

## **RAPPORTO TRA LINGUAGGI DELL'ARCHITETTURA E PRODUZIONE INDUSTRIALE**

(1) Questo ragionamento si articola in due parti: premette cinque ridondanti contrapposizioni concettuali, richiama architetture che scindono tecnologia ed espressione formale; quindi punta a ricucire il rapporto fra linguaggio architettonico e componenti di produzione industriale, immergendosi però nelle contraddizioni dell'attuale operare.

Il testo utilizza ragionamenti espressi in varie occasioni, sintetizza alcune questioni, sviluppa quel che sembra da innovare, introduce nuovi elementi. Applica cioè una metodologia simile a quella di un progetto di architettura che adotta componenti di produzione industriale: si avvale anche di quanto c'è, per costruire un insieme inedito.

### **A. DISTINZIONI / CONTRAPPOSIZIONI**

#### **I. architettura e prodotti industriali (2)**

Per loro natura i prodotti industriali sono indifferenti al luogo, prescindono da molte delle specificità dei contesti. I progetti di architettura invece sono saldamente ancorati al sito, al tempo ed al contesto specifico; trasformando limitate porzioni dello spazio, mediano le condizioni di contesto con esigenze funzionali, economiche e di altra natura. Di conseguenza procedure e metodologie dei progetti di architettura - ognuno di per sé prototipo - sono diverse da quelle dei progetti dei prodotti industriali, che si basano su messe a punto continue, e sequenze di prototipi. I prodotti industriali hanno l'obiettivo di ottimizzare se stessi, esaltando prestazioni e regole interne. Se anche gli edifici derivassero esclusivamente dalle loro logiche interne, vivremmo in spazi che materializzano visioni parziali, per lo più - credo - egoismi di committenti e narcisismi di progettisti. Gli edifici non galleggiano nello spazio, non sono indifferenti ai contesti (culturali, economici, amministrativi, ambientali ...), non devono ingombrare il territorio; al contrario, hanno il compito di interpretarne e svilupparne le potenzialità. Ancora, le costruzioni sorgono per durare nel tempo. Anche i prodotti industriali durano nel tempo, nel raffronto però molto meno, a dir poco di un ordine di grandezza.

(3) Nel suo datato ma splendido libro *Complexity and contradiction in architecture*, Robert Venturi distingue le opere di ingegneria da quelle di architettura. Le prime - l'esempio è quello del missile per andare sulla luna - semplici negli obiettivi e complesse nelle tecnologie; le seconde - le opere di architettura, anche solo una casa - semplici nelle tecniche adoperate, ma complesse e contraddittorie negli obiettivi. Perché - così la definì Edoardo Persico - architettura è "sostanza di cose sperate".

#### **II. qualità del progetto e qualità del prodotto (4)**

Per un prodotto, per qualsiasi componente industriale, qualità è capacità di risposta a requisiti prestabiliti. La definizione può applicarsi anche agli edifici, ma la singolarità di ogni costruzione e la serie discontinua dei soggetti che partecipano nel produrla fa sì che nelle opere di architettura l'intreccio fra diverse forme di qualità sia particolare.

(5) *Qualità del programma*, cioè che il problema sia ben posto, intelligentemente quantificato ed enunciato negli obiettivi; *qualità di concezione*: due forme di qualità non misurabili, che non tollerano regole. Per perseguirle è essenziale il confronto: qualsiasi elenco sarebbe astratto, incompleto, da contraddire. *Qualità dello sviluppo tecnico del progetto* e *qualità dell'esecuzione* implicano invece fattori concettualmente diversi che presuppongono comunque un'unica attenta regia. Per organizzazioni e prodotti, le qualità sono certificabili tramite norme e procedure.

La particolarità del costruire è nella discontinuità *committente reale / committente formale / progettista / produttori di componenti / costruttore*. La qualità di un edificio cioè non è il prodotto di un singolo o di una filiera unitaria, come nei prodotti industriali.

#### **III. armatura formale e linguaggio (6)**

Costruire è recingere, separare una quota dello spazio totale, proteggerla, renderla idonea alle attività umane, isolarla sotto il profilo funzionale, termico, acustico e così via. Un edificio quindi non è che un frammento dello spazio totale. Apparentemente nasce per rispondere ad un'esigenza funzionale, ma nella realtà spesso la funzione ne è solo il pretesto, certo la parte più caduca del costruito, prima ancora degli impianti tecnologici, degli elementi di finitura, delle parti strutturali.

(7) Più che attraverso la tradizione orale o la scrittura, la memoria di una comunità è segnata nelle sue pietre: edifici e spazi urbani hanno sempre espresso un senso; comunicano valori, concezioni, idee. Per gli archeologi addirittura l'origine delle città avviene quando il significato degli spazi "non costruiti" comincia a prevalere su quello degli spazi costruiti.

Poiché vive dell'interazione con il luogo dove è radicata, ogni costruzione possiede una sua singolarità. I prodotti industriali invece vivono di logiche interne a se stessi. Certamente anche gli edifici hanno logiche interne cui

rispondere, ma devono mediarle privilegiando le logiche di relazione. Non sono monologhi: si fondano sui dialoghi con gli elementi finitimi.

Poiché la storia di ogni collettività è stratificata nelle sue pietre, le architetture esprimono la propria contemporaneità. (8) Ormai, quasi a scala mondiale, le questioni ambientali hanno assunto valore prevalente. Nel nostro contesto culturale, la questione paesaggistica esprime un altro valore condiviso; così come le stratificazioni della memoria. Oggi siamo consapevoli del valore di compresenze, diversità e differenze; amiamo contaminazioni e coesistenze dei contrari. (9) Flessibilità, mutevolezza, leggerezza, velocità, integrazione: anche questi termini evocano valori della nostra contemporaneità. Tutto ciò permea la logica concettuale, l'impianto di un progetto, quello che definisco come sua "armatura formale" per distinguerla dai linguaggi espressivi adottati. L'armatura formale di un intervento nasce dalla lettura e dall'interpretazione dei contesti e, quel che importa, ne rappresenta la comunicazione sostanziale, può essere condivisa. (10) Il linguaggio di un progetto deriva invece da processi diversi, non vorrei dire legittimamente individuali, ma quasi.

In questo assunto è insita la necessità di concezioni progettuali che abbiano un senso riconosciuto dalla collettività che verrà ad accoglierle, e di gradi di autonomia dei linguaggi influenzati da materiali e produzione industriale. Anzi, quanto più il progetto fa propri procedimenti e componenti di produzione industriale, tanto più la sua espressione architettonica è condizionata - si impregna e si avvale - di nuovi linguaggi che derivano da superindividualità proprie di sistemi ampi, che travalicano la singola comunità.

#### IV. logiche interne e logiche di immersione (11)

Questa contrapposizione ribadisce le precedenti. Le esigenze (funzionali, di immagine, economiche e via dicendo) di un intervento - le "logiche interne" cui deve rispondere - dominano nei processi progettuali propri dei prodotti industriali. (12) Nei progetti edilizi invece le "logiche interne" vanno risolte privilegiando le "logiche di immersione", quelle che esprimono rapporti con i contesti ed i valori della collettività che trasforma il suo spazio fisico. (13) Un intervento architettonico quindi non si esaurisce nella ricerca della migliore risposta alle motivazioni funzionali che gli danno origine: va sempre concepito come parte o frammento di insiemi più ampi, non pensa solo a se stesso, ha soprattutto il compito di contribuire alla qualità dell'ambiente dove verrà ad immergersi.

#### V. materiali dell'architettura e materiali della costruzione (14)

Quest'ultima distinzione confronta materiali dell'architettura e componenti edilizi di produzione industriale. Due affermazioni contrapposte, ciascuna suffragata da esempi di rilievo, rivendicano l'autonomia dell'espressione architettonica di un edificio dai materiali con i quali è realizzato; nello stesso tempo sostengono la dipendenza della forma architettonica da tecnologie, procedimenti costruttivi e materiali. Non escludo la seconda, ma preferisco la prima perché sono convinto che nei progetti di architettura prevale l'interesse per significati e logiche degli interventi, principio insediativo e rapporti ambientali, cioè per l'*armatura della forma* prima che per le connotazioni stilistiche ed i puntuali esiti formali dei materiali utilizzati.

I *materiali della costruzione*, nel loro processo evolutivo, sono passati da prevalentemente sciolti ad elementi assemblabili; quindi a prodotti pre-finiti. Peraltro i componenti di produzione industriale tendono sempre più ad evolversi da unità rispondenti ad una sola funzione (strutturale, di chiusura e via dicendo) - verso componenti integrati o multifunzionali; con geometrie complesse al loro interno, ma semplici nelle condizioni di bordo per facilitare assemblaggi e reciproche compatibilità.

Il progetto definisce la posizione nello spazio dei *materiali della costruzione* (acciaio, cemento, pietra, legno, vetro, fino ai più complessi componenti di produzione industriale) tramite le regole della geometria euclidea. Una geometria del tutto diversa - la topologia - presiede invece alle articolazioni spaziali del costruito ed impronta quelli che - per distinguerli da quelli *della costruzione* - definisco *materiali dell'architettura*.

(15) L'architettura conforma lo spazio in relazione alle azioni ed ai comportamenti umani; le sue forme hanno "senso", esprimono significati. Nella sostanza si occupa della non materia; i suoi elementi costitutivi rispondono a principi topologici, definiscono cioè organizzazioni, concatenazioni di recinti, centralità, prossimità, continuità, discontinuità, filtri, percorrenze, mediazioni, dilatazioni o compressioni spaziali e così via.

Il progetto di architettura non solo ragiona in se stesso - sull'immagine, le tecnologie e spazi che lo costituiscono - ma interseca i contesti dei quali entrerà a far parte: trasforma, innova o consolida logiche topologiche e principi geometrici del contesto fisico in cui si immerge. Il progetto di un edificio vive quindi dell'intreccio fra due categorie di materiali, inscindibili e complementari: nella sua impostazione e nel suo percorso, sviluppa la dialettica *materiali dell'architettura* / *materiali della costruzione*, topologia e geometria.

Linguaggi espressivi e caratteri tecnici degli edifici sono nelle articolazioni della materia che delimita gli spazi. Ma il senso del costruire è nelle loro articolazioni, nella logica dei recinti, nelle continuità e discontinuità dei luoghi, nelle relazioni immateriali fra le materie.

## VI. vero / falso (16)

La storia del costruire mostra indissolubili rapporti con i processi costruttivi; ma è anche cosparsa di costruzioni che testimoniano l'indipendenza dell'espressione formale da materiali e tecnologie. Esempi di rapporto tecnologia / linguaggio qui sono pleonastici: incuriosiscono quelli contrari: dal tempio greco, alle ville del Palladio; dalla Torre Einstein, agli edifici di Mies, alla Deer Company di Saarinen; e tante altre. (1)

Il Guggenheim di Bilbao, la Chiesa di Meier a Roma, la Ciudad de la Cultura de Galicia - (anche qui gli esempi sono tanti) - esprimono modi plurali possibili grazie alle innovative tecnologie delle quali ci si è avvalsi già in fase di concezione delle opere. Struttura e tecnologie incidono infatti nel profondo dell'impianto formale; ma interessa anche riflettere sugli elementi minuti del linguaggio architettonico.

### B. INTEGRAZIONI / INTERAZIONI (17)

Le ipotesi fin qui enunciate potrei sostenerle a Parigi come in Cina, a San Francisco come a Beirut. Mi immergo invece ora nelle contraddizioni dell'attuale operare nella realtà italiana: particolare, caratterizzata da un dibattito culturale fra i più vivaci al mondo; nello stesso tempo da indici parametrici di costo modesti, procedure e norme improprie, lentezze dei processi attuativi. Questi sintomi del disinteresse alla qualità del costruito (non dovuti ad un PIL pro capite inferiore a quello di altri paesi), sono intollerabili in una società cosciente del valore - politico, sociale, anche economico - del proprio ambiente. Non solo determinano bassa qualità, soprattutto appiattiscono i margini per sperimentare e innovare.

(18) L'interazione "architettura / tecnologia / innovazione" è essenziale. Solo una domanda sociale esigente, che ponga elevati requisiti di qualità, assicura i mezzi per raggiungerli, sostiene l'innovazione, qui da riferirsi sia ai processi realizzativi e quanto fa parte di ciò che è permanente nel ciclo di vita di un edificio, sia ai componenti di produzione industriale apparentemente secondari nella costruzione, ma essenziali per la sua qualità.

Anche l'ultima Biennale lo testimonia: immaginari contemporanei (*fiction, scienza e fantascienza, reale e irreale, cinema, scultura, ...*) e tecnologie digitali, sostengono costruzioni che sembrano generare nuove forme di international style. (19) L'infinito delle possibilità tecnologiche e costruttive consente avanguardie, ma sostiene pure unicum assoluti, autoreferenziali, estranei all'identità regionali, spesso anche alla coscienza ambientale contemporanea che invece riscopre differenze di clima e regionalismi ed afferma la sostenibilità nelle sue molteplici implicazioni.

Il ragionamento su architettura e componenti di produzione industriale, qui si divarica. Evito l'accidentato percorso degli edifici simbolo e delle mode sempre nuove e sempre vecchie. Esploro invece quello dove, uso una espressione di Zevi, *"l'architettura testimonia l'ambizione di sacrificare le azioni sull'altare di una più alta e civile norma edilizia"*, quello dei riferimenti diffusi, delle azioni progettuali frequenti, aderente ai nostri contesti dove pure ormai si intersecano gigantismi (interventi sempre più grandi e complessi) e nano-tecnologie (compattano, minimizzano le dimensioni, spesso esaltando complessità)

Malgrado eccezioni qua e là nella penisola, è indubbio che questo Convegno si svolge nella capitale di una regione d'Europa che *"per legge"* espelle l'innovazione tecnologica dalle opere pubbliche (che pure dovrebbero assumere il compito di introdurre segnali di qualità nel territorio). Procedure e norme sulle opere pubbliche, benché riguardino non più del 20% di quanto in totale si spende per costruire, incidono sulle mentalità e sulla nostra cultura. Questo non può ignorarsi nel riflettere come, oggi, in questa realtà, componenti e sistemi di tipo industriale influiscono su progetto, costruzione e linguaggi.

### I. impianto formale e linguaggi dei componenti di produzione industriale (20)

L'articolazione del costo di un edificio per categorie mostra come nel tempo cresce il peso dei componenti di produzione industriale: sia i secondari (completamenti, finiture); sia i primari (strutture, procedure, logiche e sistemi) quelli cioè di forte incidenza nella concezione di un progetto. Sistemi di prefabbricazione, grandi scelte sui materiali, procedimenti costruttivi improntano impianto ed "armatura formale di un intervento. Raramente fra gli input di progetto, le scelte che riguardano i sistemi costruttivi sono sostanziali. A volte aprioristiche, non solo tecniche, possono portare a soluzioni diverse nei casi di opera pubblica, concorso, appalto integrato, concorso appalto, opera privata, project financing e così via.

Anche le modalità di appalto - misura o forfait - possono spingere verso tecnologie differenti: analoga prestazione ad esempio può raggiungersi con prefabbricati di tipo tradizionale o con agili sagomature in precompresso, con esiti linguistici molto diversi. Logiche di concorrenza e convenienza possono sostenere l'una o l'altra tecnologia. Quali che siano motivi - interni od esterni - che portano ad individuare il sistema costruttivo, questa scelta sostanzia l'espressione formale.

Diverso il ragionamento sui componenti industriali che hanno gradi di indipendenza rispetto ai primi. Progettare significa anche scegliere prodotti - predeterminati in molti se non in tutti gli aspetti tecnici, dimensionali, estetici e funzionali - che incidono su linguaggio, logiche grammaticali e sintassi linguistiche.

I prodotti industriali hanno proprie individualità formali, ma nel progetto vanno condotti verso superindividualità, sia se si tende ad amalgamarli, sia se ne mostrano gli intrecci.

Rievoco alcune esperienze.

I materiali della costruzione sono, ma non sempre, elementi formali significanti dell'architettura. Per un'importante opera pubblica, motivi di urgenza fecero indire la gara di appalto su di un progetto astratto, definito nelle quantità, ma impreciso nelle funzioni e disancorato da una puntuale collocazione. Si cercavano alternative di prefabbricazione, per i componenti strutturali e per gli altri sistemi tecnologici. Aggiudicato l'appalto, definita l'ubicazione dell'intervento, una variante - fissa nei costi e nei tempi - rialloca gli stessi componenti del precedente progetto definendo forme del tutto diverse, motivate dal paesaggio specifico. Cambia l'*"armatura della forma"*, ma permane il linguaggio dei componenti industriali prescelti. (21) Il Polifunzionale di Arcavacata fu un'esperienza entusiasmante, a quel tempo di forte risonanza anche internazionale, ben accolto dalla critica.

Le modalità costruttive incidono sull'immagine. (22) Per agevolare i montaggi - realizzando a livello del suolo gruppi di piani da collocare poi in opera mediante sollevamento - le torri d'ingresso del Centro Direzionale di Napoli si caratterizzano in alto per la sagoma triangolare della grande trave che peraltro contiene le centrali tecnologiche.

Principi bioclimatici incidono sull'immagine (23-28) Così anche la dialettica conservazione/mutazioni (29-32)

In questi giorni affrontiamo un altro tema. Vicende burocratiche, quelle che impantanano i progetti in Italia, hanno determinato tempi lunghi per le autorizzazioni di un progetto di grandi dimensioni ed elevata complessità. L'imprevedibile balzo del costo dell'acciaio impone oggi di eliminare quella struttura e la doppia parete esterna in lamiera protetta da griglie metalliche: quantità funzionali, spazialità interne e sostanza dell'impianto formale permangono, ma componenti edilizi e tecnologie del tutto diverse cambiano i linguaggi espressivi. (33) L'incomprensibile iato temporale fra progetto e realizzazione fa anche sì che tecnologie innovative - quantomeno appropriate al momento del progetto - possano risultare datate a costruzione ultimata.

Specie in architettura tecnologia non è valore assoluto: le tecnologie si diversificano in rapporto al clima, alle risorse disponibili, all'organizzazione sociale, agli obiettivi: in architettura prevale la questione dell'appartenenza ai contesti, quindi la ricerca di tecnologie appropriate.

(34) I prodotti industriali, specie quelli più significativi in termini di linguaggio, sono dotati di proprie qualità di seduzione. Attrivano, trasmigrano nell'edilizia qualità ed ambizioni della moda, immagini dal cinema o dalla fiction, stilemi propri dell'oggettistica e dell'industrial design. I componenti di produzione industriale non sviluppano solo l'estetica dei materiali lapidei e assimilabili o comunque quella dei materiali tradizionali. La loro capacità di sedurre si annida nell'adozione di nuovi materiali, nelle associazioni di materiali diversi, in tecniche di finitura che hanno riscontri nell'immaginario virtuale che scaturisce da altre forme espressive. A volte vantano mutevolezza, adattamenti alla luce, si autodefiniscono "intelligenti", inducono sempre nuova domanda di qualità con capziosi risvolti sociologici. Nell'insieme qualità deduttive, ma effimere; captanti, ma a volte disancorate dai parametri tecnici ed economici con i quali deve fare i conti chi progetta nei nostri contesti e con i nostri tempi.

## II. Innovazione, ricerca industriale e norme sulla concorrenza (35)

L'attuale sistema normativo - nato in emergenza e dalla convinzione che le carenze di progetto sono origine di ogni male del costruire - punta a progetti perfetti: impone astratte concatenazioni di conformità. Definisce il progetto esecutivo *"ingegnerizzazione del progetto definitivo"*, sostiene cioè un paradosso: l'assoluta conformità, garantita solo in un progetto esecutivo da svelare man mano, prima in forma di preliminare, poi in forma di definitivo, infine nel suo insieme.

(36) L'attuale sistema normativo pretende di assimilare i progetti edilizi ai prodotti industriali forti questi di certezze e precisioni dovute a sequenze di sperimentazioni. Cercare prototipi perfetti è palese controsenso, contraddizione in termini.

Il sistema normativo, apparentemente logico nelle articolazioni, ignora il peso crescente dei prodotti industriali all'interno di un progetto; ignora che l'innovazione si sviluppa, per parte significativa, nei centri di ricerca delle industrie; evita l'interazione committente / progettista / produttore di componenti / realizzatore, (37) di norma non coinvolti insieme per la migliore risposta alle domande di trasformazione. La visione che impregna le nostre norme distingue i ruoli dei diversi attori, ma li rende conflittuali; (38) ignora che ognuno dei diversi ruoli ha attraversato e tuttora attraversa sostanziali mutazioni. Per capire come i componenti di tipo industriale influiscano sui linguaggi dell'architettura, va delineato almeno come cambiano progettista e modalità di formazione del progetto.

Anche se ancora prevalgono logiche dello star system e semplificazioni dei media, oggi più che mai il progetto nasce non tanto da leadership quanto da partnership, cioè da interazioni interdisciplinari già in fase di concezione dell'insieme. Questa compresenza fa sviluppare una progressiva costruzione di vincoli condivisi, che non impediscono, bensì aprono opportunità, stimolano intelligenze, producono innovazioni. **(39)** Il progetto esce dalle logiche di settore, dalle ottimizzazioni parziali; introduce "errori sapienti"; struttura prevalenze; sceglie. **(40)** Impossibili le azioni a cascata: il DNA di un progetto è nelle interazioni interne a partnership ampie, motivate e fortemente integrate. D'altra parte il continuo evolversi dei prodotti, per facilitare il trasferimento tecnologico proveniente dall'industria, richiede partnership integrate con chi sviluppa ricerca e innovazione.

Un tempo i componenti di produzione industriale si proponevano come sistemi chiusi; poi hanno assunto capacità di interconnessione con i prodotti di altri soggetti; nell'attuale, da tempo, perdono la rigidità della produzione di serie. Anche per quantità modeste, l'industria oggi viene incontro alle esigenze dello specifico progetto. Cioè, anche nell'edilizia, la personalizzazione dei prodotti non è più un mito: il panorama di opportunità a disposizione del progettista sembra senza limiti. **(41)** Il metodo del confronto è allora essenziale: esplora soluzioni alternative alla domanda di trasformazione. Le qualità sostanziali del progetto si ricercano quindi attraverso concorsi, paziente ricerca nei laboratori di progettazione, interazione fra diversità di punti di vista, dialoghi, partecipazione; l'innovazione tecnologica dei prodotti industriali si sviluppa invece nei centri di ricerca dei produttori di componenti. Nelle normali procedure delle opere pubbliche però, le regole di concorrenza non consentono al progetto di prevedere componenti innovativi, sia per la frattura fra figure che dovrebbero collaborare, sia perché - nei suoi caratteri innovativi - quanto prodotto dall'industria è protetto da brevetto, individua inequivocabilmente il soggetto attuatore.

Segnali di superamento sono in procedure rare - comunque meno frequenti - quali appalti integrati, dialoghi competitivi (recentemente introdotti da una Direttiva europea), project financing, concorsi-appalto. Rispetto ai concorsi di progettazione - strumento principe per perseguire la qualità, che però trasformano i progettisti in mecenati - la famiglia di procedure che unisce progettista e impresa salda la frattura progetto/produzione, riconosce le capacità imprenditoriali, favorisce sperimentazioni ed innovazioni di componenti, prodotti e processi. Molti i nodi da risolvere, ma indubbi i vantaggi per la collettività nel suo insieme.

### III. separazione / integrazione **(42)**

Le procedure che delineano il superamento della frattura ricerca architettonica / innovazione tecnologica lasciano aperti interrogativi su come le partnership progettuali possano concretamente integrarsi con il mondo della produzione: come possa attuarsi una cooperazione prima del progetto.

Concludo quindi con un'ultima contrapposizione, sostanziale: quella che raffronta la cultura della separazione (con origini lontane, ma che ha davvero impregnato il secolo scorso) e cultura dell'integrazione. Da tempo è chiara l'esigenza di mutazione, dalla logica della separazione - delle discipline come degli strumenti - verso il traguardo della simbiosi e dell'integrazione. Integrare è l'essenza stessa dell'idea contemporanea di progetto. Contenere differenze, risolvere contraddizioni, scegliere fra sollecitazioni contrapposte. L'architettura non è forma, non è struttura, non è funzione, non è senso e ritualità, ma tutte queste cose insieme. Quando non strumentali, sono fuorvianti le distinzioni urbanistica / architettura, architettura / paesaggio, infrastrutture / strutture, forma / tecnologia, costruito / non costruito. **(43)** Costruendo si materializzano forme nello spazio, ma la forma è come l'iceberg la cui parte visibile è il segnale di un'entità sette volte più grande, nascosta, non visibile, ma che ne è l'essenza. **(44)** Prima che forma in sé, l'architettura è relazione fra forme. Questo distingue l'architettura dalle altre forme espressive.

Analogamente a scala ridotta, ogni componente di produzione industriale va colto come parte del sistema edilizio: quanto più ne corrode eventuali autonomie, o le esalta in ipotesi linguistiche esplosive, tanto più il progetto lo ingloba nel proprio disegno. Assumere come punto di fuga l'integrazione sembra risolutivo di molte preoccupazioni attuali: sostenibilità, riduzione degli sprechi, partecipazione, coesistenza di diversità.

**(45)** "Unita nelle diversità" - assunto della nostra cultura e della nostra epoca - è lo slogan dell'Unione Europea, la stessa che, cercando segnali unificanti per la propria moneta, ha scelto immagini di elementi architettonici, più antichi per le banconote di minor valore, futuribili per i 500 euro.

(1) Il tempio greco - forte di un'espressione tipologica con sufficiente indipendenza dalla connotazione stilistica dorica, ionica o corinzia - è un emblema della distinzione fra armatura formale e linguaggio. Peraltro nel tempio greco il susseguirsi di metope e triglifi in pietra nelle trabeazioni rievoca l'immagine propria della tecnica delle costruzioni in legno. Permane cioè l'impronta del suo antenato. Riecheggiando i primitivi elementi della costruzione in legno, il linguaggio espressivo affidato alla pietra è in un certo senso "falso". Così sono false le colonne di marmo delle ville del Palladio, in realtà intonaco marmorizzato a copertura della muratura sottostante. Sono false anche le configurazioni plastiche della Torre Einstein di Mendelshon che le storie dell'architettura esaltano come espressiva delle possibilità del calcestruzzo di cemento armato, benché realizzata in mattoni ed intonaco. Nelle costruzioni di Mies van der Rohe il falso è più sottile: l'acciaio della struttura è protetto a fini antincendio, quindi riplaccato con profilati in acciaio: questa volta il linguaggio simula la verità nascosta. Questioni di protezione, ma soprattutto esigenze pubblicitarie per ricordare con il colore la marca del whisky che denomina l'edificio, fanno scegliere il bronzo per riplaccare la struttura in acciaio del Seagram Building a New York. Sempre esigenze di immagine della compagnia che produce alluminio portano a ricoprire in alluminio la struttura in acciaio dell'AlCoA Building a San Francisco. Nella stessa ottica, la Steel Corporation per la sua sede a

Pittsburgh chiede un'architettura che esprima direttamente l'acciaio: struttura e pareti esterne in corten si autoprotettono dalla corrosione; mentre il riempimento dei pilastri tubolari (con acqua addizionata di antigelo e anticorrosivo) è un singolare esempio di protezione dal fuoco. Nello stesso edificio, acciai con caratteristiche di resistenza diversa assicurano alle strutture verticali costanza dimensionale, utile per l'unificazione degli elementi secondari e di finitura. Per la Deere Company a Moline, nei pressi di Chicago, Saarinen utilizza una struttura in acciaio corten, esterna, cioè senza esigenze di protezione dal fuoco. Gli innesti fra i profilati sono paradigmatici del linguaggio architettonico proprio dell'acciaio: distinzione dei componenti, leggibilità e distacco di ogni elemento, rispetto delle geometrie interne, logica degli elementi passanti. A ben riflettere, però questi innesti ricordano più tecnologie e connessioni delle costruzioni in legno che non l'esigenza di confluenze geometriche tese ad annullare le tensioni nei nodi dove si concentrano gli sforzi. Ancora, per loro natura, i profilati di acciaio identificano componenti edilizi figurativamente discontinui, ma nella Deere Company un particolare afferma il contrario: alla base dei pilastri il pavimento presenta una piccola depressione per raccogliere la polvere propria del processo di autoprotezione del corten: ne deriva un effetto di continuità impensabile fra suolo, pilastri in acciaio e intera costruzione. Ancora, per loro natura, i profilati di acciaio identificano componenti edilizi figurativamente discontinui, ma nella Deere Company un particolare afferma il contrario: alla base dei pilastri il pavimento presenta una piccola depressione per raccogliere la polvere propria del processo di autoprotezione del corten: ne deriva un effetto di continuità impensabile fra suolo, pilastri in acciaio e intera costruzione. Il grande spazio interno alla base dell'Agasaky Prince Hotel di Tokyo, disegnato da Tange negli anni '80, è interamente rivestito in marmo bianco di Carrara: un luogo tutto in pietra e cromaticamente omogeneo. Che la struttura nascosta sia in acciaio lo si intuisce dalle ridotte dimensioni delle masse, improbabili alla base di un grattacielo di grande altezza.



1



2



3



4



5



6

**Tramite il costruito ogni civiltà ha tramandato i suoi valori**

attraverso tradizione orale e scrittura,  
la memoria di una comunità è segnata nelle pietre:  
edifici e spazi urbani hanno sempre espresso un senso,  
comunicano valori, concezioni, idee

per gli archeologi l'origine della città  
avviene quando  
il significato degli spazi "non costruiti"  
comincia a prevalere su quello degli spazi costruiti

**ARMATURA FORMALE E LINGUAGGIO**

7

**ambiente**

**paesaggio**

**stratificazioni del passato**

8

**FLESSIBILITA'**

**MUTEVOLEZZA**

**LEGGEREZZA**

**VELOCITA'**

*contemporaneità*

9

Mediabuilding – White Hall, New York

10

**A** **DISTINZIONI / CONTRAPPOSIZIONI**

**LOGICHE INTERNE**      **LOGICHE DI IMMERSIONE**

11

12

in architettura conosco solo una logica criminale:  
quella che non si pone  
nella logica delle intersezioni,  
delle compresenze



edifici che rispondono  
solo alla funzione;  
interventi che  
non apportano un "dono",  
né qualità inedite  
nel contesto

13

A **DISTINZIONI / CONTRAPPOSIZIONI**



**MATERIALI DELL'ARCHITETTURA**  
**MATERIALI DELLA COSTRUZIONE**

14



**ARCHITETTURA**  
è relazione fra spazio  
azioni e comportamenti umani

definisce organizzazioni,  
concatenazioni di recinti,  
centralità, prossimità,  
continuità, discontinuità,  
filtri, percorrenze, mediazioni,  
dilatazioni, compressioni spaziali  
....

15



**VERO / FALSO**

16

**B**  
**INTEGRAZIONI / INTERAZIONI**



17



vera salvaguardia, l'innovazione

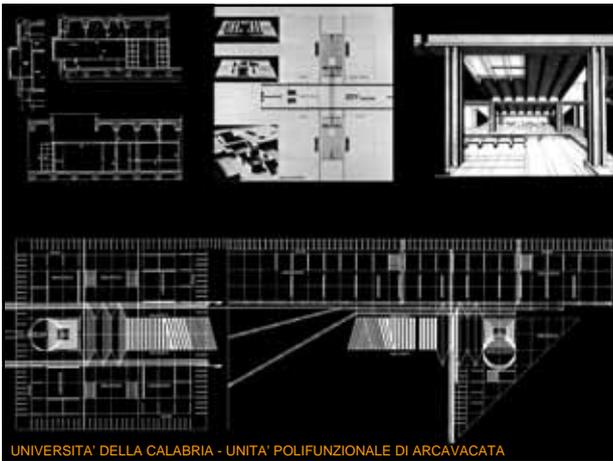
18



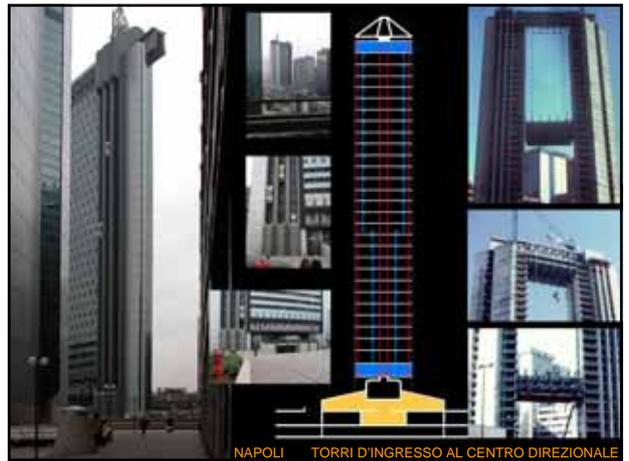
19



20



21



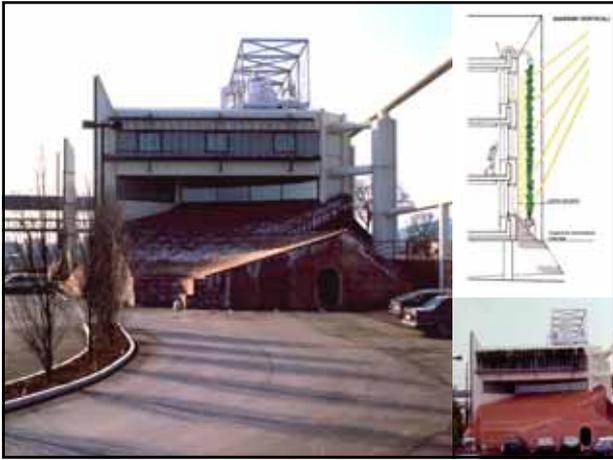
22



23



24



25



26

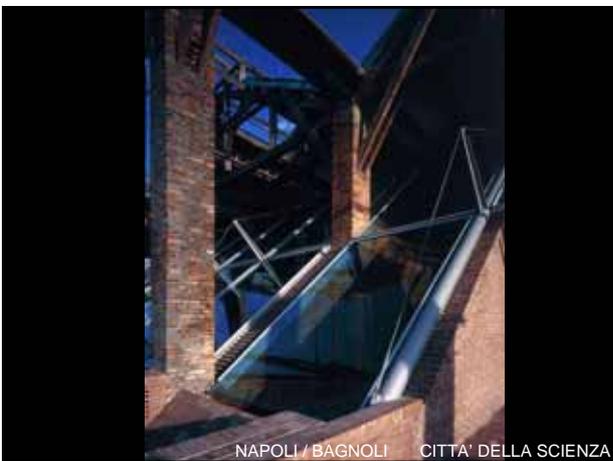


PISTOIA BIBLIOTECA FORTEGUERRIANA

27



28



NAPOLI / BAGNOLI CITTA' DELLA SCIENZA

29



30



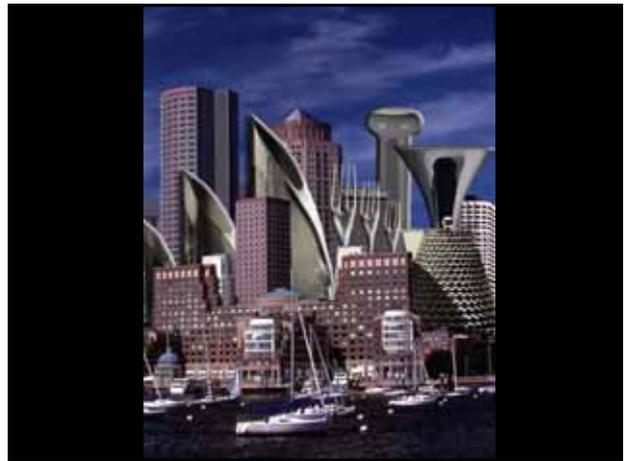
31



32



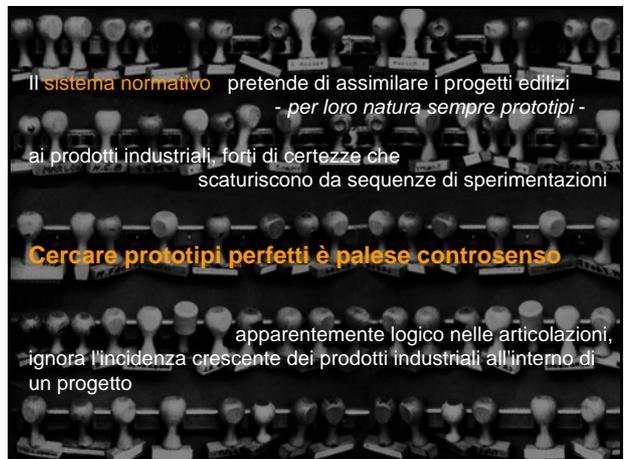
33



34



35



36



37

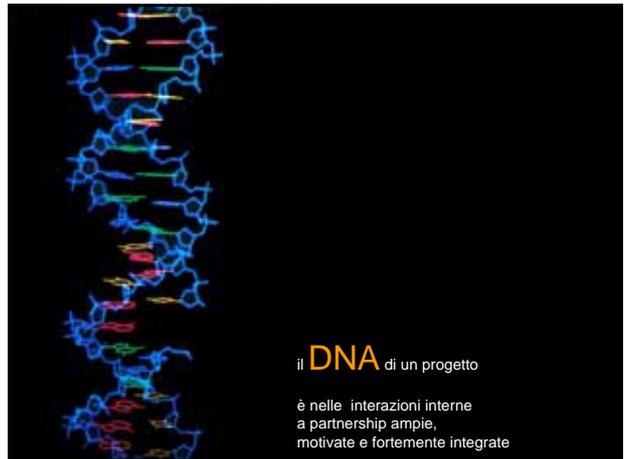


ignorano  
che ognuno  
dei diversi ruoli  
ha attraversato  
e attraverso  
sostanziali  
mutazioni

38



39



il **DNA** di un progetto

è nelle interazioni interne  
a partnership ampie,  
 motivate e fortemente integrate

40



41



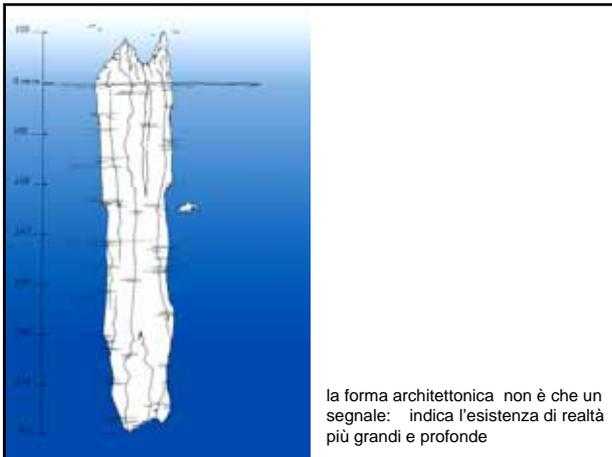
**B** SEPARAZIONE / INTEGRAZIONE

superamento della frattura fra ricerca architettonica ed innovazione tecnologica

chiara l'esigenza di mutazione:  
dalla logica della separazione - delle discipline, come degli strumenti -  
verso il traguardo della simbiosi e dell'integrazione.

INTEGRARE È L'ESSENZA STESSA DELL'IDEA CONTEMPORANEA DI PROGETTO.

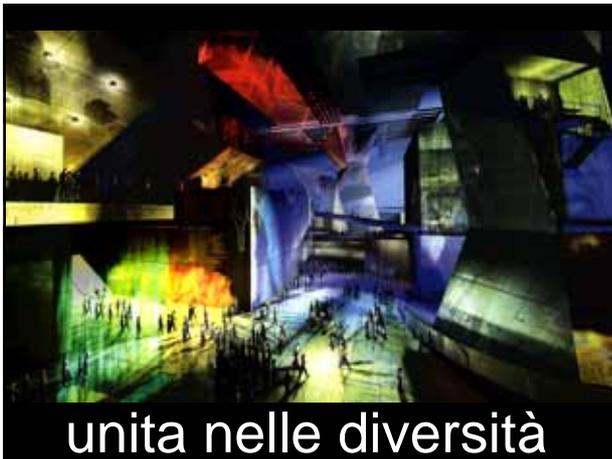
42



43



44



45