

CENTRO CULTURALE

un progetto che incrocia sostenibilità,
tecnologia e riqualificazione urbana. A Roma,
firmato LCA, Luciano Cupelloni Architettura

RODOLFO BIANCHI

MODULO PAROLE CHIAVE

CENTRO CULTURALE ELSA MORANTE – EMEROTECA – BIBLIOTECA – TEATRO – **ROMA** – BRISE
SOLEIL – BLOCCHI LATERIZIO – MATERIALI FOTOCATALITICI – PANNELLI RADIANTI – FOTOVOLTAICO
– **LCA LUCIANO CUPELLONI ARCHITETTURA**





Dopo due anni di progettazione e tre di cantiere, un parcheggio inutile è oggi una nuova “piazza” pensata per un grande quartiere al margine della città, segnato da molti dei problemi tipici delle periferie metropolitane.

Il nuovo Centro Culturale “piazza Elsa Morante” – realizzato sul sedime del precedente piazzale Elsa Morante destinato dagli standard urbanistici a parcheggio pubblico, pur in assenza di una reale necessità – vuole essere uno dei nuovi centri di vita sociale per una comunità di oltre trentamila abitanti.

L’idea dell’intervento nasce nel 2003 a seguito dei processi partecipativi condotti dal Dipartimento Politiche per il Recupero delle Periferie del Comune di Roma, tramite il Laboratorio Territoriale Laurentino che si proponeva di delineare un piano di riqualificazione complessiva del Laurentino 38, noto insediamento GESCAL per 32.000 abitanti, realizzato nell’intero arco degli anni ’70 su disegno di Pietro Barucci.

Il primo progetto – redatto dal Dipartimento a partire dalle richieste degli abitanti e dalle attività del Laboratorio – individua il grande piazzale sottoutilizzato come area d’intervento. La soluzione è un parco attrezzato per lo sport e il tempo libero, connesso al quartiere da vari percorsi pedonali. Al centro del parco una grande tensostruttura per le attività culturali, artistiche e multimediali.

L’avanzare del dibattito sulla riqualificazione e l’avvio del “Programma 20 Centri Culturali in periferia”, consentono al progetto definitivo – redatto da chi scrive nel 2005/06 – di sviluppare un programma funzionale costituito da un teatro ed una arena, una mediateca ed una emeroteca, sostenuto da un finanziamento complessivo di circa 6 milioni di euro.

L’analisi del sito detta le regole del progetto. L’area è un grande rettangolo – 450 metri per 50 – di oltre due ettari: due volte Piazza Navona; quattro volte la galleria della Stazione Termini. E’ una sezione di margine al piede di una collina edificata, conclusa da un piano basso, segnato da un monumentale filare di pini che diviene il primo riferimento progettuale, fisico e spaziale.

La dimensione e la giacitura più bassa rispetto alle strade perimetrali rendono il sito visibile unitariamente soltanto dalle zone più alte, mentre dall’interno si percepisce con difficoltà la stessa grande area della adiacente “Riserva naturale Laurentino Fonte-Ostiense”.

Dal punto di vista delle relazioni con il contesto, l’area, certamente marginale rispetto al Laurentino, appare invece baricentrica rispetto ai quartieri di Ferratella e Colle Parnaso.

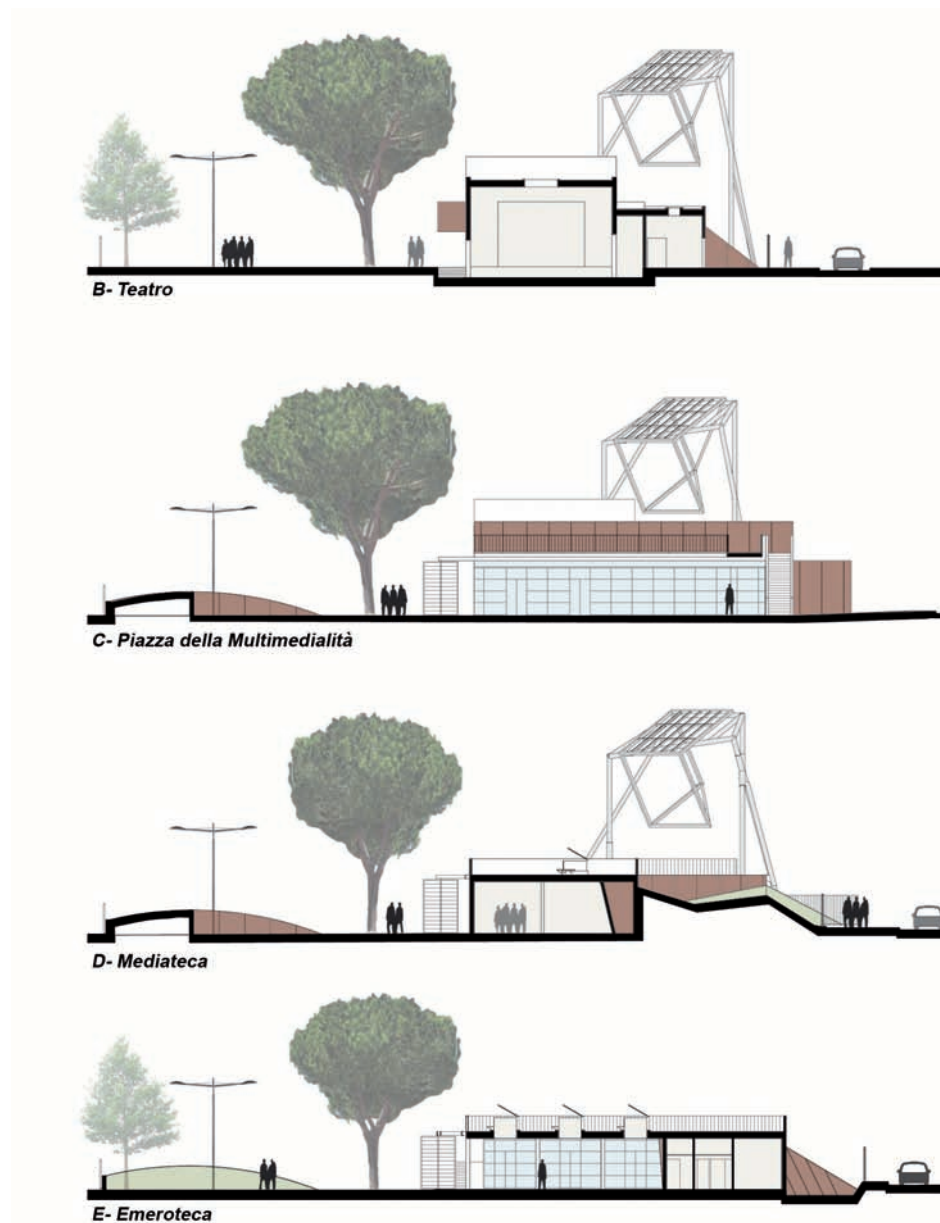
A questi elementi morfologici e spaziali, si unisce la presenza di numerosi sottoservizi che paralleli al filare dei pini limitano l’area edificabile ad una striscia lunga e stretta.

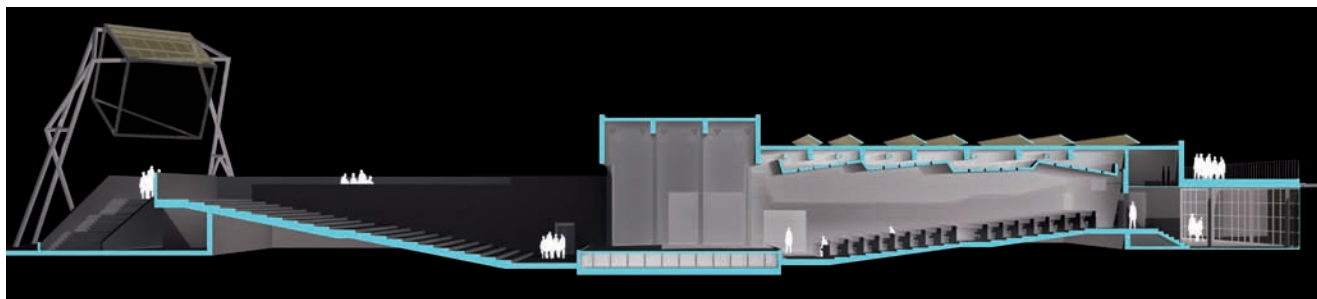
Tre edifici organizzati in un grande spazio che si connettono visivamente e funzionalmente. Un vero e proprio “centro” per un quartiere che non lo possedeva

La dimensione dell'area è una risorsa e nello stesso tempo un problema da risolvere per evitare quel “fuori scala” tra uomo e struttura urbana che è uno dei maggiori problemi del quartiere. D'altro canto, la giacitura bassa chiude visuali che solo pochi metri più in alto sono ampie e suggestive.

In questo quadro, il progetto opera per piani orizzontali: la quota zero, tutta pedonale e sistemata a verde, ed una seconda quota su esili colonnine in acciaio e spessi setti in c.a. costituita da piani netti, appena al di sotto delle chiome dei pini, lambiti da terrapieni verdi. Tra questi due piani si snodano i nuovi spazi: l'emeroteca, la mediateca, un teatro per 200 posti e, contrapposta, una arena per 300 persone. Tre edifici pensati come open space, disposti a ridosso di una lunga quinta metallica che, attraversandoli, separa il parco dalla strada adiacente. La disposizione lineare realizza tre ambiti spaziali, connessi dalla trasparenza degli edifici, su cui si aprono le attività del Centro Culturale: la “piazza d'acqua”, principale accesso dal quartiere, il “boschetto” tra emeroteca e mediateca e la “piazza della multimedialità” tra mediateca e teatro.

Per un quartiere che programmaticamente non ha un centro, che ha smarrito per molte ragioni il sistema dei percorsi pedonali in quota ritrovandosi pericolosamente ai lati di una strada veloce, il progetto propone non una impossibile piazza tradizionale ma una serie di “piazze”. Ognuna segnata da grandi tralicci in acciaio





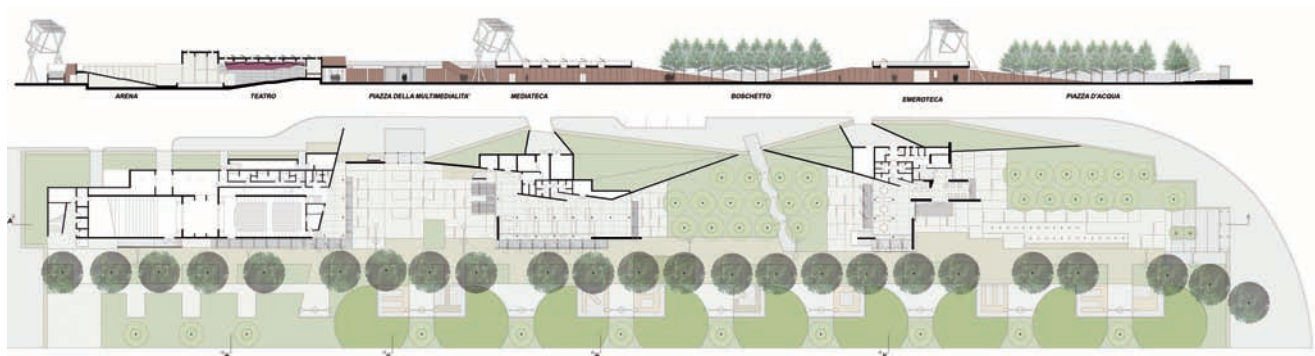
IL CENTRO CULTURALE ELSA MORANTE È STATO PROGETTATO DA [LUCIANO CUPELLONI LCA](#). COMMITTENTE È STATO IL [COMUNE DI ROMA - DIPARTIMENTO RIQUALIFICAZIONE PERIFERIE](#). RESPONSABILI DEL PROCEDIMENTO [M. DI GIOVINE](#), [S. COCCIA](#), [F. COCCIA](#). LE STRUTTURE SONO STATE PROGETTATE DA [P. ANTONINI](#), [S. CATASTA](#). LA BIOCLIMATICA È STATA CURATA DA [S. BOTTIGLIONI](#), [RICERCA & PROGETTO](#). L'ACUSTICA DA [F. BIANCHI](#). IL PROGETTO DEGLI IMPIANTI MECCANICI È DI [C. PAGANO](#), [A. GARASI](#), [F. PACCHIERI](#). IL PROGETTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI È DI [F. CATTANEO](#). IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA È DI [M. ASTOLFI](#), [A. PIETRANTONIO](#). LA PARTE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA È STATA CURATA DA [ACEA DISTRIBUZIONE](#) SVILUPPO IMPIANTI - [SOGEA](#) L'IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA [ARSE ACEA RETI E SERVIZI ENERGETICI](#) - [MEG IMPIANTI](#). IL PROGETTO È STATO REALIZZATO TRA IL 2008 E IL 2010. L'AMMONTARE DEI COSTI DI COSTRUZIONE TRA EDIFICI E PARCO È STATO DI € 4.700.000,00.

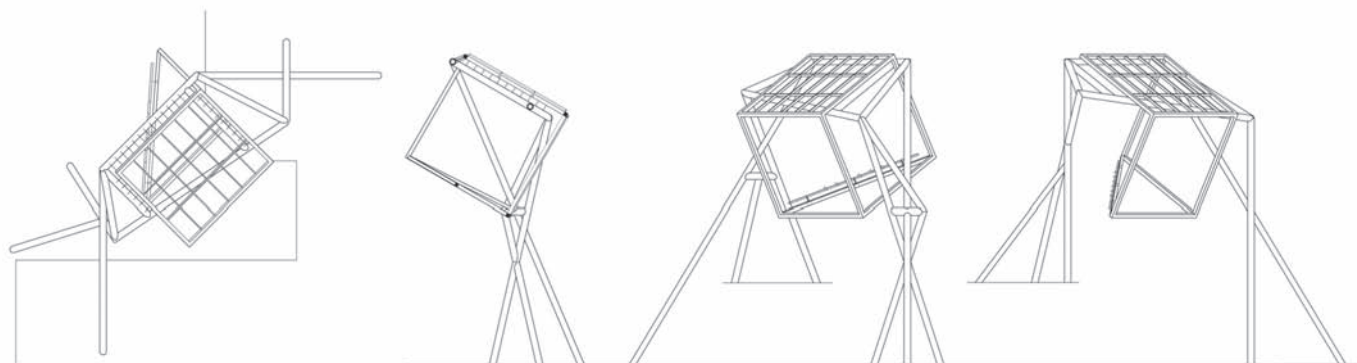
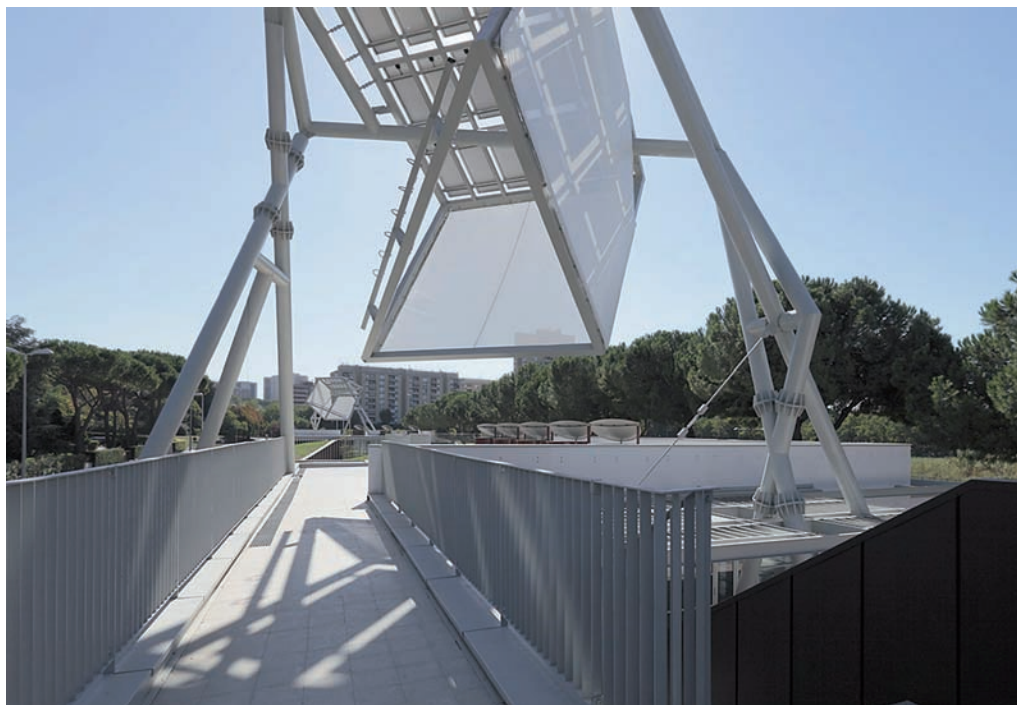
come segnali urbani: una sorta di ramificazione tecnologica che dialoga con i pini per sostenere un prisma quadrato a tre facce che orienta gli impianti fotovoltaici a sud ed i grandi diffusori di luce e di comunicazione verso punti di vista privilegiati. Il percorso che connette le "piazze" si sfrangia verso la Riserva naturale, simulando il tipico rapporto romano tra città e campagna dove ai filari di pini si associano i rilevati erbosi



delle strade extraurbane e la sequenza delle ondulazioni del terreno. Semplici collinette in terra inerbata configurano una serie di spazi appena racchiusi: "bolle verdi" che in omaggio alla scrittrice "scrivono" a terra P E MORANTE. Ripensando certamente alla "serialità" del Laurentino, evitandone l'omogeneità e la ripetizione per disegnare geometrie, figure e ruoli – perfino simbolici – il progetto opera dunque una singolare "riconversione urbana": una spianata d'asfalto cede il passo ad un sistema fortemente identitario costituito da servizi pregiati, verde pubblico e spazi di relazione in risposta alle istanze degli abitanti. In termini quantitativi, la quota zero tutta pedonale e sistemata a verde si estende su una superficie di 14.600 m² a cui si sommano circa 5.000 m² per parcheggi; la seconda quota anch'essa pubblica, costituita dalle coperture piane degli edifici appena al di sotto delle chiome dei pini, copre una superficie di 1.200 m²; gli spazi del Centro Culturale pari complessivamente a circa 2.300 m² sono costituiti dall'emeroteca per 400 m² dalla

mediateca per 600 m² dal teatro per 900 m² e dall'arena per oltre 400 m² In termini economici, a fronte di un importo per lavori pari a 4,7 milioni di euro, escludendo le sistemazioni a terra pari a poco più di 1 milione di euro, il costo degli edifici è pari a circa 2 mila euro/m² compresi arredi fissi, corpi illuminanti e allacci.



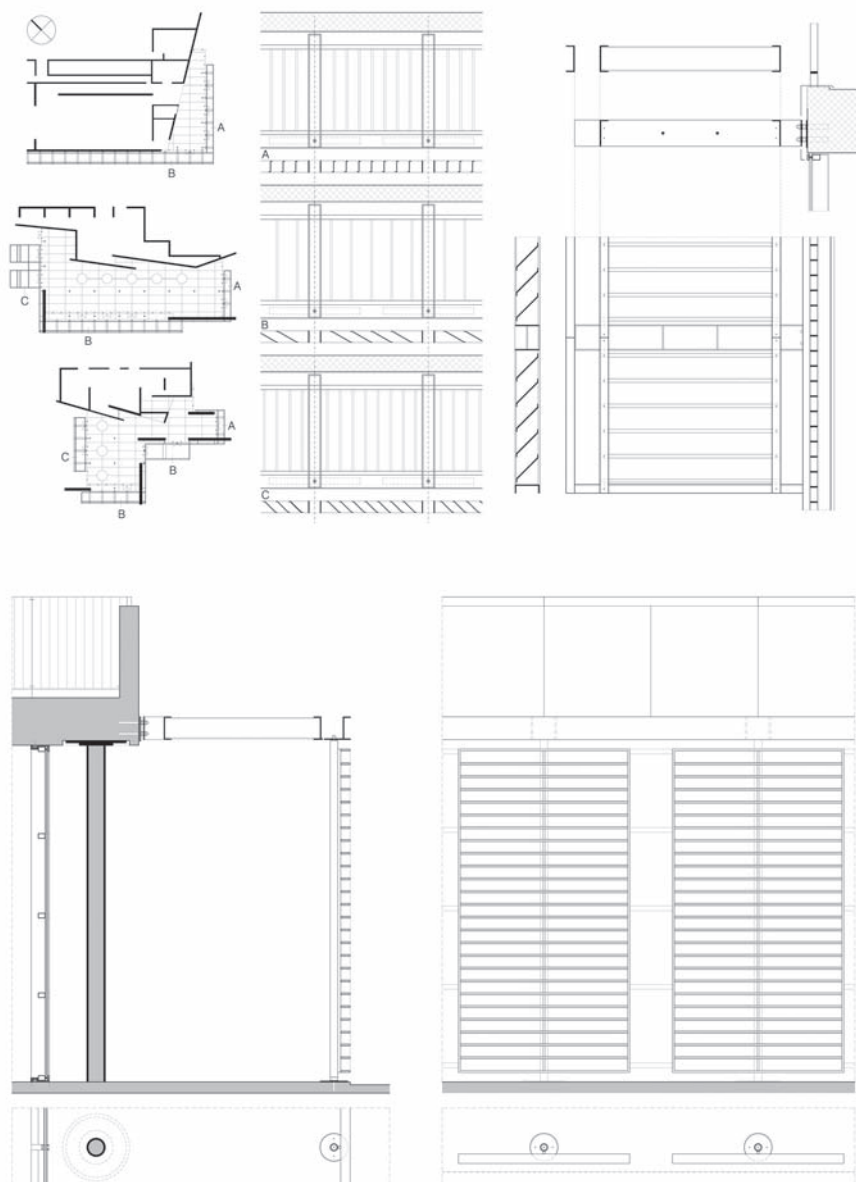


GRANDI TRALICCI IN ACCIAIO COME SEGNALI URBANI: UNA SORTA DI RAMIFICAZIONE TECNOLOGICA CHE DIALOGA CON I PINI PER SOSTENERE UN PRISMA QUADRATO A TRE FACCE CHE ORIENTA GLI IMPIANTI FOTOVOLTAICI A SUD E I GRANDI DIFFUSORI DI LUCE E DI COMUNICAZIONE VERSO PUNTI DI VISTA PRIVILEGIATI.





IL CONTROLLO DELLA RADIAZIONE SOLARE HA COMPORTATO IL DISEGNO DI *BRISE-SOLEIL* ORIZZONTALI FISSI CHE, GRAZIE ALLA DIVERSA ANGOLAZIONE, PROTEGGONO LE FACCIATE VETRATE ESPOSTE AD EST/SUD/OVEST DALL'IRRAGGIAMENTO SOLARE IN ESTATE, CONSENTENDO L'INGRESSO DELLA LUCE NATURALE IN INVERNO.



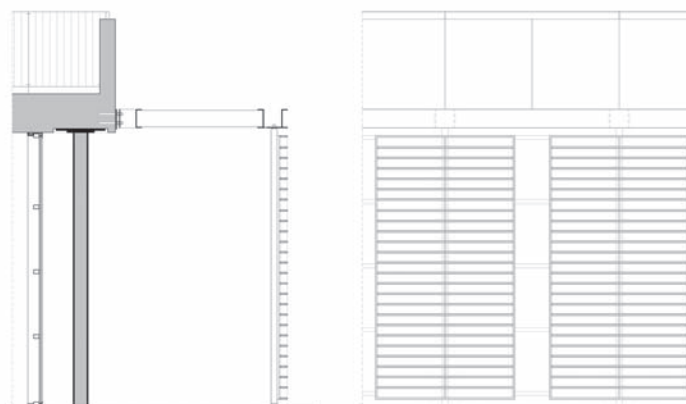
La sostenibilità è d'obbligo, come esito dell'integrazione tra fonti rinnovabili, sistemi di contenimento, soluzioni passive, materiali ecologici e ... giusta misura del progetto

Nel rispetto delle norme della Delibera 48/2006 del Comune di Roma, che stabiliscono quote crescenti di copertura del fabbisogno energetico tramite fonti rinnovabili e sistemi di contenimento, l'intervento utilizza soluzioni passive e materiali ecologici e fotocatalitici, produce energia tramite sistemi fotovoltaici, accumula le acque meteoriche per l'irrigazione del parco.

L'attenzione alla sostenibilità si esprime in particolare in termini di ecoefficienza: lo studio attento dell'orientamento e dell'irraggiamento solare; le soluzioni tecniche di isolamento dell'involucro in cemento armato prive di ponti termici; il controllo della trasmittanza tramite componenti di facciata evolute e semplici terrapieni esaltano il comportamento passivo degli edifici. In particolare il controllo della radiazione solare ha comportato il disegno di brise-soleil orizzontali fissi che, grazie alla diversa angolazione, proteggono le facciate vetrate esposte ad est/sud/ovest dall'irraggiamento solare in estate, consentendo l'ingresso della luce naturale in inverno. Analoga funzione viene svolta dai lucernari in copertura. A questi si aggiungono brise-soleil verticali mobili che schermano le facciate vetrate sui fronti sud e ovest, proteggendo gli spazi di studio e lettura anche dall'introspezione dal e verso il parco. Inoltre terrapieni sul lato nord e tamponature realizzate con blocchi Porothersm Bio, rispondenti alla Direttiva Europea sull'efficienza energetica degli edifici, isolano gli edifici contenendo le dispersioni termiche in inverno. Per l'isolamento delle strutture in cemento armato, sia in orizzontale che – tramite un doppio getto – in verticale, sono stati impiegati pannelli in fibre di legno di abete mineralizzate disposti "a sandwich" senza ponti termici, con capacità di accumulo termico 20 volte superiore a quello dei comuni isolanti.

Le stesse pareti in c.a. sono state trattate, sia all'interno che all'esterno, con pittura ecologica autopulente a base fotocatalitica con biossido di titanio, che svolge azione antismog, antibatterica ed autopulente. Per le grandi facciate vetrate sono stati utilizzati profili Schuco Fassaden in alluminio a taglio termico e vetrocamera con isolamento in politermide, con valori di trasmittanza termica pari a $1.65 \text{ W/m}^2\text{K}$. Per quanto concerne i sistemi attivi, sono stati impiegati: impianti meccanici di climatizzazione costituiti da apparecchi che utilizzano gas frigoriferi privi di CFC, con impatto nullo su ozono ed effetto serra, assicurando buone prestazioni e contenimento dei consumi energetici tramite sistemi di "recupero dinamico" dell'energia; apparecchi illuminanti a basso consumo, alte prestazioni e lunga durata – ioduri metallici, fluorescenti e Led sia all'interno che per l'illuminazione del parco – i cui requisiti superano le normative vigenti in ordine alla riduzione delle sostanze pericolose nelle apparecchiature, lampade e rifiuti derivanti. Per la climatizzazione, ad eccezione della sala del teatro dotata di un impianto a tutt'aria con ricircolo, gli open space sono stati trattati con impianti a pannelli radianti a pavimento associati ad impianti di raffrescamento con ventilconvettori, alimentati da tre distinte centrali di produzione dell'acqua calda e refrigerata con gruppo a pompa di calore ad inversione di ciclo. Sono stati realizzati inoltre quattro impianti fotovoltaici: tre sui grandi alberi tecnologici per 10,26 kWp e una produzione energetica totale di circa 13.500 kWh/anno, a cui si aggiunge l'impianto sulla copertura del Teatro per 7,84 kWp e una produzione energetica totale di circa 11.500 kWh/anno. La produzione energetica complessiva è di circa





25.000 kWh/anno, pari ad oltre il 20% del fabbisogno dell'intero complesso con un abbattimento delle emissioni di CO₂ di circa 13.000 kg/anno. Infine, in considerazione delle questioni connesse a manutenzione e gestione degli spazi aperti, si sono definiti con particolare attenzione i materiali di pavimentazione e le essenze arboree. Al criterio della ecocompatibilità, ovvero della massima estensione delle superfici drenanti, si è associata l'economicità e la facilità di manutenzione o della semplice sostituzione. In particolare per le sistemazioni a terra si prevedono: pavimentazioni in terra stabilizzata con inerti di vario colore e grana e additivi certificati, getti in cls con inserti di travertino a disegno, getti in cls con ciotoli e pietrisco, doghe in legno e naturalmente terrapieni e tappeti erbosi. Tra questi ultimi, svolgono un ruolo particolare le "bolle verdi", disposte sul lato sud in funzione di ombreggiamento, filtro visivo e protezione dai venti prevalenti. Per quanto concerne le alberature, oltre alla cura del filare dei Pinus pinea, sono stati messi a dimora 40 nuovi individui: Quercus ilex sul perimetro verso la Riserva naturale; tre grandi Ginkgo biloba a marcare l'ingresso alla piazza d'acqua; un mix di Acer platanoides "Globosum" e Acer buergerianum per i boschetti tra piazza d'acqua e Emeroteca e tra questa e la Mediateca. Le aree a verde sono irrigate tramite il recupero delle acque meteoriche, raccolte in 4 grandi vasche sotterranee, per un totale di circa 250.000 litri.

Tutte le fotografie sono di face2face Studio Abbrescia Santinelli

MODULO

lo chiede a

LUCIANO CUPELLONI
ARCHITETTO LCA ARCHITETTURA



L'espressione riconversione urbana assume, nel caso del Cento Culturale Elsa Morante, il significato di attribuzione d'identità. E di ricerca di carattere e di riconoscibilità per un quartiere complesso e contraddittorio nel pensiero architettonico e sociale.

Modulo: La rivitalizzazione delle periferie è un obiettivo che la cultura architettonica quasi mai ha centrato: quali che siano gli spazi o i manufatti creati ad hoc, il più delle volte le aggregazioni si attuano spontaneamente in "non luoghi" che possono essere centri commerciali, complessi multisala, angoli o piazzette che casualmente la speculazione edilizia non è riuscita a coprire. E il centro storico continua ad avere una sua ineliminabile attrattiva.
L. Cupelloni: Al di là del nome effettivamente inquietante che deriva dalla numerazione del Piano

di Zona, "Laurentino 38" è un quartiere disegnato con qualità, basato su un mix di case popolari e di abitazioni in proprietà privata e cooperativa, con le scuole e un istituto professionale, i servizi di base e il municipio, con grandi filari di pini e molto verde su una orografia tutt'altro che piatta. Fa parte della corona dei grandi insediamenti pensati e realizzati a Roma alla metà degli anni '70 da una mano pubblica illuminata e dai migliori progettisti di allora. Non posso dimenticare che terminata la discussione della tesi di laurea, il mio relatore Antonio Qui-

stelli mi disse di presentarmi il pomeriggio stesso allo Studio Corviale. L'ufficio su piazza del Collegio Romano era quello dello Studio Asse... c'era ancora il grande modello di legno, già un cimelio polveroso del non realizzato "asse attrezzato", che per l'appunto voleva essere un altro centro, alternativo a quello storico. Ma soprattutto c'erano molti professori di Architettura e Ingegneria e i migliori professionisti romani che, guidati da Mario Fiorentino, progettavano in modo integrato un brano di città lineare assolutamente sperimentale.

Qualcosa di simile, sebbene su uno schema completamente diverso, accadeva negli stessi anni nello studio di Pietro Barucci per il Laurentino. Da tempo gli interventi di quella stagione, per primo l'edificio lungo un chilometro, sono divenuti i simboli di una sperimentazione fallita. E dobbiamo ricordare che in molti casi quei quartieri, che tra 1° e 2° PEEP prevedevano alloggi e servizi per oltre 900.000 abitanti poi realizzati per poco più di 500.000, si ponevano come nuclei di riqualificazione se non di "ricucitura" di una periferia in gran parte illegale e spontanea.

Modulo: In questo contesto quali elementi del progetto (dei molti significativi) possono essere considerati più funzionali all'attivazione di questo processo di rivitalizzazione, al di là dell'esito formale, molto ben dimensionato, non "aggressivo" e tutt'altro che banale? Ci sono già segnali o valutazioni che diano una dimensione in fieri, un'attendibilità a questa integrazione?

L. Cupelloni: Se il contesto urbano non è certamente dei peggiori, se lo stesso quartiere non è del tutto privo di qualità urbanistiche e ambientali, è altrettanto vero che gli edifici dell'ATER sono in forte degrado e che la demolizione di alcuni ponti non ha risolto i problemi della sicurezza e la

drammaticità dell'emarginazione sociale. Un documentario recente, «Pezzi» di Luca Ferrara, descrive una periferia dimenticata dove i "pezzi" sono l'unità di misura della cocaina, l'unica terribile dinamica che sembra scandire la vita nel quartiere.

Molti abitanti hanno protestato contro questa rappresentazione. Certamente sono gli abitanti che da anni lottano per la riqualificazione, che hanno chiesto e ottenuto dall'Amministrazione Veltroni un nucleo di servizi culturali pregiati inteso come una sorta di piazza per un quartiere che programmaticamente non ha un centro. Un "luogo" d'incontro e di socialità, di cultura e di svago. Questa la chiave del processo di rivitalizzazione posto alla base del progetto del Centro Culturale Elsa Morante. Che non a caso ha sostituito una spianata d'asfalto – uno standard funzionale – con un nuovo paesaggio urbano.

Al di là di un certo successo di critica e di vari premi, la mia maggiore soddisfazione è che prima il cantiere – faticosamente condotto per circa tre anni – e oggi il complesso non hanno subito alcun vandalismo... neanche una scritta sui muri. E di certo non per la presenza delle telecamere. L'insoddisfazione invece – non soltanto la mia ma di gran parte degli abitanti – è tutta causata da una

gestione burocratica che ha tradito attese e potenzialità. Su entrambe si dovrà ancora lavorare molto.

Modulo: Gli "alberi tecnologici", i tralicci con il fotovoltaico, rappresentano un segno importante. Ma se pensati come supporto al FV, al di là dell'orientamento, hanno una superficie ben più modesta rispetto alla copertura, perché questa scelta?

L. Cupelloni: Il progetto si organizza attorno all'idea delle due quote sovrapposte: la quota zero, un interno-esterno tra open space dei padiglioni e spazi verdi; la quota delle terrazze, nei primi studi perfino più estese e connesse poi ridotte per ragioni di sicurezza. Non era pensabile quindi usare le coperture piane per gli impianti fotovoltaici, se non quella non praticabile del teatro che ne ospita gran parte. E' altrettanto evidente che gli "alberi tecnologici" da un lato dialogano con il monumentale filare di pini, scandendo la dimensione lineare – circa 500 metri – di un sistema tutto orizzontale, mentre dall'altro si pongono come grandi segnali urbani, come fuochi di luce che identificano il complesso già da una certa distanza in un ambito molto vasto. E il bagliore del silicio soleggiato che produce energia pulita è anch'esso un simbolo di rinnovamento.

PLAN TS8
IL TERMOLATERIZIO RETTIFICATO

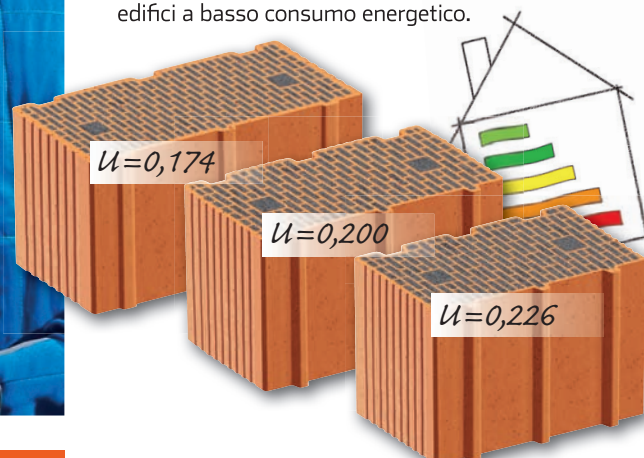
Grandi performance,
in tempi da record!



MADE Expo Milano
02-05 ottobre 2013
Pad. 10 - Stand D41/E40

POROTON® PLAN™ TS8:
blocchi rettificati a setti sottili integrati con
**POLISTIRENE ADDITIVATO
CON GRAFITE**

Il sistema rettificato POROTON PLAN TS8 coniuga ai vantaggi del sistema rettificato a setti sottili le prestazioni del polistirene espanso additivato di grafite, proponendo un sistema costruttivo dalle eccellenti performance termiche ideale per progettare edifici a basso consumo energetico.



RIDUZIONE DEI TEMPI DI POSA

INCREMENTO DELL'ISOLAMENTO TERMICO

RISPARMIO DI MATERIALI E DI COSTI

SICUREZZA E PULIZIA DEL CANTIERE

DANESI
Danesi® è un marchio distribuito da Latercom®