

Master di alta formazione >PROGETTO AGRO< Riqualificazione ambientale ed urbana delle aree metropolitane per lo sviluppo sostenibile

>soggetto attuatore<

Università degli Studi di Napoli Federico II _ Facoltà di Architettura
Dipartimento di Progettazione Architettonica e Ambientale

>soggetto proponente<

Agroinvest s.p.a.

> arch. mazzella marco

> rhur_ diario di viaggio





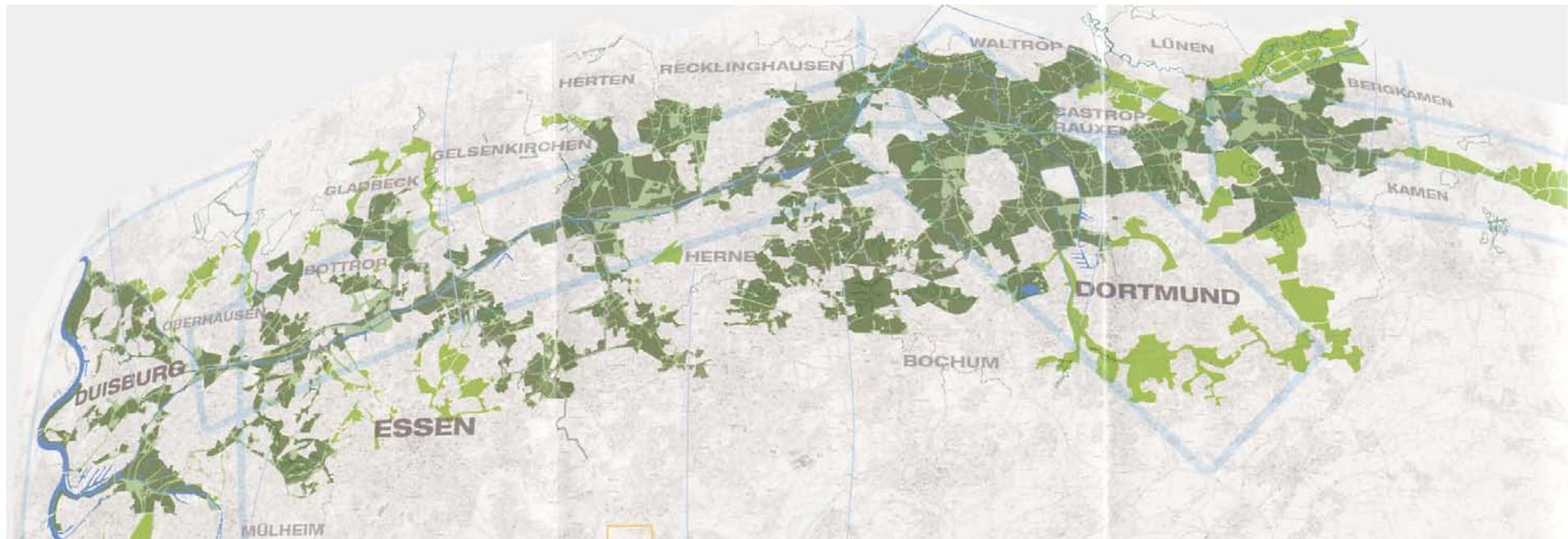
22/09/2003 in viaggio

Ho sempre visto la mia città dal basso, quella superficiale che gli occhi di ogni uomo osserva, quella dei campanili, delle cupole, degli edifici, ... ho anche visto la Napoli umbratile e misteriosa, sinistra e divina quel sistema ipogeo di cavità, di acquedotti che per secoli, svuotato il banco tufaceo, hanno lasciato in questa "grande madre" un vuoto che ha edificato la città di superficie. Ho visto per la prima volta la Napoli nella terza dimensione quella che attraverso un piccolo finestrino di questo aereo cerco di scandagliare con gli occhi, di georeferenziare con la mia mente in questo volo fugace e irruento, cercando i riferimenti e vivendo lo stupore di una città diffusa, silenziosa e profonda nelle ombre portate degli edifici; ma in questo momento stiamo già verso il mare virando a nord. Il paesaggio è un lieto-motiv di colori, di geometrie, di rilievi, di pianure sempre diverse, in cui l'antropizzazione sembra non esaurirsi mai, il costruito ha la regola estensiva senza soluzione di continuità. Solo dopo la lunga catena montuosa si vede un nuovo paesaggio in cui il verde dei boschi mi riporta alla mente l'azione diffusa della mano dell'uomo nel nostro paese. Siamo in Germania a Dusseldorf, poi Essen una delle diciassette città che ricadono nel cuore della vasta regione della Ruhr.

23/09/2003 industrie-architektur

Appena centocinquanta anni fa la Regione della Ruhr era un avvallamento paludoso, con pochi abitanti, con nuclei urbani che non oltrepassavano i 500 residenti. Fu soltanto a partire dalla metà dell'800 che questo centro divenne uno dei più importanti poli produttivi d'Europa, specializzato nell'attività estrattiva ed in quella siderurgica. Nel giro di poco più di un secolo il territorio subisce una profonda mutazione: su una superficie di 4432 kmq, gli abitanti passano da circa 300 mila (1820) a 5,7 milioni ('65); le 142 miniere esistenti arrivano ad estrarre fino a 124 milioni di tonnellate di carbone/anno ('56); sorgono 31 porti industriali fluviali; la rete della grande viabilità (autostrade e tangenziali) raggiunge la lunghezza di circa 1400 km.

All'apice della crescita industriale, tutto è funzione della produzione: i nuclei urbani non crescono intorno alla cattedrale o al municipio, ma agli stabilimenti e alle miniere. Fino alla fine del 1950 la crescita urbana ha intervalli diversi secondo l'andamento dello sviluppo industriale. Dal 1950 al 1980, in questo trentennio c'è l'acuirsi della crisi industriale. I centri delle "città industriali" perdono l'identità con la quale si sono insidiate, così come il riferimento della polarità industriale. Fino alla fine degli anni '80 grandi vuoti urbani caratterizzano queste città, con un dissesto idrogeologico, ecologico e una incalzante disoccupazione. Il bacino della Ruhr registra una disoccupazione dal 12% al 16%, con città che toccano un tasso tra i più alti d'Europa con punti del 26%. Un grande problema sociale che vede concatenata, con la crisi, la perdita di identità di una società insediata a "vocazione industriale". Una crisi che investe dal sud al nord della Land. Il cambiamento nasce dalla consapevolezza che non esistono agglomerati urbani diversi ma tutti con la stessa logica insediativa, quella satellite lungo l'asse infrastrutturale del fiume Emscher e intorno alle polarità industriali. L'emscher è il cordone ombelicale della Land che da est ad ovest è unificatore delle aree dimesse su cui il programma di intervento investirà le proprie energie di cambiamento.



Ci si confrontava con grandi territori, architetture-sculture a grande dimensione. La scala è quella della archeologia industriale prima vista come impedimento al cambiamento, con ipotesi di demolizione, poi come potenziali oggetti del cambiamento che segnano il tempo storico dell'era industriale, divenute poi patrimonio Unesco. Bisognava spendersi per ricreare l'identità persa di luoghi che in futuro non avranno una immagine industriale, essendo oggi, siti esauriti e suoli appetibili invece nel XIX secolo, per contributi di investimento all'insediamento. L'industria non è il cambiamento, altre energie dovranno segnare la nuova immagine per il futuro, la cultura fatta di performance, di arte, di musica, di scultura, di paesaggio, di architettura, di nuove economie insediative, di nuove immagini che creano quel fermento che chiameremo "officine culturali", che in tutta la Ruhr segneranno la svolta. L'identificazione nasce con un cambiamento radicale in cui l'indotto culturale spinto dal turismo genera un innalzamento della qualità della vita, per la quale le future generazioni, con un attuale esempio di rinnovamento in un presumibile nuovo scenario industriale ne prevederanno un compatibile insediamento armonico con l'ambiente recuperato, nei suoi nuovi e sperimentali equilibri ecologici. Diverse sono state le attività intraprese, dall'economia privata ai soggetti pubblici, per sostenere e accelerare i processi di trasformazione, il rilancio delle aree dismesse e il risanamento ambientale, ma il vero protagonista è stato l'organismo IBA. Il Parco dell'Emscher è stato inteso come tema di un'esposizione internazionale di opere di architettura (Internationale Bauausstellung Emscher Park), sfruttando un meccanismo che ha una grande tradizione in Germania.

L'IBA, finanziato da soggetti pubblici per complessivi 70 milioni di marchi, ha elaborato degli obiettivi specifici che hanno guidato la selezione delle proposte di provenienza molto diversa, dai singoli cittadini alle grandi imprese private, dai comuni alle aziende pubbliche.

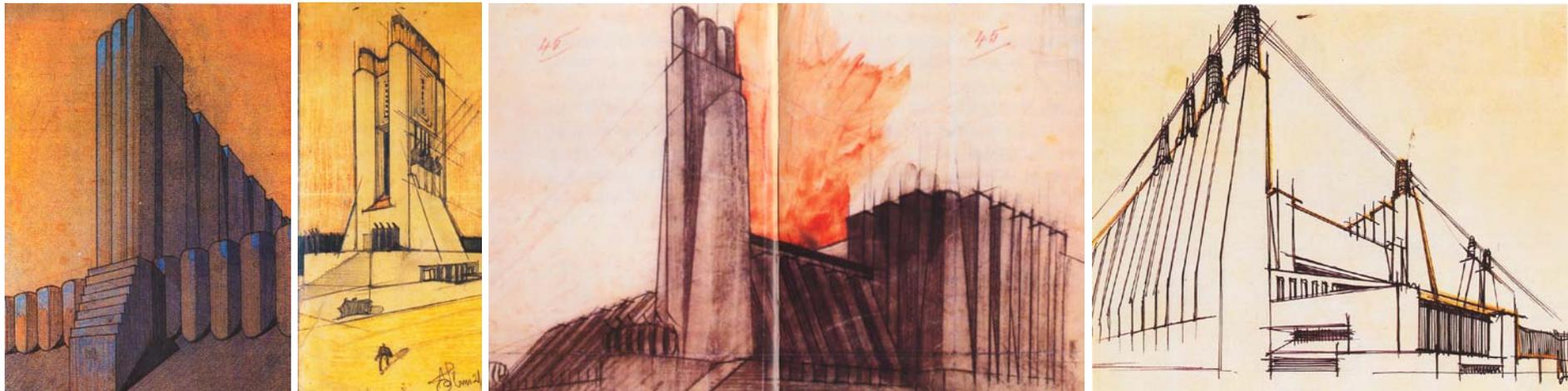
Gli obiettivi, fondati sul presupposto di eliminare il deficit urbanistico ed ecologico quale base dello sviluppo economico, sono stati i seguenti:

- la ricostruzione del paesaggio: il piano paesistico dell'Emscher;
- il miglioramento ecologico del sistema fluviale dell'Emscher;
- il recupero dell'archeologia industriale;
- nuovi posti di lavoro nel parco;
- nuovi spazi abitativi e forme innovative dell'abitare;
- la promozione delle attività sociali, culturali e sportive.

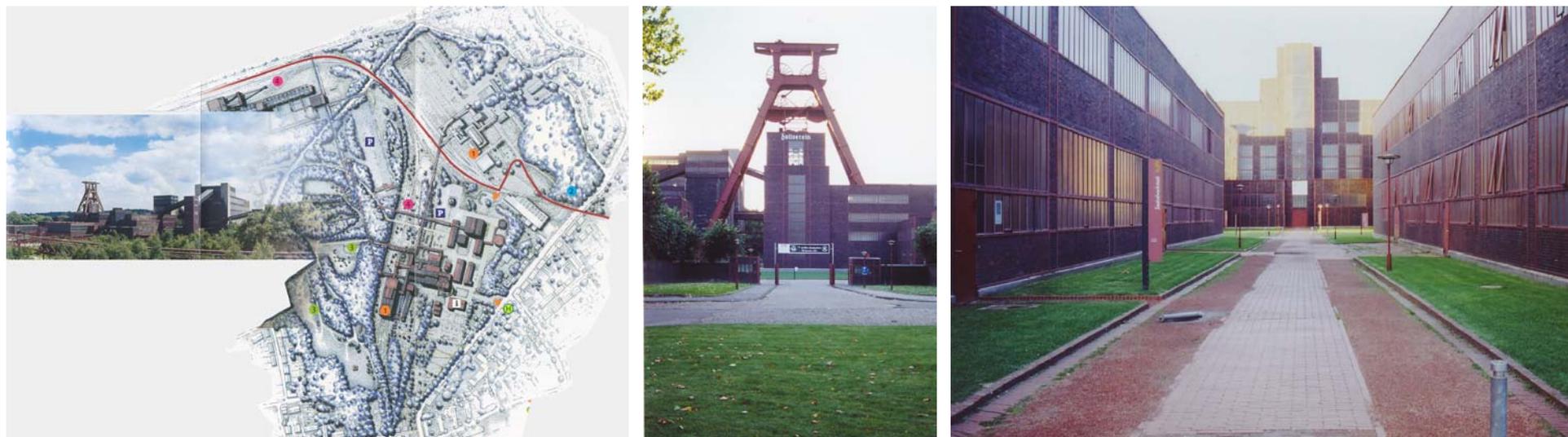
Questi obiettivi generali sono stati fissati in modo perentorio nella fase di avvio del programma, fissando in maniera chiara le regole iniziali e formando una griglia molto rigida per il vaglio dei progetti: su circa 400 presentati, solo 120 hanno avuto l'avallo dell'IBA. Esso ha agito con il principio di evitare la straordinarietà degli interventi, riconducendosi all'interno della strumentazione ordinaria e lasciando ai comuni il compito della pianificazione urbanistica.

Per garantire progetti di valore, le proposte presentate erano i risultati di concorsi di architettura. In particolare, l'intenzione dell'IBA è stata quella di favorire la massima qualità, sia estetica, ecologica ed ambientale dello spazio verde riconquistato, con un valore aggiunto tale da impedire la messa in discussione dello stato di non edificabilità. Molti progetti selezionati sono stati realizzati grazie a finanziamenti pubblici (soprattutto della regione), per l'equivalente di circa 5 mila miliardi di vecchie lire.

Le spese per le bonifiche sono state molto consistenti. Per finanziare i programmi di risanamento dei terreni ex-industriali, nel 1980 è stato istituito dalla Regione il Fondo Aree Ruhr, per circa 500 milioni di marchi, che ha rappresentato la soluzione al problema di riutilizzare, in tempi relativamente brevi, 10 anni, terreni con alto tasso di contaminazione. La messa in proprietà pubblica temporanea delle aree si è rivelata utile soprattutto quando le grandi imprese private, per gli alti costi di bonifica, non intendevano procedere al recupero urbanistico ed ambientale. Nel periodo '80-'89 il Fondo ha acquistato 59 zone per una superficie complessiva di 9,1 milioni di mq, mettendone poi sul mercato solo 1,5 milioni di mq, mentre 4,6 milioni di mq sono stati o saranno utilizzati per parchi territoriali e aree urbane ricreative.



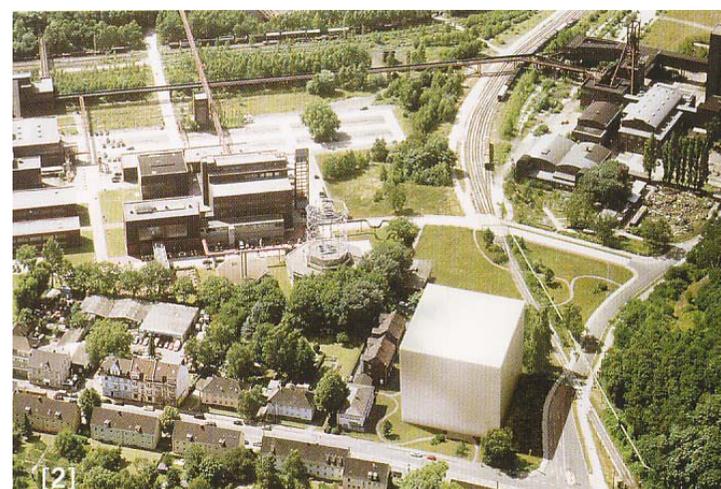
Ci catapultiamo il primo giorno nell'area industriale della Zeche Zollverein XII, mi pervade nell'immediato la sensazione dell'architettura scenica, quella paleoilluminista, fughiana fatta di tangenzialità di verticalità di snellezze che sfidano le altezze; tutto mi stupisce e mi rendo conto che stiamo in un luogo che mi emoziona profondamente. Questa architettura rigida, piena di regole costruttive e densa di una razionalità matematica di calcolo ingegneristico, di studi fisici, di processi chimici rende queste architetture una CITTA'-MACCHINA. I processi produttivi si addensano, seguono linee, percorsi, tutto è soggetto alle regole dell'estrazione, della sottrazione di carbone. Ma in questo l'uomo? L'uomo è il minatore, quello solidale che si cala nelle viscere della terra raggiungendo anche 1400m, che risale in superficie cambiato nel colore della pelle, più ricco e più vecchio di prima. L'uomo artefice della macchina come continuo di un lungo processo. Le geometrie sono quelle puriste della scuola tedesca di Walter Gropius, la Bau-Haus, architetture frutto di una elaborazione degli architetti, Fritz Schupp e Martin Kremmer. Sono gli anni '20 del novecento e la Zeche Zollverein sarà realizzata dopo 8 anni, (costruzione 1928/1932), ma solo nel '36 entrerà definitivamente in produzione.



Rimembro le architetture utopiche del Futurismo italiano di Antonio Sant'Elia, le sue centrali elettriche, le grandi fabbriche del vapore, la sperimentazione di nuove forme, la massa, la maestosità, quei disegni a scala urbana che segnano l'aspetto della città del cambiamento nelle linee sinuose della velocità del progresso della città moderna. Le grandi macchine, i grandi ponti con i nastri trasportatori del carbone sfidano le leggi statiche, la miriade di condotti preferenziali e i segni esili delle ciminiere che segnano il territorio hanno un forte parallelo con la complessità manierista dell'architettura gotica. Grandi vetrate istoriate/grandi vetrate a chiusura di torri o che tagliano la facciata segnandone i collegamenti in un reticolo strutturale di profilati IPE e tompagni in mattoni pieni; quel gioco umbratile dell'architettura gotica/quel gioco cromatico dei mattoni clinker; quel senso del tempo e della sacralità che pervade l'anima in una chiesa gotica /il tempo della crisi industriale è congelato. L'atmosfera sacrale è viva nella verticalità dei camini e nella nuova immagine scenica. Interventi minimi, art-light, vasche d'acqua che riflettono il continuo della verticalità, mitigatori della temperatura d'estate, pista di pattinaggio su ghiaccio d'inverno. Piscina nel cuore industriale, natura selvaggia che tutto avvolge, percorsi di paesaggio che seguono la logica produttiva dall'estrazione alla lavorazione.



Gli interventi nella Zeche Zollverein sono stati pianificati con masterplan di Rem Koolhaas che recupera in toto l'architettura esistente in una sperimentazione artistica in cui arte+economia+architettura+ graphic design coniugano in un linguaggio di recupero, integrazione, rinaturalizzazione e rilancio culturale dell'area. Il progetto prevede una destinazione mista dall'attività terziaria, residenziale, centri culturali, residenze studentesche, attività commerciali. Il masterplan non è esattamente il frutto di una domanda reale ma futura e di potenziale utenza. All'interno della Zollverein il progetto della Kazuyo Sejima + Ryna Nishizawa per la scuola di design più grande d'Europa. Un cubo stereometrico con libertà delle bucatore come in una tela pittorica. Tutto è officina della cultura, il Design Zentrum, intervento interno ad una preesistenza di uno degli edifici della Zeche Zollverein su progetto di Norman Foster. Una logica di architettura nell'architettura in cui l'involucro è contenitore di un progetto contemporaneo. Le passerelle nel vuoto con un minimalismo di materia posta a nudo da artifici, cemento e vetro, si scostano sfiorandone l'involucro, evitando punti di contatto in un dinamismo percettivo fatto di luci, ombre, di tattilità degli oggetti esposti. In questa apparente distanza dall'architettura ne sono totalmente dipendenti le passerelle che strutturalmente cercano l'appoggio della struttura esistente come stampelle.



Un centro di teatro, danza e coreografia, fondato nel 2002 con un finanziamento di oltre 8 milioni di euro investiti per ristrutturare 3000mq dello stabilimento –docce della Zollverein. Sino al dicembre del '89 vi lavoravano oltre 3000 minatori portando alla luce 12000 tonnellate di carbone al giorno. Si lavavano nel gigantesco edificio delle docce, trasformato ora in teatro per 320 posti, un ristorante di lusso ricavato negli enormi spazi della sala macchine dell' ex miniera (oggi ospita feste per 1200 persone) sfoggia nella sala mastodontici compressori della AEG. In serata la scenografia delle camere stagne della Zeche Zollverein restituiscono quell'atmosfera sacrale parallelo dell'architettura gotica. La visita nell'interiorità del processo di genesi dell'idea di Ilya kabakov all'interno del palazzo dei progetti.

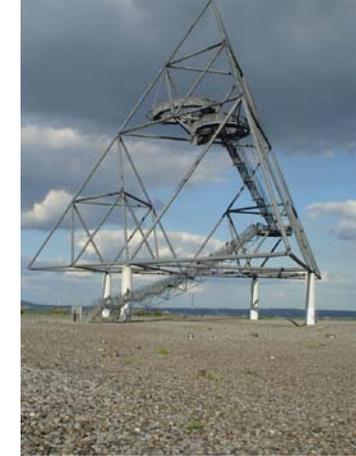


24/09/2003 Emscherlandschaftspark

Intorno ad un tavolo di lavoro è iniziata l'esposizione degli interventi tenuta dal responsabile della Projekt Rhur, Mr Michael Schwarze-Rodrian. Iniziamo la conoscenza dell'organismo IBA, da cui è nata la pianificazione a lungo periodo della regione Rhur che proprio nella strategia temporale radica la maturità popolare di un orgoglio di passato industriale e una identità ecologica. L'organismo IBA nasce con il prof. Karl Ganser nel 1989 terminando la propria azione dopo un decennio, cui ha fatto seguito la Projekt Rhur. La cultura della pianificazione diventa l'anima del razionale investimento di forze intellettuali, politiche, economiche e della creazione di consensi sociali che mira tutt'oggi all'investimento della cultura. L'idea di Masterplan è lontana dalla concezione italiana dell'intervento di nuove costruzioni, regole, programmazione e zonizzazione del territorio. L'intervento è prima l'interazione di figure professionali diverse, architetti, paesaggisti, pianificatori, geologi, ecologisti, artisti, economisti, in cui la cooperazione ha dettato l'azione su un territorio che per vastità e complessità ha mirato prima alla creazione di consensi, (politica di partecipazione dal basso). La comunicazione mediatica di immagini per il rilancio territoriale attraverso elementi simbolo, landmarken, ove possibile con bonifica dei suoli in sito, interventi di make-up e ricucitura superficiale e rinaturalizzazione dei luoghi. L'intervento investe una regione che si estende lungo l'asse infrastrutturale del fiume Emscher da nord a sud per 15 km e da est ad ovest per 60km, un area di circa 900kmq. L'IBA è uno staff con presidente il prof. Karl Ganser, in principio primo ministro degli interni e direttore del dipartimento di pianificazione territoriale. L'IBA nasce dall'esperienza della ricostruzione post-bellica del tema residenziale per la città di Berlino quasi come opposizione all'ordine nazionale che mirava alla ricostruzione con atteggiamento conservativo. L'IBA chiama ad operare attraverso il consenso della proposta di idee, sistema concorso, i nomi rilevanti dell'architettura internazionale, generando sopra ogni cosa l'esperienza sperimentale del tema "residenza" degli isolati e tipologie edilizie berlinesi. Su questa esperienza dopo la carica politica di primo ministro il prof. K. Ganser fonda l'IBA che si occuperà nel decennio '89-'99 della regione Rhur. Come presidente forma uno staff di figure poliedriche con un

sistema di forte comunicazione tra lo staff. Ogni progetto, supportato da un masterplan, è oggetto prima della verifica dei consensi poi finanziato da un sistema di fondi europei e della Land. La strategia oltre che di pianificazione territoriale è strategia economica. Premesso che in 10 anni è impossibile tecnicamente, economicamente e temporalmente la decontaminazione dei suoli industriali dismessi, l'unica ipotesi era la decontaminazione in sito o il trasporto in minima parte dei terreni più contaminati oppure la permanenza in sito a lungo periodo. Le scorie, che in rapporto al carbone sono nella medesima percentuale, una tonnellata di carbone produce una tonnellata di scorie, diventano colline, luoghi di rilievo, di identificazione e riferimento territoriale attraverso le installazioni artistiche dei Landmarken, luoghi di rinaturalizzazione boscosa con la sperimentazione di specie arboree pioniere nell'ordine sparso del 10%, percorsi ciclopedonali che costeggiano le colline. La rinaturalizzazione delle aree industriali attraverso quella che viene definita "natura industriale, natura-naturata", ha creato enormi polmoni di verde urbano e territoriale con la sperimentazione di performance artistiche e dell'espressionismo Land-Art. Un gran numero di investitori indirizzano i loro capitali in queste aree, anche se il tema della rinaturalizzazione quale invasione selvaggia delle aree di archeologia industriale pone aperta la questione della manutenzione di tali complessi. Le presenze industriali pur rappresentando il passato e la nuova immagine di questa regione si è consapevoli che non tutto è possibile mantenere per i notevoli costi. Attraverso interventi di Art-light molte case automobilistiche, gruppi musicali, set cinematografici rappresentano il minimo ritorno economico con cui si pensa di recuperare e mediare la nuova immagine, che possa in futuro attrarre investitori. Luoghi industriali che diventano vetrine di cui è possibile vendere nuove forme d'arte. Le strategie IBA terminano nel 1999 cui segue il Projekt Rhur che fino al 2010 si prefigge la realizzazione del canale di scarico alternativo al fiume Emscher per la sua naturalizzazione e il completamento di una parte dei progetti avviati dall'IBA. La realizzazione di un canale interrato di 4m di diametro diventa l'arteria alternativa, dopo il tentativo fallimentare del raschiamento del letto del fiume provocando fenomeni di esondazione e rischio di prosciugamento del fiume. La nuova arteria, canale degli scarichi industriali, attraverso i 3 depuratori della regione Rhur le acque saranno decontaminate e reimmesse nel fiume con valori di depurazione fino al 100%. L'emscher che prima poteva definirsi una cloaca oggi è un bacino destinato essenzialmente alle acque meteoriche e a quelle depurate per una futura autorigenerazione. Ad oggi sono stati completati 60 dei 312 km di futura tubazione sotterranea.

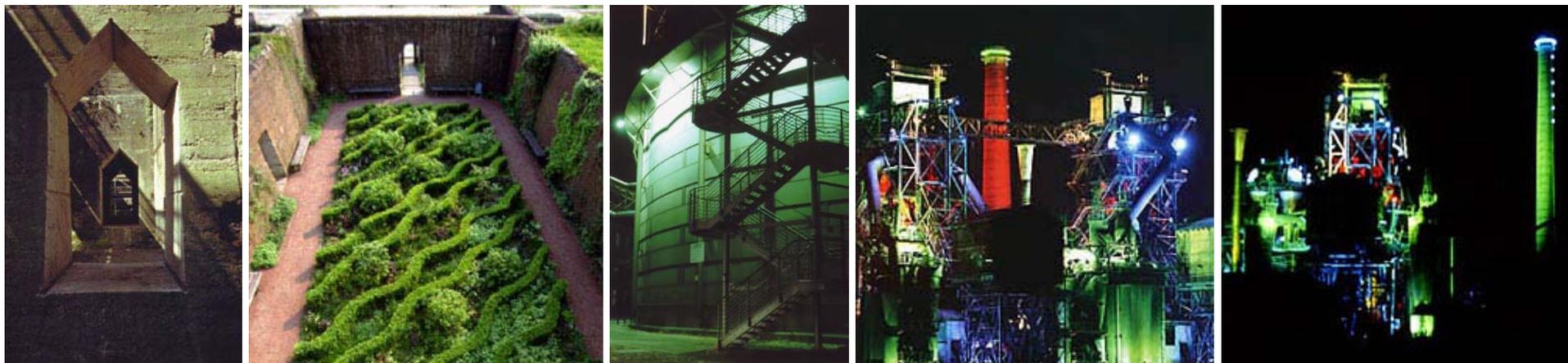




Nell'ampia area industriale della Thyssen, Nordstern, diventata oggi Geweberpark, la collina si presenta con l'aspetto di un paesaggio lunare, ancora a nudo le scorie e da questa come se provenisse da un ipotetico tunnel sotterraneo il prodotto ferroso di una lunga lama di curtain-wall, che insieme alle scorie conferisce in questo sito l'inizio della materia cruda di produzione. Attraverso il percorso pedonale abbiamo raggiunto l'ex miniera Nordstern oggi acquistata, rifunzionalizzata e restaurata filologicamente, dalla società immobiliare tedesca THS, per la localizzazione della propria sede nazionale. Anche questa ex miniera come la Zeche-Zollverein rientra nelle opere degli architetti tedeschi Schupp e Kremmer. Tali architetture progettate con tecnologie e materiali nazionali, la struttura portante in travi IPE e mattoni klinker, avevano un ciclo di vita ipotizzato parallelamente all'orizzonte temporale per esaurimento della risorsa mineraria. A Bottrop si ripete l'intervento di architettura di paesaggio attraverso il simbolismo territoriale del Landmarken in cui l'intervento artistico è la realizzazione di un enorme tetraedro. Come torre di guardia da cui mirare la piana industriale della Rhur di giorno, di notte si trasforma quale riferimento luminoso territoriale. Ci spostiamo nel tardo pomeriggio a Duisburg nord nell'area del landschaftspark.



Il Parco di Duisburg Nord sorge su un'area di 2 milioni di mq delle ex acciaierie Meiderich della società Thyssen. Siamo all'interno di una delle antiche e imponenti cattedrali di produzione dell'acciaio oggi trasformate in un affascinante progetto culturale ed ecologico. Questo intervento, del costo di 100 milioni di marchi, è stato totalmente finanziato dal Land che, viste le resistenze alla trasformazione da parte della proprietà, ha acquistato le aree e gli impianti, le ha decontaminate e ha realizzato una grande area a verde e servizi. La costruzione del parco è stata graduale, (dal '91 al '94), con trasparenza sulle procedure, sui costi sostenuti ed immediato utilizzo delle zone sistemate da parte dei cittadini, che hanno direttamente partecipato alla progettazione.



Il parco, gestito con fondi regionali e comunali, è sede di molte funzioni e attività di svago. Il vecchio stabilimento è stato trasformato in uno scenario di forte suggestione, è illuminato di sera da luci colorate, utilizzato come palcoscenico da studi televisivi e fotografici, gruppi musicali e teatrali. L'illuminazione folgorante dei fasci di luce verde-mela, giallo-limone, rosa-shocking, è stato realizzato da Jonathan Park, già tecnico delle luci dei Pink Floyd. Il riuso delle acciaierie è estremamente originale: itinerari panoramici consentono di accedere agli altiforni (85 m di altezza); alcune pareti degli impianti sono state trasformate in palestre per free-climbing; il gasometro, dato in concessione gratuita con l'obbligo degli oneri per l'adeguamento di attrezzature per le attività, sono diventati piscine per scuole di sub. Numerose sono i giardini botanici, le piste ciclabili e le strutture ricreative (discoteche all'interno della sala macchina dei compressori AEG, bar, ristoranti, spazi espositivi) ma anche le scuole e i laboratori per la formazione e l'occupazione. La natura è comunque la vera protagonista: diversi tipi di piante e animali popolano le aree del parco: 300 diversi tipi di piante e felci selvatiche, 60 tipi di uccelli e 13 tipi di rettili e anfibi hanno riconquistato la loro nicchia ecologica. Questo progetto realizzato dallo studio del prof. Peter Latz attira in quest'area, con cadenza triennale, un evento nazionale dell'arte dei giardini. Di giorno la varietà e le forme artistiche della natura-industriale la fanno da padrona, piccoli hortus conclusus sono la sperimentazione di una nuova arte, ricordo del giardino archeologico all'interno delle stanze dei vecchi bunker dell'acciaieria. Concerti di musica classica si svolgono avendo come fondo scena le variopinte luci della fonderia.

Ci spostiamo ad Herne dove la presenza dell'antica fabbrica mineraria è ricordata nei piloni di calcestruzzo lasciati come fosse uno scavo archeologico. In questa area sorge con la stessa dimensione dell'ex fabbrica, l'accademia del ministero degli interni. Il concorso vinto da un gruppo francese propone con il nuovo intervento la smaterializzazione del vecchio edificio industriale che insiste per giacitura e dimensioni sull'area del vecchio edificio industriale. Struttura portante in travi reticolari di legno lamellare con chiusura in vetro trasparente. Questo grande edificio propone l'atmosfera irrealistica della città di Nizza, lungo l'asse di percorrenza si strutturano piccole architetture. Volumi in legno di rovere sbiancato ospitano una biblioteca, bar, caffetteria, ristorante, sale di formazione e conferenze, sale studio e piccoli alloggi per i formandi dell'accademia. L'uso dell'energia alternativa, pannelli fotovoltaici sulla parete sud e in copertura, l'utilizzo del gas metano prodotto dalla ex miniera, rende tale edificio totalmente autonomo per il riscaldamento termico. Ci spostiamo ad Erin, Dortmund, nell'area di Gewerbepark. L'intervento nell'ex area industriale di Erin è di proprietà della LEG con masterplan di Buro Luckmann. Le uniche preesistenze che rimembrano l'identità e l'orgoglio industriale sono segnate dal landmark Erin e dall'edificio Nr. 50. Quest'ultimo si pone sull'asse di strada giardino che conduce all'Erin park. L'area oggi ospita attività pubbliche: polizia, scuole, scuole a distanza, attività direzionali, uffici di architettura e management.

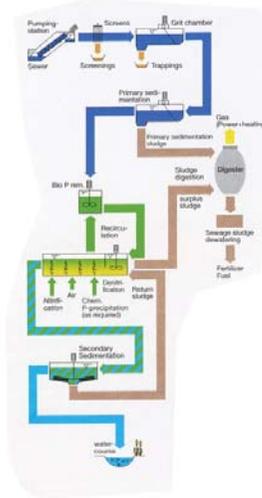


Nel tardo pomeriggio raggiungiamo l'ex area industriale di Waltrop caratterizzata da decorati edifici in mattoni di stile viennese alla Otto Wagner. Gli edifici che in passato erano magazzini di supporto all'attività estrattiva, depositi di lampade al cherosene, attrezzi per la cavazione delle miniere, carrelli di trasporto del carbone, oggi costituiscono una grande area di incubatori di imprese artigianali per la produzione e la vendita di prodotti al dettaglio.

26/09/2003 emscher renaturalisierung

Nella regione della Ruhr sono localizzati tre depuratori: Dortmund, Bottrop, Oberhausen. L'impianto di Bottrop da noi visitato si estende su un'area di 54 Ha in cui le acque provenienti dai collettori fognari vengono spinte fino ad un grado di depurazione del 100%. La realizzazione dei tre depuratori è costata 2,1 Mld di euro con un incremento di 0,6 Mld di euro per gli interventi di cambiamento dell'immagine di superficie. Per la realizzazione del depuratore sono stati necessari circa 700.000 metri cubi di movimento terra, 240.000 metri cubi per la realizzazione delle vasche in c.a. di decantazione dei fanghi, con canali sotterranei ispezionabili per una profondità di 10m lungo cui corrono 800Km di cavi di alimentazione per gli impianti di aspirazione e movimentazione dei fanghi. In via schematica il processo ciclico prevede:

- _ stazione di rilevamento in superficie di tutto il materiale con sistema meccanico di vagliatura degli elementi di plastica, carta, metalli ecc;
- _ separazione con sistema elettrolitico degli olii e grassi;
- _ sedimentazione di circa 3000 metri cubi di fango non trattato (la produzione di fango giornaliera è di 6000/7000 metri cubi/giorno);
- _ separazione fango a secco per il 90% del peso proprio;



_digestori che per processo chimico producono energia per circa 3,7 MW di fabbisogno cittadino;
 _revitalizzazione di un sistema sperimentale in vasche da 2055 metri cubi dove si sostituisce all'uso di elementi chimici l'ossigenazione aerobica dei fanghi;
 _ogni goccia d'acqua è sottoposto ad un trattamento intensivo di 16 ore;
 _il fango è depositato nelle vasche a cielo aperto con aggiunta di acqua per il trattamento;
 _tutta l'acqua, essendo un sistema additivo, va ritrattata per poi essere immessa nell' Emsher;
 _i campioni d'acqua subiscono un controllo di analisi settimanale;
 _il fango che raggiunge determinati valori di pulizia viene compresso e mescolato con il carbone per poi essere bruciato in atmosfera, per la produzione di energia;
 _l'intero impianto di depurazione è monitorato da un numero di trenta persone. Il lavoro di monitoraggio avviene all'interno della cabina comando che telematicamente attraverso un quadro del sistema di depurazione permette il controllo in ogni momento dei valori raggiunti e di intervenire qualora fosse necessario con l'apertura o chiusura delle valvole del ciclo di depurazione. Tutto ciò è supportato da postazioni computer e telecamere direzionate sugli impianti con una alternanza di tre persone per un lavoro continuo nel ciclo giornaliero.

A metà mattina ci dirigiamo nel punto di foce dell'Emsher, gola, immisione nel fiume Reno. Dopo la pausa pranzo al "CentrO" ad Oberhausen, ci siamo diretti a Gelsenkirchen. L'area di Oberhausen, ex sito industriale, è sorta una città con attività essenzialmente ludiche, dalle grandi gallerie commerciali, alle sale di cinema, ristoranti, spazi per il gioco e tempo libero. L'intervento notevolmente speculativo ha creato un'altra città rispetto al centro di Oberhausen, ma soprattutto una città che restituisce l'immagine consumistica lontana dalla cultura tedesca. Diretti a Gelsenkirchen in una ex area industriale, oggi centro di ricerca, studia l'uso di energie alternative. Il polo tecnologico ed edificio polifunzionale, si colloca urbanisticamente come edificio in linea che fronteggia il centro abitato, case basse a due piani dei minatori, con una cortina edilizia semicircolare, a Nord si pone in posizione ruotata la giacitura quadrata di un edificio del '700. Diretti verso il centro forestale, localizzato nell'unico edificio delle ex miniere, contiene ancora oggi i trasformatori per il controllo dell'energia. L'investimento di bonifica dei suoli,



riqualificazione ambientale e rifunzionalizzazione dell'area è stata possibile con un supporto del 20 % di capitali della società mista LEG e l'80% dallo stato tedesco. Due persone della guardia forestale sono impegnate per la salvaguardia dell'area, il controllo delle specie arboree. Uccelli, rettili, anfibi che hanno, dopo l'intervento di riqualificazione, riconquistato la loro nicchia ecologica. La rinaturalizzazione è avvenuta con l'attecchimento di specie arboree di origine africana, luoghi da cui provenivano i materiali crudi, specie pioniere che oggi popolano questi spazi industriali. Tali biotipi, betulle, valmount, salice – coprea, quercia sono specie estreme che resistono in assenza di humus, in un terreno magro grazie all'apparato radicale superficiale. Il continuo monitoraggio dell'area è ancora in fase di sperimentazione, tant'è che l'apparato radicale di tali specie, essendo superficiali, non costituiscono elementi di sicurezza per il drenaggio delle acque meteoriche da eventuali smottamenti. Si sta per cui configurando un vero studio per le specie di natura – industriale. Lungo il parco, un campo di sculture disseminato tra le erbe simboleggia la vecchia presenza di edifici industriali. Un cumulo di scorie forma la collina oggetto di una installazione artistica di Herman Prigann e Joseph Hermanns. Utilizzando le fondamenta in calcestruzzo di tutte le industrie demolite nella regione della Rhur, sono state qui assemblate a costituire un totem che nella costituzione dei suoi tanti elementi riunisce nel simbolo le diverse parti della regione.

27/09/2003 Wohnlandschaften

Ad Oberhausen, Bottrop, abbiamo visitato il quartiere residenziale di Eisenheim, siedlung modello di città giardino. Costruzioni con corpi edilizi bassi e isolati, funzionalmente strutturati con gli ambienti giorno al piano terra, e la zona notte al piano superiore con mansarda. In alcuni casi i corpi edilizi aggregati costituiscono una siedlung che ospita più famiglie. Tale complesso è stato restaurato dal 1913 al 1926. Tutte le abitazioni sono date in affitto con costi mensili di 5 – 8 euro/mq con impianto di riscaldamento.



Le aree commerciali di Aremberg insieme a Bottrop, sono diventati incubatori di imprese con contratti a tempo determinato per i quali dopo il periodo di avvio strutturale dell'impresa, i giovani imprenditori si distaccano dall'area per insediarsi definitivamente nel mercato. I costi di fitto sono di 25 euro/mq, in cui sono installate le infrastrutture di allacci elettrici, idrici, di riscaldamento. L'area di Bottrop, Prosper III, ha un passato di ex miniera e cocheria, con notevoli aree contaminate. In quest'area lavoravano migliaia di minatori, con residenze localizzate nelle immediate vicinanze dell'area industriale. Una delle uniche due miniere attive nella land è presente in questo territorio, in cui lavorano 5000 minatori con una estrazione di 15000 tonnellate di carbone al giorno, circa 3000 tonnellate di carbone pro-capite, essendo oggi l'estrazione meccanizzata. Un movimento opinionista preme per la chiusura dell'impianto perché da uno studio geologico condotto sull'area si prevede che tra trenta anni il suolo, per il fenomeno di sussidenza, possa ricevere abbassamenti notevoli anche fino a quote di 10 m. All'interno dell'area Prosper III, ex cocheria, sono stati realizzati quartieri residenziali di edilizia popolare e incubatori di impresa, area che insieme a quella di Aremberg ha avuto un successo di insediamento e avvio di imprese del 70%. Il quartiere residenziale di proprietà pubblica è caratterizzato da edifici in linea con alloggi simplex al piano primo e alloggio duplex nella parte terminale. Edifici i cui alloggi non è possibile l'acquisto hanno un fitto di 5 euro/mq. L'area di parco del quartiere è caratterizzata da una collina artificiale, che attraverso opportuna coibentazione contiene nella parte sottostante rifiuti chimici e scorie del processo di estrazione del carbone, con riporto di 2 metri di terreno vegetale per l'attecchimento dello strato arboreo. Un camino che raggiunge la profondità di 600 metri assicura costantemente l'evacuazione dei gas del tunnel sottostante attraverso valvole ad azione automatica. Nella stessa area, dopo aver bandito un concorso di progettazione è stato realizzato un quartiere residenziale privato, vinto da architetti danesi. Le abitazioni di ville a schiera sono essenzialmente alloggi duplex e triplex con posto auto coperto e scoperto nella parte anteriore e giardino nella parte posteriore. Le abitazioni private raggiungono costi di 350 milioni di lire per alloggi triplex con quadratura di 120mq, gli alloggi duplex 300 milioni di lire per 90mq.

Nel primo pomeriggio ci dirigiamo nell'area di Gelsenkirchen, dove dopo un concorso di progettazione urbana è stata avviata una interessante esperienza con i futuri cittadini dell'area. Con una politica di attiva partecipazione, sono state realizzate costruzioni in legno in cui famiglie con condizioni di reddito minimo e almeno due figli hanno direttamente partecipato alla fattiva costruzione degli alloggi. Per le famiglie con un reddito minimo lo stato agevolava con un incentivo del 30% sul costo dell'immobile, che se non restituibile veniva equivalentemente estinto nelle effettive ore di lavoro svolte per la costruzione dell'alloggio. Questo metodo sperimentale permette di creare la coscienza viva dell'appartenenza al luogo, alla propria costruzione e quella comune, tanto è che gli stessi studenti dei primi anni, attraverso laboratori, sono stati artefici effettivi della costruzione delle proprie classi scolastiche. Laboratori, palestra, centro sportivo e centro sociale sono stati realizzati dagli abitanti.



Nel pomeriggio, distaccati dal gruppo, prima del rientro in albergo, abbiamo visitato l'ex area industriale della Consolidation Colliery, su cui sta sorgendo la città della musica. In tarda serata dopo la visita al museo d'arte moderna e contemporanea di Essen, dove tra l'altro erano esposti capolavori da Lucio Fontana, Frank Stella, A. T. S. de la Croix, A. Renoir, P. Signac, V. van Gogh, P. Gauguin, P. Cézanne, H. Matisse, W. Kandinsky, P. Picasso, S. Dalí, P. Mondrian, O. Dix, O. Müller, il ritorno è stata una scoperta quando ci siamo ritrovati, non sapendo, dinanzi la Filarmonica di Alvar Aalto. Con i suoi volumi organici e sinuosi e il fascino delle luci della città, questa architettura ci ha rapiti come quando abbiamo visto la prima volta la Zeche Zollverein.

28/09/2003 industriekultur

Ci spostiamo ad Essen per una visita domenicale alla Siedlung Margarethenhöhe un insediamento di città giardino pianificato nel 1909 per le famiglie operaie delle industrie di produzione del ferro della famiglia Krupp. Questo modello di Siedlung è il risultato di 30 anni di pianificazione e realizzazione, 1909-1939, in cui le residenze a schiera si insediano intorno a quattro grandi spazi, che ne configurano la struttura urbana. L'intorno è circoscritto da spazio verde oggi vincolato. Abitazioni unifamiliari in linea, due livelli e mansarda, con tutti gli standard urbanistici, botteghe, scuole, chiesa. Tutte le residenze sono di proprietà pubblica, con costi di fitto di 9 euro/mq e impianto di riscaldamento. Dopo la visita alla Villa Krupp, nel pomeriggio ci siamo diretti all'area della Zeche Zollverein per visitare il Design Zentrum, intervento dell'arch. Norman Foster, descritto nella visita del primo giorno.

29/09/2003 industriearchitektur am wasser

Ci dirigiamo nell'area portuale di Duisburg, Springwall, nel bacino del fiume Reno. L'intera area portuale di Duisburg, con masterplan di N. Foster si è trasformata da area industriale ad area dirigenziale e residenziale. Lungo il bacino negli ex docks portuali il museo per la collezione Grothe, una delle più importanti per l'arte tedesca contemporanea, intervento di rifunzionalizzazione degli architetti svizzeri Herzog e de Meuron. Un giardino della memoria è l'installazione dell'artista Dany Karavan, fra i tralicci e le macerie di un lager portuale svuotato, di fronte alla nuova sinagoga costruita da Zwi Hecker nel 1996/99. Dopo il pranzo consumato lungo la risalita dei corsi fluviali del Reno ci siamo diretti a Düsseldorf. L'area portuale di Hafen in Rheinpark Bilk oggetto di un masterplan è oggi vetrina di architetture contemporanee, dalle residenze di Frank Owen



Ghery, all'isolato di uffici di Stevan Holl-David Chipperfield-Ingenhoven Overdiek e partner, Fuhimiko Maki, Joe Coenen, William Alsop, Norbert Wansleben, interventi susseguiti temporalmente dal 1995 al 1998. Nel tardo pomeriggio ci siamo diretti ad Oberhausen per visitare l'istallazione dell'artista Bill Viola nell'ex gasometro dell'area industriale Emscherallee, Dortmund. Il Gasometro di Oberhausen rappresenta uno dei simboli monumentali dell'archeologia industriale della Ruhr. Questo imponente edificio (117 m di altezza per 68 m di diametro) è stato recuperato con finanziamenti pubblici regionali. Un ascensore permette di raggiungere la sommità, dalla quale si gode di un panorama molto suggestivo del bacino fluviale dell'Emscher. La gestione è a carico del Centro commerciale adiacente, che in base ad una convenzione, dal '94 organizza iniziative culturali aperte al pubblico, come esposizioni e spettacoli. Una visita esterna all'edificio per uffici di Peter Behrens.



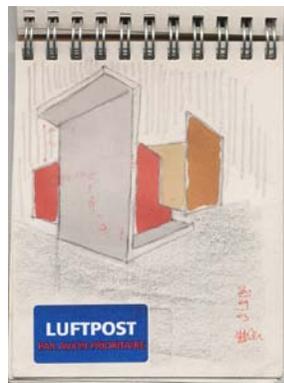
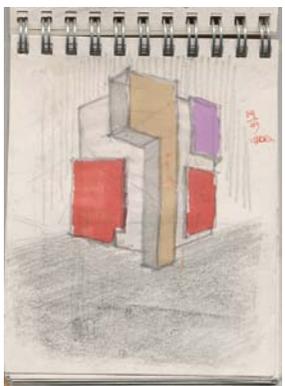
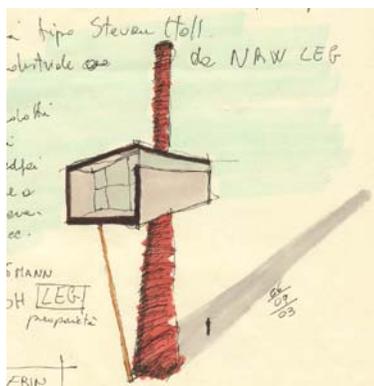
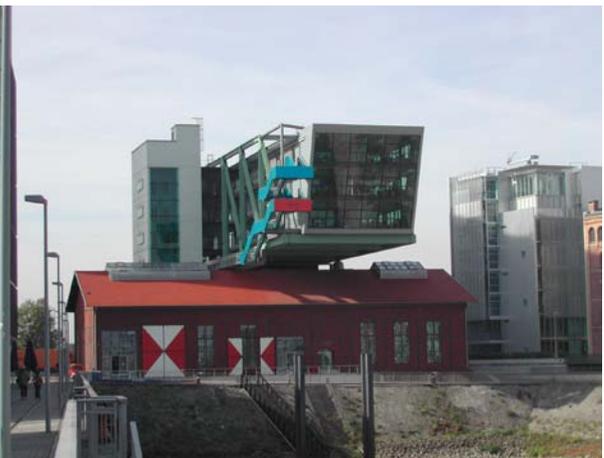


30/09/2003 città di dusseldorf

A Dusseldorf lungo l'sse che costeggia il Reno, Rhein Schlossufer Werft, in una passeggiata su un viale alberato, abbiamo visitato l'edificio del Mannesmann Werwaltungsgebäude di Peter Behrens del 1911/12. Prima di raggiungere l'area di Hafen una visita all'edificio Dusseldorf stadttor di Petzinka Overdiek, 1992/98, edificio in acciaio e vetro che con la sua notevole trasparenza materica si configura come porta urbana della città contemporanea. Costeggiando il rhein park bilk l'edificio per residenze neuer –zollhof del 1996/98 di Frank Owen Ghery. Presenza di architettura decostruita che pongono nelle geometrie di edifici-scultura modelli di materia che dalla tradizione si proiettano alla sperimentazione di materiali contemporanei. Dal mattone, all'intonaco, alla pelle in lastre di titanio che ne riflettono in un gioco di argenteo riverbero la luce del canale e del cielo della città. Lungo il percorso l'isolato affidato ai tre progettisti Stevan Holl-David Chipperfield-Ingenhowen Overdiek e partner del 1995/97 che ospita grandi aziende come la Vitra museum-esposizione, uffici, atelier. Edificio razionalista e brutalista quello di David Chipperfield, edificio verticalista e lineare quello di Stevan Holl. Edificio che si pone invece come installazione artistica di giochi di colori diversi è quello di William Alsop. Edificio in vetro, con serigrafie di colori Mondrian con un lungo oggetto della piastra terminale in ferro di colore rosso, a simboleggiare la presenza di una gru in una attività di carico-scarico lungo il reno. Sul fondo a ribaltare l'assialità della scena è l'edificio di Joe Coenen. Un vero gioco formale sulla ricerca teorica di Eduardo Chillida, la materia è tagliata piegata come un foglio a strutturare la forma. La visita all'area di Hafen termina con gli edifici per uffici di Fuhimiko Maki e Norbert Wansleben. L'are di Hafen è un campionario variegato di modelli e linguaggi di architetture contemporanee. Diretti verso il centro antico della città visitiamo la stummkonzern di Paul Bonatz del 1922/24 e la warenhaus tietz di Joseph Maria Olbrich del 1907/09.

L'obbligato rientro in albergo preannuncia il ritorno in Italia.

Ricchi di un ventaglio di interventi progettuali in cui il risanamento dei territori della Rhur è avvenuto anche grazie ad un quadro legislativo (prioritaria era l'operazione risanamento, nuova identità del territorio, fenomeno di profondo declino economico-sociale e di inquinamento ambientale, per il quale dinanzi all'emergenza i comuni della land si sono consorziati per gli interventi) amministrativo e culturale che sicuramente rende l'esperienza un modello estremamente originale e forse unico per l'orizzonte temporale e la vastità di un intervento distribuito lungo i 900 kmq del territorio fluviale dell'emscher.



schizzi arch. Mazzella Marco

>INTERVENTI IBA 1989/'99<
CONDIZIONI INIZIALI

Dismissione aree industriali
Forte declinio economico-sociale
Inquinamento ambientale e del sistema idrogeologico - siti contaminati

Politica di acquisto dei suoli contaminati dallo Stato Tedesco 1980/'89
IBA 1989/99 prof. Karl Ganser
Ricostruzione di una nuova identità proiettata alla dimensione della cultura-dell'ecologia per le nuove generazioni
Forte identità di un passato industriale

Sistema dei finanziamenti della land (20%) e della U.E. (80%) in alcuni casi a totale carico della land

Consapevolezza per impossibilità economica e temporale, 10 anni, nel decontaminare e mantenere tutti i siti industriali

Pianificazione territoriale degli interventi
Regione Rhur con logica temporale continua di lungo periodo (IBA '89/'99- projekt rhur '99/2010- step finale 2010/'30)
Creazione e risposta di consensi

Disinquinamento in sito
Interventi puntuali e minimali con luoghi simbolo-landmarken

Alcuni siti vincolati dall'unesco-altri demoliti divenendo parchi, centri di ricerca, centri per il tempo libero, centri di promozione turistica-culturale-
arte-musica-teatro-danza, aree residenziali pubbliche/private, incubatori di imprese

Bilanci a benefici diretti > economici di lungo periodo
Bilanci a benefici indiretti > migliore qualità della vita

Investimenti elevati di disinquinamento idrogeologico-rifunzionalizzazione-costruzione ex-novo-interventi di superficie

Creazione eventi culturali >Rhur Triennale< a diffusione mediatica internazionale per la promozione turistica

Nuova occupazione nella promozione culturale di queste aree (contenimento della disoccupazione)