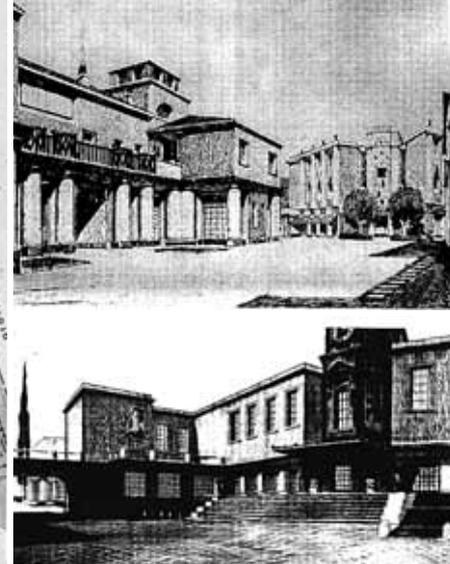
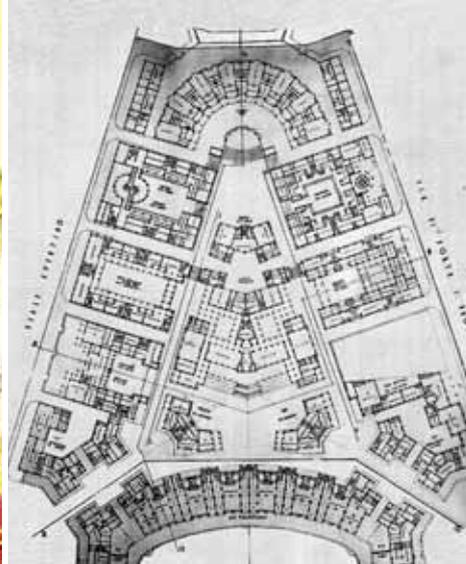
lo, e contenuta dalle strade di piano regolatore di Via di Porta San Paolo (poi Viale della Piramide Cestia) di Via Marmorata e Viale Aventino (poi Viale Manlio Gelsomini), costituiva certamente un sito ideale per il suo aspetto pianeggiante e contemporaneamente per la funzione di collegamento urbano tra le pendici dei due colli dell’Aventino. Quest’area era già stata prevista edificabile dal PRG del 1883, ma non era mai stata edificata fino ad allora se non per alcune infrastrutture comunali come i due capannoni della fonderia e la sottostazione elettrica dell’azienda Tranvie.

Il concorso, prefigurando la realizzazione di un quartiere dell’artigianato, avrebbe dunque attuato le previsioni del PRG dell’83 che aveva destinato il rione Testaccio ad “arti clamorose, fabbricati per abitazioni di operai e grandi officine”. Il Testaccio infatti, a differenza degli altri interventi istituzionali dell’ICP, era stato concepito unicamente come “quartiere operaio”. Di conseguenza il bando di concorso dava precise indicazioni sul carattere architettonico e funzionale che il progetto doveva contenere (di seguito stralcio Delibera del CdA dell’ICP del 15 aprile 1926):

“Il quartiere deve anzitutto contenere un centro in cui si esprimano, per così dire, sintetizzati, gli scopi dell’iniziativa, e cioè un centro corporativistico, turistico, commerciale in cui abbiano sede sale di esposizioni

Dall’alto:

- Planimetria annessa al bando
- Testaccio-preesistenze archeologiche



permanenti, di vendita, uffici di segreteria per l'organizzazione commerciale, ecc.

Attorno a questo centro e con distribuzione e raggruppamenti opportuni, conseguenti alle varie caratteristiche ed alle varie necessità tecniche, si disporranno le botteghe e le abitazioni per le varie arti, considerando a titolo di esempio le seguenti:

- 1 – orafi - cesellatori - pietre dure
 - 2 – cuoi - merletti - fiori artificiali
 - 3 – ceramiche e vetrerie artistiche
 - 4 – industrie tessili - arazzi ed arte della lana - tappeti
 - 5 – ebanisteria e intaglio
 - 6 – opere in ferro battuto e metalli sbalzati.
- Ciascun artigiano nel relativo gruppo deve avere la bottega con i relativi annessi e l'abitazione di tre o quattro camere e cucina in massima. Dette unità saranno raggruppate in piccoli fabbricati di due e tre piani fuori terra capaci di contenere da due a sei artigiani della stessa arte. È lasciata completa libertà di stile per la composizione da ideale, la quale deve soltanto intonarsi all'am-*

biente e rispondere a linee di semplicità e di praticità assoluta. L'insieme dei vari nuclei potrà avere uno o più ingressi ed essere alleggerito ed abbellito con giardini e spazi interni gradevolmente sistemati...”.

Nel bando di gara pubblicato il 5 giugno 1926 viene fissato il termine del 31 agosto per la presentazione dei progetti, che andranno inviati alla sede dell'Associazione Artistica tra i Cultori di Architettura in Via Astalli 1. Il 5 ottobre 1926, con delibera commissariale n.120, Alberto Calza Bini, nel frattempo diventato Commissario dell'ICP, nomina due componenti interni, l'architetto Marcello Piacentini e l'ing. Innocenzo Costantini, in rappresentanza dell'Istituto nella Commissione Giudicatrice dei progetti presentati al concorso.

Il concorso verrà vinto dal gruppo Aschieri-De Renzi ma il quartiere non verrà mai realizzato.

Sui motivi della mancata realizzazione si

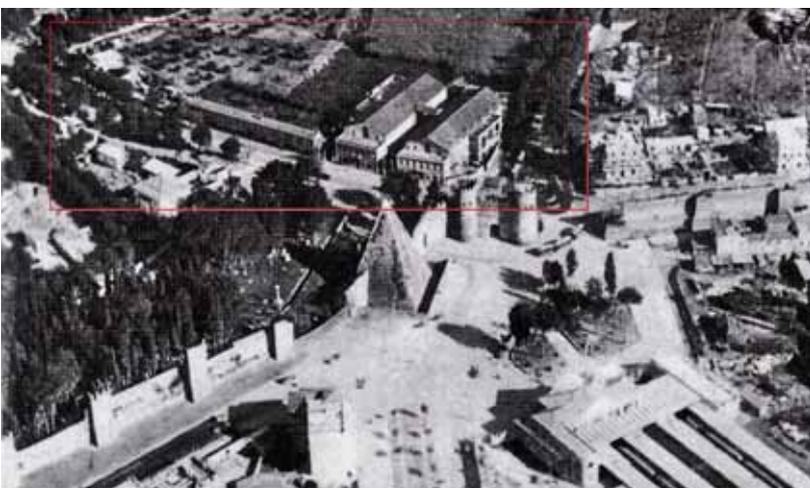
può avanzare l'ipotesi che il progetto, pur considerato “brillantissimo”, non ebbe attuazione in quanto troppo magniloquente e “distaccato dal contenuto umano ed espressivo” (P. Marconi da “L'architettura. Cronache e storia, n. 71 - 1961). Nel 1935 ai bordi dell'area, con affaccio sulla Via Marmorata, venne realizzato da Adalberto Libera il magnifico edificio razionalista del Palazzo delle Poste. Nel 1938 nella stessa area del bando di concorso, alle spalle del Palazzo delle Poste e in sintonia con esso, iniziarono i lavori per la realizzazione del Parco Cestio, oggi *Parco della Resistenza dell'8 settembre*, su progetto di Raffaele De Vico.

Sopra, da sinistra :

- Stralcio PRG 1883
- Pianta progetto vincitore
- Stralci prospettici progetto vincitore

Sotto:

- Fonderia Comunale
- Testaccio, pianta assonometrica dello stato attuale



CONCORSO INTERNAZIONALE PASS PER LA RIQUALIFICAZIONE DEL QUARTIERE TIBURTINO III-2010

Daniel Modigliani



L'ATER del Comune di Roma nel corso dell'ultimo mandato amministrativo 2005-2010 ha voluto riprendere la tradizione di promotore di qualità progettuale che ha segnato la sua gloriosa storia. I temi del nostro tempo riguardano il recupero e il restauro del patrimonio esistente e non sono più quelli della costruzione di nuovi quartieri. Si deve però anche sondare la possibilità di aumentare il numero degli appartamenti di proprietà pubblica dove gli spazi sono sufficienti e i servizi ci sono già. Sono oggi i temi più importanti per le città e per la vita degli abitanti dei quartieri. Il degrado urbano deriva da scelte di impianti urbanistici segnati

dalla cultura del loro tempo. La città del "moderno" mostra i suoi successi ed i suoi fallimenti. Il degrado edilizio invece deriva dalla fiducia mal riposta in nuove tecnologie costruttive non sperimentate e, soprattutto, dalla mancanza di manutenzione.

Per affrontare questi temi, che sono tipici di moltissimi quartieri di edilizia residenziale pubblica in tutto il paese, l'ATER del Comune di Roma insieme con l'Università di Roma 3 (DIPSA, Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura) ha lanciato il Concorso internazionale PASS sfidando la cultura dell'urbanistica e dell'architettura contemporanea. Il concorso è stato lan-

ciato per la riqualificazione del quartiere di edilizia residenziale pubblica di Tiburtino III, a ridosso di una fermata della metropolitana della linea B.

Tiburtino III è un quartiere dove vivono in case popolari 450 famiglie, molte delle quali discendenti da chi era stato deportato nella vecchia omonima "borgata" Tiburtino III. A distanza di trenta anni, il complesso, che pure è stato un buon esempio di edilizia residenziale pubblica, sconta il degrado dell'età ed anche alcune carenze dell'impianto progettuale. È uno dei casi a Roma di grandi interventi pubblici costruiti in fretta, con tecniche di prefabbricazione pesante, per i quali oggi è necessaria una stra-



Pagina a fianco:

- Tiburtino III oggi e in una foto d'epoca

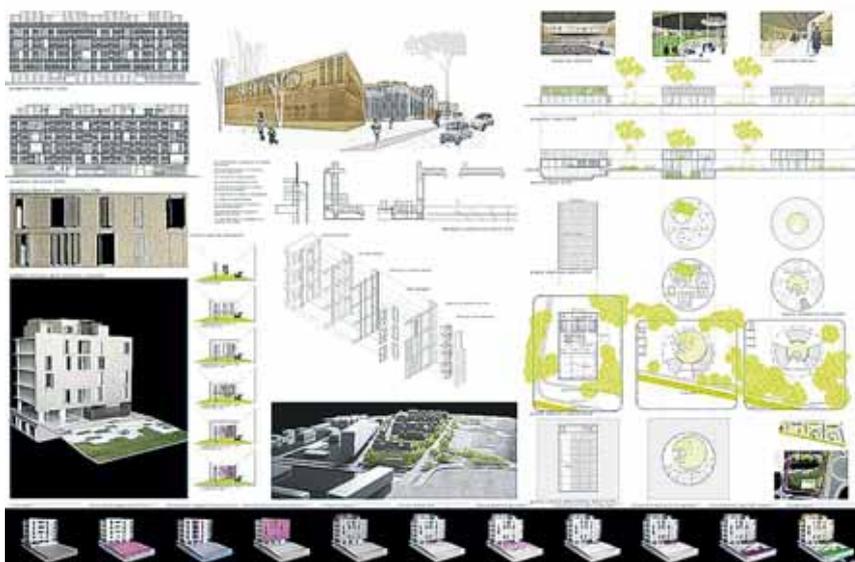
In questa pagina, dall'alto:

- Veduta aerea dell'area
- Progetto primo classificato, planimetria e soluzione edilizia



tegia per il recupero fisico, per il miglioramento degli spazi comuni, per l'incremento dei servizi di vicinato.

Il degrado dell'età si percepisce nel deterioramento del calcestruzzo, nei ferri ossidati scoperti, nelle pavimentazioni sconnesse, nelle autorimesse sottoutilizzate e pericolose. Soprattutto si paga l'impostazione progettuale iniziale che ha determinato l'abbandono di tutte le aree esterne e dei piani terreni liberi. Trenta anni fa l'automobile governava il disegno a terra imponendo le sue regole, considerate prevalenti rispetto a quelle delle persone. Oggi è possibile invertire l'ordine delle priorità restituendo gli spazi pubblici agli abitanti, liberando in sicurezza grandi aree verdi. Si tratta di riprogettare tutto il piano di campagna. Lo spazio comune quindi deve iniziare dall'ingresso nel quartiere senza dover attraversare una terra di nessuno per arrivare alle scale. I piani terreni liberi sono oggi uno spreco di spazio senza controllo, lasciato all'abbandono. La nuova legge regionale n. 21 del 2009 permette finalmente di usare meglio quanto già esiste realizzando anche nuovi alloggi ed ottenendo un forte miglioramento delle condizioni attuali, senza andare ad occupare nuove aree da urbanizzare in campagna. Anche sulle coperture degli edifici è possibile realizzare nuovi alloggi. Si può fare aggiungendo piccoli alloggi per singoli o giovani coppie. L'obiettivo del concorso era avere un progetto che prevedesse la realizzazione di circa 120 nuovi alloggi tra piani terreni e terrazzi, in



Dall'alto:

- Progetto secondo classificato
- Progetto terzo classificato



aggiunta ai 450 esistenti. Il quartiere può trovare, con questa iniezione di nuova linfa, un nuovo assetto organico, e le condizioni di vivibilità complessiva possono migliorare di molto. Si rendono realmente fruibili migliaia di metri quadrati oggi abbandonati.

Il concorso si è aperto con una fase progettuale preliminare, ma ha poi anche avviato l'affidamento al gruppo vincitore della progettazione definitiva. Finalmente lancia il tema di un intervento complessivo, il quale, trovata la migliore soluzione progettuale, potrà essere realizzato nel tempo per fasi, secondo le disponibilità finanziarie e senza coinvolgere in alcun modo gli interni delle case e l'ordinaria vita degli abitanti, perché avviene nelle parti comuni. L'ATER potrà quindi avviare, con un progetto unitario e condiviso, la riqualificazione di tutti gli spazi comuni ed avere 120 nuovi alloggi da assegnare per continuare a perseguire i suoi compiti istituzionali. Tutto questo naturalmente se l'intervento sarà finanziato.

Al concorso sono stati ammessi 40 concorrenti e la giuria internazionale, composta da esperti di chiara fama sui problemi urbanistici ed edilizi dei quartieri di proprietà pubblica, ha svolto i suoi lavori nel tempo previsto ed ha assegnato i premi e le menzioni all'unanimità.

Il tema, che proponeva di intervenire concretamente in un corpo vivo ed abitato, è stato affrontato dai migliori progetti con scelte realistiche e ponderate. Non



si sono avute proposte con soluzioni prepotenti o visionarie, ma progetti in generale realizzabili tenendo con delle risorse assegnate. Si è confermata la fattibilità di 120 alloggi aggiuntivi senza occupare neppure un metro quadrato di ulteriore area rispetto a quella già occupata.

Il gruppo vincitore è spagnolo, rappresentato da Carmen Espejel Alonso, della Università di Madrid. Un progetto attento e misurato nel ridisegno degli spazi comuni a terra, che è stato anche in grado di garantire grande qualità per gli interventi edilizi.

Il gruppo secondo classificato è romano e rappresentato da Giacomo Gajano Saffi. Il terzo, rappresentato da Juan Pablo Mores Molestina ha sede in Berlino e porta un contributo di scuola tedesca. Il primo dei menzionati è un gruppo rumeno, con sede in Timisoara. Tante ed interessanti le voci della cultura contemporanea, i cui progetti vanno analizzati con attenzione per poterne apprezzare i contributi per la formazione di una cultura del restauro del moderno.

(Il concorso, dal punto di vista impiantistico, è trattato a pag. 28, ndr)

L'ARCHIVIO TECNOLOGICO IACP DEGLI ANNI QUARANTA

Massimo Bellia



L'archivio storico dei disegni è collocato fin dall'origine nel sottotetto dell'edificio realizzato nel 1927 in lungotevere Tor di Nona su progetto dell'ing. Alberto Calza Bini.

Negli oltre trent'anni di lavoro in questa sede ho più volte modo di accedere all'archivio per depositare o ricercare elaborati progettuali. Malgrado la curiosità che quell'insieme di vecchie carte stimolava, la mia era sempre rimasta una conoscenza sommaria del contenuto di quegli scaffali e limitata alla disposizione dei progetti: tutte le attività di ricerca e di deposito dei disegni erano effettuate dagli addetti, che non consentivano a chicchessia di mettere il naso nell'archivio, ma che, purtroppo, non avevano alcuna cognizione archivistica, trattandosi di personale reclutato da sempre tra i disegnatori o i tecnici dell'Istituto.

Nei primi mesi del 2009, essendo ormai rimasto l'archivio senza addetti, mi vidi costretto a prendere quanto prima cognizione, quale responsabile degli archivi dell'ATER, delle condizioni dei locali e dello stato della relativa documentazione, al fine di individuare le opportune soluzioni per la conservazione e per la consultazione dell'ingente documentazione riposta in tali archivi.

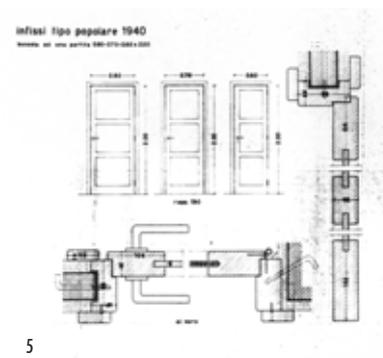
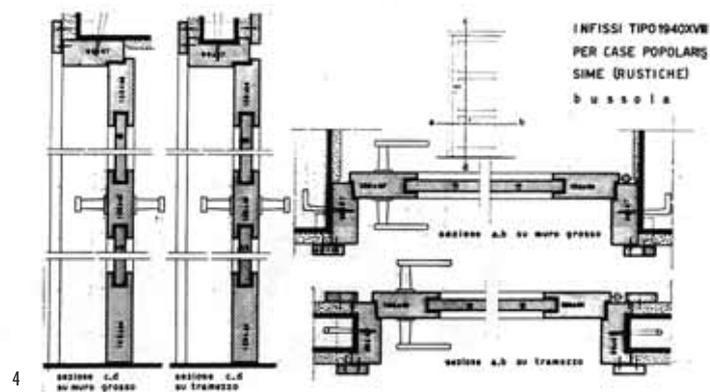
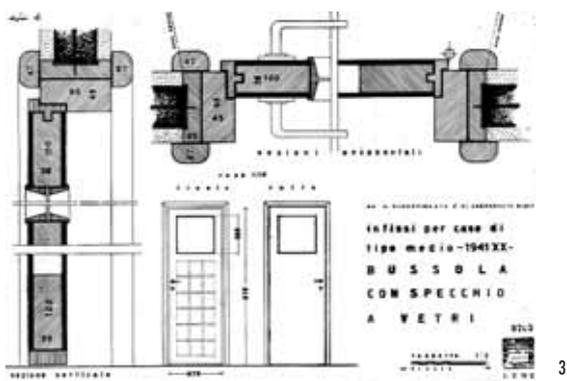
La soluzione è stata individuata, in accordo con la Soprintendenza Archivistica per il Lazio, che aveva già effettuato un censimento sommario del fondo archivistico, in un progetto, in corso di realizzazione, per la schedatura informatica e relativa acquisizione ottica dei documenti presenti in archivio, oltre 35.150 disegni, 4.500 tra foto e lastre fotografiche e circa 150 album alloggi relativi al periodo che va dalla nascita dell'ICP al 1970.

Dalle preliminari ricognizioni di quegli scaffali, le sorprese non sono mancate. Frugando negli oltre 502 cassetti di legno sono venuti alla luce disegni su supporti rari e sconosciuti, progetti ultracentenari, alcuni dei quali datati 1903, elaborati con firma autografa di progettisti e disegnatori di chiara fama (Giulio Magni, Innocenzo Sabbatini, Giorgio Guidi, Roberto Nicolini, Vincenzo Fasolo, e molti altri), ed in uno degli angoli più nascosti, coperto da una nuvola di polvere, una raccolta di soluzioni tecnico-costruttive dell'epoca, rilegata in un volume intitolato "Catalogo Tecnologico".

Il volume è, con ogni probabilità, il risultato di una raccolta di dettagli costruttivi in uso presso l'ICP in quel pe-

- 1. Una sala dell'archivio storico
- 2. Indice del Catalogo Tecnologico

LERU INFISSI IN LEGNO PER CASE RUSTICHE	LEPO INFISSI IN LEGNO PER CASE POPOLARI	LEME INFISSI IN LEGNO PER CASE MEDIE	DECO DETTAGLI COSTRUTTIVI	ARCE ARREDAMENTI DA CUCI NA IN CEM RETINATO	FUMA CANNE FUMARIE IN CEMENTO RETINATO	IDRA IMPIANTI ED APPA. RECCI IDRAULICI	LAVA IMPIANTI DI LAVATOI	SITER SISTEMAZIONI ESTERNE	RECA RECINZIONI AUTARCHE
1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	1. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	2. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	3. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	4. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	5. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	6. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	7. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	8. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	9. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI
10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI	10. COSTRUZIONE D'INFISSI NORMALI



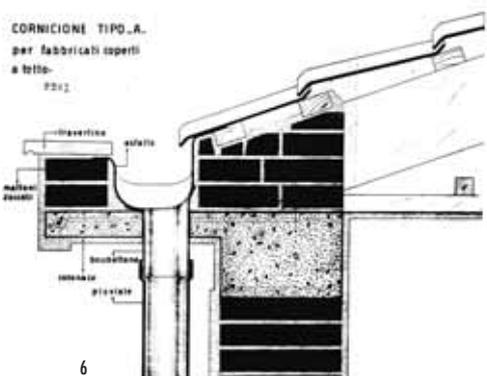
3. Infisso per case di tipo medio
 4. Infisso per case di tipo rustico
 5. Infisso per case di tipo popolare

riodo, i cui elaborati portano la firma di Luigi Lisi (datati 1941), e consta di 68 schede organizzate in 10 diverse Sezioni. Ciascuna sezione è contraddistinta da una intestazione espressa in forma estesa (ad esempio: infissi in legno per le case rustiche), e da un codice sistemico (LE-RU per LEgno RUstiche), precorrendo sistemi di codifica così largamente diffusi ai nostri tempi, soprattutto nei sistemi informatici e rendendo facilmente reperibile la scheda ricercata.

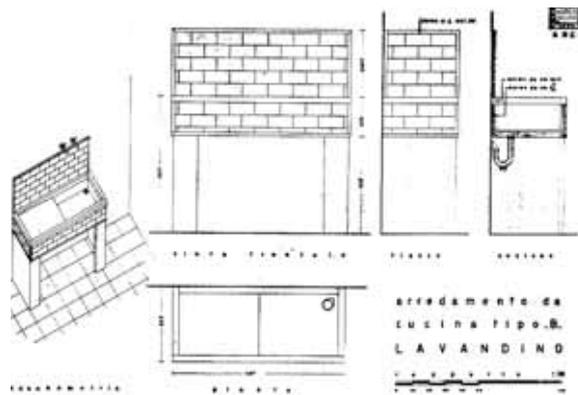
Il contesto in cui vede la luce la raccolta è quello della ricostruzione del secondo dopoguerra, periodo ove il fermento costruttivo interessa, oltre agli interventi frammentari nei comuni della provincia di Roma, una architettura minore ma non meno significativa nella realizzazione della città costituita di un'architettura minuta in contrapposizione ad interventi di dimensione urbana, quali: quartiere Flaminio, città Giardino, ecc. Si tratta probabilmente di sistemi costruttivi adottati dall'ufficio tecnico interno, guidato in quegli anni da progettisti di chiara fama: Innocenzo Sabbatini (1925-1931), Giuseppe Nicolosi (1925-1936), Alberto Calza Bini (1923-1943). Sistemi costruttivi e soluzioni tecniche classificate (figg. 3, 4 e 5) in relazione alle tipologie edilizie in uso a quei tempi nell'ICP: Tipologia economica "...destinate esclusivamente al cetto medio

borghese e semplicemente impiegatizio", Tipologia popolare "...per il popolo, che l'Istituto chiama ad un più alto grado di vita civile", Tipologia rustica o ultrapopolare o "rapide" per esigenze temporanee abitative di sfrattati, sbaracati o abitanti senza tetto. Sono gli anni in cui vengono realizzati, tra l'altro, il Tufello, la borgata del Quarticciolo, la borgata giardino Garbatella, il Trullo, la borgata Primavalle, la borgata S.Basilio, Testaccio. Sono gli anni in cui si sente l'esigenza di dare ordine e regole certe al progettare ed al costruire; nascono le prime raccolte sistematiche su tali materie. Due fra le più importanti sono: *l'Enciclopedia Pratica per Progettare e Costruire* (la prima edizione del libro è del 1936 a Berlino a cura di Neufert Ernest) e il *Manuale dell'Architetto* edito a cura del CNR nel 1953.

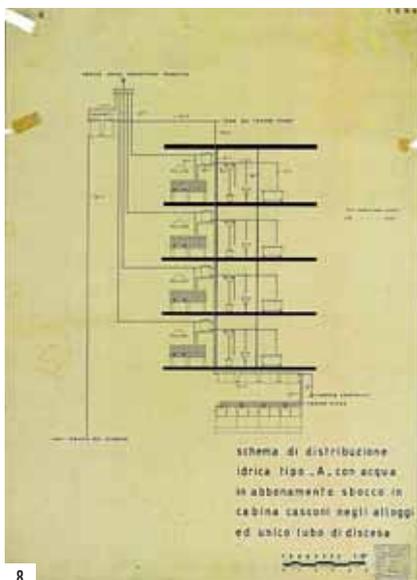
Di certo influenze nel predisporre un sistema di catalogazione dei principali elementi costruttivi in uso, o da utilizzare, nei progetti di case popolari provengono dal contesto culturale architettonico dell'epoca, ma non è da escludere che il *Catalogo Tecnologico* possa aver costituito a sua volta elemento di riferimento per altre pubblicazioni del periodo. Il Catalogo costituisce una raccolta delle soluzioni ottimali per ciascun elemento preso in considerazione; soluzione ottimale quale si è definita nel tempo per esperienza costruttiva e per risvolti mantenitivi. È la storia dei precedenti progetti che guida il progettista nella scelta delle soluzioni costruttive o nella utilizzazione di elementi di arredo. I materiali a disposizione dell'architetto sono, confrontati a quelli oggi disponibili, assai esigui: pietre naturali, conglomerato cementizio, ferro, legno, blocchetti di tufo e mattoni. Le soluzioni tecnologiche non trovavano grandi spazi e per questo si appoggiavano a sistemi codificati. La creatività del progettista si esplicitava prevalentemente nelle soluzioni, ove possibile, di aggregazioni ti-



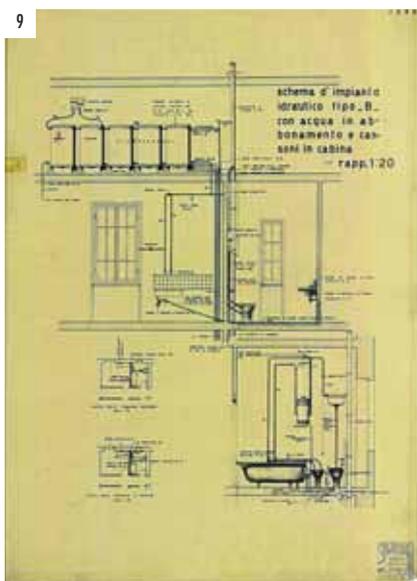
6



7



8



9

6. Cornicione tipo A per fabbricati coperti a tetto,
7. Arredamento da cucina Tipo B
8. Schema di impianto idraulico Tipo A
9. Schema di impianto idraulico Tipo B

pologiche o nella ricercatezza dei progetti, raggiungendo in alcuni casi, tuttavia, livelli di altissima qualità.

Le soluzioni tecniche riportate costituiscono in taluni casi (vedi figg. 6 e 7) i particolari costruttivi da allegare ai progetti, nel quadro di un uso ricorrente di stereotipi per contenere tempi di progettazione e di costruzione. In altri casi le schede hanno prevalentemente carattere di linee guida da utilizzare in fase costruttiva per dimensionare correttamente alcuni impianti, quali ad esempio quello idrico (vedi figg. 8 e 9), in relazione a particolari condizioni di contesto (cassoni in soffitta o in cucina, acqua in abbonamento o diretta). Dimensionamento degli impianti, posizionamento degli apparecchi igienici, e persino

estensione delle maioliche a ridosso del lavandino, venivano “normati” e “standardizzati” a seguito delle esperienze maturate nel tempo e del *feedback* continuo e protratto per anni che un Servizio Manutenzione forniva su sistemi costruttivi analoghi e ripetuti.

Il ricorso a schemi e soluzioni già sperimentati con successo ed il loro progressivo affinamento volto a rispondere in modo sempre più adeguato a esigenze di manutenibilità e di durata, a parità di costi, ha rappresentato il punto di forza dei manufatti realizzati dall'allora ICP.

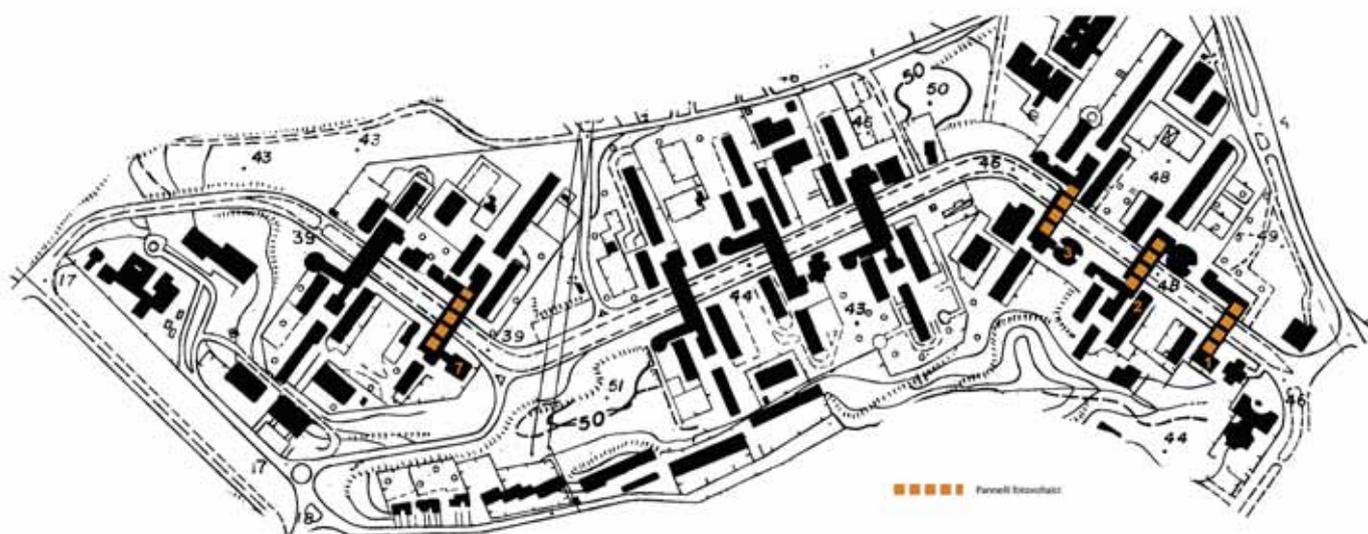
Indagini sugli interventi di manutenzione sul patrimonio edilizio dell'ATER (v. tabella) mostrano, infatti, condizioni molto più critiche dello stato manutentivo delle abitazioni degli ultimi anni rispetto a quelle dei decenni Quaranta e Cinquanta, su cui grava una vetustà di oltre sessanta anni e, per quelle classificate come case “rapide” o “rustiche”, la precarietà di soluzioni improntate alla massima celerità nella costruzione ed a una estrema economia.

Distribuzione delle richieste di interventi manutentivi pervenute in un anno (maggio 2009-aprile 2010) sull'intero patrimonio ATER, articolato per fasce di vetustà

arco temporale	numero interventi	n. alloggi costruiti nell'arco temporale	% interventi manutentivi su numero alloggi
1903-1940	742	12492	5,94
1941-1979	1253	20756	6,04
1980-2010	1596	30702	5,20

LE NUOVE TECNOLOGIE E IL MIGLIORAMENTO DEL COMPORTAMENTO ENERGETICO NELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

Oscar Piricò

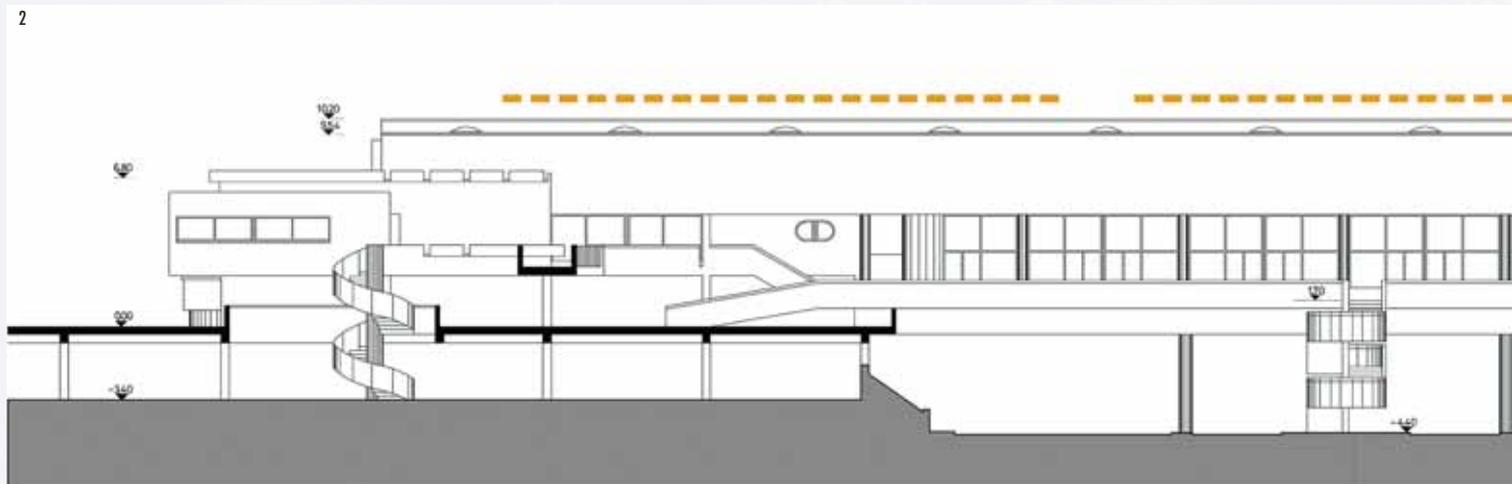


1

L'ATER del Comune di Roma, all'interno di una nuova visione, ha avviato un percorso strategico mirato al miglioramento energetico degli edifici esistenti attraverso il recupero del patrimonio e la sperimentazione sul nuovo. La sperimentazione è

stata finalizzata a caratterizzare gli interventi attraverso l'utilizzo di tecnologie e materiali compatibili e sostenibili: fotovoltaico, solare termico, realizzazione di nuovi pacchetti con *performance termiche* elevate sia sulle coperture sia sugli involucri esterni accoppiati a serre solari e

sistemi di ventilazione naturale. Due sono gli esempi indicativi del percorso che l'azienda ha intrapreso: l'installazione di un impianto fotovoltaico sui ponti del Piano di Zona n.38 Laurentino e il Concorso PASS a Tiburtino III (*sull'argomento vedi anche pag. 22, ndr*).



2

1. Laurentino inquadramento dell'intervento sui ponti 1, 2, 3 e 7
2. Laurentino prospetto ponte
3. Vista impianto fotovoltaico posizionato sulla copertura del ponte numero 3
4. Stato attuale involucro esterno



Fotovoltaico al Laurentino 38

Nel 2008, all'interno di un appalto di progettazione ed esecuzione di lavori di adeguamento alla normativa vigente degli impianti antincendio ed elettrici in edifici di proprietà dell'ATER sono stati realizzati quattro impianti fotovoltaici

sulle coperture dei ponti 1, 2, 3 e 7 del Piano di Zona n. 38 Laurentino, sotto forma di offerta migliorativa, quindi senza nessun costo aggiuntivo per l'Azienda. L'impianto è formato da vari sottoimpianti che complessivamente esprimono una potenza di 100 KW.

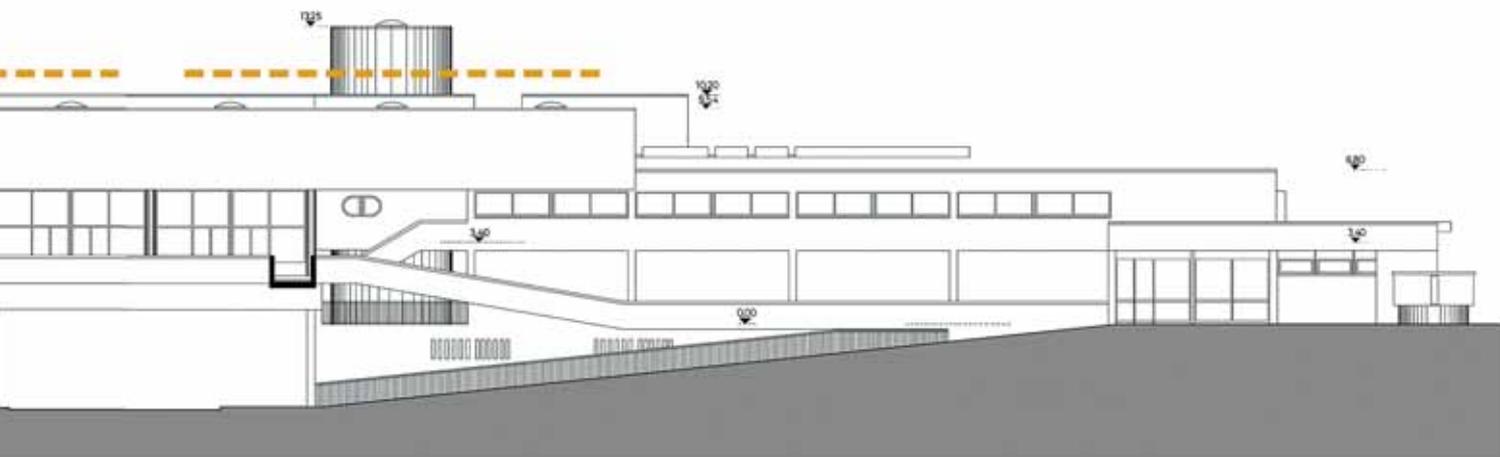


Il posizionamento ottimale dei pannelli fotovoltaici è stato ovviamente verso sud con un'inclinazione di circa 30° sull'orizzonte.

Nel realizzare questo impianto fotovoltaico l'ATER ha fatto una scelta eticamente responsabile, poiché come sappiamo, per ogni KWh prodotto con il fotovoltaico non vengono immessi nell'atmosfera 0,7 kg di CO2.

Concorso PASS

Attraverso il concorso internazionale di progettazione PASS "Progetto per abitazioni sociali e sostenibili" bandito dall'ATER, promosso e finanziato dalla Regione Lazio, si è voluto conseguire soluzioni e proposte innovative da applicare al patrimonio edilizio dell'Azienda.



5



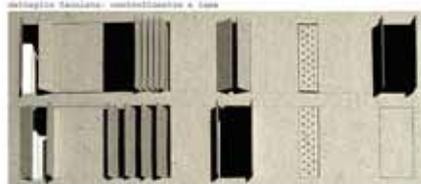
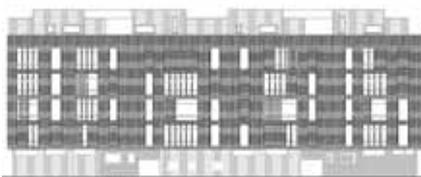
- MORFOSI DEL PROGETTO:
 1 STATO ATTUALE
 2 LEGGERE RAMPE DI CONNESSIONE TRA I LIVELLI
 3 SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI E APERTURE DEL SALONE
 4 PELLE DELLA FACCIATA IN CEMENTO-CELLULOSA
 5 ALLOGGIO IN COPERTURA
 6 ALLOGGI AL PIEDE DELL'EDIFICIO
 7 NUOVA PAVIMENTAZIONE AREE PEDONALI
 8 GIARDINO PRIVATO ALLOGGIO AL PIANO TERRA
 9 PROTEZIONE GIARDINO PRIVATO AL PIANO TERRA
 10 NUOVA VEGETAZIONE
 11 STATO FINALE



Il sito insiste all'interno del Piano di Zona n.15 bis – Tiburtino III e possiede le caratteristiche e le potenzialità per fornire spazi da convertire funzionalmente che potranno aumentare la disponibilità di alloggi ed innescare la riqualificazione del quartiere.

Il concorso ha affrontato in via sperimentale i temi progettuali della conversione funzionale ed estetica e della sostenibilità energetica.

Lo stato degli edifici esistenti oggetto del concorso mostra segni evidenti di obsolescenza degli elementi architettonici ed impiantistici che richiedono interventi programmati di manutenzione straordinaria. Salvo alcune minime differenze, tutti gli edifici hanno caratteri simili, condividendo la tecnologia costruttiva in elementi prefabbricati: i pilastri cruciformi sottolineano la verticalità della facciata e scandiscono i prospetti, i pannelli di tamponamento in calcestruzzo con piccole variazioni dimensionali tamponano le campate e le bucatore regolari scandiscono le logge. L'involucro esterno degli edifici, composto da pannelli prefabbricati, presenta uno scorretto comportamento termico, aggravato dalla presenza di ponti termici che determinano un dispendio energetico ed eco-



nomico nella gestione della climatizzazione estiva ed invernale.

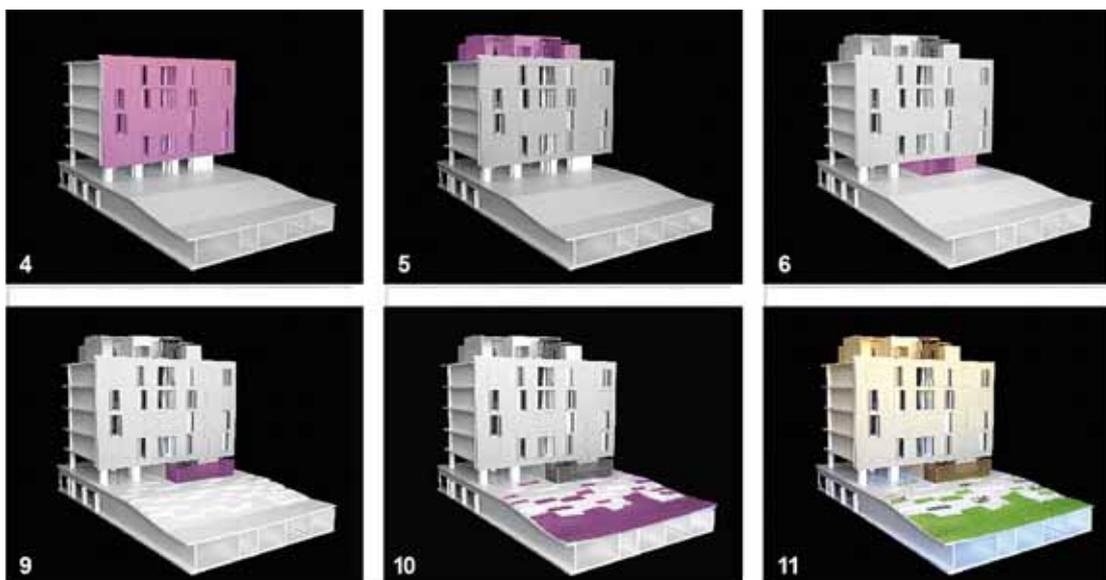
Molte logge sono state chiuse per ridurre la dispersione termica ed aumentare la superficie utile dell'alloggio, compromettendo l'immagine architettonica degli edifici.

Tra i temi del concorso, oltre alla realizzazione di 120 nuovi alloggi, di cui 80 in copertura e 40 al piede degli edifici, nuovi servizi e ridisegno delle sistemazioni esterne, si è voluto affrontare il tema del miglioramento del comportamento energetico degli edifici esistenti che interessa circa 450 alloggi.

Lo strumento normativo di riferimento è il Piano Casa regionale (Legge Regione Lazio 21/2009).

Le richieste, molto restrittive del bando, miravano a risolvere la dispersione termica dovuta agli elementi costruttivi prefabbricati in calcestruzzo non coibentati ed alla tecnologia degli infissi realizzati in acciaio, le condizioni non ottimali dell'orientamento di alcuni fabbricati e l'obsolescenza impiantistica.

Il progetto vincitore dell'architetto spagnolo Carmen Espegel Alonso e del suo gruppo di progettazione ha affrontato compiutamente sia i temi progettuali sia quelli legati al miglioramento energetico



5. Tiburtino III schema progetto (2)
 6. Prospetti e soluzione di facciata,
 7. Livelli di trasparenza ed opacità dell'involucro visti dall'interno

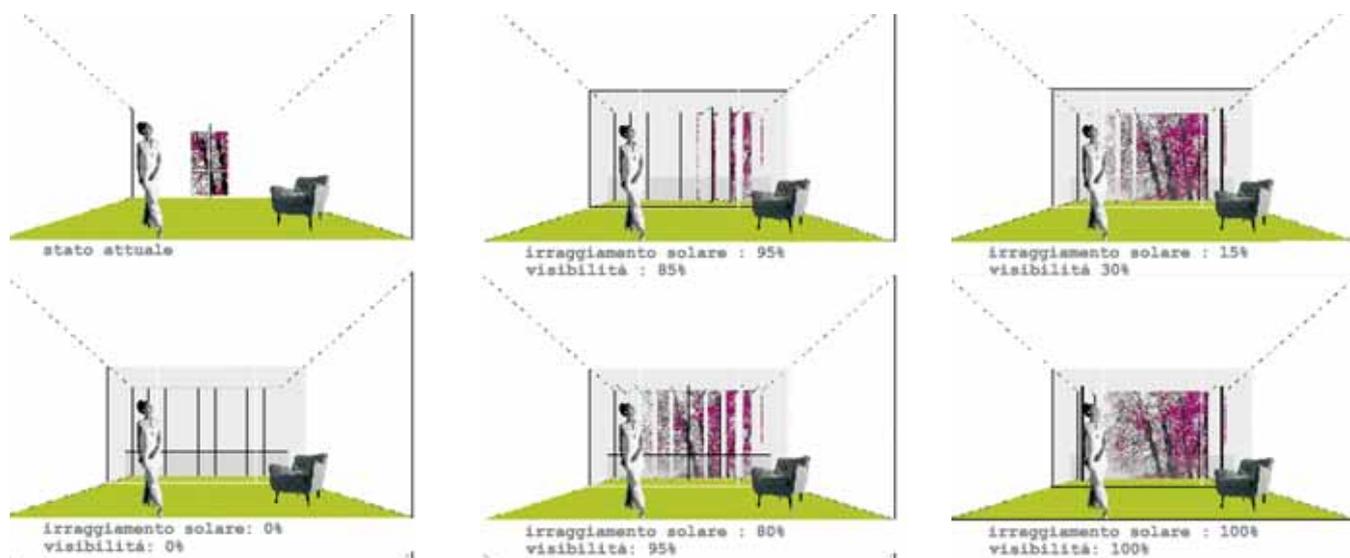
degli edifici. L'intervento proposto è guidato dalla volontà di ribaltare il modo in cui il quartiere viene oggi fruito, intervenendo sulla rigidità dell'impianto generale per creare un sistema aperto che intrecci natura e costruito, che permetta molteplici e diversi utilizzi e percezioni, tanto degli spazi pubblici, in una accezione contemporanea del termine, quanto degli edifici esistenti. La nuova pelle

degli edifici è composta di pannelli modulari in cellulosa e cemento che in corrispondenza delle logge e delle aperture si declinano in lame mobili. La volontà di reinterpretare gli edifici esistenti senza stravolgerli ha dato al loro aspetto una soluzione soddisfacente, permettendo di inserire i nuovi sistemi vitali del corpo edilizio tra l'involucro esistente e la nuova pelle (1).

L'ATER in accordo con la Regione Lazio intende sperimentare le nuove potenzialità dell'architettura sostenibile e della bioedilizia anche attraverso il ricorso allo strumento dei concorsi di progettazione così come dimostrato dal risultato mostrato.

(1) Il bando, il Documento Preliminare alla Progettazione ed i risultati del concorso sono consultabili al sito www.aterroma.it/concorsopas

7



DEMOLIRE TOR BELLA MONACA?

SEMINARIO IN/ARCH LAZIO SUL QUARTIERE PER VALUTARE LA PROPOSTA SVILUPPATA DA KRIER PER L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Massimo Locci



Il tema della riqualificazione urbana, dei processi di densificazione dei tessuti in aree già infrastrutturate (T.O.D. *Transit Oriented Development*), della integrazione architettura / servizi / infrastrutture / aree verdi, dei nuovi modelli dell'abitare, del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale, sono temi che architetti e urbanisti sostengono da anni pressocchè inascoltati.

La proposta dell'Amministrazione comunale di demolizione e ricostruzione di una parte del Piano di Zona 22 costruito negli anni Ottanta, quindi, deve essere sfruttata per ampliare il confronto tra la politica e la comunità dei progettisti e il mondo imprenditoriale, e in genere con la cittadinanza. Può essere un'occasione per far conoscere gli studi finora svolti e per far bandire consultazioni e iniziative

concorsuali su questo specifico tema. Il seminario si è svolto in due fasi: all'inizio è stato proiettato il video TBM/TVB (visibile sul canale multimediale dell'Ordine www.mediarich.it), che raccoglie filmati d'epoca e attuali, quale premessa programmatica di conoscenza della vicenda progettuale e costruttiva, delineando anche quale fosse il contesto socio-economico di allora e quanto fosse centrale il



tema della residenza a basso costo, soprattutto per avere uno spaccato dei reali problemi del quartiere che, solo in parte, sono alla base della proposta di parziale demolizione e ricostruzione. Il video propone anche una selezione sintetica di soluzioni alternative alla demolizione, realizzate in questi anni in Europa per affrontare i problemi in contesti urbani simili.

Nella seconda parte imprenditori, docenti universitari, progettisti architettonici e urbanisti si sono confrontati per capire le problematiche attuali. Molti degli interventi hanno posto l'accento sul fatto che l'intervento di Tor Bella Monaca rappresentò una soluzione concreta, realizzata in soli 2 anni, che metteva in campo nuove modalità operative e di logica integrata tra progettazione infrastrutturale ed edilizia.

Pagina a fianco:

- Lo stato attuale dei luoghi
- In questa pagina, dall'alto:*
- Tor Bella Monaca, comparto R5
[foto Dimitri Oliveri]
- Il nuovo tessuto secondo il piano Krier

Erano anni profondamente segnati da un rapporto conflittuale tra i vari governi e la società, il tema della casa era fortemente sostenuto con azioni di gruppo in piazza



e individuali (occupazioni abusive). Grazie al coordinamento dell'ISVEUR Spa, l'Istituto costituito dai Costruttori Romani per incentivare lo sviluppo edilizio e urbanistico di Roma, furono sviluppati innovativi studi e analisi in termini tecnici e procedurali che influenzarono positivamente la fase progettuale, l'organizzazione imprenditoriale e il prodotto finale. Infine si è convenuto che le carenze, riscontrabili oggi a Tor Bella Monaca, sono prevalentemente di tipo sociale e oggettivamente poco relazionabili con le scelte urbanistiche ed edilizie di allora.

L'obiettivo principale del seminario mirava a valutare l'attuabilità e la compatibilità con il contesto esistente del modello urbano estensivo, immaginato da Krier, ma anche a proporre eventuali ipotesi alternative alla demolizione. Tutti sono stati concordi nel voler conservare l'impianto esistente, promuovendo processi di densificazione controllata, e sulla necessità di proporre modalità di intervento integrate sullo spazio architettonico e sul tessuto sociale, attraverso nuove attività produttive ed economiche come nel Progetto Urban.

Dall'alto:

- Veduta aerea del quartiere: gli edifici di cui si prevede la demolizione sono evidenziati in rosso
- Veduta degli edifici più settentrionali del quartiere dal comparto R15 [foto Dimitri Oliveri]

Pagina a fianco:

- Tor Bella Monaca, comparto R5 [foto Dimitri Oliveri]

La finalità deve essere elevare la qualità dello spazio urbano con opportuni inserti edilizi, implementando le dotazioni di servizi a scala di quartiere, migliorando le connessioni con l'intero ambito territoriale e, in genere, rendendo l'edili-



TOR BELLA MONACA 1982-84

Insedimento per 28.000 abitanti, completo di tutte le infrastrutture, le scuole, e parte dei servizi generali.

Piano urbanistico

Francesco Canali, Anna Maria Leone, Paolo Visentini

Coordinamento progetto edilizio

Lucio Passarelli

60 Progettisti

tra cui Pietro Barucci, Franco Donato, Elio Piroddi, Studio Passarelli, Studio Valle, Pierluigi Spadolini e, successivamente, Stefano Cordeschi

Coordinamento delle 300 imprese

da parte di ISVEUR

L'intervento inizia con la legge Andreatta del 1980, che assegnava notevoli fondi per insediamenti sociali da realizzare in tempi brevissimi. Il Comune di Roma localizza l'intervento oltre il GRA con un piano urbanistico redatto dall'Ufficio Speciale del PRG

**L'IPOTESI PROGETTUALE DI LEON KRIER**

Tor Bella Monaca è oggi caratterizzato da un'edificazione densa e sviluppata in altezza (fino a 15 piani), con edifici a torre e in linea, che lasciano libera molta parte dei suoli. La scelta di Leon Krier è, viceversa, mantenere altezze limitate (max. 6 piani) occupando quasi l'intera superficie del lotto. Si ottiene un complesso di edifici molto denso e concentrato con pochi spazi aperti, principalmente piazzette tra i fabbricati e aree verdi frammentate. Poste nella fascia esterna del quartiere risultano lontane e poco fruibili.

"Questo progetto – afferma il sindaco Alemanno – è finalizzato a dare ai cittadini di Tor Bella Monaca abitazioni a dimensione umana e un diverso contesto abitativo, urbanistico e sociale". Per Leon Krier *"il modello da imitare sarà quello della Garbatella"*. In verità si propone un quartiere con 16.000 abitanti in più e minori spazi liberi; non si prevede di realizzare quei servizi che gli abitanti attendono da decenni né la necessaria *mixité sociale*. Perfino le poche aree di pregio, quali la pineta, diventeranno suoli edificabili.

Il patrimonio edilizio su cui si prevede di intervenire, pur da riqualificare, è tutto pubblico e si sostiene che la demolizione e ricostruzione sarà a costo zero per l'amministrazione, in quanto finanziate dalla possibilità del privato di costruire ulteriori cubature, case da immettere nel mercato. In realtà, oltre che edificare ulteriori 19 ettari, le nuove volumetrie, anche quelle private, saranno realizzate proprio sui suoli pubblici che dovevano diventare parchi e giardini.

zia più aderente alla moderna concezione dell'abitare e del costruire sostenibile. Nel seminario sono stati illustrati anche i criteri teorici che sostengono alcuni studi metaprogettuali proprio su Tor Bella Monaca, redatti e/o in corso di elaborazione da parte di alcune Università italiane consorziate.

Un secondo obiettivo del seminario consisteva nell'evidenziare quanto sia importante il tema della manutenzione edilizia continua, intesa come strategia progettuale, gestionale e imprenditoriale, e quello dell'adeguamento funziona-

le, impiantistico, tecnologico e di immagine complessiva dei quartieri residenziali pubblici.

Ovviamente la loro riqualificazione non deve necessariamente coincidere con la demolizione, anzi un confronto con alcune esperienze straniere realizzate in questi anni e in complessi simili per tipologia urbana ed edilizia dà risposte diverse e articolate. Spesso si tratta di interventi che partendo dall'involucro edilizio, una seconda pelle che fornisce all'edificio un'immagine completamente nuova, consente l'ampliamento degli appartamenti me-





Dall'alto e da sinistra:

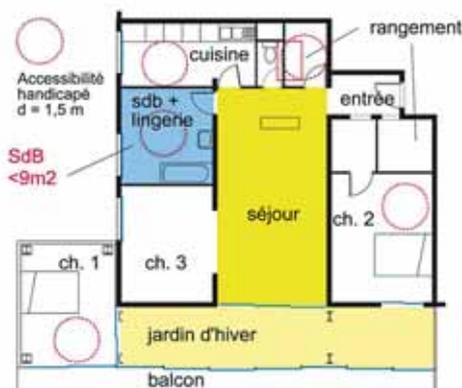
- Tor Bella Monaca, veduta dal Centro di Settore: in primo piano un edificio per residenze universitarie progettato da Stefano Cordeschi; sullo sfondo una delle torri di cui si prevede la demolizione [foto Dimitri Oliveri]
- Tor Bella Monaca, comparto M4 [foto Dimitri Oliveri]
- Heren 5, trasformazione del complesso Leeuw van Vlaanderen, Amsterdam
- Lacaton & Vassal, trasformazione della Tour Bois le Prêtre, Parigi
- Lacaton & Vassal, trasformazione del complesso residenziale La Chesnai a Saint-Nazaire

dianche nuovi spazi (aperti o chiusi) e sono capaci di influire positivamente sul bilancio energetico dell'edificio.

È il caso degli interventi di Lacaton e Vassal per la Tour Bois le Prêtre a Parigi, di quelli di molti architetti olandesi o di Roland Castro per la Barre République a Lorient, per la Barre Beaumarchais a Montereau-Fault-Yonne e per la Barre J. Jacques Rousseau Le Luth a Gennevilliers.

Un altro approccio interessante riguarda meno l'edificio ma si focalizza sul tessuto urbano; ad Amsterdam nel quartiere Bijlmermeer Koolhaas inserisce nuove attrezzature che assumono il ruolo di grandi attrattori urbani, ne diversificano l'aspetto complessivo e rappresentano l'occasione per vitalizzare il quartiere.

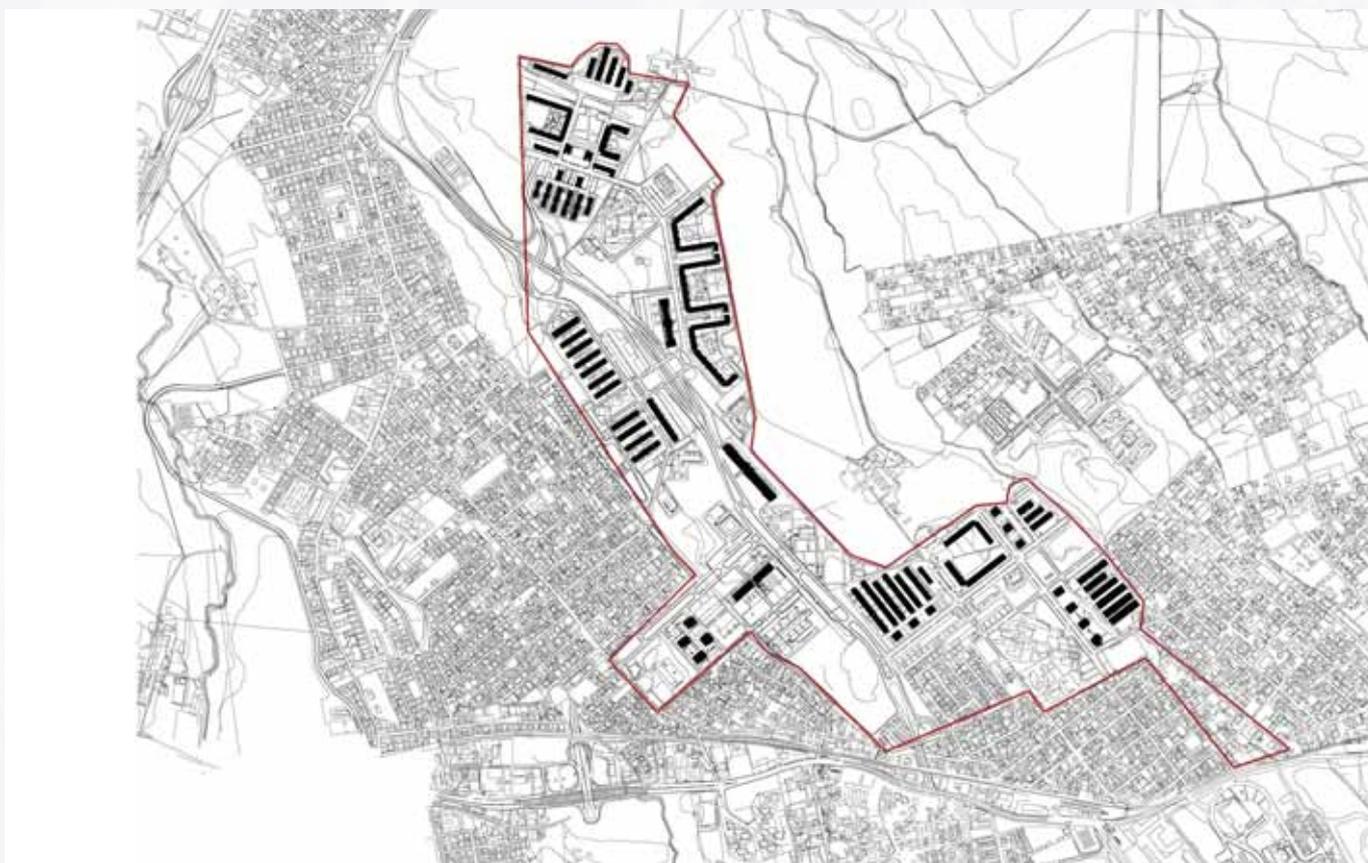
In molti casi i due tipi di intervento coesistono, come nei progetti di Lacaton e Vassal per la Chesnai a Saint Nazaire, di Christian de Portzamparc al quartiere Massena o di Heren 5 Architecten a Dillenburgh in Olanda.



LA RIGENERAZIONE DEI QUARTIERI DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

IL CASO DI TOR BELLA MONACA A ROMA

Marta Calzolari



La recente proposta di Alemanno-Krier di demolire e ricostruire il quartiere di edilizia pubblica Tor Bella Monaca a Roma, realizzato negli anni Ottanta, presentata pubblicamente lo scorso 3 novembre e successivamente sostenuta in un convegno di studi sulla rigenerazione della periferia urbana romana, svolto all'Ara Pacis nei giorni 1 e 2 dicembre, ha posto al centro dell'attenzione, non solo fra gli "addetti

ai lavori" ma anche nell'opinione pubblica, la questione relativa alle modalità e agli strumenti da attivare per intervenire nelle periferie urbane.

La rigenerazione di tali aree, formate da tessuti edilizi diffusi o da grandi interventi progettati, costituisce infatti oggi uno dei temi fondamentali su cui si misurano questioni teoriche generali e progetti specifici, programmi di ricerca scientifica e capacità realizzative delle amministrazioni;

tutti aspetti che dovrebbero trovare concordi momenti di sintesi.

Dalla individuazione di quale idea di città sia oggi più appropriata alle esigenze della vita contemporanea e in quali forme essa si possa esprimere, alla scelta di quali tipi di abitazioni e di microambiente urbano siano i più adatti a rispondere alle attuali aspettative degli abitanti e a favorire un reale miglioramento della qualità della vita, le periferie soprattutto



to, non solo in Italia, sono oggi i luoghi principali di sperimentazione e di innovazione dei programmi di sviluppo e trasformazione urbana.

Le numerose risposte date a questi problemi nei paesi europei a noi più vicini si configurano come operazioni a diverse scale d'intervento, dal disegno urbano alla ristrutturazione degli edifici, e con approcci metodologici differenti, da quelli che potremmo definire "minimalisti",

orientati alla valorizzazione dell'esistente attraverso la rigenerazione e il completamento dei tessuti, ad approcci che affidano alla realizzazione di nuovi manufatti eccezionali, con il compito di *landmarks* urbani, il ruolo di rafforzare le identità esistenti o di esprimerne di nuove.

Esiste quindi in Europa, molto meno in Italia, un notevole numero di realizzazioni che permettono approfondite verifiche su questi temi; temi peraltro già

Pagina precedente:

- **Tor Bella Monaca, Roma Piano di Zona 22**
Progetto urbanistico, 1980 - Planimetria
Progettisti: Canali, Visentini, Leone

In questa pagina, dall'alto:

- **Tor Bella Monaca, Roma**
Proposta Alemanno-Krier, Programma di Riqualificazione Urbana, 2010 - Dipartimento Programmazione e Attuazione Urbanistica, Risorse per Roma
 - a. Il nuovo disegno di quartiere – Il fase
 - b. Planimetria generale
 - c. Vista tridimensionale - stralcio

da tempo affrontati da alcuni centri di ricerca sull'abitazione all'interno di diverse Facoltà di Architettura italiana.

Per dare quindi risposta più meditata alla proposta Alemanno-Krier il Dipartimento di Architettura e Progetto della Sapienza Università di Roma, attraverso uno dei suoi laboratori di ricerca, l'*HousingLab*, ha organizzato, insieme a docenti, ricercatori e dottorandi di nove dipartimenti universitari¹ e con la collaborazione di studiosi e professionisti esterni su temi specifici, un seminario - workshop interdipartimentale con l'obiettivo di proporre metodi e criteri d'intervento da seguire nel caso studio di Tor Bella Monaca, ma allo stesso tempo generalizzabili, per arrivare alla definizione di possibili soluzioni che, con riferimento alle strategie sperimentate in altri contesti europei, siano capaci di attuare una rigenerazione urbana e architettonica sostenibile, anche dal punto di vista economico, e che risponda alle esigenze reali degli abitanti attuali e futuri.

In questo quadro il quartiere Tor Bella Monaca costituisce indubbiamente un caso-studio di particolare interesse, per la sua storia, la sua collocazione urbana, il suo carattere ambientale, le sue presenze archeologiche e la presenza di una comunità che si è formata negli anni anche attraverso lotte per il miglioramento delle condizioni di vivibilità del quartiere. Senza sottovalutare i gravi problemi so-

Dall'alto:

• **Back to city life - Ritorno alla città, Roma**

Progettista: F. Purini - Vista dell'intervento

La proposta si prefigge di realizzare sei obiettivi all'interno di una strategia generale di diradamento-densificazione:

- 1 - la realizzazione di un grande parcheggio pubblico;
- 2 - una nuova piazza;
- 3 - edifici per la cultura e le attività sociali;
- 4 - una ridefinizione degli spazi del quartiere;
- 5 - un collegamento semplice con Centocelle e Tor Tre Teste;
- 6 - l'inizio di un ciclo di sostituzione edilizia con una particolare attenzione al tema della sostenibilità

• **Greve Suburban Citycentre, 2009**

Progettisti: TU Vandkunsten - Planimetria



ciali anche provocati dal sistema un tempo usato per le assegnazioni delle abitazioni, il quartiere presenta oggi, oltre ad alcuni evidenti aspetti critici, una potenzialità di rigenerazione al suo interno che, sviluppata, potrebbe portare a un forte miglioramento della sua consistenza infrastrutturale e edilizia, della sua qualità ambientale e della sua identità morfologica e, di conseguenza, al rafforzamento del senso di “appartenenza” dei suoi abitanti. La proposta di demolire tutti o quasi gli edifici di proprietà comunale, che nel quartiere sono la maggioranza, e di sostituirli con un nuovo insediamento, con ulteriore occupazione di terreno attualmente agricolo, caratterizzato dalla ripetizione a tappeto di nuclei abitativi di piccole dimensioni in una malintesa e anacronistica riproposizione del modello della città-giardino di fine Ottocento – inizio Novecento, esprime un indirizzo che si fonda più su un’impostazione ideologica e nostalgica che sulle esigenze attuali degli abitanti.

La soluzione catartica della “tabula rasa” e la proposta del nuovo insediamento costituiscono forse messaggi in grado di catturare l’opinione pubblica, oggi soprattutto preoccupata dalla microcriminalità diffusa nel quartiere, e di rispondere alla diffusa aspirazione a soluzioni insediative che soddisfino la richiesta di individualità, ma non si pongono il problema della cancellazione di quanto di positivo si è se-



dimentato nella ormai quasi trentennale esperienza di Tor Bella Monaca e della ricerca di un giusto equilibrio, che è possibile trovare a partire dalla situazione attuale del quartiere, tra esigenze di individualità ed esigenze collettive di una “comunità” che vive e vuol vivere all’interno di una grande città come Roma. Dal punto di vista economico inoltre una prima valutazione delle risorse disponibili e dei programmi quantitativi proposti mette

in evidenza una serie di nodi critici e di previsioni non realistiche. Rinunciando a sviluppare le potenzialità urbane esistenti nel quartiere, il piano Alemanno – Krier, con la sua sequenza di unità monofunzionali di sola residenza, con pochi servizi, propone non solo un’eccessiva semplificazione, ma anche un intervento insostenibile sotto il profilo sociale, economico e ambientale. In casi analoghi in molte città europee il



Dall'alto:

• Tor Bella Monaca, Roma stato attuale

• De Citadel, Almere, 2000-2006.

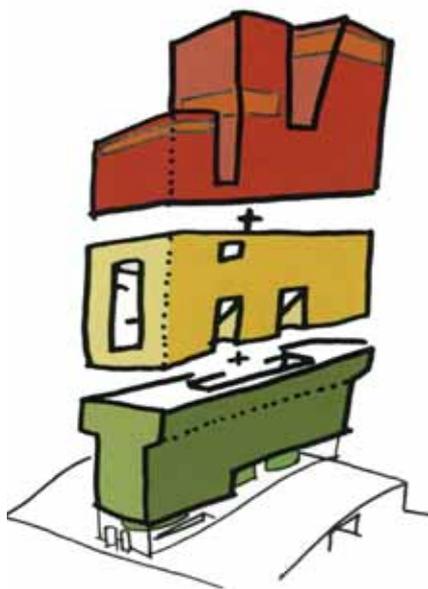
Progettista: Christian de Portzamparc

principale obiettivo perseguito è stato quello di realizzare insediamenti multifunzionali, complessi, articolati e variati, capaci di offrire pluralità di opportunità a una molteplicità di abitanti, per raggiungere quindi obiettivi di “fare città” e non, come il piano Alemanno – Krier sta proponendo, di “fare villaggio”.

La valutazione delle criticità e delle opinioni degli abitanti, le evidenti potenzialità del quartiere, tra cui la qualità dei collegamenti pubblici esistenti e previsti che lo mettono in rete con tutta la città e il valore del contesto paesaggistico e ambientale in cui è inserito, hanno reso più forte la nostra convinzione che sia possibile trasformare Tor Bella Monaca in un quartiere modello di sostenibilità.

A seguito di analisi e verifiche sulle condizioni sociali e di welfare e sullo stato del quartiere in tutti i suoi aspetti fisici e ambientali riguardanti sia il costruito che gli spazi aperti pubblici sono emersi alcuni temi principali su cui lavorare e su cui elaborare “visioni”, considerando la sostenibilità economica, sociale e ambientale un criterio generale comune a tutti i temi individuati.

Uno dei temi riguarda la riorganizzazione delle reti infrastrutturali. La competitività del quartiere può essere trasformata



dall'efficienza non solo delle reti stradali e dei mezzi pubblici ma anche di quelle energetiche, informatiche, delle acque e dello smaltimento dei rifiuti. Se, come già accennato, il sistema infrastrutturale viario e trasportistico, esistente e previsto, risulta efficiente nei collegamenti con le altre parti della città, il sistema di collegamento viario e pedonale all'interno del quartiere è altamente insufficiente.

Tutto il sistema infrastrutturale inoltre, come le altre parti che configurano lo spazio pubblico all'aperto, richiede una migliore integrazione con il paesaggio e una più complessa articolazione. I luoghi pubblici all'aperto, in molte zone troppo dilatati e difficilmente fruibili dagli abitanti e quindi facilmente insicu-

ri e degradati, possono essere riorganizzati per ottenere una più graduale gerarchia tra spazi pubblici e privati, una rifunzionalizzazione degli spazi collettivi anche attraverso una maggiore chiarezza di rapporti tra vari tipi di percorsi (veicolari, pedonali, ciclabili) e la predisposizione di attrezzature per attività pubbliche e private.

Il presupposto ineludibile infine di non ampliare il perimetro urbano e, allo stesso tempo, l'esigenza di trasformare profondamente il quartiere indirizzano verso scelte di densificazione, di “costruire sul costruito”. La presenza di grandi aree vuote, infatti, insieme al ruolo che il quartiere può assumere nel settore urbano, consentono di ipotizzare operazioni edilizie, utilizzando le diverse esperienze positive di *project financing* per realizzare strutture pubbliche e private, al fine di aumentare:

- gli spazi per attività lavorative;
- i servizi a scala di settore urbano (biblioteca/medioteca, multisala cinematografica, parco archeologico, ecc.) e i servizi alla scala di quartiere (per le persone anziane, per i bambini, ecc.);
- le residenze per utenti speciali (studenti, lavoratori temporanei, persone sole, co-housing, ecc.).

Costituisce inoltre un'opzione di grande interesse e incisività intervenire con operazioni di ristrutturazione degli edifici esistenti (si guardi ad esempio l'esperienza francese di Lacaton Vassal), per migliorare sia le caratteristiche energeti-



Sopra, dall'alto:

- **Mahler 4, Amsterdam, 2004-2006.**

Progettisti: de Architekten Cie
Studio per un edificio residenziale

- **Dordrecht - de Compagnie.**

Riquilificazione di edifici per appartamenti degli anni sessanta + "wijkcentrum"

Progettisti: Atelier Lucien Kroll
Situazione dopo gli interventi

A destra:

- **Sitra, the finnish innovation fund - low2no sustainable development** - Insediamento sostenibile, Helsinki, Finlandia, 2° premio, 2009 - progettisti REX, Croxton Collaborative, NOW

che sia gli aspetti formali. Riteniamo che, all'interno di strutture urbane ormai consolidate, solo in casi eccezionali e dopo attente valutazioni strutturali ed economiche siano accettabili operazioni di demolizione e sostituzione di edifici. La valutazione economica, sia pure per grandi linee, completa, per ogni singolo tema, le strategie urbane di rigenerazione e le proposte elaborate.

Il Seminario interdipartimentale, dopo una prima sessione di lavoro (8 e 9 novembre) presso il Dipartimento di Architettura e Progetto a Roma e un incontro (30 novembre) presso l'Aula Magna della Facoltà di Architettura della Sapienza a Piazza Borghese, alla presenza dell'Assessore all'Urbanistica del Comune di Roma, avv. Marco Corsini, si è concluso nel mese di febbraio con la presentazione di una serie di proposte elaborate dalle strutture di ricerca dei diversi Dipartimenti coinvolti nel Seminario di Studi.



¹ Dipartimento di Architettura e Pianificazione, Politecnico di Milano; Dipartimento di Ingegneria Civile, dell'Ambiente, del Territorio e dell'Architettura, Università degli Studi di Parma; Dipartimento di Progettazione e Costruzione dell'Ambiente, Università di Camerino; Dipartimento Infrastrutture Design Engineering Architettura e Dipartimento Ambiente Reti Territorio, Università degli Studi G. D'Annunzio, Pescara; Diparti-

mento di Architettura e Progetto, Sapienza Università di Roma; Dipartimento di Progettazione e Studio dell'Architettura, Università degli Studi Roma Tre; Dipartimento di Cultura del Progetto, Seconda Università degli Studi di Napoli; Dipartimento di Architettura e Analisi della Città Mediterranea e Dipartimento di Arte, Scienza e Tecnica del Costruire, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria.



S A N S A B A

EDIFICI ICP DI SAN SABA TESTACCIO GARBATELLA

SELEZIONE DI IMMAGINI

testo di Francesca Rosa

foto di Francesca Rosa e Hermann Schlimme

Il quartiere Testaccio e San Saba e l'area della Garbatella nel quartiere Ostiense, realizzati in larga parte dall'Istituto Case Popolari, sono da tempo coinvolti in rilevanti processi di riqualificazione dello spazio urbano e del tessuto edilizio. In particolare, la parte della Garbatella costruita tra il principio degli anni Venti e la fine degli anni Trenta, analogamente ad altri quartieri edificati nello stesso periodo e situati fuori delle Mura Aureliane, è compresa dal vigente Piano regolatore generale nella 'Città storica' ai fini della conservazione e della valorizzazione delle peculiarità esistenti¹. Dalle riprese fotografiche effettuate alla Garbatella, a San Saba e a Testaccio emerge complessivamente un'intatta qualità architettonica e urbana dei nuclei residenziali costruiti dall'Istituto Case Popolari nei primi decenni del Novecento. Alcuni edifici conservano gli originari caratteri tipologici, morfologici e costruttivi non avendo subito alterazioni consistenti ad eccezione di aggiunte incongrue, perlopiù removibili. Inoltre, il quartiere ICP di San Saba e alcuni edifici della Garbatella sono interessati da provvedimenti di tutela monumentale ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

¹ L'importante acquisizione, effettuata dal Piano regolatore di Roma, riguardante la definizione di 'Città storica' e le relative prescrizioni potrebbe essere messa in discussione dal nuovo Piano casa, in corso di definitiva approvazione, che, in riferimento al Piano territoriale paesistico regionale, limita la tutela dei tessuti e degli edifici alle sole zone comprese all'interno delle mura urbane.

I modi di insediarsi nello spazio danno luogo, spesso, a situazioni contraddittorie dagli effetti imprevisi. Intensi sfruttamenti e inusitati abbandoni possono determinare cause di degrado, mentre inesplicabili disattenzioni o banali dimenticanze testimoniano una scarsa cura dei territori del nostro abitare. A volte, le

forme complesse del vivere quotidiano si accompagnano a disfunzioni grandi e piccole il cui ripetersi sembra comportare una inevitabile assuefazione.

Difficoltà funzionali, inadeguate realizzazioni ma anche scarse capacità progettuali comportano un sensibile scadimento delle



4



7

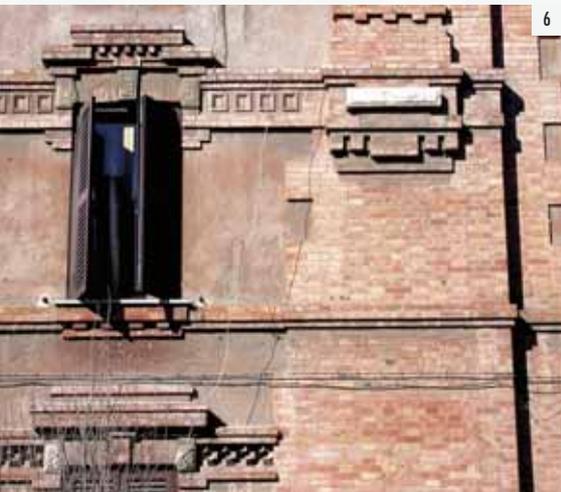


5

SAN SABA
 1.-2. Via Bramante, viale Giotto (Q. Pirani, G. Bellucci 1906-23)
 3. P.zza G.L. Bernini (Q. Pirani, G. Bellucci 1906-23)
TESTACCIO
 4. P.zza S. Maria Liberatrice, Lungotevere Testaccio (Q. Pirani, G. Bellucci, 1914-17)
 5. Via N. Zabaglia, via G.B. Bodoni, via A. Manuzio, via B. Franklin (G. Magni, 1908-13)
 6. P.zza S. Maria Liberatrice, Lungotevere Testaccio (Q. Pirani, G. Bellucci, 1914-17)
GARBATELLA
 7. P.zza E. Biffi, v.le G. Massaia (I. Sabbatini, 1927-29)
 8. Via Caffaro, via G. Ansaldo, via F. Vettor (G. Nicolosi, 1929) - Nell'immagine è visibile anche una delle affissioni artistiche temporanee autorizzate dall'ATER nella primavera 2010 sulle facciate di alcuni edifici nell'ambito della prima mostra italiana di arte urbana a cielo aperto.
 9. P.zza D. Sauli (O. Casali, 1938)



8



6



9

T E S T A C C I O

G A R B A T E L L A

qualità ambientali, allontanando noi tutti da un sensibile contatto con i luoghi. Immagini icastiche possono, allora, contribuire a sollecitare nuove riflessioni che intendiamo proporre all'attenzione dei lettori e, come auspicavamo sin dalla nascita della rubrica, ospitare anche "Territori ritrovati". **Claudia Mattogno**

SPECIFICHE DEI TESTI Il ruolo sostanziale sarà svolto da una o due immagini: per questo la lunghezza dei testi sarà limitata a 600-800 caratteri (spazi compresi). **SPECIFICHE DELLE IMMAGINI** Immagini digitali ad alta risoluzione (minimo 300 dpi nella dimensione finale dell'immagine) devono essere accompagnate dall'indicazione di luogo, data e autore.

CONSERVARE / MODIFICARE

IL CASO DEI TESSUTI URBANI DEL NOVECENTO

Rosalia Vittorini



La specificità dell'architettura del Novecento – che attiene al linguaggio, ai materiali e alle tecniche costruttive, alla ricerca e sperimentazione di nuovi tipi edilizi, alla dimensione quantitativa di un patrimonio edilizio per lo più in uso – ha favorito un vivace dibattito sul tema del 'restauro del moderno' che ha reso operativa, nei fatti, una disciplina con tratti di autonomia all'interno del più ampio e consolidato ambito del restauro del patrimonio storico.

Gli interventi realizzati a partire dagli anni Ottanta, a tutela di quelle opere che già dalla critica e dalla storiografia venivano indicate come icone del Movimento Moderno, ha messo in evidenza la necessità di una ridefinizione delle categorie interpretative e degli strumenti operativi da mettere in campo proprio per-

ché nel caso dell'architettura del Novecento si tratta di valutare, accanto alle opere selezionate e qualificate come monumenti, quelle architetture cosiddette 'minori', che spesso trovano la loro identità nell'appartenenza a uno specifico tipo edilizio, ma anche di estendere il concetto di patrimonio ai complessi di edilizia residenziale a carattere sociale che hanno così significativamente segnato il volto della città moderna.

I diversi casi hanno posto a studiosi, progettisti, tecnici e imprese una serie di questioni relative alle procedure da attivare e alle tecniche da utilizzare. Procedure e tecniche evidentemente specifiche e diverse, a causa della eterogeneità e della dimensione del patrimonio, da quelle utilizzate per l'intervento sull'antico basate su criteri di selezione, indiriz-

zi metodologici e tecniche chiaramente individuati e codificati dalla prassi. La molteplicità dei risultati oggi disponibili, spesso accompagnati da vivaci polemiche, pur evidenziando un'articolata modulazione, che spazia dal restauro filologico al caso limite della ricostruzione 'à l'identique', ribadiscono la centralità del progetto. Un progetto che prenda le mosse dall'identità e dai valori di questo patrimonio opponendosi a visioni deterministiche o a modelli precostituiti, un progetto che sia la naturale conseguenza di processi di conoscenza e interpretazione dell'opera.

Proprio l'intervento sul Weissenhof di Stoccarda, che segue da vicino l'avvio del restauro del Bauhaus e la trasformazione di Villa Tugendhat in museo, ha posto al centro del dibattito la questione dei



Pagina a fianco:

L'edificio del Bauhaus a Dessau

In questa pagina, all'alto:

- Quartiere Weissenhof di Stoccarda, veduta aerea e palazzina di Le Corbusier e Pierre Jeanneret
- Villa Tugendhat



complessi urbani. Il quartiere sperimentale, nato come 'esposizione' del livello raggiunto dalla ricerca sul tema dell'abitazione razionale e divenuto, di conseguenza, il modello di riferimento per tutti i successivi svolgimenti del tema, aveva subito nel corso degli anni e in conseguenza degli eventi politici e bellici, una serie di demolizioni e vistosi rimaneggiamenti (sostituzione delle coperture con tetti a falda sovrapposti alle terrazze, riduzione della superficie delle aperture...), ma gli edifici avevano mostrato carenze dal punto di vista tecnico-costruttivo fin dall'epoca della costruzione. Il progetto elaborato per il suo recupero, in vista del sessantesimo anniversario della sua inaugurazione (1986), lo pone all'attenzione internazionale di nuovo come cantiere sperimentale. Infatti il programma prevede l'installazione *in loco* di un laboratorio, sostenuto da un centro di documentazione, che ha lo scopo di attestare la situazione originaria, rilevare la condizione esistente e progettare gli interventi. Lo scopo dichiarato di ricostituire lo stato originario produce, sì, la rimozione delle alterazioni improprie con il ripristino della situazione originaria, ma favorisce anche la sostituzione di tutti gli elementi di completamento, nonché il rifacimento degli impianti... con un'operazione che è stata interpretata dai critici più come riproduzione che conservazione.

Diversa la strategia messa in campo nel caso del quartiere Pessac (Le Corbusier 1925-26) nato come 'operazione sociale' per la costruzione, sostenuta finanziaria-



mente dall'industriale Frugès, di case economiche per lavoratori in una zona rurale. Qui l'intervento, avviato grazie alla sollecitazione di un abitante del quartiere, si è configurato come un 'restauro partecipato' che ha dato vita a una interessante sperimentazione metodologica. Un gruppo di lavoro, composto da architetti e sociologi, viene infatti incaricato di definire delle norme di salvaguardia dopo aver raccolto elementi di conoscenza e di analisi relativi alla storia del quartiere, alle richieste e alle aspettative degli abitanti oltre che allo stato originario e attuale degli edifici e dell'insieme e alla loro qualità architettonica e edilizia. Nel 1980 una delle case, a seguito della sua classificazione e del suo inserimento nella lista dei Monumenti Storici dello Stato, viene restaurata dal proprietario con la collaborazione della Fondazione Le Corbusier, e successivamente la municipalità, dopo aver acquistato una delle case, vi realizza un cantiere 'dimostrativo'. A partire da questo momento il quartiere viene, quasi 'per imitazione',

gradualmente recuperato grazie all'intervento congiunto dell'amministrazione comunale e di privati con l'obiettivo di conservare il carattere delle abitazioni ripristinandone i caratteri originari (coperture, aperture), di migliorare, con i necessari adeguamenti, i requisiti tecnici e prestazionali degli elementi edilizi, di eliminare le aggiunte e di ridare vita a quell'originale progetto cromatico, di cui si era perduta nel tempo ogni traccia, che, assegnando colori brillanti e decisi a singole parti dell'edificio, assegnava una forte identità al quartiere.

Il tema della ricostruzione o meglio riproduzione viene pragmaticamente affrontato nel caso del quartiere Kiefhoek, (J. J. Peter Oud, Rotterdam, 1926-30). Il quartiere, composto da case a schiera su due piani con giardino retrostante e completato da attrezzature di servizio, è realizzato in economia con materiali tradizionali – mattoni, intonaco, legno - piegati a interpretare forme e tipi edilizi moderni. I segnali di 'inadeguatezza' del quartiere agli standard contemporanei

sono riconducibili, da una parte, al taglio ridotto degli alloggi, dimensionati in applicazione delle teorie dell'existenz minimum, e, dall'altra, alla scelta di alcune tecniche costruttive, come le fondazioni su cordoli di calcestruzzo, che nel tempo avevano causato problemi di dissesto. Tra il 1983 e il 1990 con un primo intervento di manutenzione straordinaria su un blocco si procede allo smontaggio delle facciate e alla loro ricostruzione con i materiali tradizionali dopo la sostituzione dei cordoli di fondazione con i più ordinari pali in calcestruzzo armato. Di fatto si opera una demolizione e ricostruzione con l'obiettivo dichiarato di non modificare il piano urbanistico e di non alterare l'aspetto dell'opera, unanimemente riconosciuta come uno dei più importanti esempi europei di edilizia pubblica. A questa operazione è connessa la revisione degli alloggi dal punto di vista distributivo: i due alloggi, denunciati all'esterno dagli ingressi accoppiati, vengono fusi in un'unica abitazione sempre su due piani che viene ulteriormente ampliata con un corpo aggiunto sul retro. A documentazione dell'intervento uno degli alloggi è 'musealizzato', mentre la stessa operazione viene successivamente estesa a tutto il complesso che, abbandonata l'idea di 'replicare' le tecniche originarie, viene demolito e ricostruito in calcestruzzo gettato in opera.

Pagina a fianco:

• Quartiere Kiefhoeck a Rotterdam

Un programma articolato e coordinato è invece quello messo recentemente in campo dalla municipalità di Berlino con l'obiettivo di recuperare, attraverso un attento e coordinato progetto, sei *siedlungen* datate tra il 1913 e il 1934. Nel 2008 i quartieri, non solo per il loro ruolo di modelli esemplari nella storia dell'edilizia sociale per l'approccio innovativo ai temi dell'urbanistica, dell'architettura e della costruzione, ma soprattutto per il loro stato di conservazione, vengono iscritti dall'Unesco nella *World Heritage List*.

In Italia, il tema dell'intervento sulle opere del XX secolo ha occupato in questi anni uno spazio progettuale e di ricerca che coinvolge più discipline, ma solo raramente ha avuto ricadute pratiche; ancora più rare le esperienze relative a quella parte di patrimonio rappresentata dai complessi di edilizia pubblica che, progettati e costruiti per lo più da architetti funzionari di enti pubblici, dall'Istituto case popolari all'Ina Casa, testimoniano, dal punto di vista qualitativo e quantitativo, un'attività costruttiva molto vivace.

Oggi questi 'tessuti urbani', sebbene ormai inglobati dalle nuove e indifferenziate periferie, mantengono una loro riconoscibilità e, in alcuni casi, una forte identità. I processi di degrado e trasformazione che, inevitabilmente si sono nei

Dall'alto e da sinistra:

- Roma, Garbatella:
 - piazza E. Biffi, viale G. Massaia (I. Sabbatini, 1927-29)
 - via delle Sette Chiese (M. Marchi, 1929)
 - piazza B. Romano (I. Sabbatini, 1928)
 - piazza B. Brin (I. Sabbatini, 1921)
- (foto di Francesca Rosa)

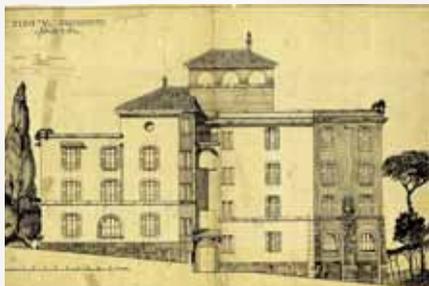
decenni verificati, si possono ascrivere sostanzialmente all'assenza di manutenzione, dovuta spesso alla scarsità delle risorse disponibili, e alle modifiche, casuali e non coordinate.

Impostare strategie di salvaguardia risulta in questi casi più difficoltoso: sono complessi in uso che richiedono non solo operazioni di ripristino, ma anche di adeguamento alle esigenze abitative attuali; presentano un assetto proprietario frammentato; sono in genere privi di tutela istituzionale e appaiono, non solo agli abitanti ma anche al professionista medio, troppo ordinari e quotidiani per meritare di essere in qualche modo salvaguardati. Bisogna poi considerare che il vincolo, che resta uno strumento necessario, è ancora percepito, nella maggioranza dei casi, come provvedimento autoritario o impedimento e non come occasione per migliorare le condizioni abitative e aggiungere valore agli immobili. Il riconoscimento di valore del quartiere come bene architettonico, ambientale, sociale è quindi premessa indispensabile per il progetto di recupero ed è sostenuto da studi che ricostruiscono la storia del quartiere e degli edifici, dalle fasi di progetto a quelle di cantiere, studi che oltre ad aggiungere altre motivazioni (tecniche, tipologiche, socio-economiche ecc.) a supporto della strategia di salvaguardia, offrono i riferimenti stessi per il programma complessivo di recupero e per gli specifici progetti che risultano così 'inquadri' in un quadro di riferimento.



Un programma che deve coniugare la conservazione o il ripristino dei caratteri originari con il governo realistico delle trasformazioni, un programma complesso che si articola a diverse scale - da quella del disegno urbano fino alla definizione del dettaglio edilizio - nel quale le operazioni di conservare, sostituire, modificare, trasformare, aggiungere o sottrarre, vengono dettate direttamente, di volta in volta, dall'opera stessa oggetto di indagine. Un programma che comprenda anche le linee guida cui attenersi negli interventi che si succederanno nel tempo, prefigurando una sorta di 'manuale' di manutenzione programmata.

Alcune esperienze avviate sui tessuti urbani, per esempio a Ivrea e a Carbonia, si sono prefissate l'obiettivo di innescare processi di coinvolgimento e responsabilizzazione. A partire dalle tradizionali operazioni di censimento, analisi, selezione, catalogazione sono state promosse azioni divulgative - in entrambi i casi è stato attivato un museo a cielo aperto: il MAM a Ivrea, il CIAM a Carbonia - e sono stati elaborati programmi operativi di gestione e controllo degli interventi dei privati con suggerimenti, più che con prescrizioni. Così i nuovi strumenti - carta della qualità, piano particolareggiato... - affiancano quelli tradizionali e orientano i progettisti per attuare programmi sperimentali che ricercano un punto di equilibrio tra conservazione e modificazione, tra continuità e innovazione.



IL PROGETTO DI RIPRODUZIONE DIGITALE E DI VALORIZZAZIONE DELL'ARCHIVIO STORICO ICONOGRAFICO DELL'ATER EX IACP DI ROMA

DONATO TAMBLÉ

Soprintendente archivistico per il Lazio



Fin dal 2005 la Soprintendenza archivistica per il Lazio si occupa attivamente degli archivi conservati presso l'ATER, che rivestono grandissimo interesse storico, architettonico, urbanistico, sociale. Grazie a un finanziamento della Direzione generale per gli archivi, è stato condotto il censimento dei depositi documentari dell'ex IACP nel territorio di Roma e nelle province del Lazio, affidato a Chiara Lucrezio

Monticelli, Maria Vittoria Rinaldi e Tommaso Dore, con il coordinamento scientifico di Maria Emanuela Marinelli, funzionario della Soprintendenza. Al termine del censimento, oltre all'esigenza di un riordinamento dell'archivio, si è reso evidente il precario stato di conservazione del materiale, soprattutto per quanto riguarda il ricchissimo e prezioso materiale iconografico conservato dall'ATER e, di comune accordo con l'Azienda, si è deciso di procedere alla schedatura e alla riproduzione digitale del complesso dei disegni più antichi, conservati nella sede storica di Lungotevere Tor di Nona, progettata da Alberto Calza Bini.

L'archivio dell'ATER di Roma permette di sviluppare studi relativi non solo all'architettura e all'urbanistica, ma anche

sul loro rapporto con la vita sociale e la crescita della città capitale compresi i ceti meno abbienti. Il valore del complesso documentario non è dato solamente dal materiale iconografico, dai disegni architettonici e dalle planimetrie abitative, di pregevolissima fattura, talvolta anche artistica perché opera di grandi nomi nel campo dell'architettura, ma anche dalla documentazione amministrativa che permette non solo di ricostruire le vicende storiche dell'Istituto e dei suoi interventi sul territorio della città, ma anche di avviare studi sui suoi rapporti con l'Amministrazione comunale e con i Ministeri che nel tempo introdussero un controllo politico sulla sua attività. Nella mansarda della sede di Lungotevere Tor di Nona sono depositati essenzialmente elaborati grafici in originale o in copia (circa 40 mila tra lucidi, controlu-



cidi e copie eliografiche), relativi al patrimonio immobiliare gestito dallo IACP, raggruppati e ordinati per luogo: comuni, zone urbane, quartieri, lotti, gruppi di singoli fabbricati. Vi sono stati rinvenuti anche elaborati relativi agli accatastamenti dei fabbricati appartenenti agli enti disciolti, quali INCIS, GESCAL, INA, ATAC, e agli edifici dell'Istituto delle case per i dipendenti del Comune di Roma, suddivisi in quindici grandi cartelle.

Considerata dunque l'importanza di questo complesso documentario, nel tempo più volte utilizzato da studenti e studiosi, ma su cui non si è mai intervenuti in modo organico, sistematico ed approfondito, la Soprintendenza archivistica, di concerto con l'amministrazione dell'Azienda, ha adottato una metodologia di intervento innovativa. Sono stati stanziati ulteriori fondi per lo sviluppo di uno studio di fattibilità, affidato a Lara Asta, che ha preso in esame tutti gli aspetti della situazione, e ne ha delineato le criticità, le esigenze, i vincoli, le soluzioni e le fasi e i tempi di realizzazione, permettendo di programmare un intervento specifico sul prezioso nucleo dei disegni conservati nella sede centrale, al fine di consentirne la migliore conservazione e fruizione da parte degli utenti interni ed esterni all'Azienda.

• Garbatella - piazza B. Brin (I. Sabbatini, 1921)
(foto di Hermann Schlimme)

MARIA EMANUELA MARINELLI

Soprintendenza archivistica per il Lazio



Nel corso della ricognizione effettuata nell'Archivio Disegni è risultato che sono presenti tre serie principali: **Progetti**, dal 1906 ca. al 1973; **Immatricolazioni**, dal 1906 circa al 2002; **Albi degli Alloggi** costruiti nelle borgate di Roma e provincia nel periodo ante e post Seconda Guerra Mondiale, in parte anche demoliti; circa 150 registri degli **Albi dei fabbricati** e altri 70 registri circa degli **Albi provvisori**. Nell'archivio è conservato materiale fotografico di cantiere, relativo ad interventi non identificati del secondo dopoguerra, risalente agli anni Cinquanta, per circa 500 fotografie e 200 lastre. Ad un più approfondito esame molto di questo materiale, specie quello più antico, è risultato in condizioni di forte disordine, degrado ed usura tanto da richiedere un tempestivo intervento di restauro, al fine di evitarne l'irreversibile deterioramento e consentirne una migliore reperibilità. Si è imposta la necessità di recuperare le informazioni per fini probatori, gestionali e amministrativi, e di garantire la

conservazione illimitata nel tempo del materiale in condizioni idonee, anche per consentire l'organizzazione di eventi e manifestazioni culturali nonché promuovere progetti di ricerca.

Di assoluta priorità il recupero della sezione di archivio di maggior valore storico-artistico, ovvero circa 1200 disegni originali, in gran parte autografati o comunque firmati dagli studi di progettazione dell'epoca. I disegni, soprattutto quelli fortemente danneggiati, verranno ricondizionati in appositi contenitori, schedati analiticamente e digitalizzati tramite scanner A0, con riproduzione a colori. Durante tali operazioni verranno identificati quelli bisognosi di un immediato restauro, affidato a ditte specializzate nel settore che provvederanno a compilare per ogni disegno una apposita scheda, con i dettagli sullo stato di conservazione del pezzo e sugli interventi effettuati.

L'attività di digitalizzazione comprenderà le attività di normalizzazione, acquisizione ottica e ricomposizione. La banca dati conterrà, associati alle relative immagini digitalizzate, i risultati della schedatura, affidata ad archivisti professionisti e ad architetti con approfondite conoscenze di archivistica, i contenuti delle schede di restauro e delle schede disegno, così da permettere numerose possibilità di ricerca e condivisione dei materiali, evitando la manipolazione e quindi il deterioramento e la dispersione degli originali. Verrà anche predisposto un inventario topografico, che rappresenterà una fotografia dell'intera struttura e delle sue posizioni logistiche: stanze, armadi, casettiere, ripiani, ubicazioni; tali informa-

zioni, associate ai singoli disegni, garantiranno la loro puntuale ed univoca individuazione. Si procederà a due tipi di schedatura, una sintetica, di tipo gestionale, per le necessità di censimento del patrimonio, contenente tutte le informazioni necessarie ad individuare puntualmente e velocemente i disegni; ed una analitica, contenente ulteriori informazioni di carattere storico archivistico fondamentali per effettuare le ricerche storiche, riguardante nell'immediato i disegni di maggior pregio storico ed artistico. La schedatura ha come primo obiettivo quello di ricondurre ciascun disegno al progetto cui appartiene; si sono infatti potuti identificare circa mille progetti relativi a realtà abitative cui fanno capo i circa 40mila elaborati grafici, che hanno ciascuno un oggetto specifico (come prospetto principale, sezione trasversale, pianta del piano terra, ecc.).

Uno dei più importanti risultati di questo lavoro sarà la possibilità di collegare i disegni, attraverso il software applicativo realizzato appositamente, al contesto archivistico costituito dal resto dell'archivio. I disegni, già così di grandissimo significato, potranno essere ancor più "parlanti" nel momento in cui potranno essere collegati facilmente ai fascicoli contenenti le notizie relative ai dati catastali, alla realizzazione pratica dei manufatti, all'indicazione di chi costruì materialmente gli edifici, ai costi sostenuti, a chi poi andò ad abitare in quelle case: la ricostruzione completa della struttura dell'archivio ci permetterà di conoscere fin nei minimi particolari la storia dell'ex Istituto autonomo per le case popolari.

ANTONIO MICHETTI L'UOMO, L'ARCHITETTO, IL PROFESSORE

a cura di Maurizio Clerici



L'UOMO

Non ricordo quando Antonio Michetti è entrato nella mia vita, 1957? 1958? sì, a cavallo di questi anni e la prima volta fu certamente allo studio Nervi quando, giovane architetto, Annibale Vitellozzi mi portava con sé nelle discussioni con il Professore, sulla fattibilità del progetto del Palazzetto dello Sport di Viale Tiziano.

Un incontro fugace, una immediata simpatia che negli anni a seguire diventò una vera amicizia.

Amicizia cementata dal comune sentire sul piano culturale, professionale e perché no politico.

Antonio Michetti (Toto per gli amici) dava al concetto di amicizia un significato particolarmente intenso, le riunioni di lavoro con lui erano sempre un'occasione straordinaria per ampliare le nostre conoscenze tecniche, per aprire i nostri orizzonti progettuali.

Non si metteva mai in cattedra cercava sempre di capire innanzi tutto quali era-

no le intenzioni del tema progettuale che gli veniva proposto, offrendo con immediata chiarezza di linguaggio, soluzioni tecniche sempre compatibili con l'assunto del progetto... è chiaro sì o no il ragionamento... era l'usuale conclusione di ogni sua spiegazione.

Il senso profondo che Antonio dava al concetto di amicizia, travalicava spesso l'ambito della semplice collaborazione tecnica e di consulenza.

I suoi rapporti umani erano caratterizzati da una grande immediata naturalezza che rendeva piacevole ogni incontro.

Non sono pochi i colleghi che hanno avuto dall'aiuto disinteressato di Antonio un supporto fondamentale alla soluzione di problemi nei quali si incappa qualche volta per situazioni difficili in cantiere e non solo.

L'architetto Leonardi che a lui si rivolse in un momento particolare della sua vita professionale così lo ricorda:

"In un delicato passaggio della mia vita professionale l'amico Maurizio Clerici, mi

consigliò di rivolgermi ad Antonio Michetti. Di lui ricordo la sua totale e disinteressata dedizione e la sua appassionata partecipazione sino alla felice conclusione del mio problema. Nel profondo del mio cuore Antonio vive come "Maestro" professionale ma soprattutto come guida di umanità ed altruismo.

Toto grazie per ciò che hai fatto per tutti noi". Un'altra testimonianza che ritengo caratteristica della personalità di Michetti riguarda una collaborazione con l'ing. Corradi valoroso professionista ternano, come Antonio, amico di Ridolfi e di suo nipote l'arch. Giani che tanto deve alla collaborazione di Michetti per le molte opere con le quali Giani ha onorato la città di Terni:

"Vorrei ricordare Antonio con un episodio che ne illustra la sua profonda umanità e la sua capacità di semplificare problemi strutturali insolubili 40 anni fa.

1978, Iraq. L'impresa costruttrice di 2 grandi serbatoi pensili in acciaio, 24 metri di diametro e 15 metri di altezza, aveva



realizzato i fondi con lamiera piana semplicemente calandrata. In corrispondenza delle saldature radiali veniva meno il regime di membrana ma sorgevano preoccupanti effetti secondari di flessione. Che fare? Andai da Antonio. Aiutandosi con forbici e cartone, dopo un lungo silenzio mi tranquillizzò: le sollecitazioni secondarie sarebbero state trascurabili rispetto alle principali. Trenta anni dopo quantificai in 8% il contributo dei momenti secondari. Questo fu l'argomento della nostra ultima conversazione. E il rimpianto di aver perduto un amico indimenticabile”.

Il suo metodo di vita era proporre valori, e questo, in ogni momento della sua esistenza.

Da sinistra:

- Il Palazzetto dello Sport di Annibale Vitellozzi e Pier Luigi Nervi
- Antonio Michetti in cantiere
- La chiesa del Giubileo di Meier in costruzione

L'ARCHITETTO

Sì, Antonio Michetti merita a tutto titolo di essere considerato tale.

Credo che valga la pena rammentare, una volta di più, anche in questa occasione la motivazione del conferimento della laurea Honoris Causa in architettura:

“Per avere unito le sue riconosciute capacità di tecnico ad una sensibilità, ad una capacità architettonica capace di interpretare al meglio le qualità di ogni progetto, per il suo impareggiabile impegno didattico, che ha consentito per intere generazioni di architetti di impadronirsi dei segreti della scienza e dell'arte del costruire; per la passione e l'intelligenza nel comprendere e risolvere i piccoli e grandi problemi dell'architettura e di un mestiere sempre inteso al generoso servizio della collettività”.

Antonio Maria Michetti considerava infatti il progetto nella sua “unicità”.

Caratteristica metodologica peculiare

del suo lavoro era quella di affrontare contemporaneamente in modo sinergico i diversi problemi tecnici presenti nell'iter progettuale, evitando dispersive e dispendiose segmentazioni.

Michetti aveva il magico potere di riuscire ad indirizzare l'idea progettuale che gli veniva proposta, attraverso soluzioni tecniche pienamente compatibili e nell'assoluto rispetto della tesi progettuale che gli veniva di volta in volta sottoposta.

Non assumeva mai posizioni personalistiche, capace com'era di comprendere la cultura, la metodologia il linguaggio del collega con il quale si trovava a collaborare ed anche quando il dialogo si faceva a volte acceso, il rapporto con l'architetto era sempre teso a condividere e mai a competere, con l'obiettivo finale di dare, ad ogni progetto, la possibilità di una efficace, solida ed economica soluzione.

Chiara ed esemplare, la testimonianza che Richard Meier ha voluto, con immediatezza ed entusiasmo inviarmi in merito alla collaborazione di Michetti per il



progetto della Chiesa Parrocchiale del Giubileo a Roma:

“Dear Maurizio Clerici

Professor Antonio Maria Michetti was one of the most important collaborators we worked with on the Chiesa Parrocchiale del Giubileo in Roma.

His extraordinary talent included both technical and structural construction of the precast post tension concrete blocks of the shell of the church. Michetti’s contribution also made it possible to have the exposed concrete visible and comprehensive from both the exterior and interior of the church. His contribution and personal involvement made this church a memorable experience not only for those that worked on it but those who will experience this unique place for years to come”.

Antonio amava spesso paragonare l’attività di un gruppo di progettazione, ad una orchestra guidata da un bravo direttore, ed all’interno di questa orchestra diceva di considerarsi un buon solista im-

pegnato a dare di sé il meglio, affinché il prodotto finale fosse il migliore possibile. A chi considerava questo atteggiamento come un grande lodevole sentimento di “umiltà” rispondeva che non si trattava di una posizione di umiltà ma della consapevolezza che fosse necessario ad un bravo solista, riuscire a condividere pienamente con il direttore d’orchestra, il progetto musicale. Tanto migliore sarà questo direttore, tanto migliore l’attività del solista, tanto migliore il risultato finale. Nell’ambito di questa similitudine così Lucio Passarelli ricorda Michetti:

“Ricordare Antonio Michetti, vuol significare sentirsi contemporaneamente impegnati nella mente e nel cuore. Questo il primo pensiero emerso prepotentemente in superficie e trasmesso alla penna (non al computer), insieme ad un senso di vuoto nel campo dei ricordi personali e professionali. Quando si impostava e gli si proponeva un problema, un orientamento di spazi e volumi, le sue risposte e proposte, sembravano

attingere contemporaneamente all’intuito ed al calcolo.

Variate le occasioni di lavoro comune e sua presenza nel campo strutturale.

Da un appalto concorso per la Banca d’Italia, alla Sede dell’Alitalia, (dal successo nel concorso allo sviluppo successivo unitamente allo Studio Valle). Dalla Sede della LUISS, al concorso e realizzazione della Chiesa di Selva Candida. Sicuramente ne dimentico altre.

Il suo fare signorile e romano; l’intercalare caratteristico e paziente.

Ricordo la sua “Lectio” al conferimento della Laurea ad Honorem in Architettura ed un viaggio in Polonia per l’inaugurazione della Chiesa ad Auschwitz, progettata dall’Arch. Molfetta con il suo intervento strutturale. Egli ha veramente costituito un punto di preciso riferimento nel panorama professionale della nostra Città”.

La testimonianza dell’arch Sartogo è particolarmente interessante, considerata la lunga e prolifica collaborazione con



Da sinistra:

- La Chiesa parrocchiale Santo Volto di Gesù alla Magliana in costruzione
- Il nuovo Municipio di Fiumicino

magini dei nostri dialoghi di cantiere, disegni, elaborati grafici e un saggio di Michetti. Sto parlando della realizzazione di una nuova chiesa a Roma, il complesso parrocchiale del Santo Volto di Gesù alla Magliana, in particolare l'aula ecclesiale ad anfiteatro sormontata da una semicupola al di sopra del presbiterio, il tutto senza interposizione di pilastri.

Tale semicupola andava a raccordarsi su di un piano dall'andamento inclinato della copertura dell'aula. Dopo vari brain-storming arriva l'idea geniale di Michetti di far sostenere la semi-cupola a sbalzo dalla struttura circolare del rosone in acciaio, solidale alla parete rettilinea dell'aula.

Il tema statico di maggior impegno è stato quello di creare una struttura in acciaio che definisse in maniera totale la semicupola, il quarto di sfera gravante sull'aula. Per realizzare questo involucro si è utilizzato un insieme di putrelle ad arco di cerchio tra loro collegate con piatti in acciaio cor-ten tali da costituire un sistema portante. Sulla semicupola in cor-ten si sovrappone un getto di calcestruzzo sul quale è applicato il rivestimento lapideo. Dal punto di vista statico essa si comporta come un monolite collegato a sbalzo dal grande rosone che si innesta sulle travi in conglomerato pre-compresso a fili pretesi che giacciono sul piano inclinato della copertura. Anche in quest'ultima occasione si è realizzata la straordinaria simbiosi tra ingegneria e architettura che per me e Antonio ha sempre costituito la sintesi di ogni confronto nel lavoro comune, svolto sempre con lealtà, spirito di grande condivisione e reciproca stima”.

Antonio. Un momento particolare di questa testimonianza riguarda la collaborazione per un progetto di alto livello formale, (la chiesa Parrocchiale della Magliana) nel quale l'apporto del consulente strutturale è risultato determinante per il successo finale dell'opera, progetto al quale Michetti era particolarmente affezionato:

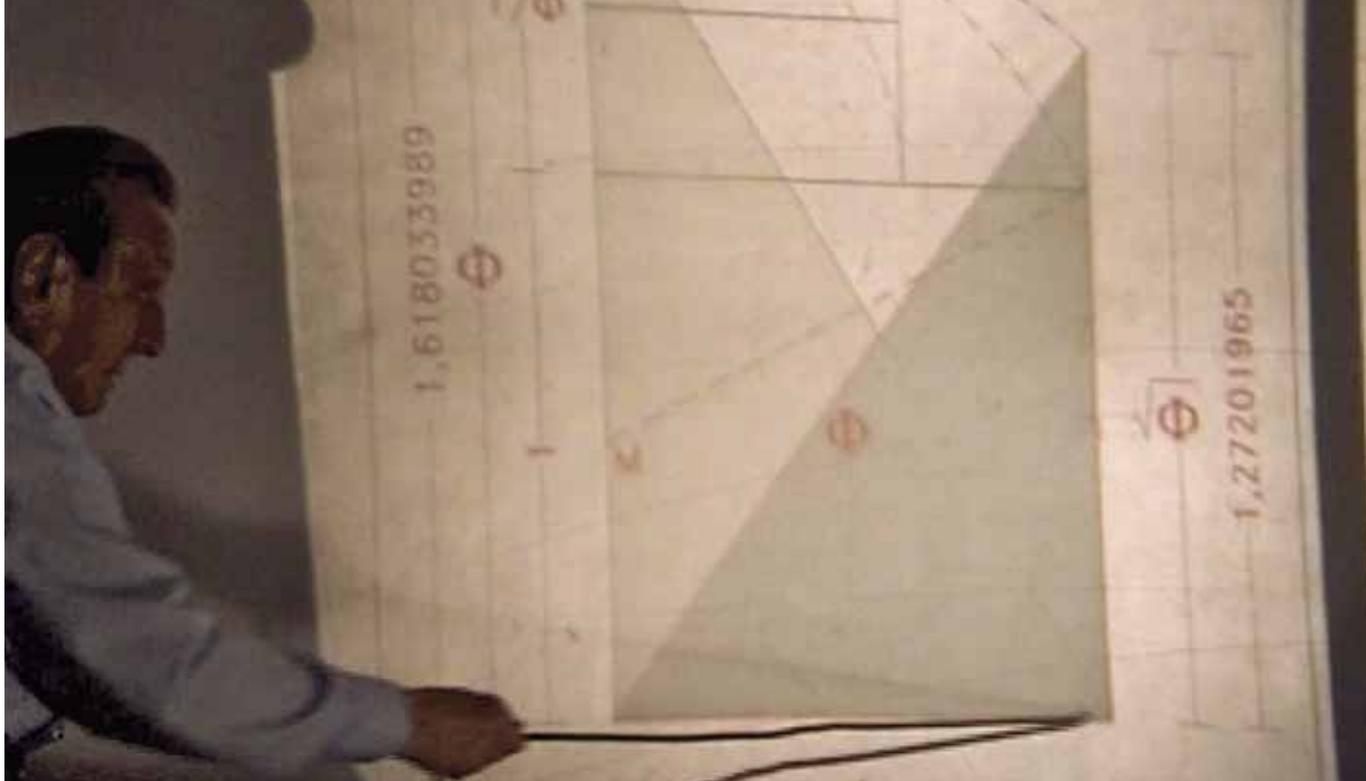
“Ho conosciuto Antonio Michetti alla fine degli anni '50, durante il corso di laurea in Architettura a Valle Giulia, in qualità di assistente del prof. Pier Luigi Nervi. Gli studenti amavano molto il suo modo di fare in quanto era un docente che, in tutti i modi, cercava di spiegare con termini essenziali, semplici, le complesse teorie progettuali delle strutture statiche degli edifici. Le revisioni con lui erano delle appassionate, amichevoli, interminabili e affumicate sedute (durante le quali fumava senza sosta le sue Nazionali), alle quali si prestava con grande generosità, ripagato dalla calorosa simpatia di noi studenti.

Alla prima sfida architettonica con un importante tema strutturale mi venne naturale rivolgermi a lui. Siamo alla fine degli anni '60 quando ero giovane architetto a capo di un gruppo di progettazione che comprendeva Domenico Gimigliano e Carlo Fegiz, chiamato a progettare l'edificio della nuova sede dell'Ordine dei Medici in via Giovanni Battista De Rossi a Roma. ...

È evidente che l'integrazione tra soluzioni strutturali e compositive riscontrabile nell'edificio non può che essere il risultato di un profondo rapporto professionale, umano, intellettuale e artistico tra noi progettisti e Antonio Michetti.

Del resto questo inizio ha segnato una grande e continua collaborazione sfociata in profonda amicizia tra il sottoscritto e Antonio, che si è protratta negli anni attraverso molteplici progetti.

L'ultima sfida che ci ha visti impegnati insieme è molto recente e si è protratta fino al 2007 con la pubblicazione del libro Electa Architettura del Sublime che contiene im-



IL PROFESSORE

Appena laureato (1954), nel 1955 ha iniziato la carriera accademica come assistente del prof. Nervi alla cattedra di “Tecnologia dei materiali e tecnica delle costruzioni” della facoltà di Architettura di Roma, ha successivamente continuato come assistente di Giacomo Minnucci, per approdare, non senza fatica e non senza qualche amarezza, prima come assistente ordinario del prof. Cestelli Guidi, poi finalmente, nel 1974 come assistente incaricato, alla cattedra di “Tecnica delle costruzioni” della facoltà di Architettura a Valle Giulia, cattedra dalla quale, praticamente sino agli ultimi anni della sua vita, ha dedicato tutto se stesso alla preparazione tecnica di alcune generazioni di architetti.

Sul bellissimo blog di Giorgio Muratore, si possono leggere commenti e ricordi appassionati di studenti degli anni 2000, pieni di vivo stupore e di grande affetto, nel ricordo del suo particolare “modo” di fare lezione, che tutto era fuorché una lezione “accademica”.

A questo proposito Mauro Coronelli, mi ha inviato una appassionata testimonianza dalla quale colgo preliminarmente, alcune riflessioni che condivido in pieno:

“Toto era un uomo libero.

Toto era un Maestro.

L'uomo libero è diretto, immediato, sincero senza essere scortese o superiore anche in situazioni difficili che possono suscitare insoddisfazione, l'uomo libero non prevarica, il grande libro dei rapporti umani gli si apre in testa alla pagina giusta, senza dover perdere tempo a cercare nell'indice. Aldilà della sua altissima qualità professionale ed esperienza tecnica, della sua viva e vasta cultura, cui la curiosità per le cose e per gli uomini aveva fatto da solido e profondo presupposto, Toto era dotato di una umanità impareggiabile, ne aveva da sempre, ne aveva per tutti, discepoli e non.

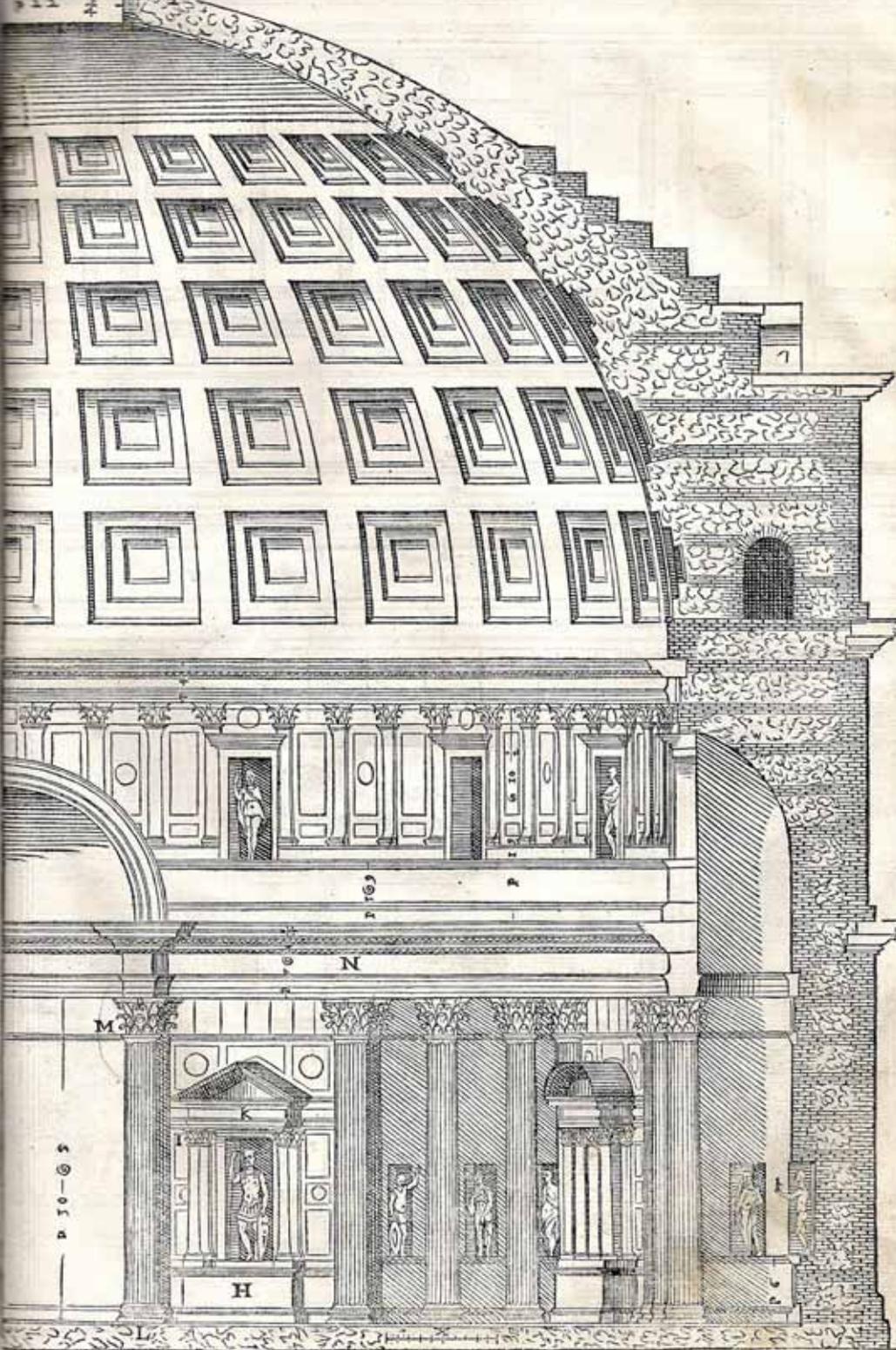
Il maestro non dà soluzioni, non impone il rispetto della regola, si mette al tuo fianco, fa suo il tuo problema, entra con te nella sua essenza, con semplicità e umiltà, ma con fermezza esemplare.

Formare nei giovani la coscienza e la capacità di acquisire conoscenze in modo critico richiede passione, senso di responsabilità, curiosità e umanità non comuni, che il tempo alimenti e non appanni. Amava i giovani e quell'età dell'uomo gli apparteneva”.

La testimonianza di Coronelli è esemplare in quanto percorre una storia professionale che passa dai banchi delle aule universitarie ai tavoli da disegno, quando, giovane professionista fresco di laurea, ricorse alle competenze di quello che ormai era un “collega” per la realizzazione di un importante progetto:

“Ripenso spesso al primo incontro “professionale” che ebbi nel '77, con lui dopo averlo indicato per l'incarico, avendone avuto facoltà dal committente. Ricordo come, nel mezzo dell'intensa giornata di lavoro, disse: “abbiate pazienza se non me ne ricordo... però se vede che siete preparati” scaricando la tensione che con l'amico Leonardo Cordone – co-progettista del Centro di Formazione del Banco di Roma – mostravamo evidenti, preoccupati ed esaltati allo stesso tempo dall'idea di associare il nostro nome a quello del Professore e di ricevere ovviamente un giudizio in anteprima sul progetto.

Quelli passati insieme da quel momento tra il '77 e l'80, tra progetto costruttivo e cantiere, furono tre anni di irripetibile esperienza, furono gli anni nei quali sui tecnografi di Castrigoni e Basile, scoprimmo che l'amato maestro, quello che più di altri (bravi maestri avuti) aveva lasciato il segno per il suo modo di accompagnarci alla comprensione, continuava a stare al nostro fianco mettendosi a servizio del nostro progetto, nonostante la differenza di età e la fama, con la curiosità e l'umiltà dei grandi di vedere i suoi contributi plasarsi e fondersi con coerenza sotto le nostre mani. Diceva: “questo non lo buttà” pescando tra gli schizzi che facevo cercando soluzioni che costringessero le esigenze strutturali ad adattarsi a quelle architettoniche, oppure: “co' tutta la buona volontà



Da sinistra:

- Antonio Michetti professore
- Sezione del Pantheon di Andrea Palladio

ta di più, approfondendo gli studi sul modo di costruire degli antichi:

“Un edificio della rilevanza e delle dimensioni del Pantheon, prosegue l’ing. Esposito, non poteva essere stato concepito in assenza di una vera e propria progettazione strutturale, dovevano necessariamente esistere criteri di dimensionamento e codici di calcolo esatti, magari diversi dai nostri, ma non per questo meno incisivi ed affidabili.

L’ipotesi che un unico algoritmo geometrico, dominato da un unico parametro iniziale, fosse capace di disciplinare l’intera fisionomia delle strutture portanti, l’ipotesi che attraverso le evidenze poste in essere dall’algoritmo, attinte dalla geometria Euclidea come la sezione aurea e la quadratura del cerchio, si potesse comunicare direttamente con le maestranze, consentivano che l’organismo edilizio venisse condensato in pochi allineamenti, facilmente gestibili con i mezzi allora disponibili.

Progettista e muratore trovano un linguaggio comune, la loro intesa è il segno di un altissimo magistero costruttivo, che va a celebrare la sua grandezza nella serena e disarmante semplicità delle proprie regole”.

Per concludere: ...Antonio che ne dici di una megacupola per coprire intere città? Un ironico sorriso e... “nun se po’ fa”, e il ponte di Messina? la faccia si rabbuia scuote la testa ... “lo voi capi: si o no ... NUN SE PO’ FA’ !”

non te posso fa li setti de calcestruzzo a vista meno de 35 cm”, come rammaricato per il mio modulo M12 su cui era imposta la maglia progettuale. Furono anni nei quali prese corpo il privilegio più grande, quello della sua amicizia”.

Non è possibile chiudere questo sintetico ricordo dell’attività accademica di Antonio Michetti senza accennare alla sua passione per la geometria euclidea, ed ai suoi studi sul costruire degli antichi.

Indimenticabili sono i ricordi delle sue conferenze sugli organismi a cupola dell’antica Roma alla ricerca, come dice in modo esemplare Fabrizio Esposito che con Antonio ha tenuto una stretta collaborazione in questo campo, *delle possibili regole di un linguaggio dimenticato.*

Dal colloquio avuto con l’ing. Esposito, è risultato come il concetto di “unicità” del progetto, idea costante del pensiero di Antonio, trovasse conferma, una vol-

i Corsi dell'Ordine

CORSI ORGANIZZATI DALL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI DI ROMA

Aggiornamento coordinatori sicurezza

1° MODULO

Corso della durata di 8 ore per i colleghi che hanno già frequentato il corso di 120 ore.
Costo: € 70,00 + iva

Aggiornamento coordinatori sicurezza

2° MODULO

Corso della durata di 8 ore per i colleghi che hanno già frequentato il corso di 120 ore.
Costo: € 70,00 + iva

Aggiornamento coordinatori sicurezza

Corso della durata di 40 ore per i colleghi che hanno già frequentato il corso di 120 ore
Costo: € 300,00 + iva

Coordinatori sicurezza

Corso della durata di 120 ore.
Costo: € 700,00 + iva

Corso base di modellazione NURBS:

Rhinoceros (McNeel Associates)

8 lezioni per complessive 32 ore
Costo: € 350,00 + iva

Attestazione di certificazione

20 lezioni di 4 ore ciascuna per un complessivo di 80 ore. Il corso è alla sua terza edizione.
Costo: € 700,00 + iva

Le Fonti Energetiche Rinnovabili: il Fotovoltaico

6 lezioni per complessive 24 ore
Costo: € 150,00 + iva

Le Fonti Energetiche Rinnovabili: il Solare Termico

50 lezioni per complessive 20 ore
Costo: € 150,00 + iva

Redazione delle perizie giudiziarie

7 lezioni per complessive 28 ore
Costo: € 300,00 + iva

Il catasto

4 lezioni per complessive 16 ore
i docenti sono funzionari del Catasto
Costo: € 200,00 + iva

Project Management e Project Control

8 lezioni per complessive 32 ore
Costo: € 400,00 + iva

Responsabili del servizio di prevenzione e protezione

6 lezioni per complessive 24 ore
Costo: € 400,00 + iva

Corso Base Autodesk Revit Architecture

5 lezioni per complessive 20 ore
Corso sulla modellazione architettonica di edifici
Costo: € 250,00 + iva

Corso Avanzato Autodesk Revit Architecture

5 lezioni per complessive 20 ore
Corso sulla modellazione architettonica di edifici
Costo: € 250,00 + iva

Corso di Archicad BASE

7 lezioni per complessive 28 ore
Costo: € 350,00 + iva

Corso di Archicad AVANZATO

7 lezioni per complessive 28 ore
Costo: € 350,00 + iva

Artlantis Studio versione 3.0

3 lezioni per complessive 9 ore
Costo: € 150,00 + iva

La Professione dell'architetto nei Beni Culturali: gli Interventi Pubblici e Privati

6 lezioni per complessive 24 ore
Costo: € 60,00 + iva
per gli iscritti all'Ordine PPC di Roma e Provincia
Costo: € 280,00 + iva
per gli iscritti agli altri Ordini

PRENOTAZIONI: corsi@acquarioromano.it