

ALMA MATER STUDIORUM - UNIVERSITA' DI BOLOGNA
CAMPUS DI CESENA
SCUOLA DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

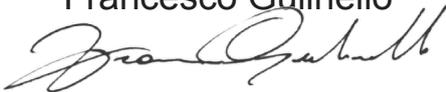
CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA/MAGISTRALE A CICLO UNICO IN
ARCHITETTURA

TITOLO DELLA TESI
RIQUALIFICAZIONE DEI TESSUTI URBANI

Tesi curriculare in
Composizione Architettonica e Urbana

Relatore

Francesco Gulinello



Presentata da

Michela Tiddia

Sessione III

Anno Accademico 2014/2015

INDICE

0. INTRODUZIONE	9
1. MODIFICAZIONE E RIUSO	15
Definizioni e valutazioni	17
Un bilancio delle aree industriali dismesse	21
Tipologia d'intervento sulle aree	22
La nozione di modificazione	26
Strategie di modificazione	27
Riuso, valutazione critiche dell'esistente	27
Casi studio:	30
La riqualificazione dell'ex area Thyssen,	30
Il Recupero dei mulini di Murcia	33
Ex stabilimento chimico Federconsorzi	35
Bibliografia	39
2. CONSUMO DI SUOLO	41
Tematica del consumo di suolo	43
Cos'è il consumo di suolo	43
L'impronta ecologica	45
Temi e problemi urbani: sprawl, superluoghi, mobilità, rigenerazione, sostenibilità urbana	46
Problematica del consumo di suolo	51
Effetti del consumo di suolo	51
Dati e rilievo del consumo di suolo in Italia	52
Bibliografia	55
3. RIQUALIFICAZIONE DEI TESSUTI URBANI: TRE CASI STUDIO	59
L'ex vetreria Glas Lannarz	60
Premessa	60
Quartiere Flinger e ex-vetreria: storia di un luogo	60
Temi progettuali	62
La città e l'area	63
Gli elementi del progetto	64

L'ex caserma Sani a Bologna	66
Premessa	66
La caserma Sani: storia di un luogo	66
La città e l'area	68
Gli elementi del progetto	70
L'area della stazione di Rimini	74
Premessa	74
La stazione e la città di Rimini: storia di un luogo	74
La città e l'area	77
Gli elementi del progetto	79
Bibliografia	83

Il capitolo 0.Introduzione (da pg 9 a pg 12) e il capitolo 3.Riqualificazione dei tessuti urbani: tre casi studio (da pg 61 a pg. 80) sono stati scritti dalla laureanda Michela Tiddia.

Il capitolo 1.Modificazione e Riuso (da pg. 17 a pg.39) è stato scritto in collaborazione con Maura Pandolfi durante il Laboratorio di Sintesi Finale "Figure Urbane" coordinato dal professor Francesco Gulinello. Il capitolo 2.Consumo di Suolo (da pg. 43 a pg. 54) è stato scritto da: Luca Baldini, Giorgio Lambertini, Alberto Larovere.

Ringraziamenti

Un ringraziamento sincero e doveroso va al professore Francesco Gulinello e alle sue virtù, tra cui spicca una straordinaria professionalità e bontà d'animo, senza il cui sostegno tutto questo non sarebbe stato possibile.

La figura dell'architetto ha raggiunto, nel tempo, una sempre maggiore consapevolezza delle proprie responsabilità etiche e civili circa lo svolgimento della professione, in particolare se chiamato alla progettazione di nuovi edifici all'interno di realtà urbane consolidate e, nello specifico, per ciò che concerne l'intervento nelle aree dismesse. Nel testo che raccoglie alcuni lavori dell'area della caserma Sani, uno dei lavori qui presentati come esempi, Gulinello illustra così i presupposti del lavoro svolto:

Prendere coscienza del proprio tempo, comprendere in quale ambito si collochi l'azione di modificazione dell'ambiente in cui viviamo, è la prima ineludibile necessità dell'architetto. Le riflessioni qui proposte intendono indagare il processo progettuale a partire dalla considerazione di ciò di cui "le persone e le società hanno bisogno". Al campo delle necessità appartiene anche il contributo per la riduzione della nostra "impronta ecologica" nell'ambiente in cui viviamo.[...]

Si tratta [...] di un lavoro di ricerca, a volte anche di sperimentazione empirica, che si sviluppa attraverso analisi e applicazioni progettuali che cercano di restituire valore allo spazio e precisamente, in questo caso, allo spazio urbano, nella convinzione che esso non rivesta un ruolo passivo, configurandosi come ciò che rimane di non utilizzato dal volume degli edifici, ma che si configuri come l'elemento irrinunciabile per la definizione di un sistema di relazioni, per la costruzione di identità e luoghi.¹

Non può essere altrimenti in un'epoca in cui gli effetti dell'antropizzazione incontrollata si mostrano con estrema chiarezza. Sono evidenti, infatti, gli effetti delle calamità naturali resi ancora più devastanti a causa della scarsa permeabilità dei suoli, dovuta alla cementificazione del territorio, che per questo motivo ha perso già innumerevoli bellezze paesaggistiche. L'innalzamento del livello del mare e il surriscaldamento globale dovuti all'effetto serra, legato senza dubbio all'inquinamento e alla deforestazione di ampie aree del pianeta. Trasformazioni del ecosistema che l'architetto nel suo operare non può non tentare di contrastare quanto meno attraverso una pianificazione attenta alle risorse del pianeta; all'ampliamento delle aree verdi; all'implementazione di servizi pubblici per la mobilità e delle reti ciclabili nella speranza che queste scelte creino una risonanza tale da permettere nel tempo una riduzione dell'"impronta ecologica" o quanto meno ne evitino l'aumento.

Speranza forse ingenua e presuntuosa vista la marginalità della figura

1. Gulinello, F. *Lo spazio della città*. in Gulinello, F [a cura di], *Figure Urbane, progetti per l'ex Caserma Sani*, Quodlibet, Macerata, 2015 pp 25

dell'architetto rispetto ai poteri economici e politici della società odierna, sottolineata da Stefano Boeri² ma forse necessaria per prendere posizione e contrastare definitivamente una pianificazione sregolata e miope.

Infatti, non è sempre stato questo l'approccio alla progettazione dell'insediamento urbano. Esso si è modificato nel tempo e dunque si rende necessario un piccolo excursus. Dopo un periodo negativamente segnato dalla distruzione delle grandi guerre e dalle utopie megalomani delle dittature, in Europa si è vista un'espansione urbana e produttiva senza limiti che ha abbracciato prima il modello produttivo tayloristico. Esso associava suolo e lavoro, spazio e ciclo produttivo, come afferma Bernardo Secchi in "Un problema urbano: l'occasione dei vuoti"³, per poi divenire, grazie al crescente sviluppo tecnologico, realizzabile in spazi sempre più piccoli, in interstizi urbani e rurali fino ad arrivare ad un momento di arresto tra gli anni in seguito alla prima crisi petrolifera del 1973. La causa principale di questo blocco è stata una profonda crisi del sistema economico occidentale che ha colpito in particolare il settore industriale. Proprio a partire dal fallimento di alcune importanti industrie e alla delocalizzazione di altri impianti, infatti, si sono generati ampi vuoti all'interno delle aree urbane dando vita a un fitto dibattito e nuove occasioni di ripensare alla città e al suo disegno.

Uno dei primi architetti in Italia ad essersi impegnato nella promozione di una maggiore sensibilità su questo importante tema è Vittorio Gregotti. Egli propone un primo bilancio delle aree dismesse già a partire dal 1990 sulle pagine di Casabella⁴.

Grazie a questo serrato dibattito è scaturito un approccio maggiormente ecologista e improntato sulla necessità di salvaguardia del territorio esistente e sulla sostenibilità economica. Come scrive Giovanni Furlan⁴:

La condizione di crisi del sistema occidentale ci ha costretti a ripensare il nostro modo di agire, di comunicare e di fare architettura e il tema urbano è divenuto il principale problema di governo di questi e dei prossimi anni. Una rinnovata attenzione nei confronti dei dettami ecologici, una rilettura del capitalismo e delle sue disfunzioni, dei suoi scarti stanno rimettendo in discussione il disegno della società e di conseguenza, il rapporto che questa intrattiene con il progetto di architettura della città.

Un'altra lezione tratta dagli errori del passato è quella della necessità

2. S. Boeri. *L'antichità*, Editori Laterza, Bari, 2011, pp 7-15

B. Secchi, *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, in "Casabella", n. 503, giugno 1984, p. 10.

4. Casabella 564 del 1990

4. Giovanni, F. *Rigenerazione Urbana*, in Gulinello, F. [a cura di], *Figure Urbane, progetti per l'ex Caserma Sani*, Quodlibet, Macerata, 2015 pp 131-133

di recuperare la storia e la memoria dei luoghi e dell'importanza del concetto di modificazione come intervento sugli stessi. Recuperare e valorizzare, partendo dalla memoria, la continuità storica di un principio insediativo è una scelta volta alla possibilità di un recupero dell'identità non solo della città in quanto tale, ma della città nella sua dimensione relazionale con la periferia. Perché questo possa avvenire con successo si fa dunque necessaria una puntuale e profonda conoscenza della specificità storica e locale dell'insediamento. Questa conoscenza è ciò che permette una buona coincidenza tra il progetto di modifica e il contesto. La coincidenza, ancora una volta, non vuole essere il frutto felice del caso, bensì la capacità di un buon collegamento, la ricerca di una coerenza che sia ulteriore alla conservazione in quanto tale, ma che permetta un approccio coerente al luogo che si va a manipolare.⁵

Si è compresa, infatti, la funzione identitaria dell'architettura, specialmente nella dimensione urbana, in quanto ogni intervento urbano è intervento sull'identità di chi quell'urbanità l'ha costruita e vissuta fino a quel momento. Il concetto di modificazione è diventato centrale per ciò che concerne l'intervento nelle aree urbane. Come sostiene Vittorio Gregotti⁵ in esso contiene, nella sua dimensione etimologica, il concetto di modo del verbo e quello di misura. In questo senso una modifica è la coscienza del modo, ovvero dell'implicazioni relative all'approccio dell'operazione (di modifica) entro la dimensione finita delle linee geometriche, ovvero del progetto. Esiste, inoltre, un'ulteriore dimensione relativa al concetto di modifica; rivolta più propriamente a un approccio alla professione dell'architetto. La modifica, come definito da Vittorio Gregotti, implica una necessità di sedimentazione del processo creativo, in contrapposizione con certi atteggiamenti estetizzanti e di ricerca tecnica e che vuole mettere in primo piano la dimensione artigianale, legata ai bisogni reali e specifici del luogo entro cui l'architetto si trova ad operare. In questo senso, doppio, di modifica come recupero e come prassi professionale, si svilupperà la presente riflessione, attraverso un percorso di progetti che verranno portati a esempio di quanto detto, programmaticamente, sopra.

Durante il percorso di studi all'interno del Corso di laurea in Architettura ci si è spesso confrontati con questi temi: l'indagine

5. Gregotti, V. *Modificazione*, in "Casabella" n. 498, gennaio 1984 p.p. 5.

su aree dismesse e i conseguenti vuoti urbani, il rapporto con le preesistenze e la memoria, la strategia della modificazione e l'attenzione all'impronta ecologica del progetto. Specialmente all'interno dei corsi di Composizione Architettonica dove l'esistente e la rigenerazione dei tessuti urbani è stata la base di partenza per l'elaborazione degli esercizi didattici.

Alla luce del tema generale individuato della "Riqualficazione dei tessuti urbani" si è preso in esame alcune di queste esperienze didattiche.

I lavori didattici selezionati sono il progetto di riqualficazione dell'area dell'ex caserma Sani a Bologna sviluppato all'interno del Laboratorio di Progettazione IV (a.a. 2011-2012) coordinato dal professor Francesco Gulinello, il progetto di riqualficazione dell'area all'interno del quartiere Flingern Nord di Dusseldorf elaborato nel Laboratorio di Progettazione III (a.a. 2010-2011) coordinato dal professor Joachim Sieber ed al progetto di riqualficazione dell'area della stazione di Rimini, oggetto di indagine del Laboratorio di Sintesi Finale "Figure di Spazi Urbani" coordinato dal professor Francesco Gulinello (a.a. 2014-2015). Le esperienze progettuali considerate, pur essendo accomunate da uno stesso tema, si confrontano con contesti, dimensioni e identità anche molto diverse tra loro.

BIBLIOGRAFIA

Boeri, B *L'anticità*, Editori Laterza, Bari, 2011

Gregotti, V. 1984, *Modificazione*, «Casabella» (CDXCVIII)

Gulinello, F. *Figure urbane Progetti per l'ex caserma Sani a Bologna*, Quodlibet, Macerata, 2015

Secchi, B. 1984b, *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, «Casabella» (DIII)

MODIFICAZIONE E RIUSO

Definizioni e valutazioni

UN BILANCIO DELLE AREE INDUSTRIALI DISMESSE

Tra gli anni '60 e '70 in Europa, in particolare nell'Europa centrale e orientale, si è verificata una profonda crisi del settore industriale, numerosi stabilimenti ed impianti sono stati chiusi, molte attività e realtà produttive sono state soppresse. Si sono imposti nuovi modelli produttivi ed economici, avviati processi di decentramento, di delocalizzazione e di industrializzazione diffusa, ci sono stati cambiamenti tecnologici e una ridefinizione del rapporto tra spazio e produzione. Il modello tayloristico che associava suolo e lavoro, spazio e ciclo produttivo è stato abbandonato, la produzione diviene, grazie al crescente sviluppo tecnologico, realizzabile in spazi sempre più piccoli, in interstizi urbani e rurali.¹

A queste mutate condizioni e alla crisi industriale è connesso il fenomeno della dismissione industriale, che ha generato la soppressione di attività produttive, la chiusura di numerosi stabilimenti ed il conseguente abbandono di aree, che così oggi appaiono come interruzioni nel disegno compatto della città. Nelle città si sono create fratture, perdite di ruoli e di fisionomie, il legame tra l'aspetto fisico e il carattere sociale delle attività è venuto meno, Bernardo Secchi negli anni '80 interviene nel denso dibattito sul tema delle aree dismesse, inquadrandole come componente di rilievo, nell'ambito più ampio dei vuoti urbani.² Le aree dismesse sono testimonianza di relazioni concluse, vuoti di significato e ruolo; il passato testimonia la previsione di un futuro possibile, negato nella realtà dai fatti e dagli eventi, il cui corso ha interrotto il binomio area-funzione, che è alla base delle aree industriali e produttive. Questi spazi soffrono della mancanza di una definizione morfologica, le cui cause sono oggetto ancora una volta della riflessione di Secchi:

Non si tratta solo di aree o di strutture deprivate di una funzione e di un ruolo originario. Ai margini, soprattutto nelle periferie, vi sono vaste aree

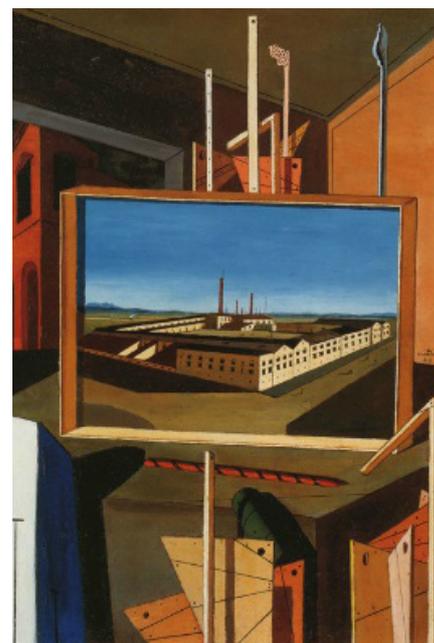


Fig. 1. G. De Chirico, *Interno metafisico (con grande officina)*, 1916, Olio su tela, 96.3 x 73.8 cm, Staatsgalerie, Ferrara

1. B. Secchi, *Le condizioni sono cambiate* in "Casabella" n. 498, gennaio 1984 p. 10

2. B. Secchi, *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, in "Casabella", n. 503, giugno 1984 p. 18



Fig. 2. K. Sage, *Tomorrow is never*, 1955, olio su tela, 96.2 x 136.8 cm, Metropolitan Museum of Art, New York.

che più che testimoniare un passato, dicono di “un futuro che gli eventi hanno scartato”: aree agricole intercluse, sorpassate dall’edificazione, escluse dalla campagna, ma non inglobate nella città, in attesa di utilizzi che ora appaiono improbabili. Spesso sono anche aree in attesa di una definizione morfologica, che non l’hanno trovata per ragioni profonde, attinenti le relazioni tra le diverse parti della città e del territorio, i loro caratteri, le regole di accrescimento.³

Il termine *dismissione* implica oltre ad un rapporto interrotto e alla negazione di un ruolo, anche l’occasione e la possibilità dell’accoglimento di una nuova funzione; questo duplice significato è individuato da Sergio Crotti: «Come tutti i luoghi comuni, contiene un’ambivalenza: da un lato “dismissione” evoca l’esito di un ciclo attivo (sia esso concluso, destituito o interrotto) che allude a una perdita; d’altro lato, e per simmetria, postula un risarcimento nel riutilizzo delle aree rese disponibili a un’ulteriore attività».⁴

Le aree dismesse, in quanto vuoti, sono suscettibili di ripensamento, all’attribuzione di nuove funzioni e nuove relazioni, divenendo, secondo Secchi, tema progettuale di non semplice soluzione: conservare, ristrutturare, svuotare, riusare, o qualsiasi altra azione ha a che fare con la necessità di esplorare il probabile per reperire funzioni adeguate e proporzionate, ma soprattutto con l’identificazione di un senso possibile di questi luoghi.⁵

Sull’opportunità della *rifunzionalizzazione* delle aree dismesse, Carlo Olmo coglie il valore strategico e indispensabile dei vuoti urbani nelle vicende della città e dei cittadini, sostiene che i vuoti rappresentano lo scarto tra i mutamenti politici, economici, sociali e la città fisica, che le aree dismesse, con la loro resistenza alle immediate trasformazioni e *rifunzionalizzazioni*, sono una garanzia per la realizzazione del cambiamento, in quanto capaci di assorbire le molteplicità e le conflittualità della società contemporanea.

Per questo, secondo Olmo, la costante e affannosa ricerca di nuovi contenuti, dettata dall’*horror vacui* che affligge la nostra società, rischia di riproporre un “nuovo Medioevo”: I vuoti urbani e le aree dismesse, considerati negativamente, in realtà nella storia della città, hanno reso meno discontinuo il rapporto tra la città e la società, tra i diritti di cittadinanza e gli estranei. La volontà di *rifunzionalizzare* tutto è attinente «a una cultura che stabilisce che ogni spazio di una cattedrale deve essere occupato con qualche immagine possibilmente

3.B. Secchi, *Un problema urbano: l’occasione dei vuoti*, in “Casabella”, n. 503, giugno 1984 p.20

4. S. Crotti, *Luoghi urbani ritrovati*, in “Rassegna”, n° 42, giugno 1990 p. 69

5 B. Secchi, *Un problema urbano: l’occasione dei vuoti*, in “Casabella”, n. 503, giugno 1984, p. 20

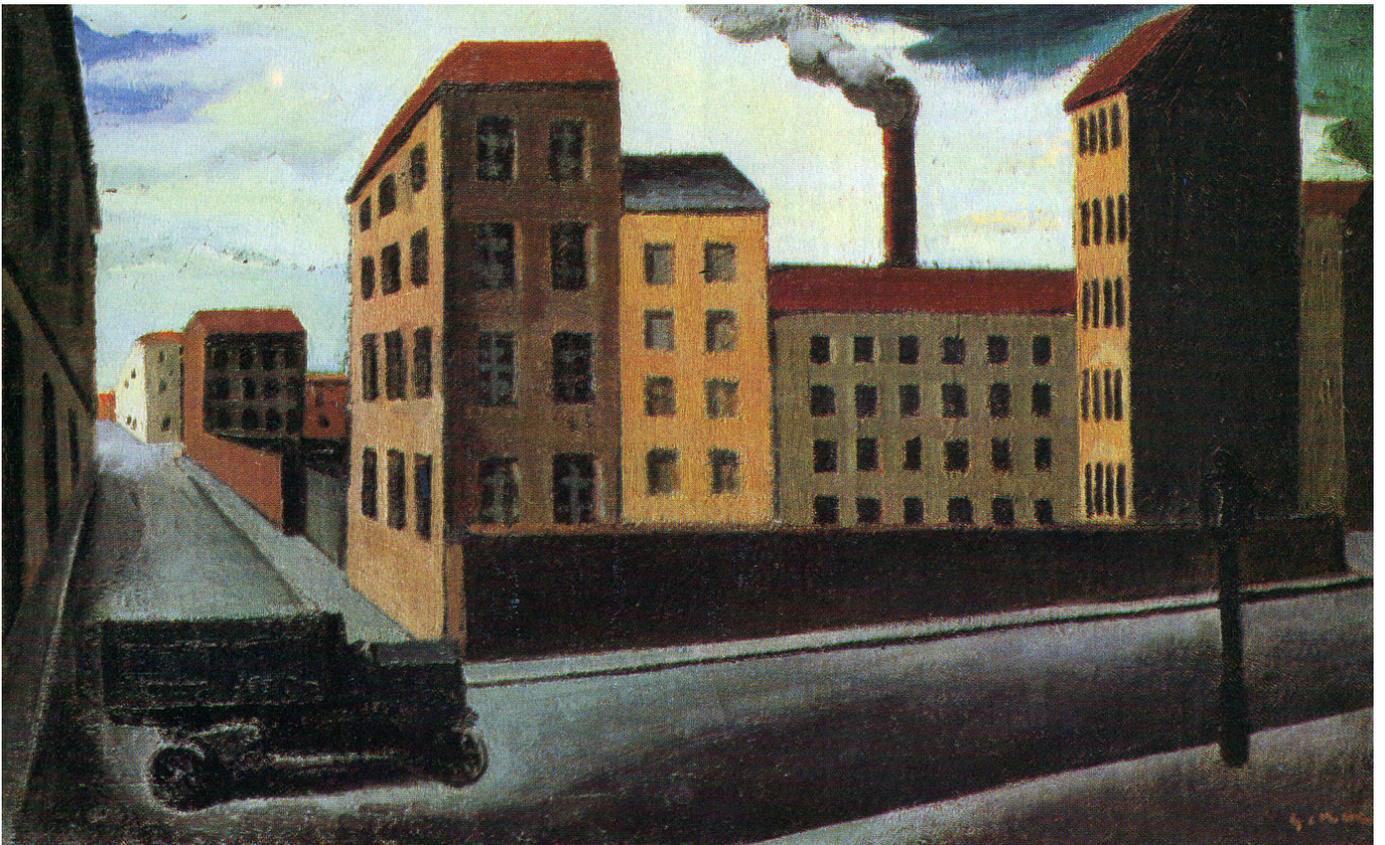


Fig. 2 M. Sironi, *Paesaggio urbano con camion*, 1920, olio su tela, cm 50x60, collezione privata.

mitologica o di grande ragioni simboliche».⁶

La difficoltà della messa a punto di politiche e strategie per le aree dismesse è tale da richiedere un'attenta riflessione sull'identificazione stessa del problema, precedente la valutazione di possibili interventi. Secondo Pierluigi Crosta il primo passo per affrontare con efficacia la questione è la definizione di ciò che "fa problema", e la conseguente formulazione di una proposta che sia soluzione al problema. Questo approccio pur apparendo banale pone questioni meritevoli di approfondimento:

La prima questione riguarda il carattere "deciso" di ciò che "fa problema". Detto altrimenti, l'individuazione del problema non avviene al di fuori, prima e indipendentemente dal processo che elabora una proposta d'intervento: ma se l'individuazione del problema non può essere considerato come un imput della politica, allora il processo di elaborazione di una politica è non meno processo di definizione del problema che processo di messa a punto di una soluzione. Dunque, l'individuazione del problema non è condizione all'elaborazione della politica, bensì un prodotto (sottoprodotto) dell'elaborazione della politica.⁷

Le aree dismesse non sono necessariamente un ostacolo, gli scenari ad esse legati, possono trovare una dimensione di speranza e di apertura a nuove possibilità, lasciando alle spalle gli accenti problematici e tragici della crisi industriale. Questi spazi possono porsi come occasioni di trasformazione e di riscatto di una società capace di coglierne il potenziale e di metterlo a sistema con le altre risorse territoriali e sociali.

7. Crosta, P. *Dismissione: la costruzione del problema* in "Rassegna" n. 42 giugno 1990, p. 47

TIPOLOGIE D'INTERVENTO SULLE AREE

Per quanto riguarda le possibilità d'intervento sulle aree dismesse, ripercorrendo l'articolo *Luoghi urbani ritrovati*⁸ di Crotti, è possibile individuare alcune delle possibili posizioni assunte riguardo al loro utilizzo e comprendere, quindi, come il fondamento concettuale della trasformazione urbana rifletta di volta in volta una differente idea di città.

La prima posizione presa in considerazione opera sulle aree dismesse applicandovi un "procedimento omologativo" ovvero cancellando quelle che sono le peculiarità dello spazio a favore di un'integrazione di esso rispetto ai tessuti circostanti. Crotti inserisce all'interno di questa categoria quelle che definisce «le versioni neo-storiciste, de-costruttiviste e marginaliste»⁹ di intervento.

Un'altra posizione è quella che auspica il ripristino di un ruolo emergente per la compagine urbana e le aree prese in considerazione, «calandovi grandi e autonomi apparati dispositivi che, con diversi accenti attendono a una rifondazione del luogo, o a una restaurazione razionale di valori, o a un'esibizione della contemporaneità»¹⁰. A questa attitudine, definita da Crotti positivista, si accomunano gli interventi di stampo neo-accademico, neo-costruttivista o ipertecnico, che assimilano l'idea di progresso ad un principio di ordine.

La terza posizione, più recentemente diffusa, arriva a mettere in crisi la possibilità stessa della ricostruibilità dell'area dismessa, questo «in omaggio a una radicale opzione antistoricista che presuppone una cesura nel processo ininterrotto di destrutturazione e ristrutturazione degli abitati», questa concezione abbraccia sia «versioni colte, e consapevoli dei necessari equilibri insediativi» sia «versioni irrazionalistiche e regressive per le quali, parafrasando l'anatema loosiano, "L'intervento è delitto». Queste concezioni partendo dall'idea di «mantenere attributi di naturalità dei luoghi urbani», non hanno una visione d'insieme di quello che è il complesso rapporto tra natura, cultura e artificio nella contemporaneità, poiché non si allacciano alla tradizione del giardino urbano, né fanno proprio il dato oggettivo che impone oggi la costruzione storica come artificio supremo.¹¹

Negare la possibilità di ricostruzione sui siti industriali dismessi, non cogliendo la declinazione contemporanea di queste aree, è un indiretto incentivo ai processi di consumo del territorio e alla perdita di cultura

8. Crotti, S. *Luoghi urbani ritrovati*, in "Rassegna", n. 42, giugno 1990, p. 69

9. Ibid.

10. Ibid.

11. Ibid.

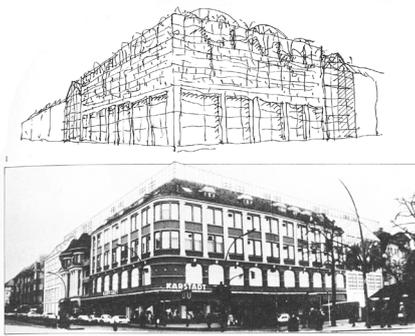


Fig. 4 Schizzo e fotomontaggio dell'ampliamento del grande magazzino Karstadt a Berlino. Progetto di O. M. Ungers.

urbana, fondata sulla dialettica delle differenze ricomposte.

La quarta posizione prevede infine che si formulino “ipotesi sperimentali” ed aperte, in base a cui operare gli interventi modificativi delle aree dismesse, adeguando gli strumenti della conoscenza progettuale alle problematiche della metropoli, della questione urbana, della trasformazione. Questo corrisponde ad un atteggiamento propositivo e razionale, consapevole delle difficoltà derivanti dalle leggi spesso rigide del mutamento e in grado di affrontare le trasformazioni urbane attraverso il progetto.

Esaminando diverse posizioni rispetto al tema delle aree industriali dismesse Crotti sottolinea la mancanza di una riflessione teorica autonoma, ma limitata a seguire le dinamiche insediative dettate da cambiamenti strutturali e accelerati, per questo i fenomeni di dismissione sono stati colti a posteriori, come l'esito di processi di trasformazione del quadro urbano, spesso sottovalutati o travisati. Le conseguenti elaborazioni tardive e proposte progettuali da parte dei vari operatori sono risultate deboli e riduttive, tese talvolta più a prendere parte al dibattito sulle aree dismesse che si stava sviluppando, che non a offrire reali alternative.

LA NOZIONE DI MODIFICAZIONE

Fornire una definizione univoca di modificazione è senz'altro difficoltoso, come asseriscono Sebastiano Brandolini e Pierre-Alain Croset in *Strategie della modificazione*: «Proprio perché molto generale la nozione di “modificazione” evoca uno spettro di problemi così vasto da rendere poco raccomandabile una sua fenomenologia esaustiva e complessiva»¹². Intorno a questo tema si è costituito un intenso dibattito che, a partire dalla necessità di conservazione dei centri storici e dalla tutela dell'ambiente, ha sviluppato una maggiore sensibilità riguardo al valore della realtà esistente nella sua dimensione fisica e materiale.

Secondo queste istanze, l'intervento anziché negare l'esistente, deve accogliere la sua eterogeneità e la sua valenza storica a tutto campo, ecco quindi che già una primordiale definizione viene in luce, nonostante le premesse, anche nel testo di Sebastiano Brandolini e Pierre-Alain Croset: «modificazione, cioè dell'uso dell'esistente come

12. S. Brandolini, P.A. Croset, *Strategie della modificazione* in “Casabella” n. 498, gennaio 1984 p. 1610. Ibid

materiale».¹³ Sulla stessa linea si pone anche Gregotti, che nel suo testo intitolato per l'appunto *Modificazione*, dichiara: «Non v'è dubbio che non si dà nuova architettura senza modificazione dell'esistente»¹⁴ ed ancora:

la “modificazione” è, nella sintassi linguistica, un modo di essere del modo, cioè della categoria del verbo, che definisce la qualità dell'azione (modo congiuntivo, indicativo, ecc), quindi essa rivela anche la coscienza dell'essere parte di un insieme preesistente, la trasformazione introdotta in tutto il sistema dal cambiamento di una delle sue parti ed indica che essa si sviluppa nel tempo e, attraverso la radice etimologica che la ricollega al concetto di misura (modus), si congiunge poi al mondo geometrico delle cose finite.

Un altro apporto autorevole è quello di Osvald Mathias Ungers che in *Modificazione come tema* definendo la modificazione in architettura afferma:

Non significa altro che il riconoscimento di caratteristiche di qualità nella realtà, la loro trasformazione in una nuova forma di qualità. Fondamentalmente non è né più né meno che il costante rinnovo delle forme del pensiero e delle situazioni reali. La modificazione si dirige sia indietro osservando gli avvenimenti storici che in avanti verso nuovi concetti che ne derivano. È adeguamento del presente, ma con gli elementi esistenti crea contemporaneamente qualcosa di assolutamente nuovo, perché finora inedito. Dissolve l'antagonismo tra gli estremi, tra i contrari e li rende arte di un concetto comune di riferimento.¹⁵

La strategia della modificazione, come scritto da Vittorio Gregotti, si sviluppa a partire da un tentativo di difendere la produzione architettonica dagli errori del passato, si parla quindi di

una strategia difensiva volta probabilmente a minimizzare gli errori, ad aggirare gli impedimenti, a ridurre le arbitrarie, i vaniloqui omnisimbolici, le trovate travestite da riconoscimenti: una strategia ben lontana dalle rischiose generosità dei maestri del moderno, ma ad essa legata dalla tradizione dell' “orgoglio della modestia”, dall'idea di architettura come lavoro.¹⁶

L'allontanamento definitivo della modificazione dalla nozione incerta di riforma avviene grazie al legame con l'ambiente circostante che

13. S. Brandolini, P.A. Croset, *Strategie della modificazione* in “Casabella” n. 498, gennaio 1984 p. 16

14. V. Gregotti, *Modificazione*, in “Casabella” n. 498, gennaio 1984 p.5

15. O. M. Ungers, *Modificazione come tema*, in “Casabella” n. 498, gennaio 1984 p.28

16. Gregotti 1984, p.3.

costringe ad un esercizio continuo di confronto con l'orizzonte rappresentato dal concreto specifico.

Secondo Gregotti: «un'altra nozione che accompagna quella di modificazione: la nozione di appartenenza [...] si oppone progressivamente all'idea di tabula rasa, di ricominciamento, di oggetto isolato, di spazio infinitamente ed indifferentemente divisibile».¹⁷ L'appartenenza a una tradizione, a una cultura, a un luogo, diviene la chiave di lettura di questa nuova attenzione per i materiali della memoria, presente anche nell'avanguardia architettonica, non derivata da un interesse nostalgico, ma dalla costituzione di nuovi ordini attraverso lo spostamento contestuale e la contrapposizione tra il nuovo e la memoria stessa. Nell'architettura della modificazione lo studio della storia abbraccia la convinzione che l'idea di luogo sia alla base del progetto, il sistema di relazioni esistenti e la continuità della disciplina architettonica sono in primo piano nella ricerca progettuale. Nel periodo dell'avanguardia architettonica l'idea di "straniamento" deriva dal costituirsi come eccezione rispetto alla regola dell'appartenenza nella dialettica con il contesto specifico. Gregotti sottolinea come già a partire dagli anni '40 inizi il riscatto per l'attenzione alle differenze dei siti, a cui seguono gli enunciati della teoria Rogersiana delle preesistenze ambientali, e il riconoscimento della storia come materiale del progetto, una storia che critica l'idea stessa di movimento moderno, ampliandone il senso fino a renderlo tradizione. Il luogo diviene quindi fondamento del progetto, partendo dall'idea d'appartenenza come pedagogia del progetto si vede l'utilizzo della città e del territorio come materiale principale.

Non si può più prescindere da «l'analisi urbana, gli studi sulla città e sui rapporti tra morfologia e tipologia da un lato, la nozione di principio insediativo e della geografia come storia dall'altro, (che) pongono le basi per un semplice più definito interesse per il luogo come fondamento del progetto».¹⁸

Anche Ungers insiste sull'argomento del rapporto con il contesto:

l'architettura non è trasferibile a piacere, non è pensata per qualunque luogo neutro, ma si insedia in un contesto ben caratterizzato, al quale è indissolubilmente legata e col quale viene percepita e vissuta. L'architettura di un luogo è contemporaneamente una intensificazione, una chiarificazione, una qualificazione del luogo stesso.¹⁹

17-18. Gregotti, 1984, p.3.

19. Ungers, 1984, p.26.

20-21. Gregotti, 1984 p.p 4-7.

Secondo Gregotti vi sono diverse ragioni per cui l'idea di modificazione è ritenuta sufficientemente significativa da essere inclusa nella prassi progettuale.

Innanzitutto, «è radicalmente cambiata la condizione del lavoro di architettura in Europa»²⁰ le risorse non sono più utilizzate per la fondazione del nuovo ma principalmente per la trasformazione di fatti urbani e territoriali. Il riconoscere valore all'esistente ha reso ogni azione di architettura un atto di trasformazione parziale, basti pensare che anche la periferia urbana si riconosce in quanto luogo e ricerca a sua volta identità attraverso la modificazione.

La seconda motivazione deriva da una reazione alla prassi, del pensiero disciplinare che preferisce «produrre modelli formali da imitare, secondo le leggi della produzione di massa dove ciò che si imita è il comportamento ed il risultato stilistico, mai la necessità teorica o poetica che produce la trasformazione».²¹

Oggi è necessario focalizzarsi sulla differenziazione, sulla risoluzione del caso specifico, utilizzando le leggi della costruzione del luogo come materiale indispensabile per poter proporre frammenti dell'ipotesi, senza però scadere in un ritorno di un regionalismo che rischia di riproporre il caratteristico come difesa priva di propri valori resistenti al passaggio del momento.

Si deve porre attenzione affinché la modificazione divenga l'elemento che «trasforma il luogo in cosa dell'architettura»²², con una fondazione simbolica che rappresenta il prendere contatto con l'ambiente fisico in tutte le sue accezioni, attraverso la costituzione di un principio insediativo.

Il desiderio di costruire un linguaggio sulla modificazione, porta ad interrogarsi su come si possa trasmettere la modalità di fondazione secondo tale principio, determinato dalla conoscenza del caso specifico, che non derivi dall'ineffabilità delle scelte soggettive ed empiriche.

Infine, la terza ragione per ritenere la modificazione un concetto applicabile nell'operatività, è il desiderio di una sedimentazione del processo creativo, che non si limiti più, quindi, ad un «vacuo chiacchiericcio supertecnico e superstilistico»²³, ma che punti invece alla consolidazione di regole che rispondano a necessità specifiche. Aspirazione che non può prescindere dal ragionare il progetto inteso come «silenziosa modificazione del presente specifico»²⁴.

22-23. Gregotti, 1984 p.p 4-7.

L'accettazione della dimensione temporale dell'architettura, sia per quanto riguarda il suo uso, sia per il lavoro progettuale, e quindi dell'ineluttabilità, in quanto parte del mondo soggetta ai processi di entropia e di usura, del suo processo di cambiamento, e quindi anche di funzione e di senso rispetto al contesto.

STRATEGIE DI MODIFICAZIONE

Considerata la vastità del campo rappresentato dal progetto fondato sulla modificazione, si è scelto, a partire dalla lettura di *Strategie della modificazione* a cura di Sebastiano Brandolini e Pierre-Alain Croset, di studiare gli interventi di modificazione a tre livelli, distinzione operata sulla tipologia e non sulla scala dei progetti.

di individuare tre possibili modalità di approccio al progetto inteso come modificazione. Il primo livello attua la modificazione sulla dimensione materiale e funzionale: dalla semplice manutenzione alla trasformazione d'uso, «dai singoli interventi di ampliamento o completamento di un edificio alla modificazione complessiva di un intero sistema di edifici inseriti in nuovi quadri e logiche urbane e territoriali».²⁵

Il secondo livello «non è più la modificazione concreta della sostanza edilizia a venir presa in considerazione, ma quella del sistema di relazioni tra oggetto e il contesto fisico percepito in cui si trova inserito: la modificazione delle relazioni diviene l'obiettivo della nuova architettura, provocando spostamenti a livello percettivo persino quando l'architettura dei singoli edifici rimane immutata».²⁶

Nel terzo livello la modificazione riguarda «le relazione tra il nuovo intervento ed il sistema di riferimento offerto dalla organizzazione geografica, territoriale o urbana o, in modo più generale, dalle condizioni e tecniche d'intervento»²⁷

L'intervento avviene a partire dalla modificazione del paesaggio, della morfologia urbana e dei sistemi delle infrastrutture fino ad arrivare al cambiamento una tradizione o una cultura storicamente sedimentata. Secondo Gregotti il progetto può agire essenzialmente secondo due modalità: la prima è una «risposta mimetica, stilistica, a partire da un'idea di contesto»²⁸ mentre la seconda individua un «linguaggio della conoscenza del luogo, quindi il progetto diviene misura della

24. Gregotti, 1984 p.p 4-7.

25. Brandolini, Croset 1984, p. 18.

26-27. Ibid.

28. Gregotti, V 1984, p. 3.

qualità della modificazione che esso induce»²⁹.

Mentre nel primo caso si limita ad un'assimilazione apparente dell'ambiente, nel secondo caso, maggiormente interessante per il nostro studio, la trasformazione delle relazioni tende ad assumere essa stessa il valore di linguaggio, una tensione trasmessa tramite il racconto di non coincidenze, di relazioni, impossibili da colmare al giorno d'oggi attraverso un atto unitario, che rendono possibile una migliore conoscenza attraverso l'individuazione di specifici campi di conflitto.

Anche Ungers, quando individua le caratteristiche di progetti efficaci di modificazione, sottolinea che «ogni progetto manifesta l'opposizione, non la conciliazione, tra il vecchio e il nuovo, tra l'esistente e il suo completamento»³⁰ a suo avviso inoltre «il cambiamento di funzione (...) non ne determina tuttavia una forma specifica di modificazione: ciò che importa è l'affermazione di un concetto in grado di costruire e dare senso alle relazione tra il nuovo e l'esistente»³¹.

RIUSO VALUTAZIONI CRITICHE DELL'ESISTENTE

All'interno del rinnovato interesse per l'esistente da parte della cultura, il riuso si impose negli anni '80 allo scopo di preservare gli edifici esistenti apprezzabili, sia per il proprio valore estetico sia per quello storico, senza dimenticare la nascente esigenza di riduzione dell'impatto ambientale del settore edilizio.

Se in alcuni casi il recupero e la riconversione d'edifici esistenti si rivela un'operazione di natura più ergonomica ed efficiente, nella maggiore parte degli interventi si propende per la tecnica di demolizione e ricostruzione, per i limiti imposti dalle operazioni di bonifica ambientale e «specialmente in strutture fortemente degradate i cui costi sono difficili da stimare preventivamente»³².

La difficoltà di reperire risorse economiche sufficienti per riconvertire il manufatto e per le eventuali bonifiche ha legato all'iniziativa ed al finanziamento pubblico i maggiori interventi di riuso influenzando l'inserimento di funzioni utili alla collettività.

Ne sono esempi significativi: la città della scienza a Bagnoli, la città delle culture a Milano, il complesso fieristico-espositivo a Palermo e la casa dello studente a Venezia.



Fig. 5. Restauro di Castelvecchio, Verona, Vista della statua di Cangrande, Dal Co, F., Mazzariol, G. 2005, *Carlo Scarpa, 1906 1978*, Milano: Electa, p.36

29. Gregotti 1984, p. 3.

30. Ungers 1984, p. 28.20.

31. A. Bondonio, G. Gallegari, C. Franco, L. Gibello, *Stop&Go, Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia, Trenta casi studio*, Alinea 2005, p.p. 45.

32. Bondonio et al. 2005.



Fig. 6. Planimetria dell'Emscher Park

Negli interventi d'iniziativa privata, la riconversione degli edifici risulta decisamente marginale e si limita all'inserimento di funzioni pubbliche: spazi espositivi e per lo spettacolo, centri culturali, servizi e terziario pubblico sono le funzioni più ricorrenti, come nella riqualificazione a Genova-Fiumara nelle ex officine Ansaldo, intervento realizzato tra il 1999 e il 2006, di estensione di 170000 mq, che ha permesso la realizzazione di residenze e servizi in un pezzo di città che da anni versava in uno stato di abbandono.³³

La scelta del mantenimento dell'edificio nel tempo e il suo riuso non deve però sfociare in un'indifferenza per la qualità architettonica dell'intervento, non deve infatti limitarsi a aspetti economici e tecnici, ma comprendere innanzitutto temi progettuali e concettuali divenendo occasione di trasformazione. Vi deve essere un'interpretazione critica dell'esistente, come nel caso esemplare di Carlo Scarpa, è significativa la sua capacità di accostare materiali diversi, di comprendere nelle stratificazioni delle sue opere storia, luoghi, stagioni e significati. Il preesistente è conosciuto, fatto proprio, commentato, nel restauro del Museo di Castelvecchio, operato in più fasi tra il 1958 e il 1974, l'edificio viene depurato dai falsi storici derivati da restauri precedenti e trasformato esso stesso in un reperto, si potrebbe dire che per Scarpa il progetto è già nel luogo.

Scarpa è capace di rivelare l'esistente sotto una nuova luce attraverso il proprio progetto e di modificarlo attraverso un fine gioco di svelamento di contrasti e differenze.³⁴

Negli interventi privati la riconversione degli edifici è una pratica raramente scelta, quando viene attuata si opta per l'inserimento di funzioni pubbliche: spazi espositivi, centri culturali, servizi e terziario, come a Genova-Fiumara nel recupero delle ex officine meccaniche Ansaldo e a Milano nell'Ex Innocenti Maserati (nella prima versione del progetto) si registrano alcuni dei casi di utilizzo per funzioni commerciali, terziario-produttive e ricettive.

In Italia, raramente la riconversione si indirizza verso funzioni residenziali, «Nonostante il successo riscontrato da anni in altri paesi europei, l'eccezionalità del caso conferma la a permanente diffidenza del mercato italiano verso modelli abitativi legati al riuso di strutture industriali»³⁵. Tra i pochi casi in Italia di riconversione legata all'edilizia residenziale, emerge il PRU per l'Ex Junghans di Venezia

33. Bondonio, A, *et al.* 2005, p.45

34. Beltramini 2011.

35. Bondonio *et al.* 2005, pp. 45-46.

in cui sono stati riutilizzati 12 dei 25 volumi industriali preesistenti, circa la metà dei 31600 mq originari, per residenze. Benchè si tratti di un intervento d’iniziativa privata, risulta determinante la finalità sociale dell’operazione e il conseguente contributo pubblico derivato dall’approvazione del relativo PRU. Più di un terzo della superficie residenziale realizzata è infatti di tipo convenzionato e il 50% dei costi complessivi per le residenze universitarie, pari a un terzo circa della superficie complessiva recuperata, è finanziato direttamente dallo Stato.³⁶

1

Un interessante punto di vista è espresso da Pierluigi Crosta in *Dismissione: la costruzione del problema* in cui evidenzia le problematiche relative al riuso

“il problema delle aree dismesse come problema del loro riuso. [...] non è tanto l’eventuale mancata sostituzione di funzioni o attività che “fa problema”, quanto l’intervento che, ignorando le leggi che governano l’espansione della città e assicurano la sostituzione quasi fisiologicamente, non riesce ad assecondare o contrasta tale andamento. [...] La vicenda del riuso -non solo in Italia- dimostra che “fa problema” non è tanto l’evenienza (o la mancata evenienza) del riuso, quanto piuttosto gli effetti di un certo tipo di riuso (e più precisamente l’effetto di espulsione dalle aree riusate di popolazioni e attività economicamente più deboli). Tali effetti hanno prodotto anche le operazioni di “risanamento” realizzate in epoca assai precedente (ed effetti di espulsione con caratteristiche molto simili sono previsti come contraccolpo di molte operazioni di riuso hanno spesso completato l’espulsione possibile). Per cui non era azzardato sostenere che ciò che rende specifiche operazioni di riuso è la trasformazione che per esse si produce nei rapporti tra operatori privati e pubblici di urbanizzazione, dando luogo a conflitti (il riuso come “area di conflitto” intracapitalistico e nuove alleanze).³⁷

Il riuso è una pratica che presenta dei rischi e dei vantaggi, legati all’assetto economico, sociale e territoriale del contesto e in larga misura connessi agli attori coinvolti, il riuso può generare servizi, relazioni, attrazioni e può anche avere ricadute negative in termini di scarsa qualità progettuale e di contraccolpi sulle fasce deboli di popolazione, risulta fondamentale valutare la compatibilità dell’intervento su più piani per evitare conflitti di natura capitalistica e sociale.



Fig.7. Giardini tematici Duisburg

36. Ibid.

37. Crosta 1990, p. 48



Fig. 8. Piazza Metallica

Casi studio

LA RIQUALIFICAZIONE DELL'EX AREA THYSSEN DUISBURG, 1992/2002

Questo caso studio è stato inserito nel capitolo in quanto si è scelto in diversi progetti per Rimini di realizzare un parco pubblico e di incrementare il verde pubblico, declinandolo talvolta in un connettivo della città e usandolo per caratterizzare importanti spazi urbani.

L'area della Ruhr in Germania ha subito profondi mutamenti nel tempo. Dalla metà del XIX secolo la presenza di giacimenti carboniferi e industrie pesanti legate al ferro e all'acciaio ha trasformato un bacino vallivo poco popolato, caratterizzato dalla presenza di piccoli villaggi, in un'area pesantemente urbanizzata e votata allo sfruttamento delle risorse naturali e all'industria, sono state costruite a tal fine abitazioni e infrastrutture, come ferrovie, strade e canali. I fulcri delle città erano gli stabilimenti industriali, essendo assenti le tradizionali centralità urbane.

Dagli anni sessanta a causa delle crisi industriale e della regressione delle attività estrattive e produttive, viene meno il ruolo identitario della fabbrica: le industrie vengono dismesse, il territorio viene abbandonato e lasciato profondamente inquinato. Peter Zlonicky descrive il mutamento del paesaggio che ne consegue:

Come apparirà ai nostri occhi il paesaggio della Ruhr settentrionale nella zona dell'Ems all'inizio degli anni Novanta?

- Una pluralità di città intessute l'una nell'altra, alle quali non si è mai prospettata la possibilità di diventare "vere città".
- Un paesaggio deturpato, che ancora oggi risente dello sfruttamento agricolo e, in modo preponderante, reca i segni lasciati dalla lavorazione a maggese, dall'abbandono dei detriti e delle superfici residue.
- Un sistema di infrastrutture che venne realizzato al fine di soddisfare le esigenze dell'industria estrattiva e che oggi ha perso quasi totalmente importanza sia in ambito economico sia nelle città. La realtà attuale presenta canali navigabili per il trasporto dei beni di consumo, più di 50 porti, una fitta rete ferroviaria, scali merci, serbatoi di gas sospesi, condutture, centrali elettriche paralizzate, depositi dei tram vuoti e resti di rotaie sull'asfalto sgretolato delle strade, che verranno riversati in imponenti complessi industriali inutilizzati.³⁸

La crisi della regione della Ruhr corrisponde alla crisi della sua popolazione, il tasso di disoccupazione è alto, i giovani non hanno un'istruzione, i posti di lavoro per le donne sono esigui, nonostante questo ci sono le premesse per un possibile sviluppo di un moderno tessuto cittadino: un paesaggio urbano decentrato e accessibile (in mezz'ora si può raggiungere qualsiasi punto della regione); sobborghi con le potenzialità di nuovi sviluppi; insediamenti operai che su iniziativa degli abitanti sono divenuti città giardino; nuove e diversificate produzioni; numerose attività culturali spontanee; la trasformazione di residenze costeggiate da orti in un paesaggio ricco di giardini; la vitalità delle sponde dei canali, lungo cui i cittadini desiderano abitare e trascorrere il tempo libero.

Il territorio della Ruhr si è dimostrato capace di accogliere ed integrare, grazie al lavoro, culture ed etnie diverse, e si presenta aperto a nuovi sviluppi.

Nel 1989 il governo della Renania settentrionale-Westfalia annuncia un programma di rinnovamento per la regione ed istituisce l'IBA Emscher Park (Mostra Internazionale di Costruzioni e Architettura per il Parco dell'Emscher), una società a responsabilità limitata con il compito di coordinare sviluppi e interventi della riqualificazione del distretto della Ruhr, i cui temi individuati sono: la ricostruzione del paesaggio in un grande parco, in cui le barriere, come le recinzioni, devono essere eliminate; il miglioramento ecologico del corso dell'Ems e della sua estesa rete idrografica; la realizzazione del canale Reno-Herne e una valorizzazione della vita sull'acqua e dei porti esistenti; monumenti-industria, preservare gli edifici e gli impianti industriali come testimonianze della cultura e della storia della regione; lavoro nel parco, la qualità ecologica e strutturale deve orientare le imprese ad investire sul parco; abitazioni e nuovi modi di abitare, che coinvolgano i cittadini in iniziative mirate allo sviluppo della "città-giardino del futuro"; nuove attività culturali e sociali e lo sviluppo di nuove occupazioni legate alla natura e al parco.³⁹

Tra i progetti realizzati nell'ambito di questa vasta operazione di riconversione del bacino della Ruhr c'è la riqualificazione dell'ex area Thyssen, promossa dal comune di Duisburg che ne ha rilevato la proprietà, la fase progettuale ha avuto inizio nel 1990 con un concorso

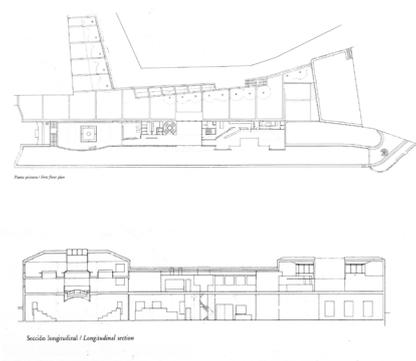


Fig. 9. Pianta e sezione Mulini di Murcia tratto da *Museo Hidraulico en los Molinos del Rio Segura en Muria*, 2006 «El Croquis» (CXXIII).

38. Zlonicky 1990, p.16.

39. Ibid.

Il paragrafo è debitore dell'articolo di Zlonicky, P. 1990, *Luoghi urbani ritrovati*, «Rassegna» (XLII).



Fig. 10. Mulini di Murcia tratto da *Museo Hidraulico en los Molinos del Rio Segura en Muria*, 2006 «El Croquis» (CXXIII).

internazionale a inviti per la realizzazione di un parco paesaggistico urbano per attività ricreative, culturali e sportive.

L'anno seguente è stato selezionato come vincitore il progetto dei paesaggisti tedeschi del gruppo Peter Latz & Partners, la cui proposta presenta un'elevata innovazione ed economicità, determinanti a giudizio della commissione.

Il parco è stato aperto nel 1994 e terminato nel 2002, si caratterizza per la presenza di reperti di archeologia industriale e di specie vegetali autoctone e alloctone, che hanno originato un biotipo tipico delle zone industriali. Il parco è diviso in ambiti, autonomi tra loro, collegati da piste ciclabili e sentieri o tramite legami funzionali, simbolici e visivi. Di questi parchi il Bluster Furnace Park è l'ambito di maggiore estensione, racchiude il nucleo dello stabilimento e si propone come luogo della memoria, in cui l'archeologia industriale domina il paesaggio. Al centro di questo ambito si trova la Piazza Metallica, che è il simbolo dell'intero Parco e il luogo dove vengono svolti gli eventi culturali, la piazza è connessa con le strutture industriali, utilizzate come spazi espositivi, museali e per attività ricreative. Gli esempi di riuso sono numerosi e vari: l'ex edificio delle turbine è stato trasformato in uno spazio eventi, l'ex centrale elettrica ospita concerti; ai piedi dell'altiforno "5" è stato ricavato uno spazio teatrale; le alti pareti dell'altiforno sono usate come palestre di arrampicata; nel gasometro è stata realizzata una piscina per immersioni.

L'ambito della Ore Bunker Gallery è quello dell'ex edificio di stoccaggio del carbone, trasformato in un giardino tematico, sfruttando le stanze del magazzino, messe in comunicazione grazie all'apertura di varchi nelle pesanti murature. Alcune delle specie vegetali presenti sono state selezionate in virtù di capacità disinfettanti per il terreno. Il Waterpark, è l'ambito sviluppato lungo il canale dell'Alte Emscher, grazie ad una bonifica delle acque e all'eliminazione delle recinzioni. L'ultimo ambito di cui è composto il parco è quello del Railway Park, che sfrutta la rete ferroviaria preesistente e attraversa l'intero parco con dei percorsi a quote diverse e dei punti di osservazione privilegiati. Il parco è stato pensato in un'ottica di sostenibilità che comprende anche i ridotti costi di gestione ed il recupero di alcuni dei materiali delle demolizioni.⁴⁰

40. Il capitolo è debitore delle seguenti pubblicazioni:

Sposito, C. *Sul recupero delle aree industriali dismesse, tecnologie materiali impianti ecosostenibili e innovativi*, Maggioli Editore, Savignano sul Rubicone, 2012

Kunzmann, K.R. 1990, *Le politiche nel riuso della Ruhr*, «Rassegna» (XLII)

IL RECUPERO DEI MULINI DI MURCIA 1984-1988

Questo caso studio è un esempio di modificazione in cui la preesistenza viene valorizzata, grazie ad una profonda comprensione della memoria storica, e in cui le aggiunte, la cui stratificazione è di chiara lettura, completano il complesso nelle sue funzioni, rendendo i Mulini partecipi alle relazioni urbane attuali. Tra i possibili atteggiamenti di modificazione, questo appare misurato ed efficace, al punto di poter essere esempio di intervento sulle preesistenze presenti nelle aree di progetto.

Il centro della città di Murcia si è costituito attorno al fiume Segura, l'edificazione dei Mulini Vecchi, del Ponte Antico e dei muri di incanalamento venne realizzata in contemporanea nel periodo dal 1713 al 1741, riprendendo il tracciato disegnato da Jaime Bort. Fin dalla nascita i Mulini hanno avuto un legame stretto con la città, sia in termini di relazione che di disegno del lungo fiume, in origine essi erano costituiti da una costruzione prismatica con copertura piana parallela al Segura, dietro cui scorreva un canale, e facevano parte dei muri di contenimento. All'interno dei mulini trovavano spazio i meccanismi idraulici, in sommità un ordine di pilastri indicava il piano degli spazi di lavoro. Nel XIX secolo, in conseguenza alla divisione della proprietà dei mulini, questi subirono modifiche e ampliamenti verticali, che alterarono le originali coperture piane e portarono ad un aspetto frammentato e diversificato.

La conformazione unitaria originaria dei mulini è stata al centro della riflessione progettuale di Juan Navarro Baldeweg.

A nostro avviso, quella primitiva condizione unitaria dev'essere presa di nuovo in considerazione nel momento in cui i Mulini diventano nuovamente un bene di uso pubblico nella loro destinazione a Centro di Cultura e Museo Idraulico. Come raccomandazione preliminare e tenendo presente il rapporto fra programma e forma, le decisioni progettuali nella realizzazione del recupero sono state basate di preferenza sull'intenzione di riportare i Mulini al loro aspetto più genuino. Facendo ciò si potrebbe garantire la natura di esempio di alcuni edifici singolari del patrimonio archeologico industriale e inoltre sembra corretto pensare che quella forma unitaria si adatti meglio all'uso pubblico proposto.⁴¹

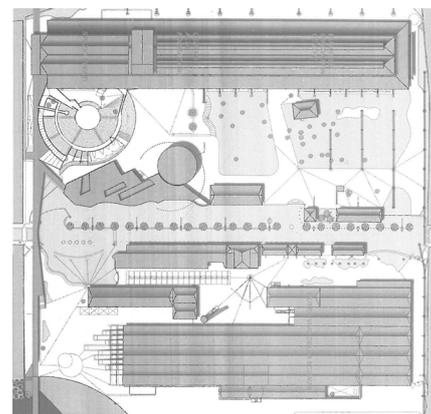


Fig. 11. Planimetria generale Città della scienza

41. Baldeweg 1984, p.38.



Fig. 12. Vista panoramica Città della Scienza

Sulla copertura piana dei Mulini è stata creata una passeggiata che permette l'accesso al complesso addizionale, costruito in corrispondenza verticale al canale posteriore, contenente i locali del Centro Culturale, della Biblioteca pubblica e un caffè-ristorante, che godono della presenza di una terrazza panoramica. Al di sotto della biblioteca è presente una sala riunioni, entrambe sono organizzate intorno ad un cortile che fornisce luce alle sale lettura e alla sala riunioni. Il volume chiuso della biblioteca è chiaramente distinguibile da quello del ristorante, nonostante la continuità tra i due edifici, il ristorante si apre sulla passeggiata delimitando uno spazio aperto e fruibile e guardando oltre il fiume. In posizione attigua, a delimitare la piazza meridionale, c'è il complesso delle Antiguaa Quadras, un complesso con coperture a volta, che potrebbe essere recuperato come sala per esposizioni temporanee, completando il Museo e mantenendo un certo grado di autonomia.

Baldeweg descrive come nel recupero dei Mulini siano stati conciliati il rigore del restauro del basamento storico e la flessibilità dell'aggiunta dei volumi, in una stratificazione dove passato e presente sono evidenti e trovano una riuscita sintesi.

I criteri seguiti da questo progetto di recupero si orientano in direzioni opposte: si vuole ottenere un rigore nel restauro dell'ordine fisico originale del Mulini e al tempo stesso si propone di costruire in piena libertà un'aggiunta che, senza disturbare sostanzialmente questa immagine di base, permetta il miglior uso del Centro.

Entrambi i criteri, di rigore e di libertà, favorirebbero lo sviluppo di quella vita urbana che il Centro e il Museo, nella loro forma e nel loro uso, possono provocare. La proposta si colloca, pertanto, a due livelli: si restaura lo strato di base, il sedimento storico iniziale, lo stesso su cui poggia l'architettura della città e, d'altra parte, si è assunta una variabilità formale e costruttiva nell'aggiunta, rispondendo all'uso che se ne fa oggi. Di conseguenza, la ristrutturazione, in parte, non rifiuta la stessa ragione accumulativa che ha dato origine alle crescite spontanee dei Mulini a partire dal secolo XIX. Il rapporto fra l'elemento storico o tradizionale e quello attuale accetta anche di rendersi visibile in modo stratificato.

EX STABILIMENTO CHIMICO FEDERCONSORZI BAGNOLI, 1998-2008

Con la riqualificazione dell'ex stabilimento chimico Federconsorzi a Bagnoli si è data vita alla Città delle Scienze, questo approccio capace di riconoscere e denominare la realtà, partendo dalla lettura di peculiarità e elementi esistenti è stato fatto proprio da alcuni dei progetti per Rimini, che hanno mirato alla realizzazione della Città della Salute e della Città dello Sport, riallacciandosi alla tradizione storica termale, balneare e alle tendenze wellness dell'ultimo decennio.⁴²

L'area dell'ex Federconsorzi è parte di un comparto industriale dismesso, molto ampio, di circa 200 ettari, che si affaccia sul litorale di Bagnoli, ad ovest del golfo di Napoli. Questa zona, dal rilevante valore paesaggistico, essendo prossima ai Campi Flegrei, all'isolotto di Nisida e alla collina di Posillipo, fino a metà dell'Ottocento è stata sede di stabilimenti balneari e termali. La posizione strategica, l'accesso facilitato dal mare, il terreno pianeggiante e la disponibilità di manodopera locale, hanno reso l'area, a partire da fine Ottocento e inizi Novecento, oggetto di un intenso processo industriale. Si assiste all'insediamento di numerosi stabilimenti, il primo, un opificio chimico, viene fondato nel 1853 dal conte Ernesto Levefre, la cui produzione consisteva in acido solforico, allume e solfato di rame. In seguito, tra il 1887 e il 1890, lo stabilimento passa di mano, all'imprenditore Walter, che amplia sia le strutture che la gamma dei composti chimici prodotti. Nel primo decennio del Novecento s'insidia l'Ilva che raggiunge l'estensione di 200 ettari e circonda su tre lati la fabbrica, che viene ceduta prima alla Società Prodotti Chimici Colla e Concimi e poi, nel 1932, alla Montecatini, la più grande industria chimica dell'epoca, che amplia l'impianto costruendo un'altra fabbrica a monte di quello originario. La produzione subisce un arresto con la seconda guerra mondiale, i bombardamenti non danneggiano gravemente la fabbrica, a differenza dell'Ilva che viene rasa al suolo, nel 1945, riparati i danni, la produzione riparte per poi essere terminata in maniera definitiva nel 1990 dopo ulteriori cambi di proprietà (Montedison nel 1966 e Federconsorzi nel 1975).

Lo stabilimento è diviso in due parti dall'asse nord-sud di via Coroglio, ha una superficie coperta di 24000 mq e una cubatura



Fig. 13.. Foto cortile interno Città della Scienza

42. Il paragrafo è debitore delle seguenti pubblicazioni:

C. Sposito, 2012 *Sul recupero delle aree industriali dismesse, tecnologie materiali impianti ecosostenibili e innovativi*, Maggioli Editore, Savignano sul Rubicone, Bondonio et al. 2005, *Stop&Go, Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia, Trenta casi studio*, Alinea

di oltre 220000 mc, gli edifici sorgono paralleli alla costa e sono di diversa tipologia: nel settore occidentale ci sono il fabbricato ottocentesco a sette navate, l'alta ciminiera e un edificio di minori dimensioni, nel settore orientale ci sono una costruzione di pianta rettangolare allungata risalente agli anni '30 e altri tre edifici lungo via Coroglio, di cui uno multipiano.

Negli anni '90 la riqualificazione dell'area è prevista dai sistemi urbanistici in vigore, in accordo con i quali viene redatto dallo studio di architettura Pica Ciamarra Associati il progetto della Città della Scienza, su affidamento di incarico da parte della fondazione Idis (Istituto per la diffusione e la valorizzazione della cultura e della scienza, che promuove iniziative a favore della diffusione della cultura scientifica e dell'innovazione tecnologica), proprietaria delle strutture. Nel 1994 il Cipe (Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica, organo collegiale del governo, istituito nel 1967, che svolge funzioni di coordinamento in materia di programmazione della politica economica nazionale e comunitaria) finanzia l'intervento, segue un Accordo di programma tra Comune, Provincia, Regione e Stato per attuare il progetto, la cui realizzazione viene prevista in tre fasi. In seguito un forte dissenso dell'opinione pubblica, che considera la Città della Scienza in contrasto col parco pubblico previsto dal PRG nell'area della ex Ilva, porta alla formulazione nel 1997 del secondo e attualmente in vigore Accordo di programma, secondo cui le strutture saranno operative per sessantasei anni, in modo da ammortizzare i costi della riconversione, per poi essere dismesse ed integrate nel futuro parco urbano.

Il progetto di riqualificazione prevede che l'area della Ex Federconsorzi sia trasformata in Città della Scienza, da luogo di produzione industriale a centro culturale, di ricerca e di supporto alle imprese, in modo da collocarsi come importante riferimento nella realtà sociale napoletana. L'intervento prevede il recupero e la rifunzionalizzazione di 184000 mc, pari a circa l'83% della cubatura originaria, le demolizioni riguardano quasi totalmente ampliamenti e superfetazioni, le sostituzioni operate ammontano a circa 16000 mc e sono state necessarie per adeguamenti statici e normativi o per strutture fatiscenti, come l'edificio multipiano su via Coroglio.

Nell'edificio più antico del complesso, la prima fase dell'intervento (1998-2001), ha portato alla realizzazione del Museo della Scienza,

delle aree denominate Formazione, Industria della cultura e Creazione d'Impresa, di una mediateca, della zona accoglienza e dei servizi di ristorazione; nell'edificio di pianta rettangolare allungata col secondo lotto di intervento (2002-2003) sono stati realizzati il Bic (Business innovation center), un centro di alta formazione e un centro eventi; la terza fase di intervento (2005-2008) ha interessato la parte nord dell'area con la realizzazione del Museo del Corpo Umano, la costruzione del nuovo molo sul sedime del vecchio e del ponte pedonale, che scavalcando via Coroglio, segnala l'ingresso alla Città della Scienza.

Il progetto ha prestato attenzione e cura agli spazi esterni, configurando via Coroglio come una corte piantumata, in cui si innestano i parcheggi e i percorsi pedonali con direzione perpendicolare alla linea di costa, che si riconoscono anche mediante l'impiego di diversi tipi di pavimentazione.

Per le nuove costruzioni sono stati riciclati tufo e mattoni originali o usati materiali nuovi con caratteristiche analoghe agli originali, prodotti in speciali altiforni. Il verde fa uso di varietà locali, come le viti marittime che segnano l'ingresso a sud, e di fontane e giochi d'acqua che richiamano la che si riconoscono anche mediante l'impiego di diversi tipi di pavimentazione. Per le nuove costruzioni sono stati riciclati tufo e mattoni originali o usati materiali nuovi con caratteristiche analoghe agli originali, prodotti in speciali altiforni. Il verde fa uso di varietà locali, come le viti marittime che segnano l'ingresso a sud, e di fontane e giochi d'acqua che richiamano la si riconoscono anche mediante l'impiego di diversi tipi di pavimentazione. Per le nuove costruzioni sono stati riciclati tufo e mattoni originali o usati materiali nuovi con caratteristiche analoghe agli originali, prodotti in speciali altiforni. Il verde fa uso di varietà locali, come le viti marittime che segnano l'ingresso a sud, e di fontane e giochi d'acqua che richiamano la presenza del mare.

BIBLIOGRAFIA

Baldeweg, J.N. 1984, *Recupero dei mulini di Murcia*, «Casabella» (CDXCVIII).

Bondonio, A., et al. 2005, *Stop&Go, Il riuso delle aree industriali dismesse in Italia, Trenta casi studio*, Firenze: Alinea

Brandolini, S., Croset, P.A. 1984, *Strategie della modificazione* «Casabella» (CDXCVIII).

Crosta, S. 1990, *Dismissione: la costruzione del problema*, «Rassegna» (XLII).

Crotti, S. 1990, *Luoghi urbani ritrovati*, «Rassegna» (XLII).

Dal Co, F., Mazzariol, G. 2005, *Carlo Scarpa, 1906 1978*, Milano: Electa

Gregotti, V. 1984, *Modificazione*, «Casabella» (CDXCVIII)

Kunzmann, K.R. 1990, *Le politiche nel riuso della Ruhr*, «Rassegna» (XLII)

Olmo, C. 2002, *La città e le sue storie*, in C.Mazzeri (a cura di), *La città europea del XXI secolo, Lezioni di storia urbana*, Milano:Skira

Secchi, B. 1984a, *Le condizioni sono cambiate*, «Casabella» (CDXCVIII)

Secchi, B. 1984b, *Un problema urbano: l'occasione dei vuoti*, «Casabella» (DIII)

Sposito, C. 2012, *Sul recupero delle aree industriali dismesse, tecnologie materiali impianti ecosostenibili e innovativi*, Savignano sul Rubicone: Maggioli Editore



TERRITORIO COSTIERO E CONSUMO DI SUOLO

Tematica del consumo di suolo

COS'È IL CONSUMO DI SUOLO

A seguito di cinquant'anni di dibattito sul tema, il Primo rapporto sul consumo di suolo redatto nel 2009 dall'Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo denuncia la mancanza di una definizione ampiamente condivisa del termine e, curiosamente, evita di proporla. Ancor più sorprendente è notare la diffusione di questo approccio cautelativo nella letteratura contemporanea del settore di studio. L'argomento è ampiamente trattato e discusso, denotando una visione "liquida"¹ dei caratteri del fenomeno supportata in larga misura, ma le fonti più autorevoli sono avare nell'avanzare definizioni sintetiche. Ci prova *wikipedia*, regina de facto della letteratura liquida:²

Il consumo di suolo può essere definito come quel processo antropogenico che prevede la progressiva trasformazione di superfici naturali o agricole mediante la realizzazione di costruzioni ed infrastrutture, e dove si presuppone che il ripristino dello stato ambientale preesistente sia molto difficile, se non impossibile.³

Queste poche parole si pongono in maniera piuttosto oggettiva rispetto a un quadro storico-culturale in cui si rileva il rischio di incertezze lessicali e cadute nell'ideologizzazione della materia di studio, come suggeriscono gli autori de *L'insostenibile consumo di suolo* e lo stesso Paolo Pileri del Centro di Ricerca sui Consumi di Suolo. Per averne un'idea basta soffermarsi sulle diverse valenze della parola consumo, che indica una fruizione che può implicare il semplice possesso di un bene o la sua distruzione, materiale o figurata. Si nota, dunque, come l'interpretazione contemporanea di consumo di suolo - rappresentata dall'enciclopedia libera *online* - trascuri le componenti antropocentriche che caratterizzano etimologicamente i termini consumo (destinazione finale, al termine del processo produttivo, di beni o servizi destinati al soddisfacimento dei bisogni umani) e suolo (luogo o paese, prodotto della rivendicazione di uno *status* di cittadinanza su uno spazio).

Il consumo di suolo, quindi, si delinea come degradazione fisica e graduale scomparsa di una risorsa ambientale considerata non infinita.

Fig. 1: Pablo López Luz, *Vista Aérea de la Ciudad de México, XIII (Vista Aerea di Città del Messico, XIII)*, 2006.

1. Ci si riferisce all'accezione del termine introdotta da Zygmunt Bauman in *Modernità Liquida*, dove si sostiene che la sempre più attuale disgregazione spaziale confluisca nell'annullamento di alcune categorie, come quelle sociali e politiche, facendo sfociare il periodo postmoderno in una condizione generale di liquidità. Cfr. Bauman Z. - *Liquid Modernity*, Cambridge, Polity, 2000, trad. it di Minucci Sergio *Modernità liquida*, Roma Bari, Laterza, 2011.

2. "Liquida" poiché sottoposta ad un continuo aggiornamento da parte degli utenti in rete, come suggeriscono gli autori de *L'insostenibile consumo di suolo*, i quali, nell'introdurre una trattazione organica sul consumo di suolo, si appoggiano a *Wikipedia* come strumento conoscitivo proprio della contemporaneità. Cfr. Gardi C., Dall'Olio N., Salata S. - *L'insostenibile consumo di suolo*, Monfalcone (Gorizia), EdicomEdizioni, 2013, p.20.

3. Enciclopedia libera *Wikipedia* - *Consumo di suolo*, definizione tratta dai contenuti del Primo rapporto sul consumo di suolo redatto dall'Osservatorio Nazionale sui consumi di Suolo nel 2009, <http://it.wikipedia.org/wiki/Consumo_di_



Fig. 2, 3, 4: EVOL, *Urban City*, 2011.
Lo street artist tedesco EVOL elabora la sua opera scavando una X in un prato di Amburgo e dipingendo a stencil le pareti di virtuali edifici, manifestando con drammaticità il contrasto fra l'idillio dei tetti giardino e il disgusto delle residenze popolari massive e anonime mal celate al di sotto di essi.

4. Vicari Haddock S. - *Questioni Urbane*, Bologna, Il mulino, 2013, p. 70.

Precisando, il suolo è lo strato superiore della crosta terrestre, un sottile mezzo poroso costituito da componenti minerali ed organiche, acqua e aria. Ospita gran parte della biosfera del nostro pianeta ed è essenziale alla sopravvivenza delle specie. Esso, infatti, oltre a fungere da piattaforma per le attività umane, fornisce cibo, biomasse e materie prime ed è il principale filtro e deposito di sostanze indispensabili alla vita, come l'acqua, i nutrienti e il carbonio. È un elemento del paesaggio e del patrimonio culturale, risultato di complessi e incessanti fenomeni di interazione tra le attività umane e i processi chimici e fisici che avvengono nella zona di contatto tra atmosfera, idrosfera, litosfera e biosfera. A discapito dei tempi estremamente lunghi di formazione del suolo, un semplice gesto attuato dall'uomo può essere sufficiente a causarne il deterioramento anche irreversibile, con ripercussioni dirette sulla qualità delle acque e dell'aria, sulla biodiversità e sui cambiamenti climatici, incidendo sulla salute dei cittadini e mettendo in pericolo la sicurezza dei prodotti destinati all'alimentazione umana e animale.

Sotto questa luce risulta evidente come l'etica dello sfruttamento del suolo esiga un posto di rilievo nella sempre più attuale ed urgente discussione sulla sostenibilità dell'operare umano. Il concetto stesso di sostenibilità, in un panorama informativo nazionale e internazionale viziato dall'abuso di prefissi quali *green*, *eco*, *smart*, *bio*, *natural*, ecc., necessita di un chiarimento: è sostenibile un processo o uno stato che può essere mantenuto ad un certo livello indefinitamente nel tempo. Con riferimento alla società, specifica Simona Vicari Haddock nel manuale *Questioni Urbane*⁴, il termine indica un equilibrio fra il soddisfacimento delle esigenze del presente senza compromettere il sofferimento alle esigenze future.

«Non ereditiamo la terra dai nostri padri: la prendiamo in prestito dai nostri figli.»⁵ Questa celebre frase, attribuita a Dawid R. Brower, fondatore della Federazione Internazionale Amici della Terra e dell'Earth Island Institute, è stata successivamente disconosciuta e corretta da Brower stesso, che precisa: «la 'rubiamo' ai nostri figli». Gli ultimi due decenni hanno visto emergere sempre più impetuoso il bisogno di confrontarsi con la disponibilità di un bene comune, il suolo, che nell'arco di un intero secolo è stato considerato passibile di

modificazione in quanto apparentemente illimitato. Il *Primo rapporto sul consumo di suolo* spiega l'inversione di tendenza verificatasi durante l'ultimo capitolo della storia del capitalismo, che ha registrato una riduzione dei costi della mobilità di persone e merci, supportata da un'iniezione di flussi enormi di energia scambiata a prezzi irrisori rispetto al valore reale di impatto sull'ambiente. Ciò ha inciso anche sui fenomeni di diffusione insediativa, sempre meno limitati da fattori di distanza, comportando uno spropositato consumo di suolo, soprattutto agricolo, il quale ha perso il proprio valore di substrato produttivo necessario alla provvigione dei mercati locali, riducendosi a 'spazio disponibile' per le operazioni immobiliari.

La sottovalutazione del suolo come risorsa finita è palese nell'insufficienza di dati sul suo consumo. Il monitoraggio del fenomeno è ancora oggi carente per quanto riguarda gli strumenti di analisi e ricerca, e mancano (in Italia come nella maggior parte dei Paesi europei) informazioni aggiornate, affidabili e confrontabili su quanto suolo viene trasformato e con quali usi effettivi.

L' IMPRONTA ECOLOGICA

L'Impronta Ecologica (Ecological Footprint), introdotta da Wackernagel e Rees dell'Università della British Columbia nel 1996, è un sistema di contabilità ambientale teso a stimare la quantità di risorse rinnovabili che una popolazione utilizza per il proprio sostentamento. Il metodo calcola l'area totale di ecosistemi terrestri e acquatici necessaria per fornire, in modo sostenibile, le risorse utilizzate e per assorbire, sempre in modo sostenibile, le emissioni prodotte.

È interessante confrontare il concetto di Impronta Ecologica con quello, già da tempo utilizzato, di Capacità di Carico (Carrying Capacity). Quest'ultima grandezza è definita da Chang Hui come il carico massimo di popolazione di una certa specie che un determinato territorio può supportare senza che venga permanentemente compromessa la produttività del territorio stesso⁶.



Fig. 5, 6: Frame tratti dal video: Christopher St. John, *Brooklyn Grange – A New York Growing Season*, 2013. < <http://vimeo.com/86266334>> (15 novembre 2014)

Con i suoi 65.000 mq la Brooklyn Grange di New York è stimata essere la più grande *rooftop farm* del mondo, ovvero la più grande azienda agricola ad essere situata sul tetto di un edificio. Un esempio lampante dell'efficacia con cui il nascente fenomeno dell'agricoltura urbana può riconquistare in città parte del territorio che la città sottrae all'agricoltura tradizionale.

5. D. R. Brower, S. Chapple - *Parlino le montagne, scorrono i fiumi*, Torino, Blu edizioni, 2003.

6. Hui, C. - *Carrying capacity, population equilibrium, and environment's maximal load*. Ecological Modelling, 2006, n. 192, pp. 317-320.



Fig. 7: Oscar Ruiz, *Houses, Mexico*, 2013.

Il complesso residenziale San Buenaventura (Ixtapaluca) è il più grande e fra i meno densi dell'America Latina, conta 48.037 abitanti divisi in ben 23.000 unità abitative.

Fig. 8: Yann Arthus-Bertrand, *Haiti*, 2013.

Il terremoto che ha colpito la capitale Port-au-Prince nel gennaio 2010 ha visto la morte di oltre 220.000 persone, in maggior parte residenti nei precarissimi *slums*.

7. WWF - *Living Planet report WWF*, 2014, in «[wwf.it](http://www.wwf.it)», 30 settembre 2014, <<http://www.wwf.it/news/?10840/Living-Planet-report-WWF-2014>> (22 ott 2014).

8. Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) *Un piano per le città, Trasformazione urbana e sviluppo sostenibile, Le proposte dell'ANCE*, 2012, p.5.

L'Impronta Ecologica, in un certo senso, rovescia questo ragionamento, rappresentando la quota di Capacità di Carico di cui si appropria la popolazione umana residente nell'area considerata.

Parte integrante dell'analisi ambientale tramite l'Impronta Ecologica è costituita dal calcolo della Biocapacità, che rappresenta l'estensione totale di territorio ecologicamente produttivo presente nella regione, ossia la capacità potenziale di erogazione di servizi naturali a partire dagli ecosistemi. È possibile definire un vero e proprio bilancio di sostenibilità ambientale sottraendo all'offerta locale di superficie ecologica (la Biocapacità) la domanda di superficie richiesta dalla popolazione locale (l'Impronta Ecologica). L'Italia è il terzo paese in Europa e il quinto nel mondo nella classifica del deficit riguardante le risorse di suolo. Questa la stima secondo il *Living Planet report 2014* redatto dal WWF:

La domanda di risorse naturali dell'umanità, [raddoppiata dagli anni '60 ad oggi], è oltre il 50% più grande di ciò che i sistemi naturali sono in grado di rigenerare. Sarebbero necessarie una Terra e mezza per produrre le risorse necessarie per sostenere la nostra attuale Impronta Ecologica. Questo superamento globale significa, in pratica, che stiamo tagliando legname più rapidamente di quanto gli alberi riescano a ricrescere, pompiamo acqua dolce più velocemente di quanto le acque sotterranee riforniscano le fonti e rilasciamo CO₂ più velocemente di quanto la natura sia in grado di sequestrare. [...] Se tutti gli abitanti della Terra mantenessero il tenore di vita di un cittadino europeo medio l'umanità avrebbe bisogno di 2,6 pianeti per sostenersi. 2,6 pianeti è anche l'Impronta Ecologica dell'Italia. [...] Le emissioni globali di anidride carbonica dell'Europa costituiscono quasi il 50% della sua impronta ecologica totale, a causa dell'uso di combustibili fossili come carbone, petrolio e gas naturale.⁷

TEMI E PROBLEMI URBANI: SPRAWL, SUPERLUOGHI, MOBILITÀ, RIGENERAZIONE, SOSTENIBILITÀ URBANA

Nel 2012 l'Associazione Nazionale Costruttori Edili ha lanciato una campagna informativa per sensibilizzare l'opinione pubblica ai problemi ambientali e, soprattutto, urbani: «I Paesi che sapranno affrontare e risolvere i problemi della città saranno quelli che potranno più facilmente ritrovare elevati tassi di crescita economica ed ottenere più elevati livelli di benessere.»⁸

In un'epoca in cui la maggior parte della popolazione mondiale vive in agglomerati urbani la città risulta l'ambiente più energivoro e dissipativo che esista. Si pone, dunque, un enorme problema di sostenibilità urbana, ossia di tenuta nel tempo di questa peculiare forma sociospaziale. Sia la distinzione con la campagna che quella con gli ecosistemi ad alta densità di specie sono state caricate di significati simbolici e morali nel corso della storia.

Serena Vicari Haddock in *Questioni urbane* delinea le criticità attuali: se al giorno d'oggi risulta tollerabile aver perso le atmosfere e le funzioni agricole, l'allontanamento dalle condizioni naturali è visto come pregiudizievole per la salute psicofisica.

La città risulta in debito verso gli apporti di quegli elementi base della riproduzione della specie umana come aria, acqua e prodotti agricoli; non contribuisce a formarli, pur avendone un grande bisogno e deve necessariamente prelevarli all'esterno del proprio ambito.

A un qualsiasi studio casistico la ricerca della sostenibilità urbana appare come il frutto di intrecci fra convenienze elettorali, incentivi pubblici e questioni sociali che si protraggono nel tempo e su diversi livelli di governo. In tutti i casi emerge un elemento semplice ma precisamente rivelatore dell'insostenibilità di un sistema d'uso delle risorse naturali: la densità. Le città, raggiungendo un'elevata densità di persone, animali e attività trasformative, si trovano di fronte a un'altrettanto elevata presenza di inquinanti da convogliare all'esterno. Ma l'insostenibilità non si manifesta solo con la presenza all'interno della città di sostanze tossiche; essa deriva anche da un'evidente scompenso fra i beni ambientali prodotti e quelli fruiti nel perimetro urbano. Molte delle risorse vitali di cui la città ha bisogno vengono prelevate all'esterno.

Ciò vale sicuramente per il cibo e, in larga parte, per l'acqua (qualora non sia direttamente reperibile nel sottosuolo urbano) e l'energia. Allo stesso tempo, diversi mali ambientali, rifiuti o effetti secondari dell'uso delle risorse vengono scaricati fuori dagli ambiti cittadini. Riguardo l'analisi della sostenibilità urbana, il manuale curato dalla Vicari Haddock propone di integrare i criteri di valutazione propri dell'ecologia con quelli più tipicamente socioculturali:

I primi criteri [ecologici] ci potranno dire qual è la perdita o il guadagno in termini di biodiversità, stabilità nel tempo delle specie, sbilanciamento nella composizione



Fig. 9: Ahmad Masood/Reuters, *Indian Rubbish Mountain*, 2014.

Due straccivendole raccolgono oggetti da riciclare in una discarica di New Delhi.

Fig. 10: Utpal Baruah/Reuters, *Scavengers*, 2013.

Un bambino rovista fra i rifiuti della discarica della città indiana di Guwahati in competizione per la ricerca del cibo con alcuni esemplari di maribù, uccelli saprofagi.



Fig. 11: Maciej Dakowicz, *Kolkata* (Calcutta, serie), 2007-2014.

Fig. 12: Maciej Dakowicz, *Hong Kong* (serie), 2007-2014.

fra elementi che un certo intervento umano comporta; i secondi [sociologici] aiuteranno a capire come si formano le preferenze umane per certi assetti ambientali piuttosto che per altri. Un solo esempio valga per tutti: il verde urbano richiede una valutazione diremo ecosociologica, dovendo includere le preferenze di diversi fruitori: bambini, anziani, turisti, *jogger*, ecc. Ognuna di queste categorie vorrà un rapporto fra spazi aperti e spazi boscati adatto alle proprie esigenze e aspirazioni. [...] La sostenibilità, dunque, ha un carattere multidimensionale e processuale allo stesso tempo: non può essere altro che un collage di molti criteri, frutto della composizione di diverse esigenze, le quali avranno a loro volta differenti possibilità di essere rilevate, capite e codificate dall'ecosociologo.⁹

Lo stesso testo appena citato riconosce come ambiti tematici che richiedono intervento in maniera più urgente, quello dei rifiuti solidi (includendo anche quelli industriali o speciali) e la mobilità spaziale (con tutte le sue ricadute ambientali quali inquinamento acustico e atmosferico, consumo di energia, uso del suolo per infrastrutture).

La questione della mobilità è strettamente legata alla diffusione urbana, lo *sprawl*, tema approfondito nelle sue cause dal Rapporto ANCE-CENSIS del 2012: dal secondo dopoguerra il modello espansivo basato sul consumo di suolo è rimasto sempre dominante; anziché trasformare le aree interne già urbanizzate si è costruito soprattutto nei comuni esterni alle grandi città, dove i piani urbanistici erano più permissivi, i costi delle aree più bassi, e le tipologie edilizie, di conseguenza, più vicine ai desideri dell'utenza e del mercato. La moltiplicazione di nuove grandi strutture di vendita e di intrattenimento, integrate in complessi di inedita dimensione, non di rado è stata vista dalle amministrazioni locali come una fonte di entrate straordinarie, grazie agli ingenti oneri di urbanizzazione, avanzando a ritmi impressionanti: dalla fine del 2005 alla fine del 2010 la superficie complessiva degli ipermercati è aumentata del 133,1% e quella dei grandi centri di vendita specializzati del 42,8%. Il numero dei cinema multisala è salito del 26,9%. I cosiddetti 'superluoghi', che rappresentano un'intensificazione del concetto di 'nonluogo' introdotto da Marc Augé (come Augé stesso specifica in un'intervista riportata da Fabio Gambaro sul quotidiano *La Repubblica*);¹⁰ ossia, quegli spazi isolati dalla realtà cittadina e caratterizzati da una assenza di scambi sociali, o meglio, da una fitta ma effimera rete di scambi sociali dettati solo dall'ottica del consumo (di merce, di mobilità, di prestazioni professionali).

9. Vicari Haddock 2013, p. 70.

10. Gambaro F. - *Parla Augé, Cosa resta dei miei non-luoghi*, articolo apparso in «*La Repubblica*», 31 ottobre 2007, <<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2007/10/31/parla-auge-cosa-resta-dei-miei-non-luoghi.html>> (20 ottobre 2014).

Cfr. Augé M. *Nonluoghi*, Milano, Elèuthera, 2009.

La massimizzazione delle entrate per gli attori pubblici e dei profitti per gli investitori privati avviene laddove suolo agricolo a basso prezzo viene trasformato in ambiente costruito. In Italia, nell'ultimo decennio, la conversione del suolo da bene pubblico a merce di scambio è stata facilitata da una serie di provvedimenti relativi, ad esempio, ai tagli ai trasferimenti dallo stato centrale e alla ridefinizione dei tributi locali, che hanno aumentato la dipendenza delle amministrazioni locali dalle entrate derivanti, appunto, dagli oneri di urbanizzazione.

Ancora la Vicari Haddock spiega che la dispersione di residenze e attività fa sì che la 'città diffusa' sia una forma urbana attraversata da flussi di persone che con i loro movimenti la strutturano in poli e ne determinano le trasformazioni. Ai flussi generati dal pendolarismo si affiancano quelli dei consumatori e dei turisti. La seconda categoria è anch'essa una popolazione temporanea, ma con spostamenti meno prevedibili sia nel tempo che nello spazio. La presenza di questi utenti può prolungarsi nell'arco di più giorni, può avere cadenze stagionali o esistere solo in corrispondenza di particolari eventi e i movimenti che produce sono multidirezionali e differenziati: si concentrano nel centro storico ma interessano anche i centri commerciali, le aree dello shopping, i luoghi della cultura e del divertimento, ovunque questi si trovino nella conurbazione. Tali flussi di mobilità generalmente erratica pongono problemi di controllo e disciplinamento di difficile soluzione.

A questi flussi si aggiungono quelli di un'altra popolazione, in robusta crescita, costituita da quanti si recano in città per affari e attività legate al loro ruolo professionale, differenziandosi dai precedenti gruppi per modelli di consumo di livello elevato. La presenza di questa popolazione favorisce lo sviluppo di attrezzature quali alberghi, centri per congressi, ristoranti, luoghi di intrattenimento, nonché dei servizi di livello elevato ad esse collegati. Infine, la città diffusa contiene un'altra popolazione, quella dei migranti, cioè di quelle persone provenienti dai paesi più poveri che raggiungono le città dei paesi occidentali in cerca di migliori opportunità di vita, alcuni in forma temporanea. È noto che queste popolazioni tendono a mantenere intensi legami con i luoghi di origine e quindi ad alimentare flussi di spostamenti di lunga distanza; all'interno della città questa popolazione sviluppa modelli

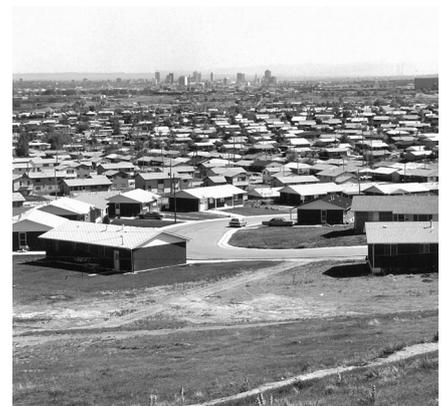


Fig. 13-14: Robert Adams, *The center of Denver - four miles distant* (alto) e *The center of Denver - ten miles distant* (basso), 1968-1971. Fotografie tratte da Adams R. - *Denver: A Photographic Survey of the Metropolitan Area*, Boulder, CO, Colorado Associated University Press, 1977. Le due immagini fanno parte di un reportage fotografico sulla città natale dell'autore. Egli, di ritorno a Denver dopo diversi anni di permanenza in un altro stato, fu profondamente colpito dai mutamenti che aveva subito la città e cominciò a fotografarne le vaste distanze e i grandi silenzi.



Fig. 15-16: Elaborazioni fotografiche degli autori. Costruire nel costruito o costruire nell'incostituito? Una questione molto dibattuta, caratterizzante il momento attuale di ridefinizione dei punti di vista sullo sviluppo urbano.

di mobilità molto eterogenei ma caratterizzati da un intenso uso del trasporto pubblico.

Tutte queste popolazioni si incontrano e sempre più spesso si scontrano nella competizione per lo spazio disponibile, dando luogo ai noti e apparentemente irrisolvibili problemi di congestione, traffico e inquinamento che affliggono le metropoli di tutto il mondo. Ciò è particolarmente grave per quelle città che si sono specializzate come luoghi di attrazione turistica e che sperimentano flussi particolarmente rilevanti in relazione alla popolazione residente. Al crescere dell'intensità dei flussi di movimento, cresce la dotazione di infrastrutture di mobilità, come reti ferroviarie e collegamenti aerei, quali caratteristiche di questa forma urbana.

La sostenibilità, applicata ai territori urbani, dovrebbe spingere verso contesti in cui le diverse parti si integrino, dove a predominare siano la varietà, la complessità e, soprattutto, la qualità. In quest'ottica la rigenerazione urbana può rappresentare un nodo strategico per il futuro, come suggerito da *Le proposte dell'ANCE*, nella consapevolezza che una politica di rinnovamento del patrimonio edilizio è importante sotto diversi profili: economico, perché il settore delle costruzioni rappresenta un motore determinante per l'economia, con riferimento non solo all'attività di costruzione, ma anche alla creazione di indotto; sociale, perché il recupero urbanistico ed edilizio costituisce un punto di partenza imprescindibile per il superamento di situazioni di degrado e marginalizzazione; ambientale, perché gli interventi di adeguamento strutturale e impiantistico improntati a criteri di sostenibilità ambientale, di sicurezza statica e di efficienza energetica contribuiscono alla riduzione di emissioni, costi e consumi energetici. Nel processo di rinnovamento delle città in un'ottica di sostenibilità dovranno trovare spazio interventi di ricucitura del tessuto urbano e di sostituzione edilizia, così che aree al margine, aree produttive in disuso (i cosiddetti *brownfields*) e aree degradate possano iniziare a svolgere nuove e inaspettate funzioni, capaci di rispondere alle attuali esigenze del vivere, del produrre e dell'abitare che faticano a trovare risposte adeguate nell'assetto urbano tradizionale.

Problematica del consumo di suolo

EFFETTI DEL CONSUMO DI SUOLO

Considerando l'assortimento tipologico delle categorie che vengono impattate dal consumo di suolo appare fin troppo chiaro che l'individuazione di soglie oltre le quali gli effetti del fenomeno risultino non più sostenibili è di complessità estrema. Il dossier *Terra rubata* di FAI e WWF ci fornisce un quadro dei possibili effetti del consumo di suolo:

Sfera economico-energetica:

- diseconomie dei trasporti;
- sperperi energetici;
- riduzione delle produzioni agricole.

Sfera idro-geo-pedologica:

- destabilizzazione geologica;
- irreversibilità d'uso dei suoli;
- alterazione degli assetti idraulici ipo ed epigei.

Sfera fisico-climatica:

- accentuazione della riflessione termica e dei cambiamenti climatici;
- riduzione della capacità di assorbimento delle emissioni inquinanti;
- effetti sul sequestro del carbonio;
- propagazione spaziale dei disturbi fisico-chimici.

Sfera eco-biologica:

- erosione fisica e la distruzione degli habitat;
- frammentazione ecosistemica;
- distrofia dei processi eco-biologici;
- penalizzazione dei servizi ecosistemici dell'ambiente;
- riduzione della resilienza ecologica complessiva.¹¹

Affrontare la problematica del consumo di suolo risulta più semplice se si restringe il campo all'impermeabilizzazione del suolo (Soil Sealing), l'insieme dei processi di copertura dei terreni con materiali che inibiscono irreversibilmente la funzionalità ecologica del suolo. Questo fenomeno interessa non solo le aree urbanizzate ma anche le aree agricole con problemi di compattazione dei suoli e comporta,



Fig. 17: Alexander Heilner, *Palm Jumeirah, Dubai*, 2010.

Fig. 18: Yann Athus-Bertrand, *Oil wells at Puesto Hernandèz, Argentina*, 2009.

Fig. 19: Yann Athus-Bertrand, *New oil palm plantations near Pundu, Borneo, Indonesia*, 2009.

11. Fondo Ambiente Italiano (FAI), World Wildlife Fund (WWF) - *TERRA RUBATA, Viaggio nell'Italia che scompare, Le analisi e le proposte di FAI e WWF sul consumo del suolo*, 2012, p.11.

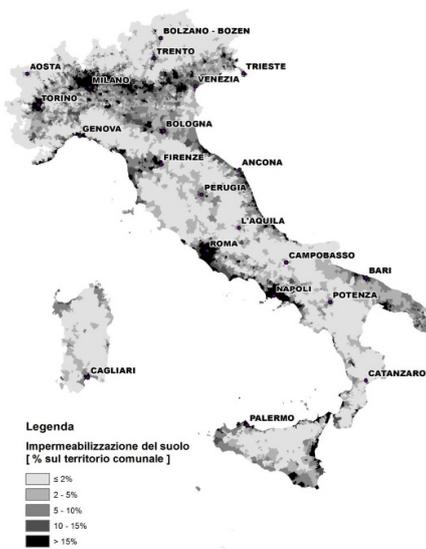


Fig. 20: Elaborazione ISPRA su dati Copernicus, *Impermeabilizzazione del suolo a livello comunale (%)*, 2009, tratto da Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - *Il consumo di suolo in Italia*, 2014.

in particolare, la riduzione della capacità d'infiltrazione delle acque, la frammentazione degli habitat e l'interruzione dei corridoi per le specie selvatiche. L'estensione delle superfici impermeabilizzate nelle pianure alluvionali, in particolare, limita le aree di espansione naturale delle piene incrementando il rischio idraulico.

DATI SUL CONSUMO DI SUOLO

Non è sostanzialmente possibile in Italia tracciare un cerchio di 10 km di diametro senza intercettare un nucleo urbano.¹²

In base all'indagine europea del 2009 Land Use and Cover Area Frame Survey (LUCAS), in Italia il territorio a copertura artificiale del suolo risultava pari al 7,3 % della superficie totale a fronte di una media UE23 pari al 4,3 %. Considerando non la copertura fisica, come in precedenza, ma l'uso effettivo del suolo al netto delle riserve naturali il valore sale per l'Italia al 10,4 % a fronte di una media UE23 pari all'8,8 %. Nel nostro paese, quindi, il consumo di suolo è più accentuato rispetto alla media europea e risulta decisamente allarmante se si traducono i valori percentuali in metri quadrati. Secondo il Rapporto ISPRA del febbraio 2013 per oltre 50 anni sono andati scomparendo più di 7 metri quadrati al secondo di suolo libero; nel 1956 il consumo di suolo era al 2,8 % mentre nel 2010 è passato al 6,9 %. Il fenomeno ha raggiunto il suo picco di rapidità negli anni Novanta, periodo in cui si sono sfiorati i 10 metri quadrati al secondo, ma il ritmo degli ultimi 5 anni si conferma comunque drammaticamente sostenuto, con una velocità superiore agli 8 metri quadrati al secondo. Questo vuol dire che ogni 5 mesi viene cementificata una superficie pari a quella del comune di Napoli e ogni anno una superficie pari alla somma di quella di Milano e Firenze.

Il tasso impressionante di consumo di suolo in Italia non si può spiegare solo con la crescita demografica: se negli anni '50 erano 178 i metri quadrati urbanizzati per ogni italiano, nel 2012 il valore è raddoppiato, passando a quasi 370 metri quadrati, corrispondendo a un incremento della popolazione neanche lontanamente paragonabile. I piani urbanistico-territoriali hanno accompagnato ed assecondato questo

12. FAI-WWF 2012, p. 9.

orientamento al consumo sfrenato di suolo esplicando la funzione di catalizzatori dei valori dei suoli con poca efficacia nell'attenzione agli assetti ecosistemici complessivi. Urge, allora, un'inversione di rotta: Il Paese manifesta con intensità sempre maggiore la propria vulnerabilità a molteplici fattori di rischio, con una frequenza allarmante di disastri ambientali dai tempi di ritorno sempre più brevi, il che giustifica senza dubbio rilevanti investimenti nella riduzione degli effetti causati da agenti climatici e idrogeologici.¹³

In Italia, così come per altri Paesi europei, il documento cartografico riguardante l'intera copertura dei suoli del territorio nazionale, in formato digitale, è costituito dal database europeo Corine Land Cover, consultabile unitariamente e comparabile sulle tre soglie temporali disponibili del 1990, 2000 e del 2006. Oltre a questo repertorio alcune Regioni hanno autonomamente prodotto cartografie dell'uso del suolo dettagliate, accurate ed estremamente aggiornate, spesso prodotte nell'ambito della redazione dei Piani territoriali di livello Regionale o Provinciale. Oltre alla gravità del fatto che per alcune Regioni vi è una pressoché completa mancanza di questo tipo di dati, il repertorio di Corine Land Cover - come rilevato da ISPRA nel rapporto *Il consumo di suolo in Italia* del 2014 - sottostima fortemente il sistema antropizzato, non rilevando gran parte dell'urbanizzazione diffusa o dispersa che ha caratterizzato tipicamente la più recente fase dello sviluppo insediativo del Paese.

Nonostante la mole di dati di pubblico dominio in Italia non esiste ancora una misura ufficiale del consumo di suolo, per i motivi sopra citati e per l'assenza di una codificazione unitaria e accentrata delle metodologie di rilievo e comparazione. Occorre, pertanto, precisare alcuni concetti:

il consumo di suolo non è una variazione generica degli usi del suolo, né una variazione possibile, ipotizzabile o programmata, ma è una variazione rilevata dello stato di fatto dei suoli tra due intervalli di tempo determinata da un processo di antropizzazione dei suoli agricoli o naturali; il consumo di suolo non si misura arbitrariamente, ma adottando una metodologia di comparazione statistica differenziale oppure una metodologia del rilievo dei flussi costituita da una matrice delle variazioni d'uso; il consumo di suolo non è restituibile come percentuale delle superfici antropizzate, ma, [...] casomai, può essere restituito come aumento percentuale delle superfici antropizzate (tasso di variazione).¹⁴

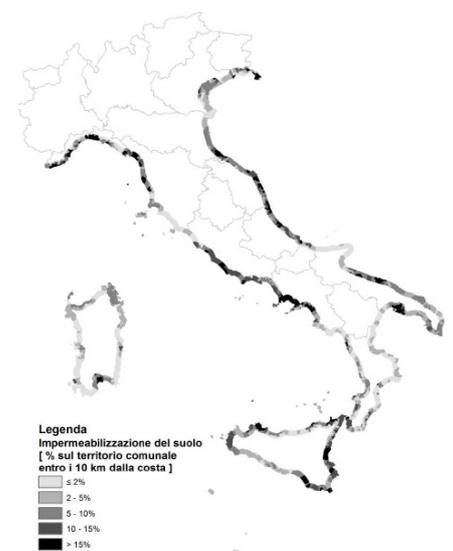
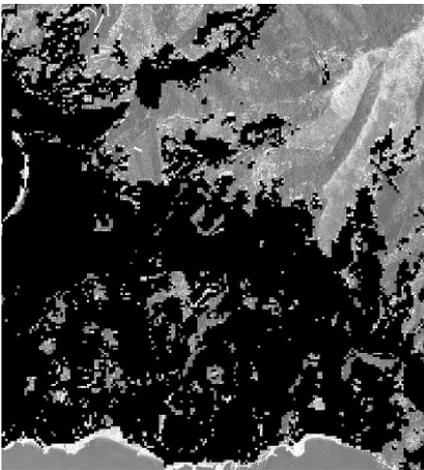


Fig. 21: Elaborazione ISPRA su dati Copernicus, *Percentuale di suolo impermeabilizzato sulla superficie comunale compresa nella fascia costiera di 10 km, 2009*, tratto da Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) - *Il consumo di suolo in Italia, 2014*.

13. FAI-WWF 2012, p. 17.

14. Gardi-Dall'Olio-Salata 2013, p. 92.



Dal 2005 si è cominciato a sviluppare la rete di monitoraggio del consumo di suolo in maniera più coerente rispetto al progetto Corine Land Cover, grazie all'impegno dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA/APPA). Il sistema, denominato Copernicus, permette di ricostruire l'andamento del consumo di suolo in Italia dal secondo dopoguerra ad oggi, mediante una metodologia di campionamento stratificato che unisce l'interpretazione di ortofoto e carte topografiche storiche con dati telerilevati ad alta risoluzione. Questa indagine campionaria viene attualmente integrata con altre cartografie, necessarie sia per garantirne la validazione, sia per assicurare una migliore spazializzazione dei dati. Copernicus è parte integrante del programma europeo Global Monitoring for Environment and Security (GMES), finalizzato alla restituzione di cartografie e servizi informativi su diversi settori (Emergency, Security, Marine, Climate Change, Atmosphere, Land).

tempo ha visto crescere anche l'edificato alle spalle, costruendo uno strato sempre più spesso di edificazione tra il mare e le aree agricole cancellando ogni corridoio ambientale.¹⁸

Figg. 22, 23: Copernicus / ISPRA, Confronto fra un'ortofoto e una carta raster dell'impermeabilizzazione del suolo con risoluzione pari a 20 metri, 2009.

15. Guerra T. - *Progetti sospesi*, La Pieve, Villa Verucchio (Rimini), Poligrafica Editore, 2010, p. 17.

16. Gianni A., Satta L. - *Dizionario italiano ragionato*, Firenze, D'Anna-Sintesi, 1988.

Adams, R. 1977, *Denver: A Photographic Survey of the Metropolitan Area*, Boulder, CO: Colorado Associated University Press,

Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) 2012 *Un piano per le città, Trasformazione urbana e sviluppo sostenibile, Le proposte dell'ANCE*,

Id., Centro Studi Investimenti Sociali (CENSIS) 2012- *Un piano per le città, Trasformazione urbana e sviluppo sostenibile, Materiali per una riflessione a tutto campo*,

Bagliani, M. et al. 2009, *Tecniche e principi ecologici dell'abitare, L'Impronta Ecologica nella valutazione degli impatti dell'edilizia residenziale*, Torino: IRES Piemonte,

Basilico, G. 2001, *L.R.19/98, La riqualificazione delle aree urbane in Emilia-Romagna*, Bologna: Editrice Compositori

Bauman, Z. 2000, *Liquid Modernity*, Cambridge: Polity, trad. it. di Minucci, S. 2011 *Modernità liquida*, Roma/Bari: Laterza

Brower, D. R., Chapple, S. 2003, *Parlino le montagne, scorrono i fiumi*, Torino: Blu edizioni

European Environment Agency (EEA) 2006, *EEA Report No 11/2006, Land accounts for Europe 1990–2000, Towards integrated land and ecosystem accounting*

Finiguerra, D. 2012, *8 mq al secondo, salvare l'Italia dall'asfalto e dal cemento*, Bologna: Emi Editrice Missionaria Italiana

Fondo Ambiente Italiano (FAI), World Wildlife Fund (WWF) 2012 *TERRA RUBATA, Viaggio nell'Italia che scompare, Le analisi e le proposte di FAI e WWF sul consumo del suolo*

Gardi, C., Dall'Olio, N., Salata, S. 2013, *L'insostenibile consumo di suolo*, Monfalcone (Gorizia): EdicomEdizioni

Gianni, A., Satta, L. 1988, *Dizionario italiano ragionato*, Firenze: D'Anna-Sintesi

Hui, C. 2006, *Carrying capacity, population equilibrium and environment's maximal load*, in «Ecological Modelling», 192, Elsevier,

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)
2014 *Il consumo di suolo in Italia*

Osservatorio Nazionale sui Consumi di Suolo (ONCS) 2009. *Primo rapporto*

Vicari Haddock, S. 2013, *Questioni Urbane*, Bologna: LI.PE

Wackernagel, M., Rees, W. 1996, *L'Impronta Ecologica*, Milano: Edizioni Ambiente

World Wildlife Fund (WWF) 2014, *Cemento coast to coast: 25 anni di natura cancellata dalle coste italiane*

SITOGRAFIA

Enciclopedia libera Wikipedia - *Consumo di suolo*,
< http://it.wikipedia.org/wiki/Consumo_di_suolo > (20 ottobre 2014)

Id. - *Living Planet report WWF*, 2014, WWF Italia - *LPR 2014 sintesi in italiano*, in «wwf.it», 30 settembre 2014,
<<http://www.wwf.it/news/?10840/Living-Planet-report-WWF-2014>>
(22 ottobre 2014)

RIQUALIFICAZIONE DEI TESSUTI URBANI: TRE CASI STUDIO

L'ex vetreria Glas Lannarz

PREMESSA

L'area studio del Laboratorio di progettazione del III anno, coordinato dal professor Joachim Sieber, coincide in buona parte con le pertinenze di una ex vetreria in dismissione situata all'interno di un isolato a corte posto nel quartiere Flingern, storica periferia di Düsseldorf. Il tema sviluppato nel progetto è stato la realizzazione di un museo per una collezione di arte contemporanea.¹

QUARTIERE FLINGER ED EX-VETRERIA: STORIA DI UN LUOGO

Il quartiere Flinger è una delle aree più antiche della città di Düsseldorf, tanto che già alla fine del XIII secolo è così denominata una località posta tra il centro della città di Düsseldorf e la foresta Grafenberg. Nel corso della storia Flingern è stata suddivisa in due parti dalla strada Grafenger Alle che collega in direzione Est-Ovest il centro storico con la periferia. Da questa spaccatura si sono originati due quartieri identificati grazie alla loro disposizione geografica, a nord Dusseltal, a sud Flingern. Mentre il primo ha una con zione prettamente borghese, il secondo, che vede sorgere diverse attività produttive al suo interno, è densamente popolato da ceti più umili appartenenti alla classe operaia e artigiana. Al giorno d'oggi, però, Flingern ha riscosso un notevole interesse iniziando una conversione da area produttiva ad area culturalmente eterogenea prediletta da studenti e creativi testimoniata dal fiorire gallerie d'arte, atelier e locali di ritrovo all'interno dei suoi vecchi edifici.

1. Il capitolo è debitore della seguente pubblicazione:

Braghieri, G. Licitra, Fontana F. Maroni , A.[a cura di], *Architettura 48, Joachim Sieber collezione Philara*, ARCHITETTURA 48.,CLUEB, Bologna, 2014 p.p. 30-34

TEMI PROGETTUALI

Il committente del progetto è l'associazione di promozione culturale Philara, nata nel 2008 a Düsseldorf, che richiede un luogo idoneo per conservare ed esporre la collezione d'arte contemporanea e design sviluppata nel tempo grazie al mecenatismo dell'associazione. Già da tempo la vecchia vetreria è utilizzata nell'ambito di iniziative del settore creativo quali mostre e ateliers creativi temporanei in sintonia con il processo di nuova identità del quartiere Flingern di cui si parlava precedentemente.

Il progetto deve rispondere, quindi, alle esigenze espositive della collezione: un vero e proprio polo museale comprensivo di ateliers per artisti, spazi espositivi, nonché servizi per la collettività.

La tematica della rigenerazione urbana è una questione centrale in questo progetto, come detto inserito all'interno di un lotto preesistente, che prende vita dalla dismissione di una fabbrica di vetro, un luogo svuotato dalla sua funzione originaria e il cui suolo e struttura non possono essere sprecati e che la sensibilità alle questioni ambientali della Collezione Philara ha già in piccola parte rigenerato. Questi temi sono cari al professor Sieber che così si esprime riguardo all'approccio dell'area di progetto:

La relazione tra realtà urbana area di progetto, il rapporto tra lo sviluppo della cortina muraria perimetrale che definisce l'isolato e l'uso pubblico del cortile interno, rimanda alla relazione che intercorre tra le preesistenze ambientali e ciò che va aggiunto in fase di progetto. [...] Il problema evidentemente non ha solo un risvolto economico, è in gioco la relazione tra le cose. E' in gioco la città. Ad ogni modo la questione centrale è sempre la stessa: come porsi in relazione al contesto urbano? Bisogna applicare il dogma della distinguibilità a tutti i costi tra vecchio e nuovo oppure fornire un'alternativa? Un'alternativa, ad esempio, fondata sul concetto non nuovo ma forse dimenticato, quella di continuità narrativa. Un concetto che presuppone un approccio più discreto un trattamento più sottile della realtà urbana in cui si opera rispettando atmosfera e tradizione. Al cospetto della preesistenza è possibile semplificare tutte le domande dell'architettura.²

2. Sieber, J. *Architectes-tous imbéciles. Oublient toujours l'escalier des maisons* in Braghieri, G. Licitra, Fontana F. Maroni, A. [a cura di], *Architettura 48, Joachim Sieber collezione Philara*, ARCHITETTURA 48., CLUEB, Bologna, 2014 p.p. 30-34

Altra questione fondamentale è quella della densità:

Densità urbana e relazione edificio/spazio pubblico sono temi centrali del discorso sull'architettura. Essi determinano il grado di urbanità della vita cittadina e sono uno strumento essenziale per l'organizzazione dei processi pubblici in una città intimamente connessa alla massimizzazione della rendita fondiaria, la densità architettonica viene definita in prima battuta dalle forze economiche che determinano la specificità della pianificazione nonché il grado d'uso dei lotti sulle forme più appropriate di densità urbana. [...] Progettare non significa prendere decisioni nel gusto, ma trovare, illustrare, stabilire connessioni, relazioni, sistemi.³

Per quanto riguarda la progettazione del Museo sono stati forniti alcuni importanti spunti di riflessione. Sieber sostiene che

Un museo necessita una serie di vani semplici, piccoli e grandi. E' assurdo ogni tentativo di fare qualcosa di diverso. Non è possibile né necessario re- inventare il museo. Funzione e forma del museo dell'arte sono stati già stabiliti e definiti nell'ottocento. In linea con quanto detto, il progetto persegue un'idea di museo come serie di sale e stanze di varie dimensioni, chiare e ben illuminate. E' l'idea di un museo essenziale: passepartout, lamina e cornice per l'arte. Nient'altro se non questo, giacché è opportuno non specificare troppo lo spazio, visto che non è prevedibile il tipo di opere d'arte che verranno esposte. Come l'architettura, il museo è muro, spazio, luce. Il muro limita gli spazi. La diversità degli spazi crea l'alternanza di generosità e intimità, di compiutezza e forma libera, di chiaro e scuro, di limitatezza e ampiezza, di dentro e fuori.⁴

LA CITTÀ E L'AREA

La forma urbana del quartiere è caratterizzata dall'isolato a corte che contiene al proprio interno strutture commerciali pubbliche e semi-pubbliche. All'interno degli isolati si possono trovare diverse funzioni: dai negozi di artigianato alle istituzioni sociali e culturali, dalle scuole e le chiese alle piscine. Un altro elemento che caratterizza l'area d'intervento è la presenza di un binario destinato al trasporto merci che collegava l'interno dell'ex vetreria con la rete ferroviaria che serviva l'ex distretto industriale.

Il progetto si sviluppa, quindi, a partire dall'analisi dei rapporti tra

3-4. Sieber, J. *Architectes-tous imbéciles. Oubliet tousjours l'escalier des maisons* in Braghieri, G. Licitra, Fontana F. Maroni, A. [a cura di], *Architettura 48, Joachim Sieber collezione Philara, ARCHITETTURA 48*, CLUEB, Bologna, 2014 p.p. 30-34

l'area di progetto, il lotto in cui essa è inserita e il quartiere di Flingern nord di Düsseldorf.

Proseguendo la tradizione locale che tende a riempire i vuoti dei lotti con edifici pubblici, si è scelto di demolire la ex vetreria per sostituirla in parte con una nuova struttura, più congeniale alle funzioni espositive richieste dall'associazione di promozione culturale Philara e in parte con un percorso verde che costeggia la ferrovia in cui sono inserimento nuove alberature, necessarie in un lotto così densamente edificato.

In questo modo sono lasciati invece intatti gli edifici della cortina edificate, e si rende necessario, come punto di partenza, rilevare le aperture esistenti dalle quali è possibile accedere al lotto.

Elemento fondamentale del progetto è il ragionamento sui limiti. A partire dall'individuazione dei due limiti principali, ovvero quello della ferrovia e della cortina di edifici del lotto, si è scelto di attuare il loro superamento visivo, verso i punti di apertura nella cortina degli edifici dovuti in parte proprio al passaggio della linea ferroviaria attraverso il lotto. Lo studio del modello è stato lo strumento fondamentale per la progettazione di due volumi che permettano un collegamento da e verso il resto della città.

GLI ELEMENTI DEL PROGETTO

Il primo volume, in cui è ospitato il museo con l'area ristoro e il bookshop, si inserisce nel vuoto lasciato dall'ex vetreria ed è posto perpendicolarmente rispetto alla rete ferroviaria, che attraversa il lotto in direzione Est Ovest. Il volume interpreta il superamento del limite della ferrovia tramite uno sbalzo che si protende oltre lo stesso, cercando una relazione con la città e il lato del lotto opposto ad esso. Questo contatto visivo è sottolineato dalla facciata dello sbalzo completamente vetrata in cui è posta una zona espositiva a doppio volume. A partire dall'analisi delle preesistenze e dell'area di progetto, si è scelto di istituire una stretta relazione tra l'invaso lasciato vuoto al centro del lotto e il museo, il volume di quest'ultimo risulta infatti

aperto in corrispondenza di quest'area che sembra proseguire all'interno dell'edificio trasformandosi in una hall vetrata su cui si affacciano le entrate di tutti i servizi.

La torre, progettata per ospitare gli atelier e la biblioteca, deve la sua altezza all'esigenza di superare la cortina di edifici del lotto e divenire faro del progetto, così visibile sia dalla piazza adiacente al quartiere sia dal ponte che valica la linea ferroviaria che proprio per questa ragione è stata posizionata nell'area ad essa limitrofa. Per coerenza, vetrata è quindi anche la facciata della torre che guarda oltre la ferrovia. Un percorso ortogonale che segue gli assi del lotto e ne ridefinisce la geometria collega tra loro i due edifici di progetto. Parte dall'invaso e, passa sotto lo sbalzo del museo marcandone la struttura, si affianca all'area verde riqualificata e attraversa l'edificio degli atelier tagliandone la struttura in due parti, una adibita ai servizi, ascensore e vano scala, una dedicata ad ospitare biblioteca, vano media e atelier degli artisti, taglio della struttura nuovamente marcato dalla superficie vetrata che corre lungo le due facciate dell'edificio fino ad incontrarsi sul tetto.

L'ex caserma Sani e Bologna

PREMESSA

Il Laboratorio di progettazione del IV anno attivato presso il Corso di Laurea Magistrale in Architettura dell'Università di Bologna, coordinato dal professor Francesco Gulinello e dal professor Valter Balducci, intercetta, sin dalle sue premesse, i temi fondamentali legati alla rigenerazione urbana e al consumo di suolo.

Oggetto d'indagine è un'area urbana in disuso, quella dell'ex caserma Sani, situata a nord est del centro storico di Bologna, precisamente nella fascia di separazione tra l'antico quartiere operaio e l'area fieristica. Il corso individua nell'edificio a carattere collettivo l'elemento di connessione delle relazioni con il contesto della città di Bologna, proponendo un approfondimento sul tema dell'auditorium per concerti.

LA CASERMA SANI: STORIA DI UN LUOGO

Sorta a metà del XIX secolo in un contesto urbano completamente differente da quello attuale. All'epoca (siamo nel periodo della seconda guerra di indipendenza) si chiamava Forte Galliera (prende il nome della via che proteggeva, attualmente rinominata via Ferrarese) e faceva parte della linea difensiva esterna della città. La storia della Caserma si evolve verso la fine del XIX secolo quando il forte Galliera si amplia e diventa lo stabilimento Militare di Casaralta, che non è più solo un luogo per la difesa cittadina ma assume anche l'importante funzione di deposito di derrate alimentari “La caserma diventa uno stabilimento industriale completo per la produzione di alimenti in scatola destinati all'esercito”¹

1. Il paragrafo è debitore del saggio Balducci, V. *La caserma Sani e la Bologna Moderna in Gulinello, F.* Introduzione. in Gulinello, F [a cura di], *Figure Urbane, progetti per l'ex Caserma Sani*, Quodlibet, Macerata, 2015 pp 13-19

La caserma si dota negli anni di “edifici-contenitore”; tra questi si

ricordano per qualità architettonica il silos progettato da A. Muggia (premiato all'esposizione di Torino del 1911) e la grande cella frigorifera progettata dall'ingegner L. Marinelli. Per facilitare il trasporto e la distribuzione delle merci all'interno della caserma, che con il tempo aveva perso le sue opere esterne di difesa (salvo la lunetta di terra dal profilo arcuato) mantenendo solamente la recinzione perimetrale, viene costruita una fitta rete ferroviaria interna che si collega alla tramvia esterna.

Nel periodo a cavallo tra le due guerre mondiali il panorama della periferia bolognese in prossimità dell'area studio muta rapidamente e vede sia la crescita di quartieri operai a nord, legati alle nuove aree produttive, sia la crescita di complessi industriali lungo il tracciato tramviario, citato poco sopra e che si collegava alla stazione, tangente a Casaralta.

Negli anni '30 all'interno della caserma si contano 'edifici-contenitore' dalle molteplici funzioni quali macelli, carnifici, panifici, depositi e serbatoi per granaglie, sili, frigoriferi, uno scatolettificio e infine anche una centrale per la produzione di energia elettrica. Nonostante alcuni settori vengano bombardati e distrutti o pesantemente danneggiati, l'attività produttiva cresce durante il periodo della seconda guerra mondiale.

Finito il conflitto, con il piano regolatore del 1958, si prevedono importanti cambiamenti nei dintorni della Caserma; a est di via Mascarella (attuale via Stalingrado) viene collocata la Fiera, mentre nella fascia tra via Ferrarese e via Mascarella si insediano nuove attività produttive, tra cui si ricordano l'Officina Cevolani e la Manifattura Tabacchi, quest'ultima progettata da Pier Luigi Nervi. Tra il 1962 e il 1967, nel periodo delle cosiddette 'megastrutture', Carlo Aymonino e Pier Luigi Giordani stendono un progetto, che poi non verrà realizzato, per il Nuovo Centro Direzionale di Bologna che coinvolge anche l'area della Caserma sani e delle Officine di Casaralta, al cui posto erano previsti un teatro e un palazzo per uffici finanziari.

Negli anni successivi, dopo il boom produttivo, l'area è oggetto di una trasformazione che vede il mutare e il cessare delle attività industriali.

Anche la Caserma Sani, non più attiva, cade in uno stato di abbandono e con il tempo la vegetazione spontanea si riappropria degli spazi aperti.

E' così che si presenta oggi, imponente e con i segni di un importante passato alle spalle, ma in forte stato di degrado.

LA CITTÀ E L'AREA

Il progetto di riqualificazione dell'area nasce dalla volontà di conferire sia una nuova identità ad un luogo dalla forte valenza storica, sia di riportare la vita all'interno. Per far sì che ciò sia possibile si è pensato di aprirsi alla città, inserendo nuove funzioni pubbliche ovvero un grande Auditorium, un nuovo tessuto residenziale che si interfacci con quello esistente e spazi per la collettività inseriti all'interno degli edifici di maggior pregio della Caserma cercando inoltre di favorire l'integrazione dei gruppi provenienti da diverse etnie, tra loro molto differenti, da alcuni anni residenti nella Bolognina lasciando ampie aree a parco cercando di seguire le direttive europee

il concetto di rigenerazione urbana [...] mira a una crescita e a uno sviluppo della città che sia intelligente, sostenibile e inclusiva. Intelligente grazie a investimenti più efficaci nell'istruzione, nella ricerca e nell'innovazione; sostenibile grazie alla decisa scelta a favore di un'economia a basse emissioni di CO₂; inclusiva, ossia solidale e focalizzata sulla creazione di posti di lavoro e riduzione della povertà.²

Per avere un approccio adeguato alla complessità dell'area si è quindi dall'analisi dei rapporti che intercorrono tra la città e l'area della Caserma Sani concentrandosi particolarmente su tre punti d'interesse: il sistema del verde, il sistema infrastrutturale e l'analisi funzionale.

Per quanto riguarda la relazione tra gli spazi pubblici verdi e la città, il comune di Bologna ha attuato una politica di riqualificazione delle aree a parco e delle aree attrezzate e un miglioramento dei collegamenti ciclo pedonali nell'ottica di incentivare uno sviluppo eco-sostenibile della città.

2. Giovanni, F. *Rigenerazione Urbana*, in Gulinello, F. [a cura di], *Figure Urbane, progetti per l'ex Caserma Sani*, Quodlibet, Macerata, 2015 pp 131-133

L'elemento principale che si evidenzia studiando i PSC della zona a tale proposito, è l'istituzione di un parco lineare che dal nuovo Tecnopolo raggiungerà la stazione centrale seguendo il tragitto di una vecchia ferrovia e abbracciando tutto il verde circostante, inglobando quindi al suo interno l'intero parco dell'area di progetto. Impossibile, quindi, date anche le premesse iniziali, non considerare alla base della pianificazione un sistema eco-compatibile. Le aree verdi preesistenti e in particolare gli alberi esistenti, saranno il punto di partenza per l'edificazione delle residenze e per la progettazione dell'auditorium, al fine di istituire un rapporto biunivoco tra ogni elemento.

Inoltre la Caserma Sani è collocata al centro del programma di riqualificazione che interessa l'intera Bolognina Est e che comprende il nuovo Tecnopolo, la nuova espansione universitaria, l'ampliamento della fiera, la nuova sede del Comune e il dopolavoro ferroviario.

L'analisi sul territorio di Bologna e i nuovi progetti portano a ritenere che l'area di progetto possa divenire un nuovo fulcro formativo nel quale verranno a convergere i principali poli limitrofi, in particolare residenze flessibili ed edifici dedicati agli aspetti culturali e sociali necessari ai nuovi fruitori, lavoratori e studenti, formando un vero e proprio polo culturale che andrà a relazionarsi con quello presente e più stabile del centro storico.

Sono state sviluppate alcune analisi per identificare il periodo di costruzione degli edifici, il loro stato di conservazione e l'effettivo valore storico testimoniale al fine di comprendere quali edifici recuperare e mantenere nel corso del progetto. Si è quindi scelto di mantenere sei edifici costruiti prima della fine della prima guerra mondiale e di inserire in essi le principali funzioni culturali a beneficio della collettività della bolognina: una biblioteca, aule studio, una scuola di musica capace di collaborare con l'auditorium di futura costruzione, una cineteca e un area ristorativa.

IL PROGETTO

L'area di progetto viene scandita idealmente in tre fasce.

La prima occupa tutta la fascia longitudinale lungo via Ferrarese confrontandosi quindi con il tessuto residenziale esistente. Si è quindi scelto di inserire nuovi edifici residenziali che rispettino gli allineamenti dei quartieri esistenti senza però imitare il tessuto limitrofo ritenuto qualitativamente non significativo.

Le nuove residenze sono temporanee e flessibili e in grado di rispondere alle esigenze necessarie ai nuovi fruitori - lavoratori e studenti - facendo convergere così nell'area i principali poli limitrofi come il Tecnopolo e la nuova espansione universitaria.

Questi edifici si originano secondo due principi: l'affaccio sul verde, che tiene conto anche del parco lineare, e la permeabilità, che tiene conto delle connessioni con il tessuto circostante.

L'affaccio sul verde viene qui riproposto realizzando degli edifici che si piegano e si protendono ad abbracciare il verde preesistente, ponendo anche una particolare attenzione all'esposizione solare così come ricercato nel progetto European 11 di Andrea Donini.³

La permeabilità viene realizzata disponendo gli edifici a pettine rispetto al fronte stradale, consentendo così di fare entrare il verde all'interno e allo stesso tempo mantenendo permeabile il piano terra, all'interno del quale verranno poi inseriti i servizi. Ciò permette la continuità visiva con il parco, così come affrontato nella casa per giovani a Cordoba.⁴

La seconda zona è l'area culturale, che si origina sugli edifici preesistenti, conservati secondo criteri di stato di manutenzione e valore storico. Questi ospiteranno una biblioteca, aule studio, una scuola di musica capace di collaborare con l'auditorium, una cineteca e un area ristorativa.

Il disegno dei tracciati nell'area residenziale instaura un'integrazione

3 European10. Urbanità Europea e Città Sostenibile. Intentare l'urbanità. Rigenerare, Rivitalizzare, Colonizzare. Vienna, Meidling Liesing. Tensione Verde. www.european-italia.com

Andreo, Andrea Donini, Stefano Malfatti, Dania Marzo, Arturo Panichi, Paride Piccinini, Daniel Screpanti, Alessio Valmori, Manuela Vibi, 2009

4. Primo premio per il concorso internazionale Concurso internacional de viviendas para jóvenes en Córdoba progettato dal gruppo LET'S: David Benito Martín, David Benito Martín, Carlos Martín Calderón 2011

fra gli assi viari dell'area adiacente e le direzioni determinate dalle corti aperte del sistema abitativo. Si realizza quindi un reticolo irregolare in cui ogni tracciato viene differenziato secondo un diverso trattamento, come nel caso della passeggiata pedonale di Claude Cormier a Montreal⁵, e possiede quindi un proprio carattere sia dimensionale sia qualitativo, ribadendo la gerarchia fra assi principali e assi secondari.

In prossimità della zona culturale e dell'area dell'auditorium si inseriscono due piazze all'interno delle quali vengono inserite delle dune verdi che direzionano il cittadino verso le aree di interesse e permettono allo stesso tempo di conservare le alberature preesistenti, come nel progetto HTO-Urban Beach di Claude Cormier realizzato a Toronto nel 2004.

Infine vengono inserite delle ulteriori dune verdi allungate che costeggiano Via Stalingrado e che proteggono i futuri fruitori dell'area sia da un punto di vista visivo che acustico.

Infine la terza zona è occupata dall'auditorium, esso si colloca in prossimità di Via Stalingrado, adiacente agli edifici di nuova costruzione dell'area commerciale. Questo cerca una relazione con la città infatti il prolungamento degli assi degli edifici esistenti, sia dell'area di progetto, che dell'area circostante, determinano le dimensioni e la posizione del basamento e dei due volumi che compongono l'auditorium stesso.

Mentre il basamento si origina dalle relazioni con il tessuto cittadino limitrofo, al contrario il volume minore assume una rotazione tale da rimarcare idealmente l'inclinazione della scuola di musica posizionata di fronte ad esso. Infine tutto il complesso viene leggermente arretrato rispetto alla strada per ricercare un allineamento con gli edifici laterali e allo stesso tempo per evidenziare la sua presenza sull'area.

Alla base della sua progettazione viene riproposto il tema del verde. Infatti l'auditorium viene attraversato nel suo basamento da una spina verde che si dirama e si apre verso le zone del parco. Essa svolge un duplice ruolo: da un lato consente di accompagnare da Via Stalingrado

5. Place d'youville progetto di Cloude Cormier e associati a Montréal (Québec) Canada, 1997-2008

il fruitore in un percorso fatto di soste verdi ed esperienze percettive differenziate, sino a giungere alla piazza antistante all'auditorium costituita da una serie di dune verdi, al di sopra delle quali sono collocate le alberature preesistenti. Dall'altra, essendo costituita da una serie di aperture curvilinee che si piegano in prossimità delle due sale dell'auditorium, permette di portare luce e rendere maggiormente ariosa la zona sottostante al basamento, dove si colloca il foyer.

Questi elementi curvilinei, che generano un processo sottrattivo sul basamento garantiscono una maggiore fluidità spaziale che consente anche una più facile socializzazione, rispetto ad elementi geometrici netti, così come avviene nel Rolex Center del gruppo SAANA.⁶

Al contrario, i due volumi che emergono dal basamento sono soggetti ad un processo additivo, infatti emergono come volumi stereometrici dal basamento, ma contemporaneamente compenetrano il basamento stesso realizzando così una lettura dei due volumi sia dall'esterno che dall'interno. Inoltre le loro altezze, cercano una relazione con gli edifici circostanti: il volume più piccolo si relaziona agli edifici preesistenti dell'area, mentre quello maggiore tenta una connessione con le nuove costruzioni limitrofe.

Il rivestimento dei prospetti, realizzati in lastre di cemento, rispondono a due principi, che si sovrappongono e si incrociano realizzando una pelle piuttosto dinamica, che non si pone come una barriera visiva inviolabile ma che mantiene una relazione visiva biunivoca fra interno ed esterno.

Mentre da un lato si applica un modulo aureo, così come Steven Holl negli appartamenti di Fukuoka, realizzando un ritmo di alternanze e ripetizioni, che vanno a scandire le lastre in facciata. Dall'altro invece viene applicato un processo di pixxellizzazione, come effettuato da Herzog e De Meuron nell'edificio TEA⁷, che consente di effettuare una serie di piccole forature, che non solo sono differenziate in 7 elementi diversi con le loro possibili combinazioni, ma seguono anche il principio di maggiore apertura verso il verde e viceversa. Inoltre queste bucatore svolgono anche un importante ruolo percettivo, infatti consentono di fare entrare la luce durante il giorno realizzando così

6. Rolex Learning Center progettato a Losanna dal gruppo SANAA-studio realizzato nel 2010

7. Museo "Tenerife Espacio de las Artes" (TEA) di Herzog & De Meuron e Virgilio Gutiérrez realizzato nel centro storico di Santa Cruz, Tenerife, nel 2008

giochi di luce all'interno e allo stesso tempo consentono di fare uscire all'esterno la luce artificiale di notte rendendo così più visibile l'auditorium.

Le facciate vengono interrotte solo dall'inserimento di vetrate a tutta altezza in prossimità delle due gallerie che permettono in questo modo una permeabilità visiva totale fra foyer e gallerie.

Il basamento risulta essere un unico grande spazio aperto e permeabile, in cui gli unici elementi di frammentazione risultano essere le due scatole dell'auditorium, e alcuni elementi puntuali in cui vengono nascosti i servizi e i sistemi di risalita. Questa permeabilità, inoltre, viene sottolineata anche dall'utilizzo del vetro sui quattro lati che apre completamente l'auditorium sul verde.

Tutti i servizi, come gli uffici e le aree degli artisti, vengono posizionati al piano inferiore per garantire la massima fluidità del foyer.

Le due sale della musica si sviluppano secondo il tipo della shoe-box, che consente e garantisce un'ottima prestazione acustica, così come nell'Harpa di Reykjavik di Henning Larsen⁸ e nella Concert Hall di Nara di Arata Isozaki⁹.

Infine gli accessi all'auditorium sono posizionati su più lati per garantire una maggior flessibilità del foyer. In particolare quello su Via Stalingrado viene parzialmente schermato da alcune dune verdi che accompagnano il pubblico attraverso un breve percorso verde. L'ingresso da Via Ferrarese consente invece di raggiungere l'area con percorsi che attraversano la zona residenziale sino a giungere alla piazza antistante l'auditorium. Quest'ultima, caratterizzata come detto da basse dune verdi, anticipa l'esperienza percettiva che si avrà dentro l'auditorium.

8. Harpa Concert Hall and Conference Center progettata da Henning Larsen Architects, con Batterid Architects e Olafur Eliasson a Reykjavik, Islanda realizzata tra il 2007 e il 2011

9. Nara Centennial Hall progettata da Arata Isozaki e realizzata nel 2007 a Nara, Giappone

L'area della stazione di Rimini

PREMESSA

Il Laboratorio di Sintesi “Figure Urbane” coordinato dal professor Francesco Gulinello, pone, sin dalla sua presentazione, l'accento sulla responsabilità civile dell'architetto in relazione alle tematiche di consumo di suolo, permeabilità dello stesso, il disegno di aree verdi come risorsa imprescindibile e l'inserimento di funzioni adeguate per la sostenibilità economica del progetto stesso, elementi fondamentali per permettere la rigenerazione dei tessuti urbani.

Oggetto d'indagine è l'area della stazione di Rimini che, a seguito della dismissione di alcuni binari ed edifici di servizio, necessita di nuove funzioni e una nuova identità. Essa si estende a partire dal sottopassaggio che collega il centro storico con Viale Principe Amedeo, contiene il corpo di fabbrica della stazione e si estende fino al parco lineare dell'Ausa, in ambo i lati rispetto alla linea ferroviaria. Il corso individua nell'edificio a carattere collettivo l'elemento capace di connettere, sia fisicamente sia tramite un sistema di relazioni, l'area oggetto di studio, il centro storico e la metropoli balneare con cui essa si relaziona.

LA STAZIONE E LA CITTÀ DI RIMINI: STORIA DI UN LUOGO

“La città e la regione, la terra agricola e i boschi diventano la cosa umana perché sono un immenso deposito di fatiche, sono opera delle nostre mani; ma in quanto patria artificiale e cosa costruita esse sono anche testimonianza di valori, sono permanenza e memoria.

La città è nella sua storia.”

A.Rossi¹

1. Rossi, A, *Struttura dei fatti urbani*, Città studi edizione, Milano, 1995 p.p. 13

Per avere un approccio adeguato alla complessità dell'area è stato

necessario partire da un'indagine storica che permettesse di leggere un ordine attraverso le diverse stratificazioni.

Sebbene i primi resti di civiltà risalgano addirittura al paleolitico, è nel 268 a.C. che viene fondata Ariminum, colonia romana affacciata sul mare.²

Considerata d'importanza strategica sia per la felice posizione come snodo tra importanti vie di comunicazione come le vie Emilia e Flaminia sia per il suo porto e per i suoi due fiumi, elementi naturali che influenzano l'inclinazione dalla centuriazione stessa.

Conobbe il suo massimo splendore in età imperiale, a questo periodo risalgono la costruzione di un foro, l'anfiteatro e due dei monumenti in cui la cittadinanza si identifica maggiormente: l'arco d'Augusto e il ponte di Tiberio. La città è soggetta ad un progressivo declino a partire dalle prime invasioni barbariche, testimoniate anche dall'incendio che ha permesso l'ottima conservazione della Domus del Chirurgo in piazza Ferrari. Durante l'epoca medievale riprende la progettazione urbanistica con la realizzazione dei centri del potere civile: la piazza del Comune (oggi Cavour), il palazzo dell'Arengo e del Podestà. Diventa capitale della Signoria dei Malatesta e nel rinascimento, sotto la guida di Pandolfo Malatesta sono costruiti il Castello e il Tempio Malatestiano ad opera di Leon Battista Alberti. In seguito la città subisce prima la dominazione veneziana e poi quella dello Stato Pontificio. Proprio sotto quest'ultimo, il 30 luglio 1843 ha origine la storia del turismo riminese: nasce la prima industria balneare con la fondazione dello "Stabilimento privilegiato dei Bagni Marittimi". Pochi anni dopo, nel 1873, è acquistato dal Consiglio Comunale e demolito per far spazio al più lussuoso Kursaal, simbolo del turismo d'élite, a cui si aggiungerà il prestigioso Grand Hotel, costruito agli inizi del '900. Sotto la dittatura fascista vengono costruite le colonie, funzionali al culto del corpo che in quegli anni trasforma la spiaggia in palestra all'aperto per l'educazione dei bambini. Durante la guerra Rimini è subisce una serie di bombardamenti che demoliscono l'82,02% della sua superficie, questo ha significative ripercussioni sul suo sviluppo urbanistico che punta sullo sviluppo dell'area balneare per la ripresa economica della città. Come scrisse l'architetto Aldo

2. Il presente paragrafo è debitore del testo: Pasini, P. G. *Vicende del patrimonio artistico riminese*, Panozzo Editore, Rimini, 1978

Villani :

allentandosi ogni controllo amministrativo e di ordine pubblico nell'immediato dopo guerra, interessi speculatori hanno giocato le carte delle più strampalate lottizzazioni di aree, operazioni che se potevano dare l'impressione di una crescente rinascita di iniziative edilizie per far fronte alla necessità che il nuovo turismo imponeva, erano in sostanza quanto di più dannoso su possa immaginare per il futuro urbano della città.³

Dagli anni '50 ai '70 Rimini è scenario di abusi edilizi e indifferenza ai tentativi di pianificazione, al punto da coniare il neologismo "riminizzare" per indicare la deturpazione del paesaggio con un'eccessiva cementificazione che ha portato al giorno d'oggi una scarsa presenza di aree verdi ed una sostanziale mancanza di permeabilità del terreno.

Parallelamente, la storia della stazione di Rimini inizia nel 1861, quando è inaugurata una delle prime linee ferroviarie italiana ovvero la tratta Bologna-Ancona costruita sotto Papa Pio IX, il primo mezzo di trasporto creato a servizio dei meno abbienti che non si potevano permettere i viaggi in carrozza.

Il primo fabbricato viene costruito in quella che al tempo era la periferia della città lato mare, attuale Piazzale Cesare Battisti, apportando un grande sviluppo economico all'area stessa in cui iniziano a sorgere attività commerciali e locande. Il primo edificio seguiva la concezione classica del tempo con corpo centrale a due livelli e due corpi a un livello affiancati e fabbricati di servizio accessori adiacenti, i, deposito locomotive e Officina riparazioni, i binari di servizio utilizzati erano quattro.

Nel 1889, grazie alla costruzione della linea di Ravenna e Ferrara, la stazione di Rimini diventa stazione di diramazione e questo, sommato alla crescita esponenziale del traffico viaggiatori legato anche al richiamo turistico della città, determina la necessità di ampliare la stazione e la costruzione dei fabbricati annessi.

3. Villani, A. *1945-1959 Occasione mancata. Rimini poteva diventare una città moderna e funzionale*, in *Rimini 59. Periodico della sinistra democratica di Rimini* numero V, 1959.

Grazie al continuo aumento di traffico di passeggeri e turisti, il

fabbricato viaggiatori diventa insufficiente nonostante le precedenti modificazioni. Il deposito locomotive e l'Officina Riparazioni sono quindi spostate verso Sud, in corrispondenza dell'attuale Viale Tripoli, per ottenere lo spazio necessario alla costruzione di un piazzale binari più ampio e al nuovo fabbricato viaggiatori progettato dall'architetto Ulisse Dini ed inaugurato nel 1914. Poco dopo, nel 1916 viene inaugurata la linea per collegare il centro storico alla vicina Novafeltria, essa era posizionata nel piazzale antistante al fabbricato principale, in prossimità della cinta muraria e l'anfiteatro romano, ed è stata attiva fino alla dismissione nel 1960. Nel 1932 viene creato un'altro collegamento, la linea internazionale per San Marino che partiva a fianco del primo binario. A seguito dei bombardamenti avvenuti durante le due guerre mondiali i fabbricati danneggiati furono ricostruiti e restaurati e il numero di binari fu ampliato fino a dieci. Nel 2003 il declino dei trasporti ferroviari ha portato alla dismissione degli impianti ferroviari attigui tra cui il Deposito locomotive e al fascio merci, trasformato in parcheggio.⁴

LA CITTÀ E L'AREA

Dopo avere esposto nei capitoli precedenti la storia di Rimini, è interessante re come la linea ferroviaria sia attualmente l'elemento di cesura che rende riconoscibili le due realtà cittadine: ad ovest della stazione il centro storico dotato della vocazione culturale; a est la città balneare tradizionalmente turistica.

Il centro storico, caratterizzato dai monumenti precedentemente citati come il tempio malatestiano, il ponte di Tiberio e l'arco di Augusto, dialoga con gli sviluppi delle epoche successive andando a creare un percorso simbolico che trova la sua mappa aderente a quella della città romana Ariminum. Nonostante le stratificazioni del tempo in essa è ancora riconoscibile il tracciato della centuriazione romana, che Maura Savini nel libro "La città interrotta"³, definisce come uno degli elementi fondamentali che determina l'identità delle città emiliano-romagnole. Il disegno impresso sul territorio dalla regola ordinatrice della centuriazione romana

3. Il paragrafo precedente è debitore dell'articolo: Turchi, G. G. *Rimini 90 anni dopo*, pubblicato in *i Treni*, 2004, n. 262
4 Savini, M. *Rimini Forma Urbis in La città interrotta*, a cura di Savini M, Bonicalzi, R e Belloni F, Renoedizioni, Bologna, 2010 p.p. 27-30

La maglia determinata dalla centuriazione ha portato allo sviluppo di quartieri prevalentemente a corte, sostanzialmente privi di aree verdi perchè completamente edificati nel corso dei secoli. Questi sono caratterizzati da un'altezza relativamente bassa dell'edificio che si eleva in modo uniforme, tra i due e al massimo quattro piani di altezza, a parte qualche eccezione puntuale risalente alla ricostruzione post-bellica.

La città balneare vede in via Regina Elena da un lato e in viale principe Amedeo dall'altra, gli assi della propria estensione che ha per fulcro piazzale Fellini, sede del palazzo del turismo e del Grand' Hotel. In particolare viale Principe Amedeo e le sue parallele risultano interessanti in quanto ricalcano la direzionalità degli orti urbani e dei canali di irrigazione ex mura settecenteschi che possiamo individuare nelle carte storiche.

Il viale del lungo mare, ad essi perpendicolare, è invece la sede dell'industria alberghiera e balneare e va a incrociarsi con il quartiere delle ville della città.

Questa porzione di città presenta un tessuto più frammentario, dovuto ad una fitta parcellizzazione del territorio che, come detto, ha visto la realizzazione di ville ed hotel e la cui altezza supera di gran lunga i limiti del centro storico in particolare nei due edifici simbolo: il Grand' Hotel e il grattacielo.

Tornando all'elemento di cesura costituito dalla linea ferroviaria, è importante sottolineare come, tuttavia, esso sia superato in particolare dai due elementi naturali che hanno impresso la loro impronta sin dalle origini della città, ovvero il fiume Marecchia e il torrente Ausa, ora segnalati dai parchi che occupano i relativi letti.

Attualmente il letto del torrente Ausa è diventato sede di un percorso ciclopedonale mentre il letto del Marecchia è diventato, a Ovest del ponte di Tiberio, un ampio parco, polmone verde per la cittadinanza, e a Est un canale che funge in parte da piccola darsena. Questi sono fra i pochi elementi di pregio preservati dalla cementificazione grazie alla loro funzione di prevenzione di esondazioni e allagamenti.

Con la nascita del Polo riminese dell'Alma Mater Studiorum di Bologna e della sede decentrata del LABA (Libera Accademia Belle Arti di Brescia) la presenza degli studenti è andata a rompere il dualismo stagionale relativo alla vitalità urbana che vedeva il centro storico abitato durante l'inverno e unicamente da residenti stanziali autoctoni, e la zona costiera frequentata unicamente durante l'estate, principalmente da turisti e personale dell'indotto attirato dalla possibilità di lavoro stagionale. Questa nuova incidenza demografica ha permesso da un lato lo sviluppo di ulteriori attività legate ai servizi, ma differenti rispetto all'offerta alberghiera vera e propria e dall'altra è stata concausa della rinascita di interesse verso il mercato dell'offerta culturale.

IL PROGETTO

Dopo aver compreso come la linea ferroviaria, nata per collegare Rimini con le altre stazioni d'Italia, sia l'elemento di cesura tra centro storico e città balneare, il progetto si propone di divenire occasione di connessione e superamento del limite della linea ferroviaria per ricongiungere le due aree, e divenire inoltre una nuova particella della città con caratteristiche tali da rappresentare un elemento di mediazione tra i due edificati.

Essendo l'area di progetto inserita nella città resa famosa anche per il termine già citato *Riminizzare* ovvero «deturpare con un'eccessiva concentrazione di costruzioni o, come si dice, con colate di cemento», non si può che destinare a parco una parte consistente della superficie.

Preso coscienza di come attualmente il parco lineare dell'Ausa sia già uno dei pochi elementi di collegamento tra le due aree, non si può che proseguire questa funzione connettiva cercando di individuare altre funzioni compatibili che permettono la sostenibilità anche economica del progetto.

Visto e considerato come la nascita del Polo universitario riminese e

il conseguente afflusso di studenti, si è scelto di andare incontro alle esigenze di un ampliamento delle strutture, sia per quanto riguarda la didattica, in particolare aule studio e biblioteche, sia per quanto riguarda residenze temporanee a basso costo.

Per avere la migliore sinergia tra edificato residenziale e parco si è scelto di utilizzare il tipo in linea. Questo permette di non sottrarre alla comunità aree verdi, come avviene ad esempio nella corte che recinta ed identifica al suo interno uno spazio privato, ma bensì si limita ad identificare con la sua presenza una forte direzionalità. Si andrà così a creare una cellula della città con caratteristiche adatte ad inserirsi in un ambiente eterogeneo. In tal senso si è seguito come riferimento il Progetto per lo scalo di Monestiroli Architetti Associati pubblicato a Milano nel 2009⁵.

Per quanto riguarda la direzionalità del principio insediativo che definisce l'orientamento della nuova edificazione, in entrambi i lati dell'area di progetto, si è scelto di recuperare il tracciato del cardo romano che caratterizza la maglia del centro storico. Altro elemento fondamentale è la scelta di inserire funzioni commerciali o terziarie nei primi piani delle residenze e disponendo vani scale e muri in modo da rendere attraversabile il piano terra anche longitudinalmente.

Si è scelto di inserire un argine verde, parallelo e affiancato alla linea ferroviaria, da ambo i lati a partire dal riferimento delle curve morbide e i diversi livelli e punti di risalita che costituiscono il lungomare di Benidorm progettato da Carlos Ferrater⁶. Questi argini permettono una riduzione dell'inquinamento acustico dovuto al passaggio dei treni e permettono, rialzando una porzione di terreno prossima all'attuale parco AUSA, di realizzare lo scavalco di una porzione di verde. A partire dai due argini, i tracciati che delimitano l'edificato diventano a loro volta occasione di connessione fisica tra le due aree diventando passerelle pedonali che superano in altezza il passaggio dei treni. Il caso particolare del tracciato ottenuto dal prolungamento del Cardo è l'elemento che definisce la posizione del nuovo fabbricato a ponte della Stazione di Rimini. Questo riprende come riferimento la Nuova Stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina⁷ progettata dal gruppo ABDR Architetti Associati il cui impianto tipologico a ponte per

5. Progetto per lo scalo Farini di Monestiroli Architetti Associati, Milano, 2009.

6. Nuovo lungomare per Benidorm progettato dal gruppo OAB di Carlos Ferrater a Benidorm, Spagna, nel 2009.

7. Nuova Stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina progettata dal gruppo ABDR Architetti Associati vincitore del concorso indetto dalle Rete Ferroviaria Italiana del 2001.

risponde alla richiesta del bando di riconnettere spazialmente e fisicamente i quartieri Nomentano e Pietralata separati dal vecchio tracciato ferroviario.

All'interno del progetto ha ampio spazio anche il tema del riuso. L'attuale fabbricato viaggiatori esistente è mantenuto date le sue valenze simboliche e storiche. Esso è riconvertito per accogliere una sala di attesa, attualmente mancante, disponibile ad ospitare esposizioni temporanee che guidino la curiosità verso i poli culturali della città. Viene preservato anche il cinema Settebello, che mantiene le sue funzioni di cinema d'essai, circondato ora dal verde. I depositi dei treni e gli uffici a Nord Est dell'area sono riconvertiti per ospitare le strutture didattiche necessarie per gli studenti dei poli universitari di Rimini.

BIBLIOGRAFIA

Braghieri, G. Licitra, Fontana F. Maroni , A.[a cura di], *Architettura 48, Joachim Sieber collezione Philara*, ARCHITETTURA 48.,CLUEB, Bologna, 2014

Dall'Ara G. *La storia dell'industria turistica riminese vista attraverso 50 anni di strategie*, Franco Angeli editore, Rimini, 2002

Gulinello, F. *Figure urbane Progetti per l'ex caserma Sani a Bologna*, Quodlibet, Macerata, 2015 pp 11

Pasini, P. G. *Vicende del patrimonio artistico riminese*, Panozzo Editore, Rimini, 1978

Rossi A. *Struttura dei fatti urbani*, Città studi edizione, Milano, 1995

Savini M, Bonicalzi, R e Belloni [a cura di] F *La città interrotta*, Renoedizioni, Bologna, 2010

Turchi, G. G. *Rimini 90 anni dopo*, pubblicato in *i Treni*, 2004, n. 262

Villani, A. *1945-1959 Occasione mancata. Rimini poteva diventare una città moderna e funzionale*, in *Rimini 59. Periodico della sinistra democratica di Rimini* numero V, 1959.

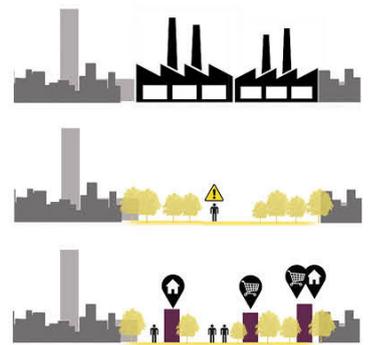
RIGENERAZIONE DEI TESSUTI URBANI

Premessa

Nel 1988 durante il convegno di Bruxelles la Comunità Europea ha redatto il primo bilancio sul fenomeno delle "aree dismesse" per analizzare le conseguenze di quello che può essere considerato come uno dei più importanti capitoli nella recente storia della progettazione di città e territorio.

Vittorio Gregotti sottolinea una nuova attenzione da parte della società verso l'ambiente in termini non solo ecologici ma soprattutto morfologici e, in generale, ai valori dell'esistente: per il progetto ciò favorisce una concezione fatta di scambi interattivi con gli sviluppi del piano (e non solo più deduttivi dal piano al progetto) e, più in generale per la nostra disciplina, lo sviluppo di un'idea di progetto costruito a partire dal discorso con il contesto, concepito come una sua modificazione piuttosto che come radicale, ed oggi spesso colpevolmente ingenua, alternativa.

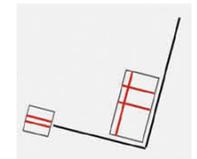
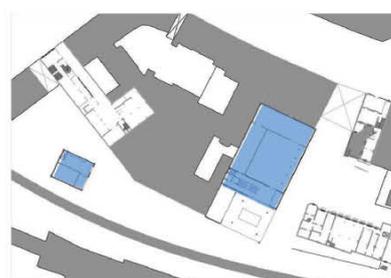
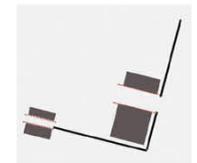
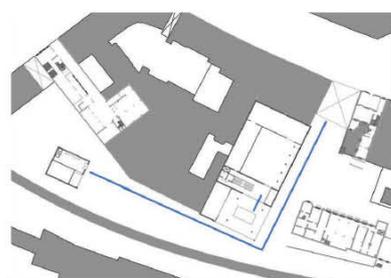
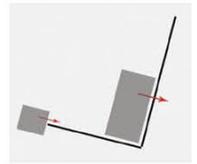
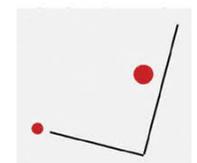
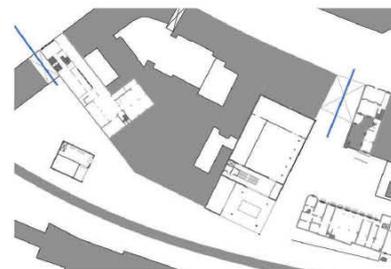
La dismissione di aree significa, attraverso il problema della loro rilocalizzazione, un'occasione straordinaria di riequilibrio territoriale, di nuova e più coerente logica di rete di servizi e di infrastrutture.



L'EX VETRERIA GLAS LENNARZ A DÜSSELDORF

La città e l'area

L'area di progetto coincide in buona parte con le pertinenze di una ex vetreria in dismissione situata all'interno di un isolato a corte posto nel quartiere Flingern, storica periferia di Düsseldorf. In origine ospitava diverse attività produttive al suo interno ed era densamente popolato da ceti più umili appartenenti alla classe operaia e artigiana. Al giorno d'oggi, però, Flingern ha riscosso un notevole interesse iniziando una conversione da area produttiva ad area culturalmente eterogenea prediletta da studenti e creativi testimoniata dal fiorire gallerie d'arte, atelier e locali di ritrovo all'interno dei suoi vecchi edifici. La forma urbana del quartiere, caratterizzata dal isolato chiuso che contiene al suo interno strutture commerciali pubbliche e semi-pubbliche, è tutt'oggi riconoscibile. All'interno degli isolati si possono trovare diverse funzioni: dai negozi di artigianato alle istituzioni sociali e culturali, dalle scuole e le chiese alle piscine. Un altro elemento che caratterizza l'area d'intervento è la presenza di un binario destinato al trasporto merci che collegava l'interno dell'ex vetreria con la rete ferroviaria che serviva l'ex distretto industriale. Per quanto riguarda la destinazione d'uso, il committente del progetto è la collezione d'arte contemporanea denominata Collezione Philara, con sede a Dusseldorf, le cui esigenze espositive richiedono un vero e proprio polo museale comprensivo di ateliers per artisti, spazi espositivi, nonché servizi per la collettività.



L'EX VETRERIA GLAS LENNARZ A DÜSSELDORF

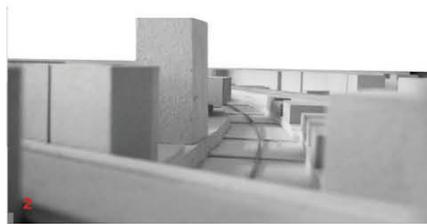
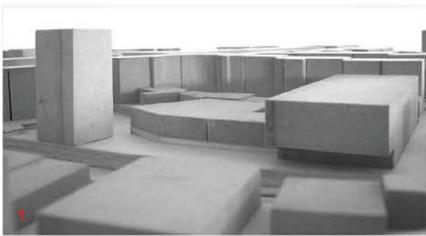
Temi progettuali

Il progetto si sviluppa, quindi, a partire dall'analisi dei rapporti tra l'area di progetto, il lotto in cui essa è inserita e il quartiere di Flingern nord di Duesseldorf.

Proseguendo la tradizione locale che tende a riempire i vuoti dei lotti con edifici pubblici, si è scelto di demolire la ex vetreria per sostituirla in parte con una nuova struttura, più congeniale alle funzioni richieste dalla collezione Philara e in parte con un percorso verde che costeggia la ferrovia in cui sono inserimento nuove alberature, necessarie in un lotto così densamente edificato.

In questo modo sono lasciati invece intatti gli edifici della cortina edificate, e si rende necessario, come punto di partenza, rilevare le aperture esistenti dalle quali è possibile accedere al lotto e i loro collegamenti verso l'interno

Elemento fondamentale del progetto è il ragionamento sui limiti, dopo aver individuato i due limiti principali ovvero quello della ferrovia e della cortina di edifici del lotto, si è scelto di attuare il loro superamento visivo, verso i punti di apertura nella cortina degli edifici dovuti in parte proprio al passaggio della linea ferroviaria attraverso il lotto. Lo studio del modello è stato lo strumento fondamentale per la progettazione di due volumi che permettano un collegamento da e verso il resto della città.

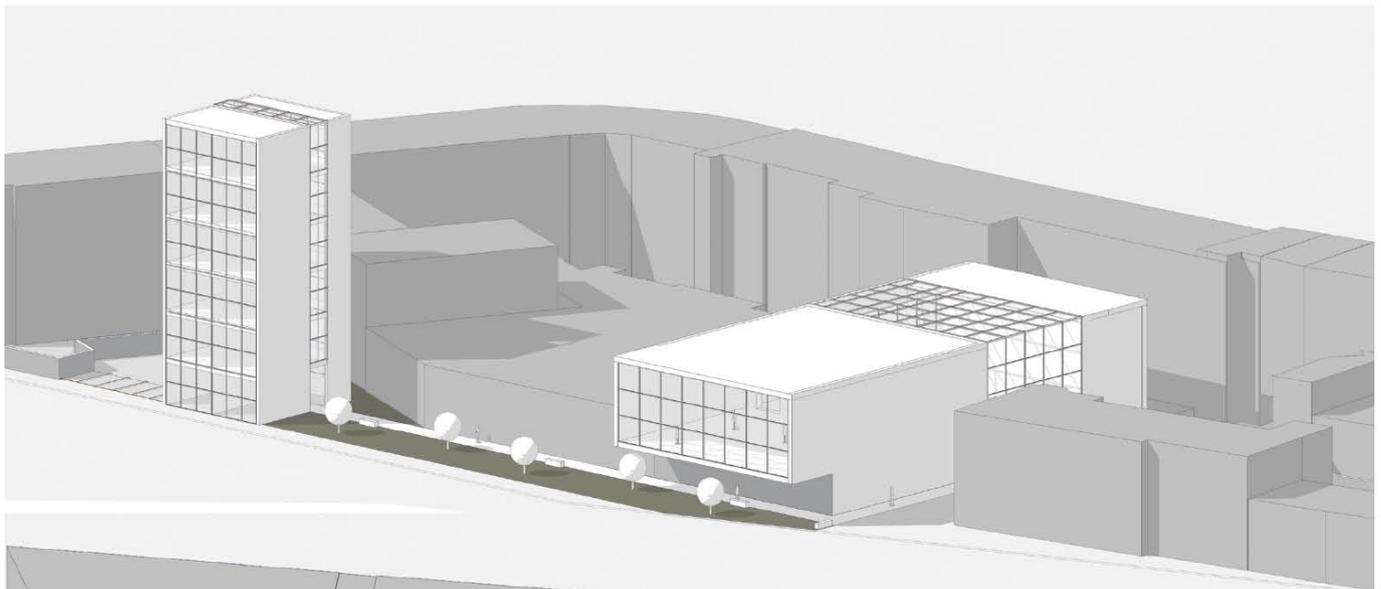
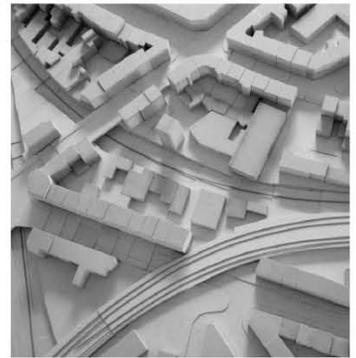


L'EX VETRERIA GLAS LENNARZ A DÜSSELDORF

Elementi progettuali

Il museo si inserisce nel vuoto lasciato dall'ex vetreria ed è posto perpendicolarmente rispetto alla rete ferroviaria, che cerca di superare tramite uno sbalzo vetrato per ottenere una relazione con la città e l'altro lato del lotto. Si è scelto di istituire una stretta relazione tra l'invaso lasciato vuoto al centro del lotto e il museo, il volume di quest'ultimo risulta infatti aperto in corrispondenza di quest'area che sembra proseguire all'interno trasformandosi in una hall vetrata su cui si affacciano le entrate di tutti i servizi.

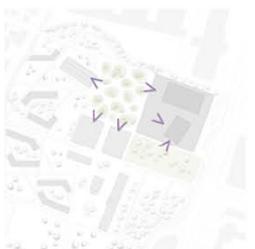
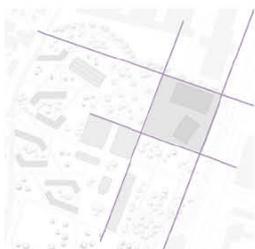
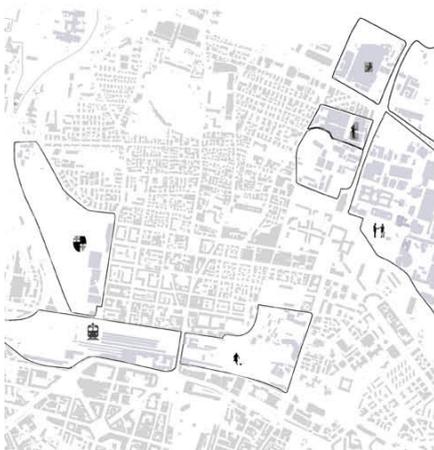
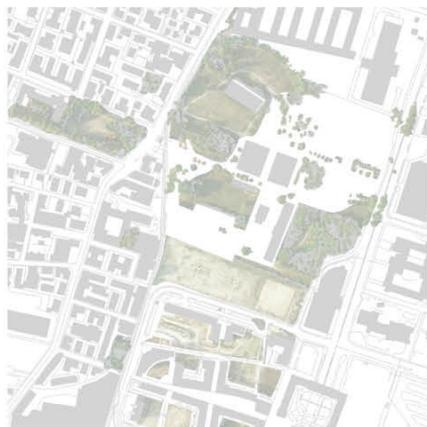
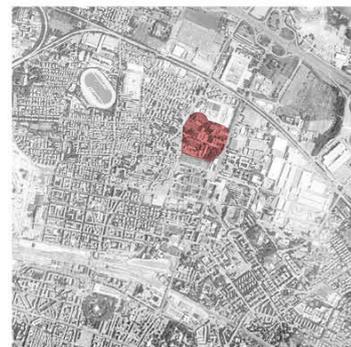
La torre, progettata per ospitare gli atelier e la biblioteca, deve la sua altezza all'esigenza di superare la cortina di edifici del lotto e divenire faro del progetto, così visibile sia dalla piazza adiacente al quartiere sia dal ponte che valica la linea ferroviaria che proprio per questa ragione è stata posizionata nell'area ad essa limitrofa. Per coerenza, vetrata è quindi anche la facciata della torre che guarda oltre la ferrovia. Un percorso ortogonale che segue gli assi del lotto collega tra loro i due edifici di progetto. Parte dall'invaso e, passa sotto lo sbalzo del museo marcandone la struttura, si affianca all'area verde riqualificata e attraversa l'edificio degli atelier tagliandone la struttura in due parti, una adibita ai servizi, ascensore e vano scala, una dedicata ad ospitare biblioteca, vano media e atelier degli artisti, taglio della struttura nuovamente marcato dalla superficie vetrata che corre lungo le due facciate dell'edificio fino ad incontrarsi sul tetto.



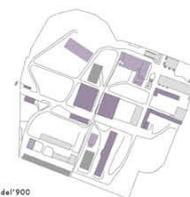
LA CASERMA SANI A BOLOGNA

Analisi urbana

Il luogo di analisi ed intervento è la Caserma Sani, sorta a metà del XIX secolo e situata a nord est del del centro storico di Bologna, precisamente nella fascia di separazione tra l'antico quartiere operaio e l'area fieristica. Il progetto di riqualificazione dell'area nasce dalla volontà di conferire sia una nuova identità ad un luogo dalla forte valenza storica, sia di riportare la vita all'interno. Per questa ragione si è pensato di aprire l'area alla città, inserendo nuove funzioni. Per avere un approccio adeguato alla complessità dell'area si è quindi dall'analisi dei rapporti che intercorrono tra la città e l'area della Caserma Sani concentrandosi particolarmente su tre punti d'interesse: il sistema del verde, il sistema infrastrutturale e l'analisi funzionale. Si sono sviluppate due analisi per identificare da un lato il periodo di costruzione degli edifici, dall'altro il loro stato di conservazione per comprendere quali edifici recuperare e mantenere nel corso del progetto. Per quanto riguarda quelle pubbliche il tema di progetto proposto era un grande Auditorium, a partire dall'analisi dell'esistente si è scelto di mantenere ampie aree a parco, di inserire un nuovo tessuto residenziale che accolga la futura richiesta di residenze temporanee, e che si interfacci con quello esistente, e spazi per la collettività, che favoriscano l'integrazione dei gruppi multietnici da diversi anni residenti nella Bologna, inseriti all'interno degli edifici di maggior pregio della Caserma.

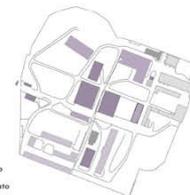


PERIODO DI REALIZZAZIONE



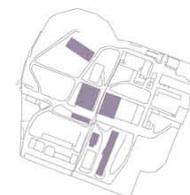
- Inizio dell'900
- Prima guerra mondiale (1914-1918)
- Fra le due guerre (1918-1945)
- Dopo la seconda guerra mondiale (1945)

STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI



- Buono
- Discreto
- Sufficiente
- Scarsa
- Pessimo

EDIFICI MANTENUTI



- Edifici mantenuti



- 1 Resti
- 2 Auditorium
- 3 Biblioteca
- 4 Avile
- 5 Ristoro
- 6 Cinema
- 7 Scuole

LA CASERMA SANI A BOLOGNA

Temi progettuali

L'area di progetto è scandita idealmente in tre fasce con una diversa funzione e rapporto con il verde. La prima occupa la fascia longitudinale lungo via Ferrarese, confrontandosi con il tessuto residenziale esistente. Il disegno dei tracciati nell'area residenziale, infatti, integra gli assi viari dell'area adiacente e le direzioni determinate dalle corti aperte del sistema abitativo, aperte per accogliere il verde esistente. Si realizza quindi un reticolo irregolare in cui ogni tracciato viene differenziato secondo un diverso trattamento. I nuovi edifici residenziali temporanei e flessibili devono essere in grado di rispondere alle esigenze dei nuovi fruitori - lavoratori e studenti - facendo convergere così nell'area i principali poli limitrofi come il Tecnopolo e la nuova espansione universitaria. La seconda zona è l'area culturale, che si insedia negli edifici conservati per il proprio valore storico. Questi ospiteranno una biblioteca, aule studio, una scuola di musica capace di collaborare con l'auditorium, una cineteca e un'area ristorativa. Questa fascia si relaziona con la terza, caratterizzata dal grande auditorium, affacciandosi sui medesimi spazi pubblici aperti identificati da dune verdi che permettono di conservare le alberature preesistenti. Il volume dell'auditorium, attraversato dal verde, si colloca in prossimità di Via Stalingrado, leggermente arretrato per ricercare un allineamento con gli edifici a Nord dell'area, fronteggiando gli edifici alti commerciali di nuova edificazione.

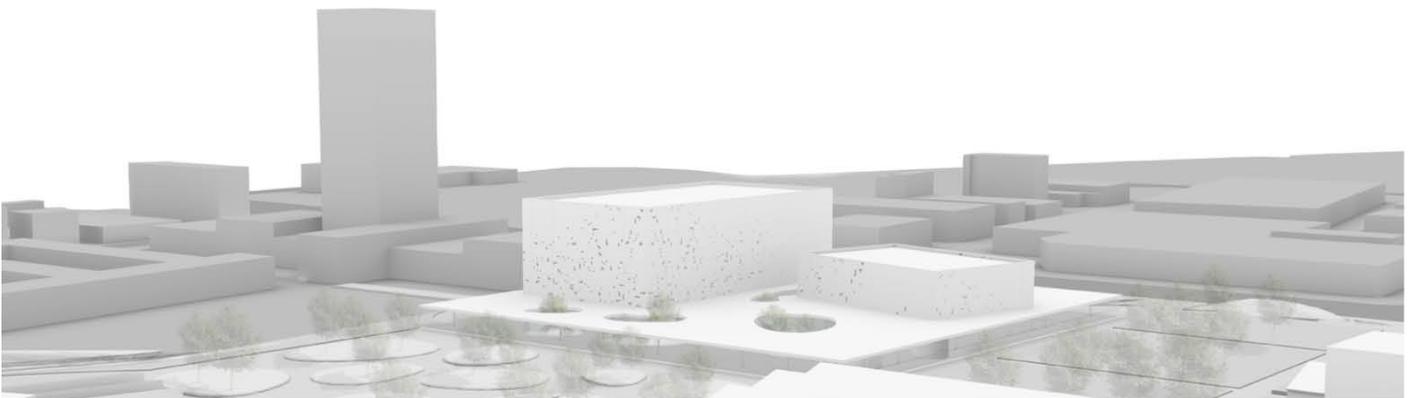
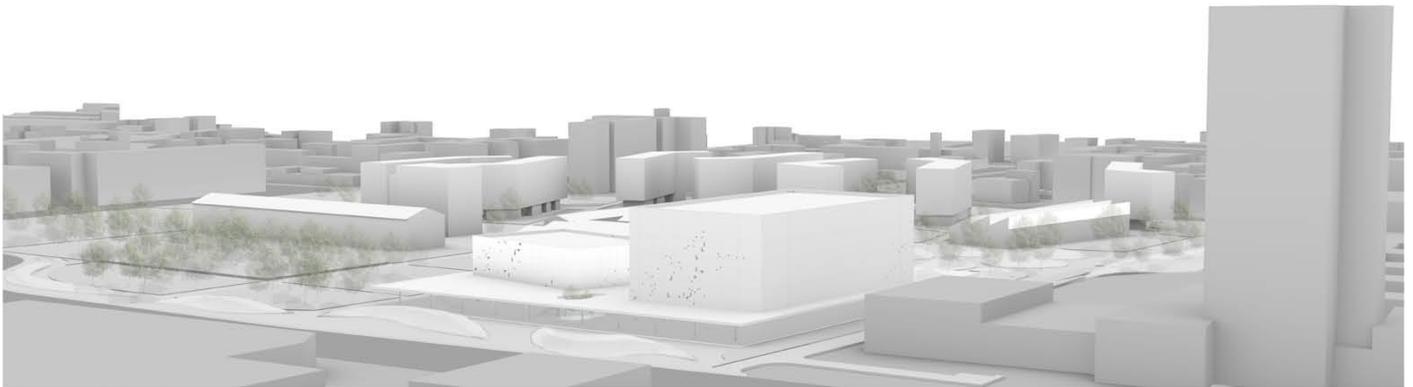


LA CASERMA SANI A BOLOGNA

Elementi progettuali

Gli edifici residenziali nella prima fascia si originano secondo due principi: l'affaccio sul verde, che tiene conto anche del parco lineare, e la permeabilità, che tiene conto delle connessioni con il tessuto circostante. L'affaccio sul verde è ottenuto piegando gli edifici che si protendono ad abbracciare il verde preesistente. La permeabilità è realizzata disponendo gli edifici a pettine rispetto al fronte stradale, consentendo così di fare entrare il verde all'interno e allo stesso tempo mantenendo permeabile il piano terra, all'interno del quale verranno poi inseriti i servizi, per permettere la continuità visiva con il parco.

L'auditorium è costituito per adizione di tre volumi: il basamento che ospita il foyer e i servizi e trae la sua dimensione dalla relazione con il tessuto limitrofo, e due volumi stereometrici in cui sono contenute le due sale per la musica. Le altezze delle sale cercano una relazione con gli edifici circostanti: il volume più piccolo si relaziona agli edifici preesistenti dell'area, mentre quello maggiore tenta una connessione con le nuove costruzioni limitrofe, inoltre il volume minore è ruotato rispetto agli altri due per seguire l'inclinazione della scuola di musica posizionata di fronte ad esso. Il basamento è attraversato da una spina verde fluida che accompagna il fruitore in un percorso di soste verdi ed esperienze percettive differenziate, sino a giungere alla piazza antistante all'auditorium costituita da una serie di dune alberate.



L'AREA DELLA STAZIONE DI RIMINI

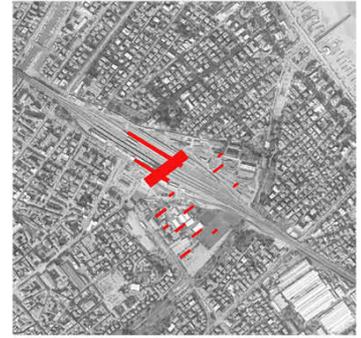
La città e l'area

Laboratorio di Sintesi Finale
Figure Urbane
A.A. 2014/2015

Dopo avere esposto nei capitoli precedenti la storia di Rimini, è interessante vedere come la linea ferroviaria sia attualmente l'elemento di cesura che rende riconoscibili le due realtà cittadine: ad ovest della stazione il centro storico dotato della vocazione culturale; a est la città balneare tradizionalmente turistica. Tuttavia, esso sia superato in particolare dai due elementi naturali che hanno impresso la loro impronta sin dalle origini della città, ovvero il fiume Marecchia e il torrente Ausa, ora segnalati dai parchi che occupano i relativi letti.

Attualmente il letto del torrente Ausa è diventato sede di un percorso ciclopedonale mentre il letto del Marecchia è diventato, a Ovest del ponte di Tiberio, un ampio parco, polmone verde per la cittadinanza, e a Est un canale che funge in parte da piccola darsena. Questi sono fra i pochi elementi di pregio preservati dalla cementificazione grazie alla loro funzione di prevenzione di esondazioni e allagamenti.

Con la nascita del Polo riminese dell'Alma Mater Studiorum di Bologna e della sede decentrata del LABA (Libera Accademia Belle Arti di Brescia) la presenza degli studenti è andata a rompere il dualismo stagionale relativo alla vitalità urbana che vedeva il centro storico abitato durante l'inverno e unicamente da residenti stanziali autoctoni, e la zona costiera frequentata unicamente durante l'estate.



L'AREA DELLA STAZIONE DI RIMINI

Temi progettuali

il progetto si propone di divenire occasione di connessione e superamento del limite della linea ferroviaria per ricongiungere le due aree, e divenire inoltre una nuova particella della città con caratteristiche tali da rappresentare un elemento di mediazione tra i due edificati.

Essendo l'area di progetto inserita nella città resa famosa anche per il termine già citato Riminizzare ovvero «deturpare con un'eccessiva concentrazione di costruzioni o, come si dice, con colate di cemento», non si può che destinare a parco una parte consistente della superficie.

Preso coscienza di come attualmente il parco lineare dell'Ausa sia già uno dei pochi elementi di collegamento tra le due aree, non si può che proseguire questa funzione connettiva cercando di individuare altre funzioni compatibili che permettano la sostenibilità anche economica del progetto.

Visto e considerato come la nascita del Polo universitario riminese e il conseguente afflusso di studenti, si è scelto di andare incontro alle esigenze di un ampliamento delle strutture, sia per quanto riguarda la didattica, in particolare aule studio e biblioteche, sia per quanto riguarda residenze temporanee a basso costo.



L'AREA DELLA STAZIONE DI RIMINI

Elementi progettuali

Per avere la migliore sinergia tra edificato residenziale e parco si è scelto di utilizzare il tipo in linea. Questo permette di non sottrarre alla comunità aree verdi, come avviene ad esempio nella corte che recinta ed identifica al suo interno uno spazio privato, ma bensì si limita ad identificare con la sua presenza una forte direzionalità. Si andrà così a creare una cellula della città con caratteristiche adatte ad inserirsi in un ambiente eterogeneo. In tal senso si è seguito come riferimento il Progetto per lo scalo di Monestiroli Architetti Associati pubblicato a Milano nel 2009.

Per quanto riguarda la direzionalità del principio insediativo che definisce l'orientamento della nuova edificazione si è scelto di recuperare il tracciato del cardo romano e di inserire un argine verde, parallelo alla linea ferroviaria, a partire dal riferimento delle curve morbide e i diversi livelli e punti di risalita che costituiscono la "Passeggiata Ovest" progettata da Carlos Ferrater a Benidorm.

Il caso particolare del tracciato ottenuto dal prolungamento del Cardo è l'elemento che definisce la posizione del nuovo fabbricato a ponte della Stazione di Rimini avente come riferimento la Nuova Stazione Alta Velocità di Roma Tiburtina. All'interno del progetto ha ampio spazio anche il tema del riuso di alcuni edifici significativi: il vecchio fabbricato viaggiatori, il cinema Settebello e alcuni depositi dei treni ed uffici.

