

LA TORRE GALFA DI MILANO: COSA RESTA DEL NOVECENTO

DAVIDE DEL CURTO

Questo torraccione è alto esattamente 112 metri. Mq abitabili: 21.500. 6.750 tonnellate di cemento e acciaio. 21.000 mq di cristalli. Vi siete mai chiesti quanto tritolo ci vorrebbe per farlo saltare in aria? (1)

Un cumulo di macerie. E' quello che avrebbe fatto della Galfa Ugo Tognazzi – alias Luciano Bianchi/Bianciardi protagonista del film *La vita Agra* e dell'omonima novella (2). Anche senza tritolo, il tempo ha ridotto la Galfa a una maceria, e oggi della torre resta in piedi solo il fusto di cemento armato (3) perché impianti e finiture sono stati demoliti fino al rustico delle strutture. La Galfa è uno scheletro di calcestruzzo, appena dissimulato dall'involucro in duralluminio scatolare e lastre di vetro *Thermopane* (4), composte a mo' di *curtain wall* dalla ditta Greppi di Milano, vivace prototipo della manifattura meccanica impegnata nella ricostruzione post-bellica.

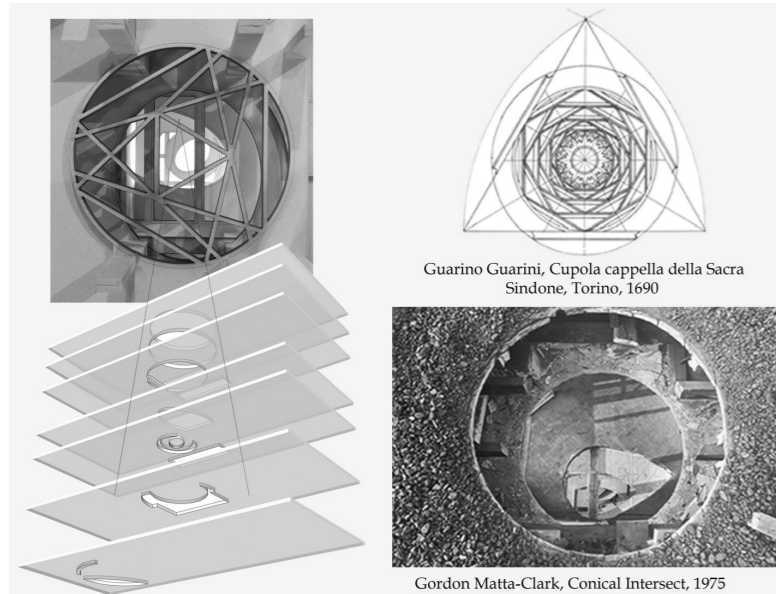
E' lo stesso calcestruzzo italiano – ma qui è forse meglio il vulgo 'cemento' – colato a fiumi negli anni del boom per dar forma a fabbriche, uffici, scuole, palazzoni e villette a schiera, supermercati, villaggi turistici e seconde case sull'arenile. E' il materiale benedetto dalle 'mani sulla città', im-

pastato da manodopera generica e gettato con tolleranze grossolane, progettato e collaudato da schiere di geometri armati di prontuario Hoepli – vero abbecedario del costruire in Italia nel XX secolo – pervicacemente privo (maestri a parte, s'intende) di slanci verso la prefabbricazione o altre sperimentazioni progressiste d'Oltralpe (5). Con quello stesso cemento, Sogemi e Ismes disegnarono per la torre Galfa una struttura non proprio esile basata sul blocco scale-ascensori e una sequenza di setti-pilastri perpendicolari alla facciata (6), dove la saggia preoccupazione per la stabilità si accompagna alla generosa fornitura e a una gestione del cantiere ancora basata sulla rigida stratificazione dei ruoli e sulla disponibilità di manodopera a bassissimo costo in un microcosmo da "Miracolo a Milano".

E' il conglomerato in cui l'economia del boom ha cementato il legame sia con il sistema produttivo, che nella ricostruzione del Paese ritrovò la domanda infaticabile che era stata

Interno della torre durante il cantiere, a fine lavori (immagini tratte da Greco - Mornati, La Torre Galfa di Melchiorre Bega. Architettura e Costruzione 2012, p. 93 e p. 122) e allo stato attuale (foto DDC 2014)

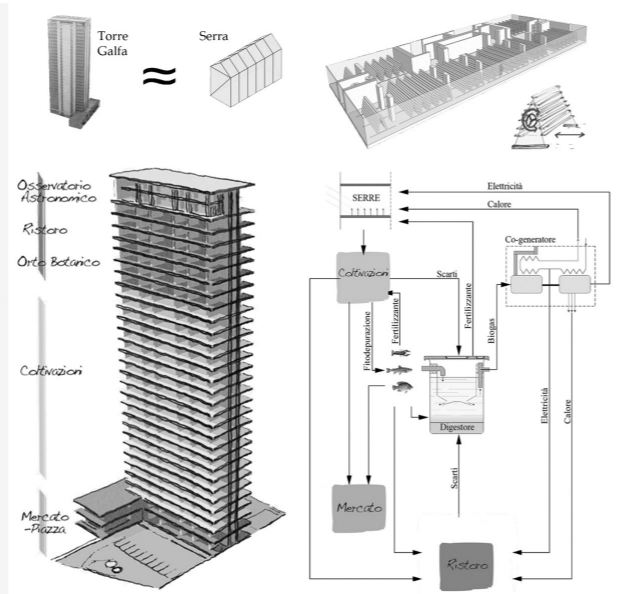




Guarino Guarini, Cupola cappella della Sacra Sindone, Torino, 1690



Gordon Matta-Clark, Conical Intersect, 1975



Vertical farm. A sinistra alcuni riferimenti: addizione e rimozione applicate a una destinazione d'uso non convenzionale in una logica di minimo intervento. A destra: schema di funzionamento della torre-serra.

la guerra, sia con il sistema del credito, che nella cementificazione di città, coste e campagne ha visto la più tangibile garanzia per sostenere l'iniziativa del capitalismo di provincia (7). Così la Galfa è venuta su per mano del 'petroliere nero' Attilio Monti (8) e come pegno per la fiducia di banche e assicurazioni, proporzionale ai litri di benzina venduti negli anni ferventi della ricostruzione, o ai piani della sede direzionale milanese, costruita a due passi da dove, proprio negli stessi mesi, sorgeva il più celebre Pirelli, altro simbolo dell'economia industriale e del nuovo benessere. Un pegno finanziario che il direttore generale (alias il bravissimo Antonino Faà di Bruno), spiega con semplicità al protagonista de *La vita agra* il quale, ormai divenuto parte integrante della grande azienda, chiosa rassegnato sugli iniziali propositi bombaroli

- era un anno che pensavo di fare esplodere questo grattacielo

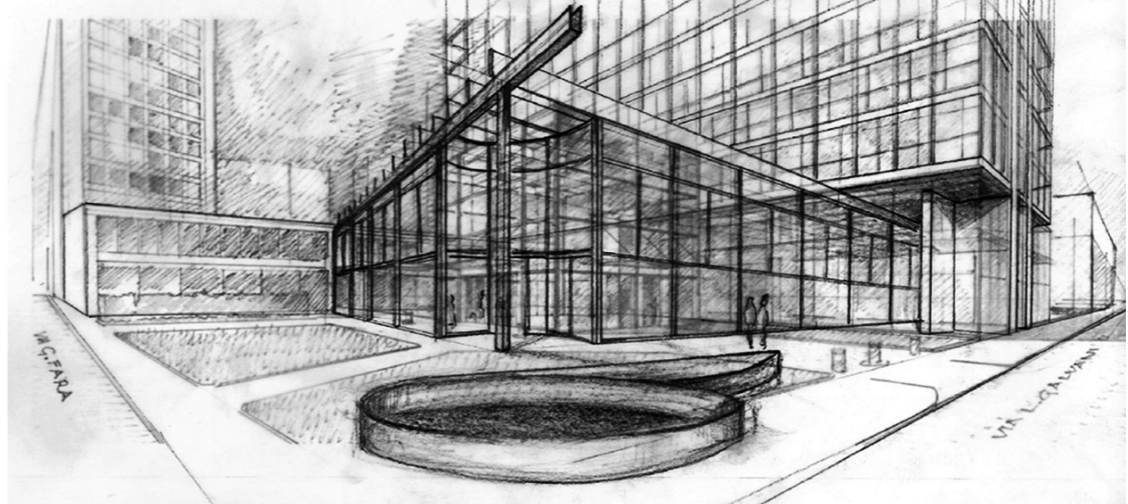
- magari l'avesse fatto, pensi che è assicurato per il doppio del suo valore, pensi un po'

30 piani, 590 mq a piano che con il corpo basso e gli annessi fanno quasi 22.000 mq, l'equivalente di un quadrato di 150 m di lato, quanto un'area industriale dismessa o un piccolo scalo ferroviario, però disposti in verticale a decuplicare, con un indice di edificabilità di ben 25 mc/mq, la resa di un lotto di appena 2500 mq in posizione strategica tra la

stazione e il centro direzionale. Sebbene il bel disegno di Melchiorre Bega molto sia valso a indorare l'operazione (9), Monti e la SAROM costruirono la torre nel più rituale spregio di ogni *bon ton* urbanistico, ingaggiando con il Comune la consueta battaglia su volume e numero di piani fuori terra. Dopo tre ispezioni e due fermi del cantiere, la diatriba si risolse con l'altezza totale aumentata dagli 80 metri del primo progetto a 102,50 e con l'ufficio del cavaliere lassù, al ventinovesimo (10).

[...] i proprietari decidono di non tener conto affatto dei limiti; ed ecco sorgere due o tre piani in più, senza il permesso del Comune. Che cosa dovrebbe fare allora un comune che si rispetti? E' chiaro, dovrebbe esigere la demolizione delle illecite strutture. Niente affatto, invece. Normalmente ci si contenta di una grottesca multa; e una volta pagata il proprietario è felicissimo di riprendersi il denaro con un anno o due di affitto. A questo modo fu messa a posto la faccenda di varie case troppo alte in piazza della Stazione (11).

Le cose però, cambiano in fretta e già all'inizio degli anni Settanta, la benzina non si vende più così facilmente, c'è molta concorrenza, soprattutto internazionale e la protezione della politica stenta in un mondo che – si dirà in seguito – è già globalizzato. La guerra del Kippur e lo shock petrolifero rendono evidente quello che Monti aveva già capito, tanto da cambiare aria, con stile però, e all'italiana: i de-



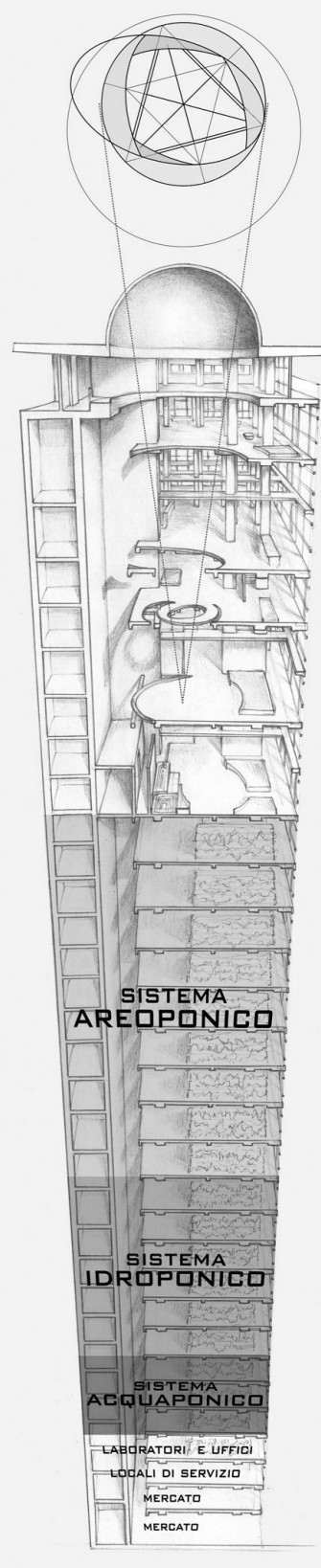
Vertical farm: il piano terra è progettato come area urbana che ospita un mercato coperto con prodotti a km zero. A fianco: distribuzione funzionale di progetto

biti lasciati per metà agli azionisti, per metà allo Stato e il 'torracchione' che va prima alla B.P., poi alla banca come ritorno all'endorsement per l'avventura imprenditoriale del miliardario di Ravenna. La Banca Popolare di Milano trasferisce nella torre i propri uffici nel 1984 e ci rimane fino al 2006 quando l'edificio passa al vero *dominus* del capitalismo 'affari e cemento'. Ligresti se la tiene, senza però farci nulla che, in fondo, gli edifici non servono solo per essere abitati, vissuti, utilizzati ma anche per essere stimanti e iscritti fra le attività dello stato patrimoniale, partecipando così alle vicende del bilancio aziendale. Alla lunga però, le cose si complicano e la Galfa oggi pesa sull'eredità UNIPOL-SAI insieme ai centri direzionali cresciuti a Milano lungo via Ripamonti, via dei Missaglia, via Stephenson, via Tucidide, le strade principali [che] partono dalla periferia e arrivano al centro tagliando la città come una torta. Come fette di torta. Ecco, questo la dice lunga sul destino che questo luogo ha avuto in seguito (12).

Questa è la storia – non proprio edificante – della torre Galfa e della sua proprietà. Nel 2008, con il pretesto della bonifica da amianto, l'edificio è servito ancora per 'fare edilizia' con la demolizione completa delle finiture interne, anche se l'amianto c'era forse in 4 dei 9 cavedi che percorrono in verticale tutta la torre, non risulta ce ne fosse nei pavimenti, nei sottofondi, nelle partizioni interne. Così la torre oggi è ridotta piuttosto a una maceria che a una rovina. Non tanto perché la costruzione moderna fatica a invecchiare nobilmente (13) ma perché il suo degrado è stato

prodotto dell'azione umana incapace, ancora una volta, di interpretare il valore degli oggetti con una prospettiva appena più ampia dell'utile di breve periodo. La torre è una tangibile conseguenza del Novecento, un pezzo in disfacimento della "città dei ricchi" (14), uno degli ultimi grattacieli del boom che resta faticosamente in piedi mentre ovunque nel mondo – e anche a Milano, proprio lì a due passi – sorgono i nuovi grattacieli dell'epoca della crisi, terminali urbani dell'economia multinazionale, a conferma che l'edificio alto resta un simbolo di potere e un formidabile moltiplicatore della rendita fondiaria, tanto che dal 2008 al 2014 in Italia ne sono stati costruiti ben 28, quasi quanto i 30 eretti dal 1932 al 2000 (15).

La Galfa oggi non corrisponde più all'immagine di 'più

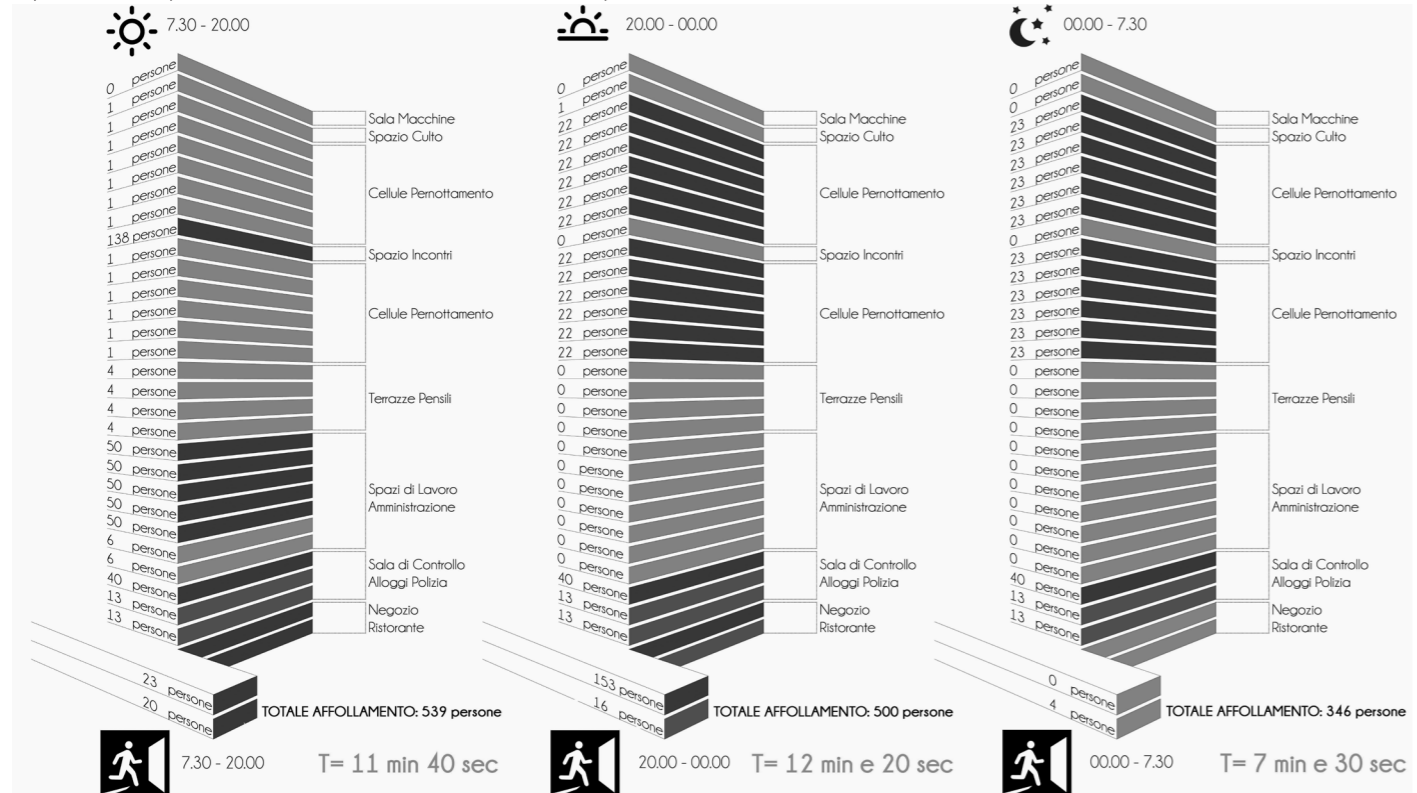


casto dei grattacieli milanesi' (16) su cui indugia una certa storia dell'architettura (sorta di specificazione della storia dell'arte anche quando sembra precisarsi in 'storia della costruzione') ancora intenta a celebrare iconicamente gli edifici senza averli praticati, misurati o almeno visitati. Il rudere cementizio del "torracchione" simboleggia piuttosto il trionfo della speculazione edilizia sulla città benpensata dalla cultura urbanistica e della tutela. Ieri come oggi, si levano a sua difesa le precise ma isolate parole degli archeologi impegnati, Borgese, Cederna, Settis (17) i quali non smettono di ricordare che lo sfregio al paesaggio (urbano e non) è stato sistematicamente perpetrato in nome del profitto a breve termine, pallida aspirazione della fronda neo-arricchita che nel Novecento ha avuto improvvisamente a disposizione immense possibilità economiche e tecnico-edilizie, come il cemento armato. Esse si sono rivelate troppo potenti per le esili spalle di una generazione che aveva sì contribuito al definitivo crepuscolo degli Dei, ma era ancora sprovvista di lungimiranza e autentico disinteresse per adoperare con

giudizio tanta protervia di mezzi e fare dell'immenso patrimonio ereditato (o *heritage*) un uso effettivamente saggio (o *wise*) (18). Il che, beninteso, non significa che il paesaggio-bene-comune sia necessariamente un ostacolo al profitto e che i suoi difensori intendano demonizzarne la legittimità. Al Novecento non sono mancate le esperienze, su tutte quella di Olivetti (19), capaci di fare impresa e grandi profitti senza perseguire la disumanizzazione tragicamente sintetizzata nel fantozziano "com'è umano lei...". La riduzione della persona a ingranaggio produttivo, fu la base del progetto Galfa e la torre palese oggi tutti i limiti strutturali e funzionali di un edificio concepito per la frenetica vita d'ufficio della *Megaditta ItalPetroCemeTermoTessilFarmoMetalChimica*, scandita tra le timbrature del cartellino / *L'uscita della sera, aveva lo stesso rituale della partenza dei 100 metri di una finale olimpica* / la sequenza dei piani come metafora della carriera / *7ª classe: scrivania in mogano, poltroncine in sky o finta pelle, telefono, pianta di ficus simbolo del potere...* 5ª classe: *scrivania in mogano con piano di cristallo, 2 telefoni,*

lampada in opalina, quadro naif jugoslavo alla parete, 2 piante di ficus... / la dinamica dei rapporti aziendali fatta di compiacenze, invidie e timori / *verso il diciannovesimo piano ebbe una mostruosa allucinazione punitiva: crocefisso in sala mensa!* / lo sguardo ossequiosamente rivolto all'insù, in una stratificazione sociale basata su simboli materiali e consumistici / *La vigilia di Natale, su nell'Olimpo del diciottesimo piano, i Megadirettori Naturali e Lateralis si scambiano strenne faraoniche: panettoni d'oro con zaffiri e ametiste al posto dei canditi, e brindano con champagne riserva 1612 / fino al vertice supremo / il Mega Direttore Galattico in persona, colui che nessun impiegato al mondo era mai riuscito soltanto a vedere. Correva anzi voce che non esistesse neppure, che non fosse un uomo, ma solo un'entità astratta* (20). Gli interni della Galfa erano essenziali, misurati, lo spazio sfruttato a fondo, come nell'atrio di ingresso che, sebbene

Layout della torre penitenziario. Il basso affollamento determina tempi di evacuazione contenuti a tutte le ore e non richiede la costruzione di nuove scale.



Fotosimulazione diurna e notturna su via Galvani (a destra). Sistemazione della facciata con mantenimento del curtain wall e nuova parete vetrata interna: sezione e fotosimulazione notturna (in basso). Pianta tipo del piano tipo con celle di pernottamento (sopra).





Veduta della Galfa con tende abbassate (cartolina anni Sessanta, collezione DDC)

attraversato nelle ore di punta da oltre 1000 persone, misura meno di 40 mq e oggi mal si presta a disimpegnare un edificio di 30 piani da destinare, sperabilmente, a funzioni diverse tra loro. Analogamente i sette ascensori sono veloci ma troppo piccoli per gli odierni standard di sicurezza. La smania di aumentare il numero dei piani determinò la con-

tinua riduzione dell'altezza interna che al rustico è poco più di 2,90 m, un dato che riduce la possibilità di alloggiare gli impianti a pavimento o a soffitto, complicando così ogni nuova ipotesi di layout interno. Asbesto, distribuzione limitata, ridotta altezza interna, ascensori insufficienti e piccoli, facciata poco performante sono i problemi costitutivi che determinano, in tutto il mondo, la precoce obsolescenza delle torri in CLS costruite a metà Novecento (21).

Passata l'ultima euforia immobiliare di inizio millennio, la Galfa ha perso l'occasione di trasformarsi in hotel 5 stelle a beneficio e per iniziativa dei nuovi ricchi del pianeta, un'operazione già intrapresa con buoni risultati su altri capolavori del Novecento come l'IBM Building di Chicago (22). Dopo che nel 2012 l'occupazione del collettivo Macao aveva acceso un faro sul penoso abbandono della Galfa, la proprietà, nel suo nuovo assetto, ha presentato nel 2014 un progetto per recuperare la torre a residenza e hotel. I ripetuti e anche recentissimi annunci in tal senso, sembrano però orientati soprattutto a regolare la comunicazione con il Comune che, dal 2013, ha espresso una certa iniziativa per mobilitare il vasto patrimonio cittadino di edilizia inutilizzata o sotto utilizzata (23).

Ciò premesso, si può continuare a considerare la Galfa come un edificio su cui intraprendere un'operazione di recupero con margini di profitto: 10 piani di hotel, 10 di commerciale o terziario, 10 di residenza di alto livello. Su questa linea si esercitano i progetti più recenti, elaborati dalla proprietà. Resta però il dubbio che sia passato il tempo per un'operazione di questo genere e che i limiti strutturali e tipologici del "torracchione" possano annullare il possibile margine di profitto: ascensori e scale non bastano, bisogna farne di nuovi, magari addossando una nuova torre all'esterno e snaturando la 'casta' sagoma di Melchiorre Bega verso proporzioni da Seagram Building (24). Oppure ingrandirla, alzarla e allargarla, per non perdere le proporzioni e rendere più 'interessante' un'operazione edilizia altrimenti condizionata dalle dimensioni del lotto e dalle proporzioni del piano tipo, la cui distribuzione è limitata dagli ingombranti setti strutturali e dalla scarsa altezza di interpiano (25).

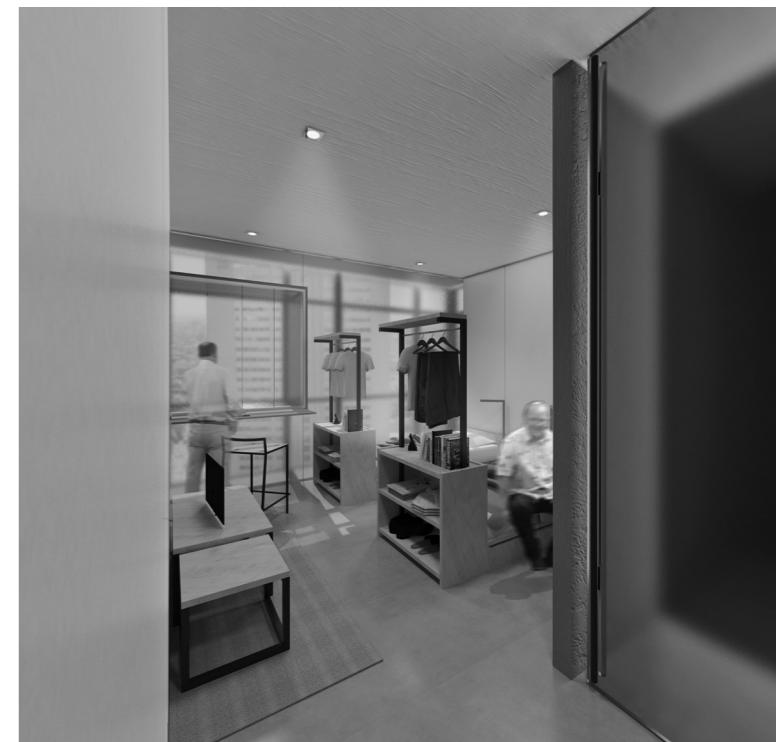
Non è detto che funzioni nemmeno così, perché il valore di quel che resta è molto basso, l'operazione sul *curtain wall* si preannuncia impegnativa, specie se condotta nei termini di mera sostituzione e, soprattutto, perché il treno di Hines è già passato dalla stazione Garibaldi e ha lasciato un'ampia offerta di soluzioni che non impongono tutti i compromessi che la Galfa richiede, pur offrendo il privilegio di abitare un capolavoro del XX secolo.

L'alternativa è un progetto sociale di iniziativa pubblico – privata che affidi al Comune una parte attiva, in un vero processo condiviso di rigenerazione urbana che interessa un'area equivalente a due ettari (sebbene disposti in verticale) e aiuti il privato a superare il problema del grande edificio-reliquo che, nell'attuale mercato immobiliare, ha probabilmente cessato di essere davvero appetibile. In questa direzione si sono mossi i **progetti elaborati dagli studenti del Politecnico di Milano** nel 2014 (26). La conoscenza diretta dell'edificio e del suo stato di conservazione è la base di questi lavori in cui l'approccio critico all'*adaptive reuse* (27) ha declinato i temi della progettazione, della tutela e della costruzione nei confronti di un edificio che con il suo imponente volume vuoto sembra interrogarci sul corso della nostra storia recente e, forse più di un'area dismessa o di un residuo industriale, pone con urgenza il tema dello sviluppo urbano sostenibile.

Segnaliamo in particolare due progetti, accomunati dall'originalità e dalla qualità di elaborazione oltre che dall'intento di conservare il *curtain wall* anni Cinquanta, di cui propongono il miglioramento ma non la sostituzione integrale che determinerebbe la perdita dell'ultimo pezzo – senza dubbio il migliore, ancorché non vincolato – dell'edificio di Bega e la cui onerosa sostituzione rappresenta un ostacolo per ogni ipotesi di recupero speculativo. I due progetti condividono l'approccio puramente architettonico (nel senso più elevato del termine, qui contrapposto a edilizio) al tema del riuso. Non si propongono di sfruttare la torre per aggiornare il medesimo intento che l'ha generata, cioè ottenere volu-



Correctional Centre: Fotosimulazione degli spazi verdi in quota con orti gestiti dai detenuti Sotto: interno della cella tipo per due ospiti, con arredo-letto polifunzionale e monoblocco per i servizi.



mi commerciali in grado di ripagare un'operazione edilizia tradizionale. Al contrario, considerano la sequenza di piani ruderezzati e avvolti dall'involucro trasparente come il punto di partenza su cui fondare un progetto di ri-semantizzazione e riuso attuale e autenticamente adattivo.

Vertical Farm. (F. BATTAGLIA, M. CATTIVELLI, M. FACHIN, T. MOSCATELLI, I. RIMONDI) Il progetto propone di recuperare la torre per uso agricolo, assecondando l'idea, non priva di interesse e con notevole seguito a livello planetario, di ri-naturalizzare i resti della città moderna in forma di fattoria verticale, affidando ai grandi scheletri dei grattacieli abbandonati la possibilità di un riscatto ecologico a metà strada tra *green* e *food* (28). *The Plant* a Chicago è forse il più noto recupero di un edificio moderno abbandonato per fare agricoltura idroponica indoor. L'idea è ancora più efficace se applicata a un edificio a torre con pareti vetrate, sorta di serra ciclopica per produrre cibo a chilometro zero, nel cuore della città, utilizzando la sequenza di solai come gigantesco *étagère* sui cui disporre gli orti. Non mancano esempi realizzati o in corso di realizzazione come *Sky Greens* a Singapore o *Plantagon* a Linköping (Svezia). Per Milano Enea aveva promosso il progetto *Skyland* (29) già nel 2009 che, al di là del visionario video promozionale, consiste nella costruzione di una nuova e avveniristica torre. E' però interessante, e forse più in sintonia con l'approccio *green*, l'idea di riutilizzare una torre esistente e dismessa in condizioni di rudere: zero consumo di suolo (anzi, riscatto a uso agricolo del suolo cementificato) oneri per impianti, ascensori, finiture e sicurezza ridottissimi, se paragonati a quelli per il recupero a funzioni abitative o equivalenti che prevedano la permanenza di persone, oltre alla possibilità di conservare integralmente la facciata esistente e di trasfigurare la rigida maglia strutturale di calcestruzzo, ispirandosi all'esempio decostruttivista di Gordon Matta-Clark (30).

Correctional centre. (F. FERRARI, J. MAURI, L. MAZZONI, G. PACE, N. RAT, G. VERZEROLI) Il progetto si è interrogato sull'effettiva possibilità di riabilitare la torre a una destinazione non-convenzionale con permanenza di persone. Le ipotesi oggi più ricorrenti quando si prefigura un recupero tanto

impegnativo sono quelle dell'*housing* sociale e del *coworking* che però mal si adattano all'edificio alto che, per sua natura, è costoso. Di qui l'idea, solo apparentemente provocatoria, di esplorare il mondo della residenza correttiva a partire, ancora una volta dalle esperienze già intraprese con successo nel mondo, come quella dei *Metropolitan Correctional Center* americani che sono un riferimento per la possibilità di collocare la destinazione carceraria all'interno della città e non ai suoi margini, utilizzando edifici a torre come l'MCC di Boston e soprattutto l'MCC di Chicago progettato da Harry Weese (31) nel 1971 e operativo dal 1975.

Luca Mazzoni e Giulia Pace hanno sviluppato il progetto di recupero della torre Galfa a destinazione carceraria nella tesi di laurea magistrale, analizzando in prospettiva storica la tipologia architettonica della torre e la tipologia insediativa del carcere in un quadro sinottico che, nel caso della Galfa, sovverte i presupposti, smaterializzando l'involucro massiccio di ambedue le premesse e assecondando la metafora cara ai carcerieri più illuminati della prigione come 'casa di vetro' in mezzo alla città (e non ai suoi margini) dove il detenuto mantiene il contatto visivo con la comunità da cui è stato temporaneamente isolato e verso cui la comunità continua a esercitare un vigilante controllo.

Ed un carcere con meno buio dentro, più trasparente nella sua vita e nella sua gestione, senza più, per quanto possibile, i segreti, i misteri, le piccole e grandi cose inconfessabili che esso era solito contenere e nascondere; un carcere, insomma, vicino ad essere una casa di vetro.

(...) *Voglio che entri un po' d'aria, di luce, di vita (...)* *Voglio disperdere l'odore di violenza, disperazione e morte che toglie il respiro. Voglio che chi abita là dentro si prepari a tornare tra la gente, non più come straniero, e che la gente di fuori possa venire là dentro a vedere* (32).

Nell'idea della Galfa convertita a carcere non si può fare a meno di intravedere un'involontaria e 'casta' ironia, ma il progetto di Mazzoni e Pace guarda più al mondo d'oggi e alla società di domani che non all'opaca storia nostrana di ieri e dell'altro ieri.

E' un progetto coraggioso che merita di essere ascoltato.

1. CARLO LIZZANI, *La vita agra*, 1964, sceneggiatura di Carlo Lizzani, Luciano Vincenzoni, Sergio Amidei
2. LUCIANO BIANCIARDI, *La vita agra*, La Scala, Rizzoli, 1962
3. Si veda la recente raccolta ARTURO DANUSSO, *Spiritualità e conoscenza nel lavoro dell'ingegnere*. Scritti civili e rari, a cura di ATTILIO PIZZIGONI, Milano, Marinotti 2014 e la tesi di PhD in Conservazione dei Beni Architettonici di VALENTINA SUMINI, *Arturo Danusso in earthquake engineering and skyscraper design* (Politecnico di Milano, 2014, supervisor: Claudio Chesì)
4. Thermopane è l'archetipo industriale del vetro camera e un marchio registrato in USA dalla Libbey-Owens-Ford Glass Company di Toledo (Ohio). I vetri VIS della Galfa sono in opera da quasi 70 anni e sono realizzati con due lastre accoppiate, aria disidratata e bordo brevettato tipo "Bondemetic"
5. SERGIO PORETTI, *L'ingegneria italiana e la scomparsa delle lucciole*, in *L'opera sovrana*. Studi sull'architettura del XX secolo dedicati a Bruno Reichlin, Mendrisio Academy Press/Silvana Editoriale, Mendrisio 2014, pp. 186-193
6. LAURA GRECO, STEFANIA MORNATI, *La Torre Galfa di Melchiorre Bega*. Architettura e costruzione, Roma, Gangemi Editore, 2012
7. LEONARDO BORGESSE, *Rovinato la città grattacieli e affarismo*, in Leonardo Borgese, *L'Italia rovinata dagli Italiani*, a cura di VITTORIO EMILIANI, Milano, RCS Libri, 2005, pp. 98-102
8. Per un profilo biografico cfr. Giorgio Meletti, Monti, Attilio, in *Dizionario Biografico degli Italiani*, Volume 76, Roma, Istituto dell'Enciclopedia Italiana, 2012; GIAMPAOLO PANSA, *L'irresistibile ascesa del cavalier 'artiglio'* *La Repubblica*, 11 settembre 1984; MICHELE SMARGIASSI, *Addio al petroliere nero imperatore di giornali*, *La Repubblica*, 28 dicembre 1994
9. *Torre Galfa: tra passato e futuro*, Domusweb 12.5.2012
10. La vicenda è puntualmente documentata nell'archivio storico del Comune di Milano (NA 3910, fascicolo 5731)
11. LEONARDO BORGESSE, *Rovinato la città grattacieli e affarismo*, cit., p. 101
12. PAOLO ROSSI, *Il Big Black Bigul*, monologo introduttivo *Hammamet e altre storie*, 1994
13. MARC AUGÉ, *Rovine e Macerie. Il senso del tempo*, tr. it. di A. Serafini, Torino, Bollati Boringhieri, 2004; OLIVER BROGGINI, *Le rovine del Novecento. Rifiuti, rottami e altre eredità*, Diabasis, Reggio Emilia 2009
14. BERNARDO SECCHI, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Roma-Bari, Laterza, 2013
15. LUCA MARTINELLI, *Le conseguenze del cemento*, Milano, *altraeconomia* 2014; FRANCO STEFANONI, *Le mani su Milano. Gli oligarchi del Cemento da Ligresti all'Expo*, Bari-Roma, Laterza Editori 2014
16. GIUSEPPE VACCARO, *Il Grattacielo Galfa a Milano*, *L'architettura*. Cronache e Storia, n. 48, Anno V, n. 6/ottobre 1959, pp. 370-377
17. SALVATORE SETTIS, *Paesaggio Costituzione Cemento*, Torino Einaudi 2010
18. Così la pagina inglese della più diffusa enciclopedia on-line definisce il lemma 'Conservation': *Conservation is the act of preserving, guar-*

ding, or protecting; wise use. [<http://en.wikipedia.org/wiki/Conservation:20.2.2015>]

19. Temi al centro del recente convegno promosso dalla Fondazione Adriano Olivetti e l'Istituto Internazionale Jacques Maritain Adriano Olivetti e Jacques Maritain per un'economia più umana: persona, industria e sviluppo integrale, Commissione Nazionale Italiana per l'UNESCO, Roma 26.3.2015

20. LEONARDO BENVENUTI, PIERO DE BERNARDI, LUCIANO SALCE, PAOLO VILLAGGIO, sceneggiatura di *Fantozzi*, Luciano Salce, 1975 e *Il secondo tragico Fantozzi*, Luciano Salce, 1976

21. DARIO TRABUCCO, PAOLO FAVA, *Confronting the question of demolition or renovation*, CTBUH Journal, 2013 Issue IV, pp. 38-43

22. ROBERT SHAROFF, *Last is More: Mies, IBM and the Transformation of Chicago*, Mulgrave (Melbourne), The Images Publishing Group, 2014

23. http://www.comune.milano.it/news/notizie_primo_piano/tutte_notizie/vice_sindaco/riqualificazione_torre_galfa

24. MIC PATTERSON, JEFFREY C. VAGLIO, *PE, Facade Retrofits; The Dilemma of the Highly Glazed High-Rise Facade*, Original paper and presentation for the 2011 Building Enclosure Sustainability Symposium: Integrating Design & Building Practices at Cal Poly Pomona. Full paper disponibile all'indirizzo web: http://www.enclos.com/assets/docs/Insight02-Chapter01-Facade_Retrofits.pdf

25. DARIO TRABUCCO, PAOLO FAVA, *Confronting the question of demolition or renovation*, cit. p. 43

26. Scuola di Architettura e Società, Corso di Laurea Magistrale in Architettura, indirizzo Progetto e Tutela per il Patrimonio Costruito, Laboratorio di Progettazione Tematico Proff. Davide Del Curto (restauro), Massimiliano Nocchi (progettazione), Giampaolo Rosati (tecnica delle costruzioni)

27. BIE PLEVOETS, *Retail-Reuse: an interior view on adaptive reuse of buildings*, Doctoral Dissertation, Promoter: Prof. Dr Koenraad Van Cleempoel, Co-promoter: Prof. Dr Annemie Draye, Huniversiteti Hasselt, Faculty of Architecture and Art, 2014

28. DICKSON DESPOMMIER, ERIC ELLINGSEN, *The Vertical Farm. The origin of a 21st Century Architectural Typology*, CTBUH Journal 2008, Issue III, pp. 26-34

29. <http://webtv.sede.enea.it/index.php?page=listafilmcat2&idfilm=277&idcat=22>

30. SONIA PISTIDDA, *Architettura e decostruzione: Costruire nel de-costruito: omaggio a Gordon Matta-Clark*, ANANKE 46/2005, pp.134-143

31. RAY LEAH, *Opposing Mies*, in *Chicago Architecture: Histories, Revisions, Alternatives*, Chicago, University of Chicago Press, 2005, pp. 285-300

32. NICOLÒ AMATO, *I giorni del dolore. La notte della ragione. Stragi di mafia e carcere duro*, Roma, Armando editore 2012, in particolare capitolo III – *Dall'emergenza del terrorismo al carcere della speranza. La dissociazione politica della lotta armata*, paragrafo 2. *Il carcere come speranza. Il carcere come casa di vetro*, pp. 66-67