



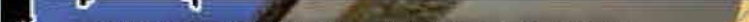
LA CASA  
PRIMA  
DURANTE  
E DOPO  
IL **TERREMOTO**



TE



RO



DALL'IRPINIA AL CENTRO-ITALIA  
COME TORNA A BATTERE  
IL CUORE FERITO DEL PAESE  
CON LE TECNICHE  
INNOVATIVE  
DELL'ARCHITETTURA



TRIMESTRALE DELL'ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI SALERNO







**P**er oltre otto mesi la terra non ha smesso di tremare in Centro Italia. Ogni nuova scossa distruggeva ciò che restava di case, stalle, chiese, municipi. Edifici custodi della storia, delle tradizioni, dell'economia e della memoria di intere comunità.

Gli effetti dei terremoti sulle persone sono ben più devastanti: vengono sconvolti i ritmi della vita quotidiana, scompare la struttura del lavoro e si indeboliscono i rapporti tra individui. Soprattutto si perde l'anima dei luoghi e con essa il senso della comunità.

Comprendiamo che cosa significa questa perdita. Noi campani abbiamo vissuto più volte l'esperienza del terremoto, l'ultima nel 1980. Anche da noi il sisma portò via un numero enorme di vite umane e cancellò interi paesi. Tranne qualche caso isolato, la ricostruzione è avvenuta in modo discutibile perché non è prevalsa la cura del territorio e delle persone, ma la logica dell'affare. In questi casi l'anima dei luoghi è scomparsa per sempre.

In questo numero di "Progetto" abbiamo voluto affrontare il tema della ricostruzione, partendo dalla nostra esperienza, da quanto di buono vi è stato e da ciò che non ha funzionato. Consapevoli che, come afferma il presidente dei geologi Peduto, occorre stare sempre all'erta perché il nostro Paese è quasi tutto "a rischio sismico". Nel caso del Centro Italia, a distanza di parecchi mesi non appare chiara la strategia individuata per la ricostruzione. Condividiamo la preoccupazione delle popolazioni e in particolare dei nostri colleghi delle province di Terni, Rieti e Macerata che chiedono soluzioni realistiche e procedimenti improntati a principi etici e di trasparenza. Il terremoto obbliga le comunità ad un complesso e problematico adattamento alle mutate condizioni fisiche e sociali dei territori che ne sono colpiti. Occorre tener conto dei rischi presenti nei siti in cui ricostruire, scegliere la tecnica ricostruttiva, individuare chi deve governare il processo.

Il "nostro" terremoto la dice lunga su come si può ricostruire. Abbiamo sperimentato un ampio ventaglio di soluzioni: dalla ricostruzione nel

rispetto dell'impianto antico, alle case a schiera ed altre tipologie estranee alla nostra tradizione culturale, dall'esproprio generalizzato da parte del comune alla frammentazione in singoli interventi.

È più efficace la ricostruzione imposta dal piano di recupero o quella dei singoli edifici curata dai proprietari con maggior libertà? Conviene costruire "com'era e dov'era" o è preferibile delocalizzare e puntare sulle new town? Sono questioni complesse per le quali va individuata una soluzione caso per caso, ma con una certezza: la ricostruzione, come evidenzia il professore Avallone, non deve essere improntata alla logica degli affari. Occorre, invece, farsi guidare dalla logica del rispetto, incentrata sulla partecipazione pubblica ai processi di ricostruzione, su percorsi collettivi di riappropriazione degli spazi e degli elementi culturali della vita che il terremoto ha cancellato.

Forse siamo ancora in tempo per farlo.

**Con questo numero si conclude la mia esperienza alla direzione di "Progetto", pienamente integrata con le strategie del Consiglio dell'Ordine, volte, tra l'altro, ad accrescere il prestigio degli architetti nella società mettendone "in vetrina" le attività professionali.**

**Con la Rivista abbiamo affrontato temi caldi del territorio salernitano, dando luce ai nostri progetti ed aprendoci ai contributi interdisciplinari, ad apporti dei settori della produzione, dell'università, della scuola superiore, delle associazioni. In una visione dell'Ordine quale soggetto che si confronta con la realtà esterna da cui trae nuova linfa per le sue attività di promozione dell'attività professionale. Ci siamo occupati di architettura, di restauro, di rigenerazione urbana, di ciclo dei rifiuti, di strategie territoriali, di ambiente, di agricoltura, di design, di beni culturali, di arte. Abbiamo dato voce ai colleghi che vivono e lavorano all'estero, scoprendo una straordinaria ricchezza professionale ed umana che ci ha riempiti d'orgoglio.**

La nostra rivista è stata presentata all'Expo di Milano, nel teatro Eduardo De Filippo di Agropoli, nelle aule comunali di Vallo della Lucania, di Sarno e di Minori, è stata diffusa nell'intera provincia di Salerno con due "talk" realizzati dall'emittente televisiva "Telecolore", ha raccolto le idee e le proposte per lo sviluppo di Salerno in vista delle ultime elezioni amministrative discutendone in un pubblico confronto all'Ordine.

È con grande emozione, quindi, che ringrazio i componenti della Redazione e quanti hanno scritto o collaborato con noi. Insieme abbiamo costruito un Progetto di cui possiamo andare fieri.

- 1 EDITORIALE ]  
maria gabriella alfano
- LA PROFESSIONE ALL'ESTERO ]
- 3 LA SCOSSA DI BARCELLONA  
intervista a **Anna Trillo**  
anna onesti
- SPECIALE TERREMOTO ]
- 9 LO SPAZIO RISPETTATO  
gennaro avallone
- 12 LA VISIONE POSSIBILE  
paola giannattasio
- SPECIALE TERREMOTO. LA STRUTTURA ]
- 15 LA PALLA E IL PENDOLO  
renata marmo
- 24 RESPONSABILITÀ, TRASPARENZA  
PROGETTUALITÀ  
VADEMECUM PER LA RICOSTRUZIONE  
vincenzo russo
- SPECIALE TERREMOTO. QUI TERNI ]
- 26 UNA NUOVA SOGLIA DI ACCETTABILITÀ  
marco struzzi
- SPECIALE TERREMOTO. QUI RIETI ]
- 30 ARCHITETTI IN AZIONE  
franco brizi
- SPECIALE TERREMOTO. QUI MACERATA ]
- 31 L'ARCHITETTO AL CENTRO  
serenella ottone
- SPECIALE TERREMOTO ]
- 36 ROSCIGNO, LINK PER L'EMOZIONE  
marco capua
- 38 NON FATE PRESTO  
ilaria concilio
- SPECIALE TERREMOTO. LA RICOSTRUZIONE ]
- 41 PERSONE, CITTÀ, VITA  
gianluca voci
- 43 IRPINIA 1980, DAGLI ERRORI ALLA CULTURA 3.0  
anna onesti
- SPECIALE TERREMOTO ]
- 47 MACERIE  
francesca talevi
- 51 LA CONDANNA DEL TEMPO  
INTERVISTA A FRANCESCO PEDUTO  
arianna rocco
- IN ITALIA ]
- 57 FORLÌ, A LEZIONE DENTRO LA CITTÀ  
alessandra vignes
- LA LETTURA ]
- 62 NICOLA PAGLIARA, ARCHITETTURA E SCRITTURA  
francesco d'episcopo

Trimestrale dell'Ordine degli Architetti Pianificatori  
Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Salerno

ISSN 2282-3883

DISTRIBUZIONE GRATUITA

#### DIREZIONE E REDAZIONE

Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti  
e Conservatori della Provincia di Salerno  
Via G. Vicinanza, 11 · 84123 Salerno  
Tel. 089 241472 · Fax 089 252865  
www.architettisalerno.it

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Maria Gabriella Alfano

#### CAPOREDATTORE

Piera Carlomagno

#### COMITATO DI REDAZIONE

Larisa Alemagna  
Marcoalfonso Capua  
Iliaria Concilio  
Anna Onesti  
Arianna Rocco  
Alessandro Siniscalco  
Alessandra Vignes

#### HANNO COLLABORATO

Gennaro Avallone, Francesco D'Episcopo,  
Paola Giannattasio, Renata Marmo, Serenella Ottone,  
Vincenzo Russo, Marco Struzzi, Francesca Talevi,  
Gianluca Voci

#### GRAFICA

Alfredo De Sia  
alfredodesia@libero.it

#### STAMPA

Grafica Metelliana SpA  
Via Sibelluccia, area PIP  
84085 Mercato San Severino (SA)

#### © COPYRIGHT

Tutto il materiale pubblicato è protetto da copyright.  
La riproduzione, anche parziale, e la distribuzione non autorizzata  
sono espressamente vietate.

#### CONSIGLIO DELL'ORDINE - QUADRIENNIO 2013/2017

Maria Gabriella Alfano *presidente*  
Matteo Di Cuonzo *segretario*  
Nicola Pellegrino *tesoriere*  
Mario Giudice *vice presidente vicario*, Franco Luongo *vice presidente*  
Marcoalfonso Capua, Donato Cerone, Massimo Coraggio,  
Lucido Di Gregorio, Gennaro Guadagno, Rosalba Fatigati,  
Carla Ferrigno, Mira Norma, Teresa Rotella *consiglieri*  
Generoso Bonacci *consigliere junior*



Ritratto di Anna Trillo

**D**alla formazione di eccellenza, una borsa di studio per un corso di specializzazione presso l'Università Politecnica di Catalunya, alla collaborazione con grandi firme dell'architettura spagnola, fino alla creazione del suo studio professionale, specializzato in superyacts. Nel raccontare, Anna Trillo utilizza un registro che è insieme appassionato e rigoroso, improntato al fare e denso di riferimenti accademici.

Il suo background italiano, in cui educazione all'imprevisto e alla gestione della complessità si fondono in un approccio progettuale analitico e a tratti "troppo rigido", viene rivoluzionato e quasi scardinato dall'impostazione più libera e intuitiva degli studi spagnoli, per ricomporsi in una visione d'insieme, che deriva e fa sintesi tra temi quali il paesaggio, il tessuto locale artigiano, le culture e le forme espressive locali, i modi di vivere della comunità.

Da questo approccio al progetto deriva uno sguardo curioso verso tutto ciò che succede intorno all'architettura, che sembra diventare un tassello di un progetto più ampio, in cui gli spazi pubblici si arricchiscono del contributo spontaneo delle persone e assumono una connotazione nuova, come nel caso citato del Pou de Figueira.

Un approccio così complesso non può trascendere dalla costruzione di reti e gruppi di lavoro *ad hoc*, che seguano il progetto dalla fase pre-

# LA SCOSSA di BARCELLONA

**ANNA TRILLO, DALLA FORMAZIONE DI ECCELLENZA ALLA COLLABORAZIONE CON GRANDI FIRME DELL'ARCHITETTURA SPAGNOLA: "ERO ABITUATA AD AFFRONTARE I PROGETTI IN MODO MOLTO GERARCHIZZATO SENZA DARE SPAZIO ALL'INTUIZIONE IL CONTATTO CON UNA METODOLOGIA COSÌ DIVERSA È STATO PER ME RIGENERANTE E MI HA FATTO CAPIRE QUANTO SIA IMPORTANTE ACCOGLIERE LA DIVERSITÀ E LE CONTRADDIZIONI"**

liminare fino alla realizzazione dei dettagli costruttivi, in modo da ricomporre la miriade di competenze e saperi che intervengono in progetti di grande scala in un risultato unitario. Dunque, se andare o restare è una questione relativa, perché ci si può fossilizzare nella routine anche all'estero e proiettarsi in una dimensione internazionale pur restando a casa, non possiamo che condividere l'osservazione che riconosce l'esperienza all'estero come una scossa importante, tanto a livello professionale che umano.

## Com'è cominciata?

### Perché hai deciso di partire?

Dopo la Laurea in Architettura, conseguita a Napoli, alla Federico II, nel 2001, mi sono trasferita a Milano per frequentare un Dottorato di Ricerca in Progettazione Architettonica ed Urbana al Politecnico.

Nel 2003 ho vinto una borsa di studio per un corso di Specializzazione all'estero, il cui obiettivo era sviluppare una parte della tesi di Dottorato al Dipartimento di Urbanistica de la Universitat Politecnica di Catalunya.

Il Professore Joaquim Sabatè aveva formato un gruppo di ricerca internazionale attraverso un accordo bilaterale con il MIT, focalizzato sull'analisi dello spazio pubblico in eventi festivi, mettendo a confronto casi europei ed americani.



La reception dell'Hotel Citiz, 4 stelle, Toulouse (Foto: David Bilfeld)

Questo approccio, ricco di contaminazioni con studi di antropologia, mi sembrava interessante per la mia tesi, orientata alla complessità degli spazi multiscalari.

Durante i primi sei mesi ho avuto modo di tessere una rete di relazioni che mi hanno orientato a prolungare questo periodo all'estero, che si è poi trasformato in una permanenza.

**Cos'hai messo in valigia? Con quale bagaglio – di esperienze, di conoscenze, di cultura - sei partita?**

Sono partita quasi subito dopo la Laurea, per cui le mie esperienze professionali erano molto limitate, salvo una parentesi di un anno in uno studio milanese (DAPStudio).

Il mio bagaglio di conoscenze era di natura molto teorica, strutturata, analitica, astratta.

Il primo anno di lavoro a Barcellona ho fatto, da un certo punto di vista, una sorta di tabula rasa. Feci uno stage allo studio di Josep Mías, che era stato associato di Enric Miralles.

L'avvicinamento alla sua metodologia, apparentemente caotica e disorganizzata, fu per me traumatico.

Ero abituata ad affrontare i progetti in modo molto gerarchizzato, senza dare spazio all'intuizione. Il contatto con una metodologia così diversa è stato per me rigenerante e mi ha fatto capire

quanto sia importante accogliere la diversità e le contraddizioni.

**In che consiste il tuo lavoro?**

Nel corso degli anni mi sono orientata verso l'Architettura di interni applicata a tipologie specifiche, quali hotel, imbarcazioni, uffici, cliniche.

Tutto è nato nel 2005, quando ho cominciato a collaborare con GCA Arquitectos Asociados, uno studio con una forte vocazione internazionale, tanto a livello di incarichi progettuali come di collaboratori.

Dal 2005 al 2009 sono stata Direttrice di progetto, accompagnando il progetto dalla fase del preliminare fino alla supervisione di cantieri localizzati in molti paesi (Francia, Emirati Arabi, Turchia, Germania, Olanda, Italia, Portogallo).

Dal 2010, sulla scorta di questo bagaglio di esperienze, ho creato uno studio associato con la designer d'interni francese Sandrine Melot, focalizzato al progetto di superyachts.

Parallelamente, ho continuato a collaborare con GCA Arquitectos Asociados su progetti puntuali nei quali si richiedano le mie competenze.

In questo momento, ad esempio, sto seguendo il cantiere di un hotel a 5 stelle di Siviglia, come responsabile del disegno d'interni. E' un progetto di grande complessità, tanto a livello morfologico (è un'ellisse che si va rastremando in altezza)



Il flying bridge dello yacht Nirvana (Foto: Richard Langton)

come logistico (l'hotel occupa gli ultimi 12 piani di un grattacielo di 37 piani, già occupato da uffici).

Ho avuto l'opportunità di seguire tutte le fasi di progetto dal concept design ai piani di fabbricazione, fattore che dà una visione di prospettiva e di complessità unica.

**Pensi che le tue competenze siano "italiane"?**

Nella mia vita lavorativa, più che parlare di competenze specifiche italiane, sento di avere un background italiano sotto vari punti di vista: l'educazione all'imprevisto e alla gestione della complessità, l'analiticità dell'approccio progettuale.

**Che differenze hai riscontrato con i colleghi stranieri? Nella formazione, nell'approccio al progetto, nell'organizzazione della professione...**

A livello di formazione, vedo la maggiore differenza nell'enfasi che diamo alla Storia, al restauro, al tessuto urbano inteso non solo come mantenimento delle facciate storiche quanto come rispetto della consistenza materica dei manufatti che la storia ci ha trasmesso.

Ricordo ancora con grande piacere le lezioni di storia dell'Architettura alla Federico II del Professor Benedetto Gravagnuolo, nelle quali con

grande sensibilità analizzava il manufatto architettonico in modo sincronico e diacronico, nella sua identità specifica e nel ventaglio di contaminazioni e variazioni rispetto a edifici della stessa genealogia.

Quest'enfasi verso la storia si traduce a volte, in fase di progetto, in un fattore paralizzante, in quanto ci sentiamo annichiti sotto il peso delle preesistenze e ci può risultare difficile anche solo concepire elementi di rottura rispetto al tessuto. In questo senso, nell'approccio soprattutto al progetto urbano, volendo fare una generalizzazione, siamo conservatori; però, nel momento in cui superiamo questo blocco iniziale, infondiamo nell'architettura una complessità che deriva da questa conoscenza più approfondita del contesto.

A livello di organizzazione della professione, non riscontro una specificità italiana.

**L'architettura italiana è stata un'architettura "esportata". Qual è, secondo te, il nostro specifico contributo nel settore di cui ti occupi?**

Il settore di cui mi occupo è quello dell'architettura d'interni, nel quale il contributo italiano è di fondamentale importanza, soprattutto nel campo del design.

La stretta collaborazione tra architetti designers quali ad esempio Achille Castiglioni, Bruno Munari,



La scala di vetro strutturale con gradini di acciaio e cuoio, di collegamento con il flying bridge dello yacht Nirvana (Foto: Albert Brunsting)

Vico Magistretti, e produttori come Depadova, Cassina, Artemide ha prodotto una sinergia unica, che ha dato origine com'è noto all'*Italian Design*.

A questo fenomeno si associa una strategia basata sul ripensamento poetico degli oggetti di uso quotidiano, aprendoli alla possibilità della produzione per il grande numero.

La sintesi di creatività e tecnica all'insegna della qualità del prodotto è dunque a mio avviso il contributo più importante nel settore dell'architettura d'interni.

**Architettura, paesaggio, arte, artigianato, come convergono tutti questi aspetti in un progetto? Che importanza hanno lo "spirito del luogo", i saperi contestuali, le specificità del paesaggio?**

È una domanda molto complessa, che implica prima di tutto interrogarsi in modo radicale sul significato dello "spirito del luogo".

Negli ultimi anni si è parlato molto di architettura liquida e di deterritorializzazione.

L'approccio degli utenti allo spazio viene costantemente mediato da interfaccia tecnologiche che agiscono quali protesi. Molti teorici, come ad esempio Paul Virilio, hanno parlato della dissoluzione del concetto di abitante, a favore del concetto di interlocutori in transito.

La scala globale dell'economia sta determinando un'omogeneizzazione evidente dei centri storici, mentre la forbice delle differenze economiche aumenta e si ripercuote nella scarsa qualità dello spazio.

In questo panorama così complesso, è di importanza fondamentale, a mio avviso, la creazione di spazi che permettano agli utenti di sentire un vincolo emozionale e di avere voglia di condividere esperienze in uno spazio fisico e concreto. Questo vincolo scaturisce prima di tutto dalla comprensione di come quella specifica cultura vive i suoi spazi, comprenderne i fattori di orientamento, di identificazione, i punti di contatto tra differenti livelli di privacy...

Nella mia traiettoria professionale, il progetto in cui ho toccato più da vicino l'aspetto della specificità del contesto è stato quello di un hotel a Dubai, nel quale lo spazio rappresenta l'elemento articolatore di livelli di privacy progressivi e dei sistemi di circolazione differenziati che la società araba richiede.

**Qual è il contributo del progetto di architettura alla conoscenza di un luogo e all'incontro tra turisti e comunità locali?**

È un contributo che si può manifestare in varie modalità. Nel progetto di hotel che sto seguendo a Siviglia, ad esempio, abbiamo deciso di sviluppare un racconto fotografico per frammenti nei corridoi, che sono di solito spazi di circolazione abbastanza anonimi.

In collaborazione con un fotografo originario dell'Andalusia, abbiamo identificato nuclei tematici rappresentativi delle specificità locali (luthiers di chitarra flamenca, manti tradizionali, dettagli di architettura vernacolare...) ed abbiamo creato un percorso fotografico nei 9 piani delle stanze, che immerge il cliente in dettagli ravvicinati di elementi che scoprirà nella sua esperienza di viaggio nella città.

All'inizio di ogni progetto di hotel investighiamo il tessuto locale artigiano e cerchiamo di capire qual è la forma di vivere lo spazio degli abitanti, per integrare in varie modalità la specificità del luogo al progetto.

**La contaminazione tra culture, lo scambio con chi ha un diverso modo di progettare, di costruire, di vivere gli spazi, quanto arricchisce un progetto?**





La cabina per invitati dello yacht Nirvana (Foto: Albert Brunsting)

La contaminazione tra culture forma parte della nostra realtà, generando tanto conflitti come ricchezza.

Il caso dello spazio pubblico a Barcellona è in questo senso molto esplicativo.

La *plaza* tipica della città è una piazza minerale, con un uso limitato e controllato del verde urbano per standardizzare e contenere la manutenzione, con tipologie ripetitive di illuminazione ed arredo. Questa omogeneità ha prodotto uno spazio pubblico riconoscibile e standardizzato, fattore che ha il suo lato positivo considerando che lo stesso arredo urbano è utilizzato in periferia e nel centro.

Ma cosa succede sotto la pressione dell'uso dello spazio da parte di gruppi che non condividono questa forma di uso?

È il caso di spazi singolari che cominciano ad emergere nel tessuto storico della città con maggiore presenza di culture straniere, come nel Raval e nel Born.

Interessante è il caso ad esempio del Pou de Figueira, uno spazio pubblico il cui progetto si è arricchito attraverso un movimento di autogestione, che ha originato la creazione di uno spazio di orti urbani e di una piazza di terra battuta, inedita nel centro della città.

È un caso paradigmatico di progetto in cui l'anelito al controllo ed alla standardizzazione della pubblica amministrazione è stato arricchito dalla partecipazione cittadina.

**Quanto è importante "fare rete" nella tua professione?**

Direi che è una condizione di base, senza la quale non è possibile poter gestire la complessità del progetto. Il ventaglio di competenze che intervengono in progetti di grande scala è, come sappiamo, molto ampio ed eterogeneo: ingegneri, specialisti di illuminazione, costruttori, artigiani... Diventa quindi fondamentale poter contare su specialisti di vari campi e creare dei gruppi di



Vista sulle zone comuni dell'Hotel Catedral, 4 stelle, Barcellona (Foto: Jordi Miralles)



La stanza tipo della Clinica Foianini, Santa Cruz de Bolivia (Rendering: Mario Echigo)

progetto *ad hoc*, in funzione delle specificità del progetto che si deve affrontare.

Così come è fondamentale dialogare costantemente con aziende ed artigiani per poter affinare dettagli costruttivi e dare consistenza reale al progetto già in fase di progettazione preliminare.

#### **Pensi di riprendere a lavorare in Italia?**

Mi è già accaduto di tornare a lavorare in Italia. Nel 2012 ho seguito per GCA arquitectos asociados a Viareggio la costruzione di un'imbarcazione a motore di 34 metri con il gruppo Permare.

È stata un'esperienza molto emozionante, che mi ha permesso di conoscere artigiani che da generazioni lavorano nella costruzione di barche. Ricordo questo falegname anziano, Walter, che soffriva di mal di mare, per cui voleva lasciare la barca impeccabile perché una volta in acqua non ci voleva più salire.

Io venivo da esperienze di cantieri di nautica in Germania e Olanda, in cui di solito gli interni si costruiscono in officina e si montano in situ, per cui il piano di fabbricazione si trasforma letteralmente nello spazio; nel caso italiano, si rifiutarono stizziti di disegnare piani di fabbricazione, affermando con orgoglio che dopo 150 barche costruite non avevano bisogno di nessun piano.

Da questo punto di vista fu un'esperienza molto interessante, in quanto costruendo gli interni in situ, avevamo la possibilità di introdurre modifiche, improponibili nell'organizzazione tedesca. Però fu anche molto complicato, per la difficoltà di avere strumenti di controllo adeguati.

#### **Andare o restare? Cosa consiglieresti a un giovane collega?**

Prima di tutto gli consigliereerei di viaggiare, mettendo nello zaino – leggero - un taccuino per schizzi ed una macchina fotografica. Viaggiare aprendo la mente, senza pianificare eccessivamente, parlando con la gente, perdendosi, osservando.

La questione andare o restare è relativa. Si può andare all'estero e fossilizzarsi nella stessa routine che si vivrebbe nella propria città d'origine, così come si può restare dove si è nati proiettandosi in una dimensione internazionale.

Certo è che un'esperienza all'estero è una scossa importante, tanto a livello professionale che umano, e può rappresentare un punto di inflessione nella vita di una persona.

In questo senso è un'esperienza che a mio avviso dovrebbe essere parte dell'iter formativo di ogni persona, per il fatto stesso che invita a ripensare il proprio modo di essere e di vivere.

# LO SPAZIO RISPETTATO

PRODOTTO E CONDIZIONE PRELIMINARE DELLA VITA INDIVIDUALE E SOCIALE, È UN ELEMENTO CHE COSTITUISCE L'IDENTITÀ NON SOLO UMANA MA ANCHE SOCIO-ECOLOGICA. ALLA LOGICA DI USO SI CONTRAPPONE QUELLA DEL RISPETTO, CENTRATA SULLA PARTECIPAZIONE PUBBLICA AI PROCESSI DI RICOSTRUZIONE, CHE NON SONO PENSATI NEL LORO CONTENUTO DI VALORE DI SCAMBIO, E QUINDI OCCASIONE STRAORDINARIA PER FARE AFFARI, MA NEL LORO VALORE D'USO, COME PERCORSI COLLETTIVI DI RIAPPROPRIAZIONE DI UN AMBITO DI VITA A SEGUITO DI UNA LACERAZIONE

## 1. Introduzione

I terremoti e le relative distruzioni segnano, spesso, fratture storiche nei luoghi che ne vengono colpiti. Siamo di fronte a eventi non prevedibili, i cui effetti sono differenti a seconda dei modi in cui territorio e rapporti socio-ecologici sono pensati e governati prima, durante e dopo l'evento o la serie di eventi catastrofici.

C'è consenso ampio, e non solo tra le studiosi e gli studiosi, sul fatto che così come è vero che i terremoti non si possono prevedere, è altrettanto vero che si possono gestire, nel tempo, per limitarne al massimo i danni non solo nei momenti in cui si verificano ma anche dopo. Le distruzioni vanno ridotte al minimo. Alle distruzioni, eventuali, non bisogna aggiungere altre successivamente. È questa la regola da seguire: una regola così semplice da essere molto spesso disattesa. Come se fosse troppo lineare nelle sue conseguenze e, quindi, non utile per convertire i terremoti in qualcos'altro, in un affare, preferibilmente. È qui che si pone un'alternativa radicale, che, insieme, è anche un conflitto sociale e politico: il governo dei terremoti, così come dello spazio più in generale, deve seguire la logica del rispetto (di luoghi, storie, persone, vite) o degli affari,

di solito, tra l'altro, a vantaggio di pochi?

Di seguito, si propongono alcuni elementi di riflessione attorno a questo interrogativo, fondamentale nel momento storico che stiamo vivendo, in particolare nel Centro Italia.

## 2. Lo spazio si produce

Quando pensiamo alle distruzioni collegate a un terremoto il pensiero va, giustamente, alle vite che si perdono ed agli effetti che si spezzano. Ma non è tutto. Altro ancora si perde sotto i crolli. Luoghi, architetture, comunità, opere d'arte, vie di comunicazione, modi di vivere, forme economiche. Si tratta di quell'insieme di infrastrutture fisiche e sociali e di produzioni culturali che hanno reso vivibili per gli essere umani delle aree, costruendo specifici insediamenti, dunque presidi di storia dell'umanità e dell'ambiente, precisamente di storia dell'umanità-nella-natura.

È a questa densità socio-culturale e socio-ecologica che ci riferiamo quando usiamo la parola identità. Stiamo facendo riferimento a una realtà materiale e storica, a una produzione nel senso che il geografo Neil Smith ha dato al concetto di produzione della natura, in quanto realtà "localizzata in un contesto

storico" il cui sviluppo materiale si "presenta esso stesso come un processo di produzione della natura". La natura è, cioè, parte delle pratiche sociali, non è fuori da esse, né è semplice supporto.

Al tempo stesso, stiamo facendo riferimento a un'idea di spazio non elementare, anche esso non risolvibile nell'idea del contenitore. In questo senso possiamo seguire l'analisi del sociologo francese Henry Lefebvre, per il quale lo spazio si organizza intorno a tre dimensioni: il percepito, il concepito, il vissuto. Lo spazio è definito da pratiche, da rappresentazioni e da spazi della rappresentazione, dunque esso è scena dell'azione, ma anche prodotto dell'azione e risorsa dell'azione, così come, insieme, è prodotto del pensiero e supporto del pensiero. Lo spazio è essenziale per ogni esperienza che facciamo. Non si tratta né di un supporto né di un contenitore. Lo spazio è esperienza: è attraverso lo spazio che viviamo; vivendo lo pensiamo; con la nostra azione lo cambiamo. Lo spazio è, in definitiva, parte costitutiva della vita quotidiana e della biografia individuale e collettiva, in quanto condizione ed esito del nostro agire, della produzione sociale.

Combinando insieme le analisi di Smith e Lefebvre si vede come lo spazio sia un prodotto e, insieme, una condizione preliminare della vita individuale e sociale: dunque, elemento che costituisce l'identità che non è solo umana ma è di più, è identità socio-ecologica. È a questo concetto di spazio che si può fare riferimento per parlare di terremoto e ricostruzione, in modo da evitare riduzioni che non aiutano a comprendere né, tanto meno, a decidere.

### 3. Identità socio-ecologiche

Lo spazio si produce e, con esso, si organizzano modi di vivere e di pensare. Lo spazio non è il contenitore dell'iniziativa umana ma è componente determinante di tale iniziativa. Senza spazio non vi sarebbe azione umana. Per questo, esso non è riducibile a mera superficie esterna su cui l'umanità agisce, ma è una realtà naturale attraverso cui la società si dispiega e con la quale si combina creativamente. È in questo senso che si può parlare di identità spaziale, in quanto prodotto dell'azione umana attraverso una trasformazione di un componente vivo, appunto lo spazio, che, in quanto tale, è pensabile come protagonista storico, come elemento attivo della storia naturale. Se lo spazio non è semplice superficie né, tanto meno, contenitore, ma è elemento naturale attraverso cui l'attività umana prende forma, allora esso è dotato di una storia, è un attore storico.

Lo spazio ha una storia che si determina in combinazione con quella dell'umanità e non fuori di essa. Esso viene trasformato dalla prassi umana ma dentro specifici limiti e, in ogni caso, come parte di quella prassi, come parte non secondaria ma determinante. Lo spazio è, come più in generale la natura non umana, matrice dell'azione dell'umanità. La sua storia è parte della storia umana. Non

ne è esterna. È per questo che esso costituisce un riferimento così forte per tutti noi.

Vivere in un luogo non è un semplice riprodursi a prescindere dalla storia dei luoghi stessi. Quella storia ci influenza, ci cambia e ci appartiene. Non è un fatto esterno a noi: al contrario, è un fatto costitutivo dei nostri modi di vivere, esperire e pensare. Vivere in quartieri densi di vita pubblica o nello stesso paese per tutta la vita o in un sobborgo periferico in cui tutti si muovono in auto per compiere ogni azione quotidiana definisce esperienze spaziali (pratiche, rappresentazioni e spazi di rappresentazione) differenti e, così, modi diversi di rispondere alle domande 'chi sono, chi siamo?'. È evidente il fondamento materiale dell'identità spaziale. Lo spazio non è elemento altro, esterno, estraneo, ma è componente interna all'azione umana, componente costitutiva.

Questo vuol dire che cambiare lo spazio ha delle conseguenze sulla vita sociale e delle singole persone, che, a loro volta, determinano effetti sullo spazio stesso. Lo spazio non è solo geografia né, tanto meno, solo supporto fisico. In quanto esito e matrice della combinazione tra processi delle nature umana e non umana, i suoi cambiamenti agiscono sulle forme di vita, specificamente su quelle sociali. I mutamenti dello spazio modificano, fino a mettere in crisi definitiva, le identità sociali, che non si realizzano in astratto, ma, appunto, nello spazio ed attraverso lo spazio, anche quando esso è de-territorializzato, come nel caso di internet e dei social network, ad esempio. È per queste ragioni che l'identità non è mai solo sociale, ma si definisce negli ambiti socio-ecologici più ampi, dentro e mediante specifiche storie dello spazio. È per questo che i fondamenti dell'identità sono di tipo storico-socio-ecologico e non soltanto sociale. Essi si realizzano non separando umanità e non umanità (ciò che siamo abituati in Occidente a chiamare natura, come altro radicale dagli esseri umani), ma, all'opposto, nella combinazione tra esse. Questa combinazione non è data una volta per sempre, ma è un processo, è storica. Ciò vuol dire che le identità si definiscono tenendo insieme umanità e natura, dunque umanità e spazio, ma vuol dire anche che esse cambiano, non sono fisse, non sono esiti definitivi, destinate ad essere imbalsamate.

### 4. Concludendo: logiche in conflitto

In questo senso, si può accettare l'idea che eventi laceranti come i terremoti possano avere esiti dirompenti o, in ogni caso, capaci di alterare le identità socio-spaziali. La distruzione dei luoghi di vita può alterare, in modo inesorabile, gli insediamenti socio-territoriali. Ma chi decide se questo debba accadere necessariamente? Quali rapporti socio-ecologici, di potere e scientifici determinano la decisione di abbandonare i luoghi di vita in modo definitivo, optando per altri luoghi in cui ricostruire case ed attività produttive e riproduttive, oppure di





ricostruire lì dove le distruzioni si sono verificate? In linea teorica, la risposta appare semplice. Se non ci sono le condizioni di sicurezza si edifica altrove. Se queste condizioni ci sono si resta dove vi erano già i centri di vita sociale e collettiva. Nella realtà sociale, questa regola non è così facilmente applicabile. Intervengono altre logiche, quelle che tendono a convertire la ricostruzione post-terremoto in emergenza e, dunque, in poteri speciali, finanziamenti pubblici agevolati, concessioni straordinarie. È possibile arginare queste logiche altre, ponendo al centro la storia dei rapporti socio-ecologici, dunque delle identità, che è maturata localmente? Certo che lo è. Tecnicamente lo è. Bisogna capire se lo è anche politicamente, in base ai rapporti di potere che si determinano attorno e dentro i luoghi direttamente interessati.

Se si guarda alla storia dei terremoti in Italia negli ultimi decenni, specialmente da quello in Campania e Basilicata del 1980 in avanti, si vede come essi siano stati utilizzati secondo la logica dell'affare, sottoponendo i luoghi interessati alla logica capitalistica del valore di scambio: non a caso, Un terremoto per amico è il titolo di un libro che ricostruisce queste vicende, pubblicato nel 1994 dal sociologo del diritto Sergio Pappalardo. Identità lacerate per valorizzare rendita fondiaria e distribuire soldi pubblici, compiendo scelte precise che nulla hanno a che fare con le necessità di tipo geologico o sociale. È il caso, allo stesso modo, del post-terremoto di L'Aquila, che, come evidenziato dalla sociologia Silvia Mugnano, ha posto al centro le abitazioni e non l'abitare, impoverendo socialità ed accessibilità urbana ed incrementando solo il consumo di suolo. È stato il caso di Messina, che ha vissuto un secolo di ricostruzione infinita dopo il 1908, come osservato dal sociologo Pietro Saitta in Quota zero. A questa logica di uso si contrappone, in alternativa, quella del rispetto. Essa è centrata sulla partecipazione pubblica ai processi di ricostruzione. Questi ultimi non sono pensati nel loro contenuto di valore di scambio, e, perciò, come occasione straordinaria per fare affari, ma nel loro valore d'uso, come percorsi collettivi di riappropriazione di un ambito di vita a seguito di una lacerazione. La ricostruzione è pensata, così, come un percorso di elaborazione individuale e collettiva, oltre che di rielaborazione sul piano psicologico, e non come una banalizzante occasione di speculazione economica e politica attraverso clientele, accordi al ribasso tra imprese ed istituzioni e valorizzazione a scopi privati della rendita fondiaria.

Dopo avere accettato che i terremoti cambiano lo spazio, la sua storia, e, dunque, le identità, la ricostruzione e, prima, il governo del territorio possono realizzarsi seguendo due logiche radicalmente alternative: quella degli affari o quella del rispetto. Agli abitanti ed alle istituzioni pubbliche la scelta, sperando che si faccia leva anche sugli errori del passato, specialmente di quello recente.

CNA  
PPC

CONSIGLIO NAZIONALE  
DEGLI ARCHITETTI  
PIANIFICATORI  
PAESAGGISTI  
E CONSERVATORI



presso il Ministero della Giustizia

Consigli degli Ordini degli Architetti,  
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori  
d'Italia

## SISMA ITALIA CENTRALE FONDO SOLIDARIETÀ

Gli eventi tellurici che hanno colpito l'Italia Centrale negli ultimi mesi hanno causato gravissime perdite di vite umane, del patrimonio storico-architettonico, distrutto o sconvolto i tessuti urbani dei centri storici e dei nuclei minori, compromesso il sistema di relazioni sociali, colpito la rete produttiva e dei servizi. Questo grande dramma, superata la fase dell'emergenza, si sta avviando verso i processi della ricostruzione richiedendo conoscenze e un ampio confronto sui modelli e metodi, di cui il sistema ordinistico degli Architetti è indubbiamente soggetto protagonista.

A seguito della richiesta formulata dal CNAPPC di segnalare disagi e danni subiti dagli iscritti in conseguenza ai Sismi che hanno colpito l'Italia Centrale, sono arrivati diversi riscontri. Con la promozione della raccolta fondi di solidarietà questo Consiglio Nazionale intende destinare gli stessi, nei limiti della loro disponibilità e attraverso il confronto e il coordinamento di tutti gli Ordini territoriali dell'area sismica, come individuati dai decreti del Commissario di Governo, alle seguenti azioni:

- contributo agli architetti che hanno subito disagi e danni alla sede dell'attività professionale, come rimborso forfettario in base alla tipologia del danno subito, sulla base dei criteri stabiliti dal Coordinamento degli Ordini territoriali dell'area sismica e deliberati dai relativi Consigli;
- contributo a sostegno di iniziative concorsuali per la ricostruzione, promosse dal CNAPPC e dagli Ordini territoriali, di particolare interesse pubblico.

Ogni impiego, valutazione e destinazione dei fondi sarà effettuato tramite procedure di pubblica evidenza e debitamente rendicontate. Alla raccolta fondi è destinato un apposito conto corrente presso cui effettuare i versamenti, intestato a

**CNAPPC "FONDO SOLIDARIETA' TERREMOTO  
CENTRO ITALIA" – codice IBAN IT60 A 05696  
03227 000004060X10.**

# LA VISIONE POSSIBILE

URGE UN PROGRAMMA CHE POSSA PROIETTARSI NEL MEDIO E LUNGO PERIODO GARANTENDO CONTESTUALMENTE SOLUZIONI TEMPORANEE E INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO, DELLE INFRASTRUTTURE E DEGLI EDIFICI. DI FRONTE ALL'EMERGENZA MANCA UN REALE DIBATTITO PUBBLICO, URBANISTICO ARCHITETTONICO, PARTECIPATIVO RICETTIVO AI CONTRIBUTI DEI DIVERSI CAMPI OPERATIVI E PORTATORE DI NUOVA CONOSCENZA



*“Quando la tempesta sarà finita, probabilmente non saprai neanche tu come hai fatto ad attraversarla e a uscirne vivo. Anzi, non sarai neanche sicuro se sia finita per davvero. Ma su un punto non c'è dubbio. Ed è che tu, uscito da quel vento, non sarai lo stesso che vi è entrato”.*

(Haruki MuraKami)

I recenti eventi sismici e le emergenze climatiche che hanno colpito l'Italia centrale nell'agosto del 2016, hanno evidenziato, da un lato, con violenza disumana, la fragilità del nostro Paese e dall'altro, hanno fatto emergere problematiche di inedita complessità.

Per la prima volta l'azione distruttiva dei terremoti ha comportato la totale cancellazione di interi paesi e cittadine, la perdita puntuale di elementi o parti di tessuto urbano ancora riconoscibili dai resti delle macerie, ma la loro completa sparizione, rimossi i resti di molti piccoli centri, comporterà come testimonianza storica - culturale della loro recente presenza solo una sorta di paesaggio archeologico.

La curiosità e anche la rabbia che spesso guida

molte delle mie azioni e riflessioni, mi ha spinto a riscorrere le pagine di una rivista, Campo n. 4/5 del 1981, dedicata al terremoto che colpì l'Irpinia il 23 novembre 1981.

Soffermandomi sulla lettura delle pagine, ho esaminato le proposte di legge di allora, i piani e i progetti, contestualmente provando a confrontarmi con ciò che ho letto della letteratura sismica prima in Friuli nel 1976, e poi, con ciò che ho visto nel terremoto ad Aquila nel 2009.

Ancora una volta la terra ha tremato ma la grande energia sviluppatasi nell'epicentro del sisma ha determinato oscillazioni notevoli della crosta terrestre con conseguenze inaudite e inimmaginabili di cui tutti siamo a conoscenza e comunque responsabili.

Una responsabilità certamente collettiva, ma

che oggi deve far assumere a ciascuno: governo, comunità scientifica, amministratori, tecnici e cittadini, le responsabilità necessarie non più rimandabili ad avviare una vera politica di 'sistema', che sappia dall'emergenza dare soluzioni a regime ad annosi problemi italiani.

Continuando a rileggere documenti e studi di ricerca, sempre più acuta si fa la mia sofferenza nella consapevolezza, nella certezza, sia pure intuitiva, che il 'ricostruire' è una speranza che si agita ancora una volta come un fantasma tra le tende e le roulotte, in cui, dopo la mala notte, la Campania e la Basilicata, quel lontano 23 novembre, hanno trovato rifugio.

Il 23 novembre del 1980 un catastrofico sisma colpì il Mezzogiorno, e in modo particolare le aree metropolitane di Avellino, Salerno, Napoli, imponendo problemi urgenti vecchi e nuovi circa la ricostruzione perché alla tragedia del terremoto si sommava la tragedia del sottosviluppo di questo tormentato Meridione.

Ciò che è accaduto con l'improvviso cataclisma ha sconvolto legittime aspettative di sviluppo delle aree meridionali, in modo particolare di Salerno, che si preparava a svolgere un ruolo fondamentale nella realtà regionale campana con la presenza dell'area universitaria, di un nuovo porto, della sua stessa struttura urbana che cambiava e con un futuro che sembrava meno incerto che nei decenni passati.

La complessità della ricostruzione richiede ancora una volta una riflessione su metodi, obiettivi, e strategie, sulle dinamiche delle discipline coinvolte e sul mancato rapporto di interazione tra loro. Oggi più di ieri, e in una diversa dimensione territoriale, politica ed economica del passato, è necessario il contributo degli architetti, degli ingegneri, degli urbanisti, dei geometri, dei geologi, storici, restauratori, archeologi, degli specialisti della diagnostica e di tutte quelle figure specialistiche che concorrono nella formazione di un quadro conoscitivo e decisionale che è mancato e manca nella difesa del territorio; quadro conoscitivo che consente di misurarsi con il "rischio sismico" sia nella fase degli aiuti immediati, sia nella programmazione della prevenzione.

La vigliaccheria chiede: sicuro? L'opportunità chiede: è conveniente? La vana gloria chiede: è popolare? Ma la coscienza chiede: è giusto?

Le ferite del terremoto impongono a tutti una pausa di riflessione: ma il cliché d'intervento è sempre quello abituale? Assistenzialismo e promesse. La storia si ripete, dunque, gli errori di ieri, ci ritornano perfettamente puntuali e drammatici.

La distruzione dei centri storici e dei cosiddetti presepi, i nostri, come quelli distrutti di recente, ambienti irripetibili, unici perché risultato di stra-





tificazione di culture, ma più in generale i beni ambientali colpiti nella propria integrità da un lato, e la mancata attuazione di un autentico programma economico per il Mezzogiorno, allora, evidenzia come sia oggi indispensabile affrontare gli aspetti strutturali dell'attuale crisi del Sud, ma anche quelli della ricostruzione dei piccoli centri del Centro Italia, come una metamorfosi dei protocolli di sviluppo, richiedendo costanti sforzi di comprensione unitaria invocando una nuova alleanza tra politica, economia, ambiente, cultura e territorio.

Non da oggi si è infatti discusso sulla conformazione orografica e urbana di molti comuni, non da oggi sulle loro precarie condizioni ambientali, non da oggi si è gridato all'irreparabile, si è accesa una spia d'emergenza sottolineando la pericolosità di molti territori urbanizzati.

Se tracciare nuove mappe è l'ambizione verso cui dobbiamo tendere, allora di nuovi occhi abbiamo bisogno, di rinnovati strumenti di conoscenza del territorio e di diagnosi delle contingenze, nonché di nuovi protocolli d'intervento.

Se il ripensamento e il conseguente ridisegno del territorio urbano sono il campo in cui si gioca una sfida tra chi pensa che la sostenibilità sia prodotta solo dalla drastica riduzione dei consumi e degli sprechi e chi, invece, vede il territorio come lo spazio di un nuovo patto tra le risorse, società e poteri, allora re-immaginare l'urbanistica non è solo un'operazione disciplinare e tecnica, ma diventa un cromosoma essenziale per la

metamorfosi a cui siamo chiamati.

Certamente il primo passo in questa nuova direzione della politica territoriale consiste nell'affiancare alla gestione dell'emergenza un programma che possa proiettarsi nel medio e lungo periodo garantendo contestualmente soluzioni temporanee e interventi di messa in sicurezza del territorio, delle infrastrutture e degli edifici.

A fronte di queste considerazioni diventa chiaro che di fronte all'emergenza è mancato e continua a mancare un reale dibattito, un dibattito pubblico, urbanistico-architettonico partecipativo, ricettivo ai contributi dei diversi campi operativi e portatore di una nuova visione e di una nuova conoscenza.

La nostra capacità come gruppo interdisciplinare, prefigurando uno scenario di sinergie e possibili coerenze di indirizzo, è di coniugare e legare nella progettazione territoriale:

la fragilità del territorio all'attenzione all'uso delle risorse;

la fragilità e pericolosità sismica, idrogeologica alla fragilità demografica e socioeconomica dei piccoli territori,

le politiche e le azioni di salvaguardia e di difesa del suolo alle politiche di programmazione e di sviluppo per le aree interne con una riconsiderazione del ruolo dei centri storici ridando senso e ruolo identitario a garanzia di un ancoraggio e di un radicamento territoriale.





Figura 1. Tomba di Ciro il Grande a Pasargadae  
(fonte: <http://www.dire.it/12-02-2016/37111-leccellenza-italiana-in-iran-per-restaurare-la-tomba-di-ciro-il-grande/>)

# LA PALLA e il PENDOLO

TECNICHE INNOVATIVE DI DIFESA DALLE AZIONI SISMICHE: IL CONTROLLO PASSIVO, ATTIVO E SEMI-ATTIVO, DISPOSITIVI CHE SMORZINO, ATTENUINO O BILANCINO LE ACCELERAZIONI PRODOTTE DAI TERREMOTI. MOLTISSIMI GRATTACIELI SONO PROVVISI DI TUNED MASS DAMPERS PER CONTRASTARE LE OSCILLAZIONI DEL VENTO E DEL SISMA. LA PRIMA APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI CONTROLLO ATTIVO È AVVENUTA IN GIAPPONE, NEL 1989: IL SISTEMA ADOTTATO FU UN ACTIVE MASS DAMPER APPLICATO SULL'EDIFICIO KYOBASHI SEIWA BUILDING, A TOKYO. GLI SMORZATORI A MASSA ATTIVA (ACTIVE MASS DAMPER SYSTEMS) SONO LA VERSIONE ATTIVA DEL DISPOSITIVO PASSIVO TUNED MASS DAMPER

Il territorio italiano è caratterizzato dalla presenza di un vastissimo patrimonio edilizio di interesse storico culturale, che rende unico il nostro paesaggio. Lo stato di salute del costruito, però, è sempre più minacciato dall'avvicinarsi di eventi sismici, interventi antropici e dal naturale invecchiamento. Il recupero e la conservazione di questi edifici diventa perciò un tema di fondamentale importanza, sia per la difesa della memoria storica che questo patrimonio porta con sé, sia per la salvaguardia delle vite umane.

La sicurezza strutturale, infatti, si ottiene quando un edificio è in grado di rispondere correttamente ai carichi a cui è sottoposto. Le azioni sulla struttura possono essere di due tipi: statiche o dinamiche. Le strutture sono tradizionalmente progettate per resistere ai carichi statici, tuttavia su di esse agiscono anche i carichi dinamici, che possono provocare oscillazioni di grande am-

piezza e danneggiamenti ingenti. Certamente, tra le molteplici azioni che sollecitano un sistema strutturale durante la sua vita, i terremoti rappresentano gli eventi più pericolosi e devastanti per numero di vittime e danni arrecati.

Già in passato i costruttori si erano posti il problema della resistenza dei propri manufatti agli eventi catastrofici, ed è possibile trovare traccia di alcune ingegnose soluzioni utilizzate per difendere il costruito dall'azione devastante del sisma. Ne sono esempio le costruzioni presenti nella capitale dell'antica Persia, arrivate a oggi senza manifestare danni sismici evidenti, nonostante i 2500 anni di vita. L'accorgimento costruttivo che utilizzarono nella tomba di Ciro il Grande a Pasargadae (Persia, VI secolo a.C.) fu quello di utilizzare per fondazione grandi blocchi di pietra ben lisciata e profonda (Fig. 1), appoggiati su un secondo strato di fondazione anch'esso in pietra ben lisciata, in modo che potessero



Figura 2. Il Partenone ad Atene

scivolare l'una rispetto all'altra. Anche nell'antica Grecia (Fig. 2) è possibile ritrovare traccia di primordiali esempi di isolamento sismico alla base come rimedio contro le sollecitazioni sismiche. In molti templi sono stati interposti tra il terreno e le fondazioni alcuni strati di materiali idonei a favorire uno scivolamento tra l'edificio ed il terreno in caso di terremoto.

Per far fronte al sisma, infatti, si possono percorrere due strade: o si aumenta la resistenza della struttura, o si riduce l'azione sismica. Infatti, La progettazione antisismica delle strutture è, come per le altre condizioni di carico (gravità, vento, etc.), basata sul soddisfacimento della disequazione:

$$\text{CAPACITA'} \geq \text{DOMANDA}$$

dove la domanda è rappresentata dall'azione si-

sica, mentre la capacità consiste nelle caratteristiche di resistenza e deformabilità in campo non lineare della struttura. I due criteri per la progettazione di costruzioni in zone ad alto rischio sismico (Fig. 3) sono:

- strategie convenzionali (strength based design) volte all'aumento della capacità di risposta al sisma della struttura;
- strategie innovative (performance based design) volte alla riduzione dell'azione sismica.

La prima filosofia di progettazione è basata sull'aumento della capacità di risposta sismica, che può ottenersi in due modi: o aumentando la resistenza della struttura realizzando una costruzione tale da sopportare anche le maggiori accelerazioni fornite dal sisma; o aumentando la duttilità, cioè favorendo la plasticizzazione di

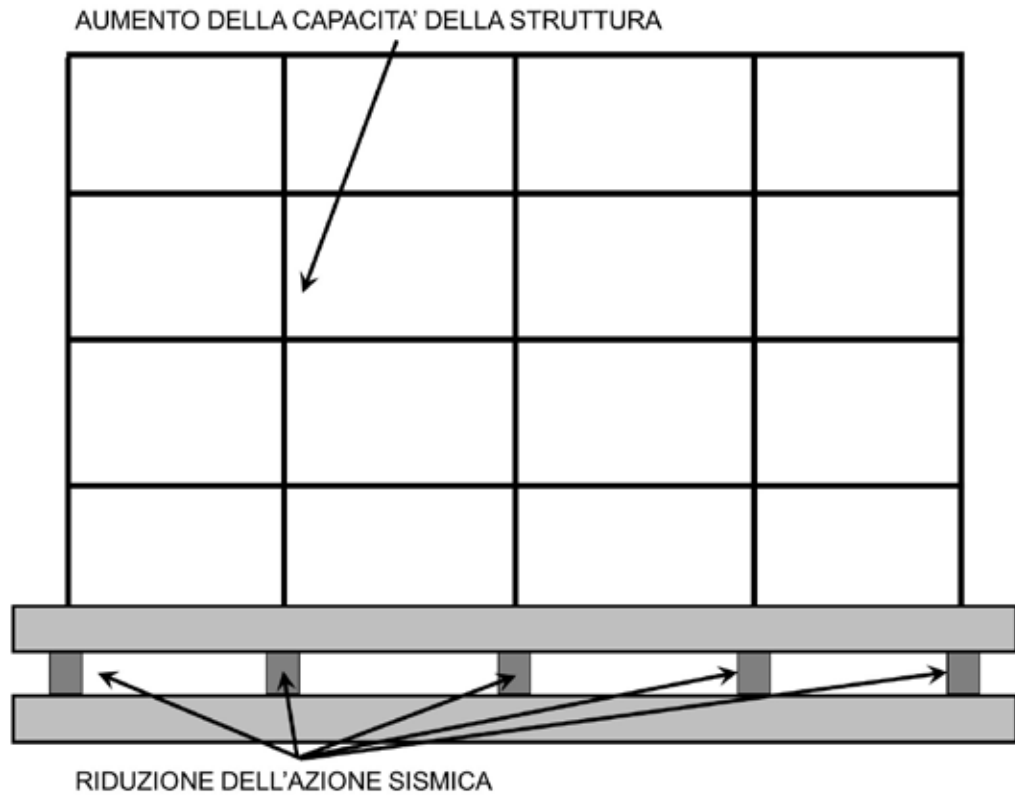


Figura 3. Metodologie di progettazione antisismica

alcune parti “di sacrificio” della struttura, le quali, andando in campo plastico, dissipano parte dell’azione sismica.

La filosofia alternativa si fonda sul principio di riduzione della forza sismica: in pratica, ci si serve di alcuni particolari dispositivi grazie ai quali si dissipa la maggior parte della forza sismica prima che questa arrivi alla struttura portante dell’edificio. I vantaggi sono molteplici: non solo si evita di indurre dei danneggiamenti nella struttura, come invece succede nel caso in cui si aumenta la duttilità, ma se ne preserva l’utilizzabilità. La struttura, non essendo più sottoposta

alle forti accelerazioni del terremoto, non entra in campo plastico, non si danneggia e quindi risulta pienamente operativa nella fase post-sisma, oltre a garantire la salvaguardia delle vite umane.

I dispositivi che permettono di ridurre la forza sismica sono i cosiddetti dispositivi di controllo strutturale. Questi particolari dispositivi modificano la risposta della struttura soggetta alle sollecitazioni dinamiche, così da ridurre le vibrazioni e garantendo la sicurezza e utilizzabilità del manufatto, senza la necessità di ricorrere a deformazioni plastiche.



Figura 4. Schema di tutte le tecniche di controllo delle vibrazioni

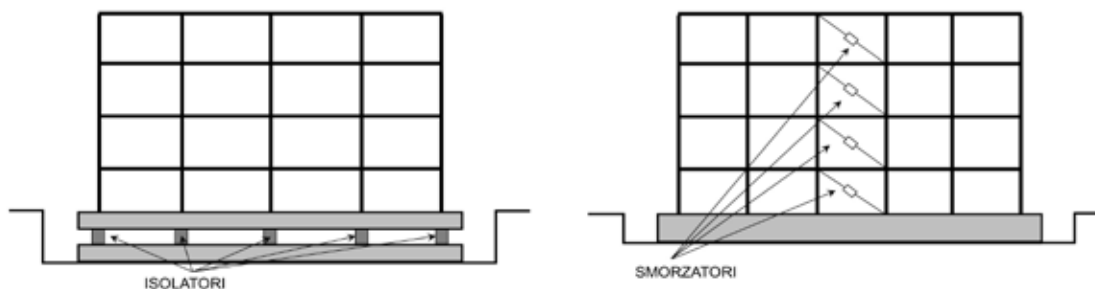


Figura 5. Dispositivi di controllo passivo: gli smorzatori e gli isolatori

Si distinguono diverse categorie di controllo strutturale (Fig. 4):

- **Il controllo passivo** viene definito tale poiché si serve di particolari dispositivi che non necessitano di fonti di energia per essere azionati, ma, al contrario, agiscono passivamente, e quindi vengono messi in funzione nel momento stesso in cui l'azione eccezionale sollecita la struttura. I sistemi passivi possono agire in due modi: o smorzano velocemente l'effetto dell'azione eccezionale sulla struttura, o impediscono a quest'ultima di sollecitare la struttura stessa, dissipandola prima che arrivi all'edificio.
- **Il controllo attivo**, invece, si serve di dispositivi che necessitano di un'ingente sorgente di potenza esterna per essere azionati. Quest'ultima aziona degli attuatori esterni alla struttura che applicano su di essa un sistema di forze che controbilanciano l'azione eccezionale a cui questa è soggetta. Per poter fare ciò, questi attuatori sono guidati da un sistema di controllo che monitora la risposta della struttura nel tempo, ne elabora le informazioni e calibra le forze che gli attuatori devono esercitare in modo da regolare più favorevolmente la risposta dinamica della struttura.
- **Il controllo semi-attivo** si serve di una sorgente di potenza esterna molto piccola, che può essere fornita anche da una semplice batteria,

per poi continuare ad agire passivamente senza la necessità di un monitoraggio globale.

#### Dispositivi per controllo passivo

I dispositivi passivi riducono la forza sismica con un comportamento costante e predeterminato, non sono quindi in grado di modulare la loro azione in base al comportamento della struttura né di effettuare correzioni contestuali al verificarsi del terremoto. Il controllo passivo si avvale di due tipologie di dispositivi: isolatori o smorzatori. I primi isolano la struttura dall'azione sismica, che viene dissipata ancor prima di sollecitare l'edificio, mentre gli smorzatori attenuano la forza sismica dissipandola o smorzandola mentre agisce sulla struttura interessata (Fig. 5).

Gli isolatori sono i dispositivi che hanno trovato una buona applicabilità soprattutto negli edifici in muratura, con particolare riguardo per quelli storico-artistici data la poca invasività dell'intervento sul bene, ed hanno quindi rappresentato l'oggetto di innumerevoli studi e perfezionamenti nel campo dell'ingegneria sismica. Questi dispositivi sono particolari cuscinetti che vengono interposti tra le fondazioni dell'edificio ed il terreno, così da "far scivolare" la struttura sul suolo senza assorbire la forza sismica.

Questi dispositivi proteggono la struttura perché agiscono come filtri, lasciando passare solo le frequenze più lente e con contenuto energetico inferiore. Bisogna notare che però l'efficacia di tale sistema è maggiore per edifici con altezze medio-basse, mentre non trovano una felice applicazione su edifici alti e leggeri, dove la loro azione non è sufficiente ad aumentarne il periodo fondamentale.

Gli isolatori maggiormente utilizzati sono classificabile secondo due grandi categorie:

- Isolatori elastomerici
- Isolatori a scorrimento, (Friction Pendulum-FP)

Gli isolatori elastomerici sono particolari dispositivi d'appoggio di forma generalmente cilindrica, realizzati in lamine sovrapposte di elastomero e acciaio, vulcanizzate tra loro. Sono caratterizzati



Figura 6. Isolatori elastomerici (fonte: <http://www.edilportale.com/csmartnews/87570.asp>)

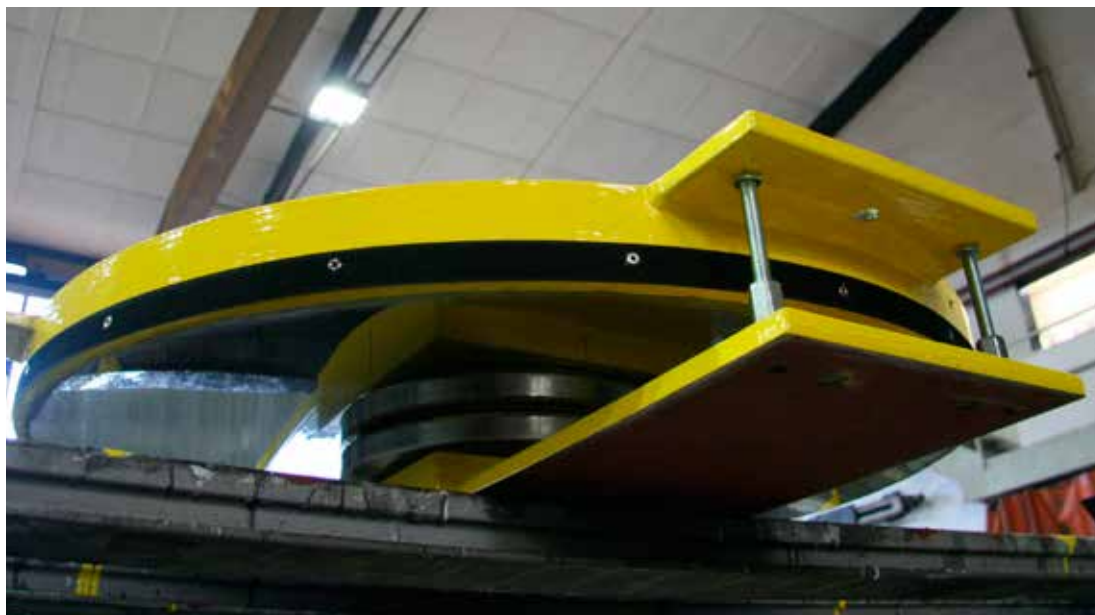


Figura 7. Isolatori a scorrimento (fonte: <http://www.archiexpo.com/prod/mageba/product-126411-1333291.html>)

da ridotta rigidità orizzontale, elevata rigidità verticale ed opportuna capacità dissipativa. La loro facile realizzazione fa sì che siano molto diffusi nel campo dell'isolamento sismico (Fig. 6). Gli isolatori a scorrimento, anche definiti come friction-pendulum system (FPS), sono costituiti da due dischi di diverso diametro che scorrono l'uno sull'altro (Fig. 7). La funzione ricentrante è data dalla superficie curva, la quale consente di far tornare in posizione il dispositivo quando cessa l'azione esterna. La funzione dissipativa la si ha grazie ad una superficie non lubrificata, quindi ad un attrito non azzerato. La scelta della curvatura non è casuale, perché ad essa è legata la rigidità del dispositivo e, quindi, il periodo di vibrazione della struttura isolata. Gli isolatori, sia quelli elastomerici sia quelli a

scorrimento, sono bullonati alle due estremità a piastre in acciaio, che a loro volta possono essere fissate alle strutture tramite anche o bulloni (Fig. 8). Possono essere posizionati in tre diverse posizioni: immediatamente al di sopra del piano di fondazione, alla sommità dei pilastri di base, al di sopra delle colonne del primo piano. È importante che i piani al di sotto e al di sopra degli isolatori vengano opportunamente irrigiditi, così da garantire un comportamento omogeneo. I vantaggi offerti dall'adozione dell'isolamento sismico sono numerosi: in primo luogo, la struttura assorbe solo una minima parte delle accelerazioni prodotte dal terremoto, e quindi può essere progettata in campo elastico, con forze di progetto molto inferiori rispetto alle strutture non isolate. L'isolamento sismico, inoltre, fa sì



Figura 8. Posa in opera di isolatori (fonte: <http://www.larampa.it/mondo/italia/laquila-sentenza-isolatori-sismici-nota-stampa-della-protezione-civile/>)  
Isolatori a scorrimento: friction-pendulum system FPS)

che la struttura si comporti quasi come un corpo rigido che si muove lentamente su un letto di dispositivi deformabili: in questo modo, anche i danneggiamenti alle parti non strutturali si riducono di molto, garantendo la piena funzionalità nella fase post sisma. Infine, la minore incidenza dei costi di riparazione vanno ad ammortizzare il maggior costo di installazione degli isolatori. Alla luce di questi vantaggi, l'isolamento sismico ha trovato applicazione principalmente per edifici strategici, la cui piena funzionalità deve essere garantita immediatamente dopo il terremoto (ospedali, centri strategici etc..) ed anche per edifici storico-artistici, in cui le tecniche tradizionali potrebbero risultare eccessivamente invasive o addirittura poco efficaci.

L'altra tipologia di dispositivi passivi è rappresentato dagli smorzatori. A differenza degli isolatori, questi ultimi agiscono una volta che l'azione sismica ha già raggiunto la struttura, e la dissipano sotto forma di calore, attraverso diversi meccanismi. Gli elementi dissipativi riducono le deformazioni indotte dal sisma e quindi riducono i danni sia degli elementi strutturali che di quelli non strutturali.

Le differenti tipologie di smorzatori dipendono dal principio fisico che usano per dissipare o smorzare l'energia sismica in entrata: isteresi meccanica, viscosità e viscoelasticità, attrito. I principali tipi di smorzatori sono dunque:

**1. Smorzatori metallici (Metallic Yield dampers)** che coinvolgono la deformazione plastica di un materiale metallico: si utilizzano delle membrane metalliche disposte secondo uno schema triangolare o ad X, così che lo stato di snervamento si raggiunga in modo quasi uniforme nel materiale. Un tipico esempio di questi smorzatori è lo smorzatore metallico BRB (Buckling Restrained Brace);

**2. Dissipatori ad attrito (Friction Dampers)** che si basano sul principio della generazione di una forza dissipativa di attrito tra due corpi, che strisciano l'uno rispetto all'altro sotto l'azione di una forza normale alla superficie di contatto

**3. Dispositivi in lega a memoria di forma (SMAD)** che utilizzano materiali innovativi e di recente scoperta, come le leghe a memoria di forma di cui sfruttano le proprietà super-elastiche. Questi materiali hanno trovato larga applicazione nel campo della protezione sismica delle strutture, in particolare sono stati utilizzati per edifici storici e monumentali: ne è un esempio la Basilica di San Francesco ad Assisi, in cui la posizione della facciata rispetto al corpo della navata è regolato tramite questi particolari dispositivi;

**4. Dissipatori viscoelastici (Visco -Elastic Dampers)**, particolari dispositivi costituiti da strati di materiale viscoelastico compresi tra due piatti d'acciaio, che dissipano energia attraverso la de-



formazione a taglio della parte viscoelastica;

**5. Dissipatori viscoelastici fluidi (Viscous-Fluid Dampers)** costituiti da un pistone, che scorre in un cilindro, riempito da silicone o da un altro tipo di olio. Il pistone prevede una serie di piccoli fori attraverso cui il fluido deve transitare per passare da un lato all'altro del cilindro, dissipando energia;

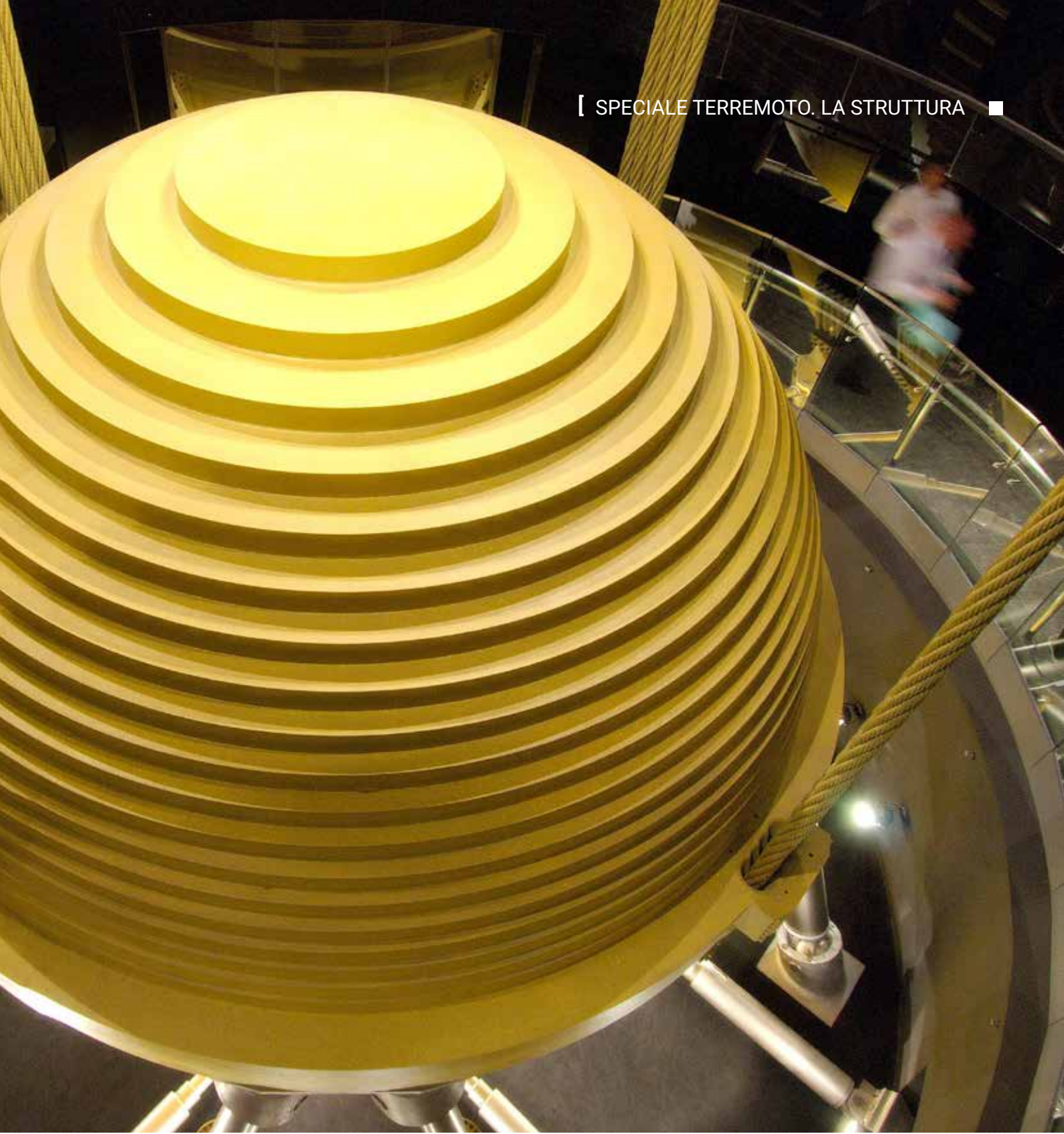


Figura 9. Sistema Tuned Mass Dampers: massa sferica all'interno della Taipei 101 Tower in Taiwan (fonte: <http://www.suggest-keywords.com/dGFpd2Ful-DEwMSBkYW1wZlI/>)



Figura 10. Sistema Tuned Mass Dampers: schema della Taipei 101 Tower in Taiwan (fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=1c2-ut\\_-7z4](https://www.youtube.com/watch?v=1c2-ut_-7z4))

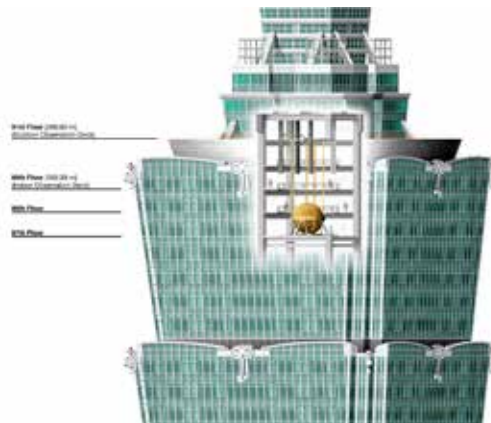


Figura 11. Active Mass Damper: Kyobashi Seiwa Building, Tokyo

## 6. Smorzatori di massa (Tuned Mass Dampers e Liquid Mass Damper).

Quest'ultima tipologia rappresenta una delle forme più interessanti di smorzatori. Il principio di funzionamento di questi due dispositivi si fonda sull'utilizzo o una grande massa sospesa che funge da pendolo (TMD) o una grande massa d'acqua (TLD) come elementi che contrastano l'oscillazione della struttura indotta dal terremoto: l'inerzia del pendolo o della massa d'acqua farà sì che si attivi un'oscillazione uguale e contraria a quella del sisma, in grado di bilanciare le oscillazioni della struttura. Moltissimi grattacieli, infatti, sono provvisti di Tuned Mass Dampers per contrastare le oscillazioni del vento e del sisma: tra i più famosi ricordiamo il John Hancock Building di Boston, la Sydney Tower in Australia, la Taipei 101 Tower in Taiwan, o il Milad Tower in Iran. Nella Taipei 101 Tower, un'enorme sfera di 5,5 metri di diametro (Fig. 9), costituita da quarantuno dischi piani a spigolo netto dal peso totale di 660 tonnellate, posizionata tra l'87° e il 92° piano (Fig. 10), contrasta le oscillazioni che ogni anno i venti ed i terremoti inducono sul grattacielo.

### Dispositivi per controllo attivo

I dispositivi per il controllo attivo sono studiati in maniera tale da fornire alla struttura una serie di azioni che controbilanciano le azioni eccezionali, analogamente a quello che fa il corpo umano per mantenersi in equilibrio. Il sistema per il controllo attivo si avvale di alcuni dispositivi principali, quali:

- sistema di monitoraggio: costituito da una serie di sensori che hanno lo scopo di percepire lo stato della struttura;
- sistema di controllo, che ha lo scopo di ricevere i dati inviati dai sensori e decidere le contromisure da applicare;

- sistema di attuazione dei comandi che applica fisicamente le contromisure alla struttura.

L'enorme vantaggio dei sistemi per il controllo attivo è l'adattabilità alle diverse situazioni: grazie al sistema di monitoraggio è infatti possibile analizzare lo stato di fatto e applicare le necessarie contromisure. Tuttavia, la necessità di una ingente fonte di alimentazione rende questi sistemi particolarmente vulnerabili. Per questo motivo la loro diffusione è molto limitata, anche per l'impossibilità di garantire la piena funzionalità del sistema di alimentazione durante gli eventi più severi (proprio quelli in cui il sistema di controllo deve avere la massima efficienza). La prima applicazione di un sistema di controllo attivo è avvenuta in Giappone, nel 1989: il sistema adottato fu un Active Mass Damper applicato sull'edificio Kyobashi Seiwa Building, a Tokyo (Fig. 11). Gli smorzatori a massa attiva (Active mass damper systems) sono la versione attiva del dispositivo passivo Tuned Mass Damper. Come il Tuned Mass Damper, le oscillazioni sulla struttura vengono smorzate da una massa sospesa, in questo caso, però, la massa viene fatta oscillare da un attuatore, che ne stabilisce l'intensità in base alla richiesta elaborata dai dati registrati dai sensori.

### Dispositivi per il controllo semi-attivi

Il giusto compromesso tra l'affidabilità dei sistemi passivi e la versatilità ed efficacia dei sistemi attivi è rappresentato dai sistemi semi-attivi, che possono calibrare la risposta della struttura in base alla severità e alle caratteristiche specifiche dell'evento, e possono essere controllati con un modesto quantitativo di energia. La prima applicazione di un sistema simile è recentissima: è solo nel 1990 in Giappone che si assiste al primo impiego di un dispositivo semi-attivo su un edificio. Nell'ambito del controllo della risposta strut-



turale il forte sviluppo dell'attività di sperimentazione si è avuto solo negli ultimi dieci anni. Per questo i dispositivi semi-attivi costituiscono un campo d'indagine giovane e ancora ampiamente da esplorare.

In conclusione, le attuali tendenze in materia di difesa dall'azione sismica sono principalmente orientate sullo studio e la messa a punto di dispositivi che, in maniera "intelligente", smorzino, attenuino o bilancino le accelerazioni prodotte dai terremoti. Questi sistemi riescono, in maniera differente, non solo a preservare le vite umane dai crolli, ma anche a limitare in maniera significativa i danni sulle parti strutturali e non, così da garantire la funzionalità post sisma e ridurre i costi di riparazione. Di particolare interesse è poi l'applicabilità di questi dispositivi a

strutture storico-artistiche, per la poca invasività e la grande efficacia nella difesa contro gli effetti del sisma: la capacità di questi sistemi di limitare anche i danni alle parti non strutturali, poi, risulta particolarmente indicata per la conservazione di opere d'arte, dipinti ed affreschi. La conoscenza di questi sistemi permette di riprogettare e riconsiderare il problema della conservazione delle opere monumentali e storico-artistiche, ponendo nella giusta attenzione la conservazione dell'opera nella sua integrità e preservandola dal sempre più gravoso rischio sismico senza snaturarla.

\* L'architetto Renata Marmo è dottore di ricerca in Ingegneria delle Costruzioni

## BIBLIOGRAFIA

Babak Jafarzad Eslami (2016). "Impiego di smorzatori sismici nella protezione dei beni architettonici", tesi di Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile ed Edile/Architettura, Università di Pavia.

Rai, N.K., Reddy, G.R., Ramanujam, S., Venkatraj, V. and Agrawal, P. (2009). "Seismic Response Control Systems for Structures", Defence Science Journal, 59(3), 239-251.

Housner, G.W., Bergman, L.A., Caughey, T.K. and Chassiakos, A.G. (1997). "Structural Control: Past, Present, and Future", Journal of Engineering Mechanics, 123(9), 897-971.

Luigia Binda e Antonella Saisi, "Il ruolo delle indagini nella diagnostica strutturale", DIS - Dipartimento di Ingegneria Strutturale Politecnico di Milano.

Naderzadeh, A. and Keypour, H. (2007). "Use of New Technologies in Construction of Buildings and Retrofitting of Existing Buildings against Earthquakes - Introduction of Base Isolation Systems", (in Persian)

Walter Salvatore e Francesco Morelli "Dispositivi strutturali antisismici" Dipartimento di Ingegneria Civile - Università di Pisa.

Francesco Salvatore "Isolamento sismico: le tappe storiche dal 1266 ad oggi"

Serena Pesenti "Il progetto di conservazione: linee metodologiche per le analisi preliminari, l'intervento, il controllo di efficacia".

Lorenzo De Stefanis, "Tecniche innovati per il miglioramento sismico di edifici storico -monumentali" Tesi di dottorato presso l'Università di Padova.

M. Dolce, D. Cardone, F.C. Ponzo, A. Di Cesare: "Progetto di edifici con isolamento sismico", Ed. IUSS Press.

T.T. Soong, B.F. Spencer Jr, "Supplemental energy dissipation: state-of-the-art and state-of-the practice", Engineering Structures 24 (2002) 243-259.

Michael D. Symans, Michael C. Constantinou, "Semi-active control systems for seismic protection of structures: a state-of-the-art review", Engineering Structures 21.

H. Cao, A.M. Reinhorn, T.T. Soong, "Design of an active mass damper for a tall TV tower in Nanjing", China, Engineering Structures, Vol. 20, No. 3, pp. 134-143, 1998

Ghorbani-Tanha AK, Noorzad A, Rahimian M. 2009. Mitigation of wind-induced motion of Milad tower by tuned massdamper. Structural Design of Tall and Special Buildings.

US-Japan Cooperative Structural Testing Research Program on Smart Structural Systems", UJNR Panel on wind and seismic effects, Volume 1, Number 5, February 2004.

Smart Damping Technologies for Dynamic Hazard Mitigation by B.F. Spencer Jr.



# RESPONSABILITÀ TRASPARENZA PROGETTUALITÀ

## VADEMECUM PER LA RICOSTRUZIONE

I PROGETTI CHE L'ANCE AIES STA SVILUPPANDO, VANNO NELLA DIREZIONE DELLA PREVENZIONE E PREFIGURANO IL RECUPERO, LA MESSA IN SICUREZZA E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEI FABBRICATI STORICI, LA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA E AMBIENTALE DEI TESSUTI CONNETTIVI E DEGLI SPAZI COMUNI

I recenti e drammatici eventi sismici, che hanno colpito duramente il nostro Centro Italia, hanno evidenziato, in maniera devastante, l'estrema fragilità del nostro tessuto abitativo.

Rispetto a tali tragici fatti, gli indirizzi strategici degli imprenditori edili puntano al perseguimento di due obiettivi: la rapida ricostruzione dei centri distrutti o gravemente danneggiati e l'implementazione di un'efficace azione di prevenzione e di messa in sicurezza.

In passato, le infiltrazioni malavitose e le pratiche corruttive emerse nell'ambito degli interventi di ricostruzione post terremoto hanno attribuito una cattiva immagine alle imprese di costruzione, danneggiando l'intera categoria.

Come ANCE AIES Salerno, associazione di rappresentanza degli imprenditori edili della nostra

provincia, vogliamo evidenziare, con forza, la necessità di fondare l'opera della ricostruzione su nuovi criteri culturali ed etici. La ricostruzione non è un'occasione speculativa, non è possibilità di arricchimento, ma deve essere, innanzitutto, un momento di profonda riflessione sul come operare, con senso di responsabilità, per dare speranza a chi oggi versa in condizioni di disperazione e di grande difficoltà, una opportunità per correggere gli errori del passato.

Ben venga, dunque, sul piano della trasparenza e della legalità, l'innalzamento da parte del Governo dei presidi per ostacolare le infiltrazioni criminali dal processo di ricostruzione delle aree terremotate (D.L. n.189/2016, conv. nella L.n.229/2016), con la creazione di un'apposita struttura di missione, presso il Ministero dell'In-

terno, cui vengono affidati i controlli antimafia e l'istituzione dell'anagrafe antimafia degli esecutori.

L'ANCE AIES Salerno vanta l'adesione di imprese serie ed affidabili, con comprovata esperienza nel campo del restauro e del recupero edilizio. La qualificazione delle imprese è un fattore fondamentale per la garanzia della qualità dei lavori. L'Ance, intervenuta nel corso dei lavori parlamentari per il D.L. 189, ha proposto che l'obbligo dell'attestazione SOA per le imprese esecutrici di lavori di importo superiore a 150.000 euro e per gli interventi sul patrimonio culturale, sia esteso a tutti i lavori privati di ricostruzione.

Qualità delle imprese e qualità del costruito sono fattori strettamente connessi. A tal fine, è fondamentale che la nostra classe imprenditoriale effettui un grosso salto di qualità, aprendosi all'innovazione, anche dei processi, con l'utilizzo del BIM.

Se si riflette sui costi della prevenzione e sui costi della ricostruzione, senza contare il valore incommensurabile della perdita di vite umane, non si può non investire in sicurezza. Diviene fondamentale che lo Stato operi in tal senso, con forti incentivi e, al contempo, è indispensabile una grande opera di sensibilizzazione dei cittadini. Ancora una volta il problema è anche culturale.

La proroga quinquennale del "sisma bonus" introdotta dalla Legge di Stabilità 2017 dovrebbe favorire gli interventi di messa in sicurezza sugli edifici esistenti. Tuttavia l'applicabilità di tale incentivo è vincolata alla risoluzione di due criticità: l'emanazione in tempi rapidi della classificazione sismica da parte del Ministero delle Infrastrutture; la difficile applicazione della cedibilità del credito d'imposta, per la scarsa liquidità delle imprese di costruzione.

Altro tema importante è l'introduzione del fascicolo del fabbricato, che da tempo, l'ANCE richiede venga reso obbligatorio, almeno per le nuove costruzioni, quale documento che potrebbe concorrere in modo significativo a garantire "la qualità del costruire".

Se si riflette sul fatto che gli eventi sismici più violenti nel nostro Paese hanno storicamente interessato la catena appenninica centro-meridionale, si comprende l'importanza di affrontare la messa in sicurezza anche di moltissimi centri e borghi storici delle aree interne della nostra Regione.

L'ANCE AIES sta sviluppando progetti per il recupero e la rivitalizzazione di piccoli centri dell'entroterra, da preservare, in quanto testimonianza di culture materiali, prodotte nel corso dei secoli da comunità contadine, che vivevano in rapporto simbiotico con i propri luoghi di residenza e di lavoro e con l'ambiente naturale. Sono tessuti storici che costituiscono l'anima del nostro Pa-

ese, il cui fascino ha sempre esercitato un forte potere di attrazione.

I progetti che l'ANCE AIES sta sviluppando, vanno nella direzione della prevenzione e prefigurano il recupero, la messa in sicurezza e l'efficientamento energetico dei fabbricati storici, la riqualificazione urbanistica e ambientale dei tessuti connettivi e degli spazi comuni. Si prevede l'utilizzo di tecniche costruttive tradizionali e di materiali da costruzione locali, che potrebbero anche essere recuperati dai crolli avvenuti in sito (da macinare e riutilizzare come materiale edilizio), così da ridurre il volume dei rifiuti da trasportare in discarica e i costi connessi al trasporto.

Si tratta di modalità operative già sperimentate in altri contesti, la cui applicabilità va verificata alla luce delle normative vigenti (l'art. 28 bis del D.L. 189 prevede misure atte a incentivare il recupero dei rifiuti derivante da attività di demolizione e costruzione a seguito degli eventi sismici). Nei borghi storici che sono stati oggetto di interventi di recupero e di messa in sicurezza di qualità, destinati, ad esempio, a paesi albergo, il terremoto ha provocato danni agli edifici che, però, non sono crollati.

Se si riflette, invece, sulla ricostruzione dei centri storici danneggiati è indispensabile evitare gli errori del passato. Sul nostro territorio sono molte le realtà nelle quali in seguito al disastroso sisma del 1980 (anche per effetto della 219) si è assistito all'abbandono dei nuclei storici e al trasferimento della popolazione residente a valle in "luoghi senza anima".

Eppure i sopravvissuti chiedono di non abbandonare i loro paesi, di restare. Non si può non ascoltare tali richieste. Basta pensare al dramma dei tanti anziani che, oltre a perdere le proprie abitazioni, smarriscono i riferimenti della loro vita sociale, i luoghi di ritrovo, le abitudini quotidiane. Renzo Piano ha, recentemente, evidenziato la necessità di non allontanare le persone dai luoghi in cui hanno vissuto fino al sisma: "l'anima dei luoghi non si può cancellare".

La possibilità o meno di ricostruire sugli stessi luoghi va valutata nei singoli casi. Ma sia che si operi il recupero dei centri storici, sia che si ricostruisca altrove, sarà indispensabile lavorare con il pieno coinvolgimento delle popolazioni, per ricreare spazi di vita e di aggregazione che recuperino i modi di vita, le tradizioni, le abitudini di quelle stesse comunità, affinché vi si riconoscano, ritrovino la propria storia. Solo così sarà possibile ricostruire non solo edifici, ma nuovi valori, nuove identità, nuovo senso di appartenenza.

Ancora una volta si tratta di creare nuove sinergie, nuove alleanze tra istituzioni, imprese, professionisti e cittadini.

# UNA NUOVA SOGLIA DI ACCETTABILITÀ



LE ATTUALI REGOLE E LE RELATIVE SCELTE DELLE SOVRINTENDENZE SI SONO DIMOSTRATE INCAPACI DI PROTEGGERE I BENI CULTURALI E DI RENDERLI SICURI SENZA STRAVOLGERLI. ORA VANNO INDIVIDUATI NUOVI LIMITI. DAL MOMENTO CHE VI È LA CERTEZZA DI UN PERIODICO MANIFESTARSI DI EVENTI DI ELEVATA INTENSITÀ, L'UNICA RISPOSTA POSSIBILE È L'AVVIO DI UN PIANO STRATEGICO PLURIENNALE DI PREVENZIONE SISMICA, DIREZIONE VERSO LA QUALE, PER LA PRIMA VOLTA, LO STATO SEMBRA ESSERSI INCAMMINATO

**N**uovamente il sisma ci pone di fronte a distruzioni e condizioni di emergenza che, almeno per quanto riguarda l'ondata di ottobre, non coinvolge vite umane ma ci consegna un lascito di precedenti perdite e una serie di preoccupazioni e responsabilità tecniche e gestionali per il futuro.

L'Appennino, compresa l'Umbria, è cosparso di piccoli comuni e di borghi il cui tessuto urbano è il risultato delle stratificazioni di architetture civili e religiose molte delle quali custodiscono opere d'arte. Questi territori sono ricchi anche di insediamenti di altura, beni individuati sparsi quali pievi, torri, castelletti, mulini, e tutti evidenziano

una fragilità non solo materiale, ma sostanziale, che richiede urgente attenzione e strategie politico-culturali volte da un lato a ridurre l'abbandono anche attraverso utilizzi più contemporanei e dall'altro ad attuare, oltre ai processi di conservazione di ciò che resta, soprattutto azioni di recupero delle qualità perdute, non ultime quelle statiche già povere all'origine perchè frutto di murature quasi sempre realizzate con pietrame sbizzato e malta povera di legante. Alla ormai nota debolezza tecnologica, accentuata spesso da carenze puntuali d'origine o generate nel tempo quali vuoti murari, travi deteriorate, aperture improprie di varchi, si aggiungono altri fatto-



ri. Alcuni luoghi sono abitati e utilizzati tutto l'anno, altri sono inseriti in contesti in cui la graduale diminuzione dei residenti ha ingenerato già da tempo una forma di abbandono e di degrado, a cui i terremoti, compresi questi ultimi, si sono sovrapposti determinando distruzione.

È proprio la cultura della conoscenza dei territori che ci induce a considerare inappropriate le posizioni ideologiche a priori del tipo "dov'era e com'era" o "delocalizzazione tout court", perché non sono "scientifiche" e di conseguenza non sono di sostegno e di indirizzo né per i cittadini né per il costruito stesso; di fatto creano da un lato aspettative e dall'altro paure. Le condizioni e lo stato delle cose post-sisma è variabile da luogo a luogo, da contesto a contesto; ci sono situazioni di grave distruzione e situazioni che prospettano possibilità di recupero, perciò solo una valutazione approfondita e specifica per ogni caso (sia relativa all'edificato che allo stesso territorio di sedime) può condurre a soluzioni appropriate. Nelle situazioni in cui la distruzione è stata profonda, individuate le vere cause (intensità del sisma, assenza di manutenzione, assenza di presidi antisismici, abbandono) si

possono prospettare scelte confrontate e condivise, sia sul piano tecnico che operativo, non demonizzando né il "dov'era e come era" né la "delocalizzazione".

La storia ci insegna che il costruito è "vivo", perciò è mutevole, nel senso che si è sempre trasformato per adeguarsi alle mutate esigenze, ai mutati assetti, agli eventi esterni; e questo è l'elemento fondamentale di distinzione tra architettura e archeologia; è l'utilizzo di un bene architettonico che lo rende disponibile alle trasformazioni e agli adeguamenti per renderlo sicuro e confortevole. In proposito, è sempre la storia a insegnarci che i vari terremoti verificatisi in Europa nel '700 (per esempio Lisbona e Reggio Calabria) hanno prodotto nuove modalità di intervento che poi si sono storicizzate, divenendo tecnologie da manuale, persino vincolate. Si cita per esempio il Regolamento antisismico di Ferdinando di Borbone che riguardava sia norme urbanistiche (larghezza delle strade, altezze, distanze) che tecnologie edilizie, apparentemente nuove ma di fatto già in uso nel I secolo a.C. a Ercolano, che hanno riproposto l'utilizzo di legno posizionato con geometria tridimensionale



all'interno delle murature. La cosiddetta casa "baraccata" o la "Gaiola" portoghese rappresentano casi significativi. Con questo non si intende affermare che la strategia risolutiva sia il legno, ma solo sottolineare che, quando è stato necessario, gli ammodernamenti delle tecnologie hanno migliorato il costruito fino a diventare parte della sua storia.

Poiché la attuale soglia di accettabilità di nuove strategie strutturali e tecnologiche da parte delle Sovrintendenze, si è dimostrata incapace di proteggere i beni culturali e di renderli sicuri senza stravolgerli si tratta di individuare, soprattutto per i beni vincolati, una nuova soglia di accettabilità, al limite caso per caso. Questo sarà possibile solo se tutti gli apporti scientifici e culturali riusciranno a dialogare e ad integrarsi in maniera organica e compiuta senza posizioni preconette.

Purtroppo il rischio sismico non è, per le aree dell'Appennino centrale e per buona parte dell'I-

talia, un rischio remoto, piuttosto vi è la certezza di un periodico manifestarsi di eventi di elevata intensità; questo rischio però viene percepito dalle popolazioni non direttamente interessate dall'ultimo sisma solo per qualche periodo, passato il quale non ci si preoccupa più fino al terremoto successivo. L'informazione sull'argomento inoltre privilegia spesso aspetti emotivi e un clima di caccia alle streghe con la ricerca del "colpevole" di turno senza considerare la complessità della materia e le reali condizioni al contorno.

L'unica risposta possibile a questa situazione è l'avvio di un piano strategico pluriennale di prevenzione sismica, direzione verso la quale per la prima volta lo Stato sembra essersi incamminato avendo pianificato misure di prevenzione strutturale a lungo termine per la difesa da grandi rischi naturali, come quello sismico e idrogeologico, e per il rafforzamento delle infrastrutture del Paese. Sarebbero previsti investimenti per



75 miliardi in 15 anni; se questi verranno confermati, coinvolgere anche risorse private e spendere nella maniera più utile questi fondi sono le sfide con le quali ci si dovrà confrontare. Nonostante la tecnica delle costruzioni ci consenta di definire le principali modalità di collasso di una struttura esistente, la sicurezza di un vecchio edificio è difficilmente definibile con un solo numero, ma è il risultato di una valutazione necessariamente più complessa, che, soprattutto se fatta prima di un evento sismico che evidenzia le carenze della struttura stessa, coinvolge la sensibilità e l'esperienza di chi la effettua. Gli attuali strumenti di diagnostica ci consentono di avere molte informazioni sugli edifici esistenti ma, riferendoci all'analogia che spesso viene fatta con la diagnostica in campo medico, il "malato" non è in grado di parlare ed è quindi fondamentale l'intuito tecnico del professionista nell'individuare carenze non visibili e andarle a indagare, e la consapevolezza nella progett-

azione degli interventi di cercare di cautelarsi contro le maggiori criticità nell'ambito delle risorse economiche disponibili.

Comprese queste difficoltà operative, è chiaro che le polemiche sulla necessità di adeguare gli edifici, invece che migliorarli, appaiono soprattutto demagogiche; in un'ottica di prevenzione del rischio sismico si dovrebbe iniziare con delle campagne di informazione per la crescita della consapevolezza del rischio da parte dei cittadini, in modo da giungere alla redazione volontaria del fascicolo del fabbricato, come premessa alla incentivazione di opere di miglioramento per eliminare le maggiori criticità con interventi economicamente sostenibili e limitare gli interventi di adeguamento laddove siano disponibili maggiori risorse private ed alle strutture strategiche ed agli edifici scolastici, non escludendo a priori in questo caso la possibilità di delocalizzazione di attività sensibili soprattutto da edifici soggetti a vincolo.

# ARCHITETTI IN AZIONE FERMI RESTANDO IN EPICENTRO

I tragici eventi che hanno interessato il centro Italia il 24 agosto hanno fortemente colpito la nostra sensibilità personale di uomini e donne ma soprattutto di architetti, fermo restando il dolore della gravissima perdita per le innumerevoli vittime, il nostro lutto ha una doppia valenza. L'evento sismico ha distrutto quei borghi dall'altissimo valore paesaggistico, valore che solo la nostra professionalità comprende nei significati appartenenti alla nostra materia di studio di ricerca e di professionalità; solo noi riusciamo a leggere come tale valore si sia formato, una lenta millenaria sovrapposizione nel tempo di racconti composti da testo su testo in un contesto naturale unico ed eccezionale.

Ricordando il filosofo decostruttivista francese Paul Virilio, che affermava:

*..... solo tre categorie possono recuperare la frattura tra virtuale e reale: gli attori di teatro, che portano sul palcoscenico emozioni vere, i danzatori che con i loro corpi, che disegnano spazi e gli architetti, che progettano per gli uomini, le donne e non per i fantasmi.....*

abbiamo da subito ritenuto necessario, per manifestare il giusto rispetto al valore della nostra professione, unire le nostre forze onde intraprendere un'azione di concerto mediante la creazione di un coordinamento tra gli Ordini degli Architetti delle Province che hanno subito l'evento sismico, in una forma di assemblea permanente, diretta sia alla gestione dell'emergenza che alle fasi successive.

Assemblea che fosse stata di supporto alle Amministrazioni Locali colpite, di chiarimento alle popolazioni sulle fasi da affrontare, portavoce di un dibattito culturale mettendo in campo tutte le pratiche partecipative che coinvolgessero tutte le fasce di età della popolazione, chiarendo comunque che le nostre conoscenze, ove le altre professionalità tecniche coinvolte sono estremamente settorializzate, sono relative alla complessità della città nonché alle infinite sfumature di grigio che si trovano tra il *dov'era e com'era e la contemporaneità*.

Il 21 settembre scorso, presso la sede di Rieti, gli Ordini degli Architetti, Paesaggisti, Pianificatori e Conservatori delle Province di Ascoli Piceno, Fermo, L'Aquila, Macerata, Perugia, Rieti, Teramo e Terni, ricadenti all'interno del cratere, si sono così ufficialmente costituiti in forma di Coordinamento, con struttura operativa allestita a Rieti, in capo al sottoscritto ed all'architetto Valeriano Vallesi presidente dell'Ordine degli Architetti P.P.C. della Provincia di Ascoli Piceno, nel ruolo di coordinatori.

Con lo slogan *Architetti in azione. Fermi Restando in EpiCentro* il neoistituito Coordinamento intende portare avanti iniziative volte ad assicurare ai territori colpiti un fattivo supporto con la costante e attenta presenza degli architetti.

Franco Brizi

Presidente Ordine degli Architetti di Rieti





# L'ARCHITETTO AL CENTRO

IL RUOLO DI RESPONSABILITÀ DELLA RICOSTRUZIONE STA PROPRIO NEL SAPER RISPONDERE ALLA SITUAZIONE CONOSCENDO LA STORIA, LE ASPETTATIVE E I DESIDERI DEI POPOLI CHE DA SEMPRE ABITANO E CURANO QUELLE TERRE VIOLATE DAL SISMA. NON SI INTENDE QUINDI IL MOTIVO PER IL QUALE LA LEGGE N. 294 DEL 17/02/2016, ALL'ART. 3, COMMA 3, AFFIDI LA CENTRALITÀ DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA, DA SEMPRE NELLE SKILLS DELL'ARCHITETTO, AGLI UFFICI SPECIALI PER LA RICOSTRUZIONE (DI CUI ALL'ORDINANZA DEL COMMISSARIO ERRANI N.1 DEL 10/11/2016)

**N**on è ancora terminata la fase di mappatura completa dei danni inferti dagli eventi sismici che attanagliano le zone del centro Italia a partire dal 24 agosto scorso, che viene a delinearsi una situazione ogni giorno più complessa e irrimediabilmente drammatica.

A renderla innegabilmente difficile il fatto che, ad oggi, ancora stenti ad arrestarsi il moto sismico che interessa le regioni centrali della penisola, con conseguenti nuovi crolli e perdite inestimabili del nostro patrimonio artistico-culturale ed identitario. Ad aggravare la situazione, le condizioni meteo che hanno fatto sì che si consumasse la terribile tragedia di Rigopiano in Abruzzo e che, nel nostro territorio Marche, in ogni caso, hanno messo in ginocchio le popolazioni montane del maceratese, aggravando ancor più la vita economica di popolazioni che basavano il proprio tessuto produttivo sulla pastorizia e sull'agricoltura.

Un pot-pourri esplosivo se a questo va ad ag-

giungersi un quadro normativo per la ricostruzione poco chiaro e mal definito.

Lo sciame sismico che ormai da mesi flagella le nostre Marche, infatti, ha ben evidenziato quanto la situazione ad oggi sia distante da altri precedenti casi sismici. Sebbene nella storia regionale il terremoto del 1997 popoli le memorie di tutti e rappresenti un know how imprescindibile per l'approccio politico, tecnico e urbanistico alla questione post sisma, le condizioni e le specifiche dei recenti e tragici fatti hanno destrutturato un modello d'intervento oggi non più praticabile. Anche solo concettualmente si è passati infatti dalla tendenza al voler mantenere intatto il territorio ricostruendo e mettendo in sicurezza nuclei abitativi, piazze, edifici storici e artistici esattamente lì dove erano prima del crollo, alla necessità di ricostruire tutto nuovo e nelle zone più sicure o potenzialmente tali.

Ciò significa che per gli oltre 25000 sfollati nelle sole Marche, è stata prevista una delocalizza-



zione forzata di interi nuclei abitativi, con conseguenze che vanno ben al di là di quello che ad occhi ingenui può apparire un semplice “trasferimento”.

Tuttavia quello che pare essere posto da parte in questo piano/non piano di ricostruzione, è che si trascura la centralità del sito storico. La ricostruzione post sisma 2016, così come prevista ad oggi, tiene poco presente la tutela dell'identità storico-culturale dei luoghi e dei paesaggi. Eppure appare evidente come non si possa prescindere dal carattere dei luoghi, dal “genius loci” che fonde insieme persone, natura, storia e rende l'essenza stessa dell'ambiente e di chi lo abita e vi si riconosce.

In virtù di quanto detto, sarà necessario operare secondo due direttrici. Per un verso conservare quello spirito che dà a quei luoghi il senso stesso dell'esistente, dall'altro lavorare sul piano dell'innovazione tecnologica nei termini delle nuove norme antisismiche, affinché i “nuovi” luoghi sappiano poter fronteggiare sismi vicini alla magnitudo 7.0 della scala Richter.

“Un cantiere leggero per ricucire senza distruggere la dimensione tecnica e umana”, questa la cura omeopatica, come egli stesso la definisce, suggerita dall'architetto Renzo Piano. Questa, la soluzione che deve essere adottata affinché la ricostruzione non sia solo un procedimento tecnico ma anche un progetto intelligente per restituire un'anima ai luoghi distrutti.

Viene da sé dunque che il ruolo di collante tra storia, tecnologia e innovazione e ricreazione di nuovi equilibri tra vecchio e nuovo sia compito degli architetti.

Il termine greco *arkhitekton* (αρχιτέκτων) non a caso è una parola composta da *arkhi* (capo),

inteso nel suo ruolo di responsabilità e consapevolezza di colui che si accinge a costruire, e *tékton* particella che riguarda l'azione, l'operatività del tecnico. Il ruolo di responsabilità della ricostruzione sta proprio nel saper rispondere alla situazione conoscendo la storia, le aspettative e i desideri dei popoli che da sempre abitano e curano quelle terre violate dal sisma.

Non si intende quindi il motivo per il quale la Legge n. 294 del 17/02/2016, all'art. 3, comma 3, affidi la centralità della pianificazione urbanistica, da sempre nelle skills dell'architetto, agli Uffici Speciali per la Ricostruzione (di cui all'Ordinanza del Commissario Errani n.1 del 10/11/2016).

Tali uffici pare abbiano competenze talmente variegata e specialistiche, andando dalla ricostruzione privata al SUAP, dagli interventi di emergenza e prima necessità alla pianificazione urbanistica, dalla ricostruzione di opere pubbliche a quella dei beni storico-culturali, da apparire incredibilmente dotti in ogni materia.

Il che sarebbe possibile se al loro interno annoverassero una policromia di specialità tecniche. Ma così non è assorbendo personale pubblico un po' ovunque. Addirittura il commissario straordinario per la ricostruzione, Vasco Errani, con Ordinanza n.2 del 10 novembre 2016, ha stipulato convenzioni con strutture societarie parastatali per “l'individuazione delle unità di personale da destinare allo svolgimento delle attività di supporto tecnico-ingegneristico e di tipo amministrativo-contabile finalizzate a fronteggiare le esigenze delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 24 agosto 2016 nei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria”. L'ordinanza di fatto ufficializza la ricerca di personale tecnico-ingegneristico e amministrativo-conta-



bile per gestire le esigenze delle popolazioni colpite dal sisma attraverso un accordo con Fintecna S.p.A. e Invitalia. Tale accordo prevede che la S.p.A. (per 45 unità) e l'agenzia (per 80 unità) individuino il personale da adibire nelle attività "con la massima celerità, efficacia ed efficienza", per gli interventi previsti.

Fintecna, di proprietà per l'80% della Cassa Depositi e Prestiti, assumerà con contratto a tempo determinato di sei mesi per sei, personale proveniente dalle libere professioni con contratto annuale di 36.000 euro lordi oltre i rimborsi spesa. Questa selezione di 45 tecnici, operata attraverso la "sensibilizzazione degli ordini professionali di categoria" assorbirà dalle casse di Fintecna S.p.A. circa 3,5 milioni di euro annui, più del doppio per ogni singolo contratto tecnico.

Vista la mole dei campi in cui tali tecnici sono chiamati ad intervenire ed appurata l'impossibilità di essere operativi con le sole forze attivate, con l'art.6, comma 6, del D.L. n. 205 dell'11/11/2016, si è disposta una segreteria tecnica per un massimo di cinque anni utilizzando non oltre 20 unità per una spesa totale di 800.000 euro annui.

Ci si domanda ovviamente se questa modalità di azione sarà in grado di garantire la qualità del progetto di ricostruzione, se le forze chiamate in causa abbiano la capacità di redigere un progetto adeguato in materia di urbanistica e ricostruzione del patrimonio pubblico e dei beni culturali. Siamo fortemente in dubbio circa le effettive capacità degli organi e uffici deputati al piano di ricostruzione e, dopo la nomina di un ingegnere a capo della Sovrintendenza Speciale per le aree del Sisma del Centro Italia, anche noi, Architetti della Provincia di Macerata, sosteniamo la po-

sizione del Presidente del Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori Giuseppe Cappochin.

Nella lettera inviata al Ministro Dario Franceschini il 14 gennaio scorso, viene ribadito come inconcepibile che un Ministero che dovrebbe tutelare e garantire la messa in sicurezza, il consolidamento e il restauro di beni culturali, affidi tali attività a ingegneri che non posseggono le adeguate competenze professionali che sono, invece, proprie della figura di architetto.

L'errore di fondo sta infatti nel considerare i beni artistici e culturali alla stregua delle opere pubbliche privandoli dell'importanza fondamentale che essi hanno ai fini della nuova tessitura della filigrana culturale e identitaria delle popolazioni che ne rivendicano l'appartenenza.

La perdita della storia e delle peculiarità culturali di un territorio è un impoverimento irrimediabile non solo del territorio stesso ma soprattutto delle identità di coloro che lo abitano.

E se i centri storici perdono quell'humus che li ha fatti divenire tali, un altro duro colpo viene inferto alle strutture deputate alla formazione e all'educazione. Il contenuto dell'Ordinanza n.14 del 16/01/2017 emanata dal Commissario Erani infatti, propone, all'art.1, con il bene placido della Regione Marche e degli Uffici Speciali, che la costruzione di nuovi uffici scolastici in sostituzione delle scuole che non possono essere oggetto di adeguamento sismico venga affidata al personale degli Uffici Speciali per la Ricostruzione, con il supporto delle istituzioni Universitarie. Insomma, altro personale pubblico o, addirittura, forza progettuale studentesca, certamente non in possesso dei requisiti e della professionalità necessaria prevista dalle vigenti disposizioni di legge.

La progettazione di strutture scolastiche e deputate alla formazione è un processo serio che va dibattuto a livello locale perché generatore di problematiche disparate, tutte focalizzate alla corretta preservazione dell'identità di un territorio e di chi lo abita. Inoltre, e ne abbiamo avuto riprova più e più volte, non sempre costruire il nuovo è garanzia del miglioramento delle condizioni di vivibilità di una comunità.

Abbiamo affermato costantemente invece come il riutilizzo dell'edilizia inutilizzata, efficacemente adeguata in materia sismica, costituisca un'importante risorsa cui attingere per migliorare le condizioni di famiglie sfollate e/o prive di abitazione.

Quella che va a delinearsi è insomma una condizione altamente problematica, che prevede la costruzione di manufatti di scarsissima qualità, non dialoganti con il contesto storico, paesaggistico e sociale del territorio.

Il rischio che ci si prospetta è esattamente quello che il filosofo Umberto Galimberti attribuisce alla moda. "E così, conferendo al nulla un potere semantico che si irradia a distanza fino a significare qualsiasi cosa, la moda risolve a buon prezzo problemi di identità che pongono fine all'angosciante interrogativo: «Chi sono?»"

Omologare e appiattare valori e quell' "Unicum di differenze" che contraddistingue i nostri territori riduce in uniformazione, alla stregua di una moda, quelle che sono le identità di un popolo. Esattamente come la moda di strada, a buon prezzo, anche la ricostruzione viene pianificata sulla base del principio insalubre dell'economicità o addirittura, della gratuità.

Noi architetti in quanto pianificatori, paesaggisti e conservatori riconosciamo e intendiamo salvaguardare i valori territoriali e il senso di appartenenza di ogni cittadino ai luoghi della marchigianità cui appartiene.

Il mero tecnicismo ingegneristico che riduce la storia ad oggetto, apportando l'intervento di ricostruzione in maniera identica ad una palazzina abitativa come ad una piazza storica snatura il senso stesso della ricostruzione. L'accentramento del fare nelle mani di un pubblico inefficiente, e la conseguente consegna del progetto ricostruttivo ai soli ingegneri rende ancora più tragica la fatalità dell'accaduto.

Solo nell'interdisciplinarietà, in quel tutto di professionalità e punti di vista che è più della semplice somma delle parti sta la chiave di volta per trasformare quella che ad oggi è solo una terribile tragedia in una opportunità di crescita e trasformazione per il nostro territorio, da una sciagura ad un modello di rinascita.

(A cura della Commissione Terremoto del Comune di Macerata)





Ore 7.30

Solito caffè solito tram tram domenicale  
Mentre ti accingi a fare un bagno alla piccola  
Un boato che ti spiazza  
Eccolo di nuovo...scappa  
Tutto lo scalone della casa fa una rotazione intorno a sé stesso  
Tutto ondeggia

In un minuto mi ritrovo per strada a correre con mia figlia in braccio

E poi una volta finito tutto il pensiero va a dove sarà stato l'epicentro a cosa mai potrà essere successo lì

Dopo c'è il pensiero del ritorno a casa e la voglia di non restare dentro casomai arrivasse un'altra scossa più forte. E si va al mare...lì è sicuro

Quasi è meglio per tutti stare fuori, ho sentito di colleghi di Tolentino che hanno dormito in auto per giorni anche se la casa non aveva subito danni importanti...e stavano ad aspettare qualcosa che però non ti avvisa mai prima di accadere... aspettare

Ecco forse se devo definire il filo conduttore di tutta questa vicenda del terremoto non solo per noi architetti maceratesi terremotati, in senso personale e professionale, è l'attesa

Noi tutti lo sapevamo che prima o poi sarebbe successo di nuovo, è noto a tutti che viviamo su un suolo fortemente a rischio sismico. Attendevamo qualcosa che da un momento all'altro eppure le nostre costruzioni, escludendo quelle nuove o ristrutturate dopo il terremoto del 1997, non sono mai state messe insicurezza. Non ci sono mai stati fondi per questo tipo di investimenti!

Quando il terremoto è arrivato con le prime violente scosse del 26 ottobre, la prima di preavviso, lo ha fatto in maniera quasi beffardamente gentile. Coloro che erano nell'epicentro hanno perlomeno potuto lasciare le case, non sicure, prima che potessero crollare con le scosse successive. Lo hanno fatto mentre i massi caduti erano per la strada e dovevano spostarli di tratto in tratto per poter passare con le auto, in un black out totale della città. Mi riferisco in questo caso a Camerino dove alcuni amici colleghi non ricordano nemmeno nulla di quella notte, solo il terrore

Ma resta un fatto le case sono crollate perché non erano sicure. E' colpa del terremoto? No, credo sia colpa nostra colpa del nostro sistema politico sociale che non mette le vite al primo posto rispetto a tutto, a vincoli non osservati, a terreni non idonei ma fatti passare per tali, a sistemi per adeguare simicamente gli edifici troppo costosi per poter essere utilizzati dalla gente comune etc.

Gli architetti, i tecnici in generale non sono mai stati cercati così assiduamente come ora che siamo in fase emergenziale! Tutti ora vogliono sapere la nostra opinione perché è successo, perché si poteva evitare, come si farà la ricostru-

zione dove era più in là o più qua...e comunque si avete capito bene

Siamo ancora in fase emergenziale nonostante siamo quasi a fine marzo!

L'unico appello che mi sia mai sentita fare è quello a fare le fast!

E quindi se la fase emergenziale finirà con un censimento veloce di tutte le abitazioni sarà grazie anche a quegli architetti che sono partiti volontari, sì perché di volontariato si tratta

Ma ci sono ancora molte case da visitare da analizzare e molte persone che ancora aspettano E ancora attesa

E durante questo tempo ci si potrebbe intanto chiedere cosa fare, e cosa dire in merito al dopo sisma, alla ricostruzione

Ci sono intere città da ricostruire, in certi casi si tratta di quartieri

Gli architetti vogliono partecipare a questo importante processo

Gli architetti marchigiani lo vogliono perché vogliono rendere migliore il posto in cui vivono

Non si tratta di studi didattici o di virtuosismi architettonici, l'obiettivo è la sicurezza in primis ma anche la qualità del costruito, il mantenimento della bellezza intrinseca dei nostri paesaggi e l'armonia tra ciò che era e ciò che sarà

Vorremmo salvaguardare il nostro territorio, il nostro patrimonio artistico, da interventi forestieri, magari fatti con le migliori intenzioni, ma che lasciano impronte imponenti ma mal funzionanti, infiltrazioni architettoniche che non ci servono. Qui non è l'EXPO

Vogliamo ricostruire con una filosofia umana e antropica del recuperare il più possibile il costruito e o il tessuto urbano esistente: se il bar del paese può essere un elemento di aggregazione per un piccolo centro urbano, noi faremo del tutto per tenerlo lì la suo posto magari abbracciandolo con una nuova piazza!

Ma ricostruire ...quando?

Anche qui solo attesa di normative durante una continua emanazione di ordinanze che di tutto trattano piuttosto che di ciò che vogliamo fare noi architetti

La speranza si inceppa per i meccanismi della burocrazia

Mai visti tanti convegni seminari sul nostro territorio colpito dal sisma, sulle chiese, sulle case, con interventi interessanti e importanti: professori universitari, filosofi, archistar!

Nel circo mediatico scatenato dal sisma non manca davvero nulla

Ma a noi non serve questo, perché questo non è uno scenario effimero. Questa è la realtà

Le persone sono davvero fuori dalle case, le macerie esistono davvero ancora per le strade

E noi, gli architetti, ci dimeniamo, lottiamo per confermare le nostre idee

Questa è anche la nostra realtà.

Serenella Ottone



# ROSCIGNO LINK PER L'EMOZIONE

Roscigno vecchia (Salerno), Chiesa San Nicola di Bari - Foto di Roberto Vito Gerardo

ACCANTO ALLE CONNESSIONI DELLA CIVILTÀ DELLA RETE UN FILO SOTTILISSIMO LEGA PERSONE IN GIRO PER IL MONDO CON ALTRETTANTI LUOGHI DELL'ENTROTERRA CAMPANO E LI CONNETTE A DISTANZA ATTRAVERSO MARI, MONTI E TEMPI A UN VECCHIO PAESE ABBANDONATO DOVE È NATO E CRESCIUTO UN NONNO, UN AVO O IL PROTAGONISTA DI UN'ANTICA STORIA CHE SI RACCONTAVA DAVANTI AL FUOCO

**A**ngelina è una giovanissima collega volata a Singapore appresso ai suoi sogni, ma la luce nei suoi occhi mentre lavora con i colleghi di uno studio internazionale è la stessa di quella ragazzina che lavorava al ricamo seduta su un muricciolo in un vicolo di San Severino di Centola con le altre donne del paese.

Nel passo di Pepè, architetto italiano quarantenne a Londra, c'è qualcosa della camminata di un ragazzino che a Roscigno Vecchia andava ad aiutare nell'orto e a governare gli animali nel piccolo allevamento di cortile.

Raffaella invece fa l'architetto in Toscana. Questa estate riesce a tornare in Cilento per mettere in scena una serata teatrale nella corte di un antico casale abbandonato. Gli attori sono tutti di una leva teatrale locale, una gioventù sana che ha ancora voglia di incontrarsi e in paese riesce a trovare il tempo per studiare arte, musica, pittura.

Vincenzo in Africa costruisce le città del petrolio accese e sibilanti giorno e notte. A volte torna al paese di quando era bambino, sale a piedi su una montagna fino ad una piccola cappella rupestre abbandonata e da lì guarda il tramonto e

vive il silenzio con la stessa sacralità di un'antica preghiera.

Valter è più avanti con gli anni, ma dopo una vita di architetture e sogni ha appena piantato una nuova vigna nella terra che da sempre appartiene alla sua famiglia. Ogni fine settimana dovrà tornare sulle strade di sempre per compiere un progetto nuovo.

Poi ci sono persone che come Emilio per anni vivono con una ossessione: quella di un paese abbandonato e della sua storia, da conoscere, tramandare, diffondere. Per loro i muri scrostati, i tetti caduti, le finiture rappresentano gli elementi per distintivi della storia di un passato e di un paese che oggi sembra lontano e isolato, ma ieri era al centro di guerre, traffici, commerci.

Oppure come Massimo e Roberto, che i paesi del Cilento e i Borghi abbandonati li spezzettano in mille immagini. Foto che diventano tessere di un mosaico a correre sulle reti di condivisione e a diventare icone e suggestioni di una civiltà, di una memoria condivisa, che nel terzo millennio sembra dipingersi dei colori del Mito.

Accanto alle connessioni della civiltà della rete,



Roscigno Vecchia - Il set del film "Noi Credevamo" - Centro storico di Roscigno (Salerno) - Foto di Roberto Vito Gerardo



Centro storico di Romagnano al Monte (Salerno) - Foto di Massimo Gugliucciello

un filo sottilissimo lega persone in giro per il mondo con altrettanti luoghi dell'entroterra Campano, è un link debolissimo ma li connette a distanza attraverso mari, monti e tempi a un vecchio paese abbandonato dove è nato e cresciuto un nonno, un avo o il protagonista di un'antica storia che si raccontava davanti al fuoco.

L'emozione è quella energia potentissima che insieme rimpicciolisce l'animo e sconforta di fronte alla percezione di architetture, borghi e paesi, un tempo vivi, oggi abbandonati.

La stessa emozione produce l'energia per riunire ed attivare gli attori di un recupero prima sociale e poi architettonico dei borghi abbandonati che punteggiano la Nazione .

Sarà pure l'emozione a fornire l'energia a quegli eroi che, architetti o no, lavorano ogni giorno nei territori rurali della provincia di Salerno per attivare buone pratiche che attorno alle vecchie pietre costruiscono identità e cultura.

Solo le nuove connessioni potranno tenere vivo l'interesse attorno ai borghi Italiani abbandonati, in attesa che una civiltà attenta ai valori ambientali e ai rapporti interpersonali decida di riappropriarsi di nuovi spazi per divenire e svilupparsi.

Bibliografia:

Emilio Buonomo, *San Severino di Centola, Centro di promozione culturale per il Cilento di Acciaroli*, Ogliasto Cilento 2009

Laviano - Fonte: <https://www.googleheart.com>

## NON FATE **PRESTO**

VALVA E LAVIANO DUE ESEMPI SIGNIFICATIVI DI RICOSTRUZIONE POST-SISMA 1980 DA METTERE A CONFRONTO PER PARLARE DI IDENTITÀ DEI LUOGHI. LA GESTIONE DELL'URGENZA PROGETTUALE NON DEVE ESSERE FRETTOLOSA E SUPERFICIALE PER RISOLVERE "IL PROBLEMA" IN BREVE TEMPO, MA LE SCELTE DEVONO ESSERE PONDERATE CON ATTENZIONE, VALUTANDO VARIE TEMATICHE, NON SOLO L'ASPETTO STRUTTURALE, MA ANCHE GLI ASPETTI IMMATERIALI, QUALI IL VALORE PAESAGGISTICO, STORICO-ARTISTICO E ANTROPOLOGICO, CHE RESTITUISCONO QUALITÀ, CARATTERE E UNICITÀ AGLI INSEDIAMENTI ANTROPICI

**L**a terra continua a tremare lasciando segni indelebili nella memoria delle persone e sul patrimonio storico artistico del nostro paese. Sebbene gli episodi sismici siano, purtroppo, sempre più frequenti e di intensità più significativa, l'Italia si trova sempre impreparata a gestire non solo l'emergenza ma anche a redigere piani di ricostruzione celeri e rispettosi delle identità storico-artistiche e antropologiche dei luoghi. Valenze paesaggistiche e culturali che rendono i nostri territori unici e fortemente apprezzati in tutto il modo.

Una volta gestita e affrontata la criticità dell'emergenza nell'immediatezza dell'evento sismico, restano importanti quesiti che noi tecnici siamo chiamati a elaborare, ovvero: Ricostruire: Come? Dove? e, soprattutto, In che modo?

È importante capire che la gestione dell'urgenza progettuale non deve essere frettolosa e superficiale per risolvere "il problema" in breve tempo, ma le scelte devono essere ponderate con attenzione, valutando varie tematiche, non solo l'aspetto strutturale, sebbene fondamentale per la sicurezza delle persone, ma anche gli aspetti immateriali, quali il valore paesaggistico, storico-artistico e antropologico, aspetti che restituiscono qualità, carattere e unicità agli insediamenti antropici.

Come ricostruire, dunque, e dove? È giusto "ricostruire qui e ora" mantenendo l'impianto urbanistico originario, rispettando le valenze stilistiche dei borghi? o è preferibile delocalizzare gli insediamenti costruendone di nuovi in parti del territorio sismicamente più sicuri?

Per elaborare una risposta a questi quesiti pos-



siamo avvalerci dell'analisi di quanto è stato fatto nel recente passato in circostanze simili e valutare, così, gli approcci progettuali e i risultati ottenuti.

Possiamo studiare gli interventi che sono stati effettuati nel territorio provinciale che ci appartiene a seguito del terremoto dell'Irpinia del 23 novembre del 1980. A distanza di più di trent'anni siamo in grado di avere un quadro valutativo di quali sono gli interventi di ricostruzione del nostro territorio meglio riusciti che possono essere presi come riferimento e fondamento per i nuovi interventi e quelli invece da che hanno sconvolto in modo negativo e irreversibile il valore paesaggistico dei luoghi e quindi da considerare come errori da non ripetere per nessuna ragione.

Un intervento di ricostruzione, di alto valore qualitativo, che può essere preso come simbolo e riferimento è quello condotto per il centro storico del Comune di Valva, gravemente danneggiato dal sisma del 1980. Non a caso questo intervento ha ricevuto l'onorificenza di Medaglia d'oro al merito civile con la seguente motivazione: "In occasione di un disastroso terremoto, con grande dignità, spirito di sacrificio ed impegno civile, affrontava la difficile opera di ricostruzione del proprio tessuto abitativo, nonché della rinascita del proprio futuro sociale, economico e produttivo. Mirabile esempio di valore civico ed altissimo senso di abnegazione".

Una ricostruzione che è frutto di un attento studio di pianificazione che ha saputo mitigare tutti gli aspetti progettuali, dalla messa in sicurezza delle strutture portanti al rispetto dell'impianto urbano con le sue caratteristiche planovolumetriche, tutelando e valorizzando le identità storiche-stilistiche e antropologiche dei luoghi. In tal modo si è restituito un tessuto urbano in tutto analogo a quello originario a tal punto che passeggiando oggi per le vie di Valva i segni del sisma non sono quasi per nulla evidenti. Un intervento simbolo, dunque, da emulare, che ha saputo mettere in sicurezza il costruito ma che non ha compromesso il modo di vivere degli abitanti che continuano ad identificarsi nel loro borgo e non hanno visto sconvolgere la morfologia urbana che continua a restituire carattere e unicità al territorio, sebbene profondamente colpito dal forte sisma del 1980. Questo emerge da tanti grandi e piccoli particolari, dalla decisione del rispetto dell'impianto urbanistico, dei volumi costruiti, dal disegno degli spazi aperti, dalle scale in pietra che collegano i vari punti del paese, dalla scelta di conservare gli originari portali in pietra finanche nell'uso delle colorazioni delle facciate.

Purtroppo però non tutti gli interventi ricostruttivi prodotti dopo il terremoto del 1980 hanno avuto una simile attenzione e lungimiranza e sono





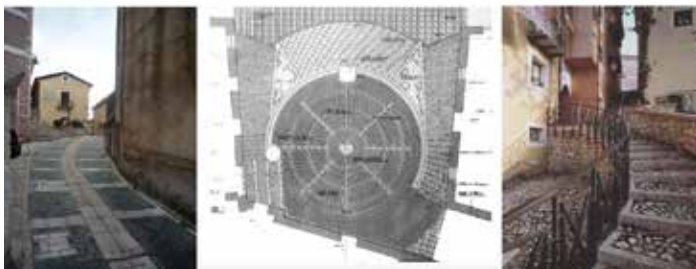
Valva - Fonte: <https://www.googleearth.com>

tantissimi i borghi che oggi risultano segnati da interventi decontestualizzati e per nulla rispettosi delle identità locali e del rispetto delle valenze storico artistiche anche dei singoli monumenti. Questo è il caso di Laviano che da quel 23 novembre 1980 in pratica non esiste più, qui il piano di ricostruzione decise di delocalizzare le abitazioni creando nuovi assetti urbani composti da nuove tipologie edilizie che in nulla tennero conto del carattere originario del borgo raso al suolo dal sisma. I nuovi insediamenti risultano perfettamente funzionanti e staticamente conformi alle normative antisismiche, essi assolvono bene al loro compito di contenitori abitativi, ma quello che si è perso per sempre è l'anima del paese, la sua identità. Così gli abitanti di Laviano, confinati ormai, in residenze sterili stanno pian piano perdendo la memoria dei loro luoghi, di quei vicoli, di quei fabbricati che ormai non esistono più, portandosi dentro una ferita indelebile che ha lacerato gli animi degli abitanti e il valore paesaggistico di bellezza d'insieme dell'intero territorio.

E' dunque nostro compito, quali tecnici architetti, farci promotori e difendere il rispetto dell'identità dei luoghi a livello urbanistico, storico-artistico e anche antropologico facendoci portavoce di quella sensibilità formativa e culturale che ci distingue dalle altre competenze tecniche.

Solo così sarà possibile preservare le valenze paesaggistiche, storico-artistiche e gli aspetti socio-culturali delle civiltà che vivono i territori che siamo chiamati a ripristinare.

Solo così sarà possibile ricostruire l'identità dei luoghi che rendono unica la nostra Italia.



# PERSONE, CITTÀ, VITA

DA QUALCHE ANNO C'È UNA RIPRESA DELLA CENTRALITÀ DEL RAPPORTO TRA CORPI URBANI E SPAZI URBANI. CRESCE, NONOSTANTE IL RIDONDANTE RICORSO AI SOCIAL NETWORK, LA VOLONTÀ A ESERCITARE LA PROPRIA PRESENZA NEGLI SPAZI PUBBLICI, CIRCOSTANZA CHE RIMETTE IN DISCUSSIONE LA FISICITÀ DELLA CITTÀ E DEI SUOI CITTADINI CHE HANNO METABOLIZZATO IL CAMBIAMENTO RITROVANDO IDENTITÀ, SENSO DI APPARTENENZA E ATTACAMENTO AL NUOVO ASSETTO URBANO

*<<Occorrerà un giorno smettere di confondere ciò che si vende e ciò che è bene>>*

Robert Allen Zimmerman

I ripetuti tentativi della Natura di riappropriarsi dei propri spazi, impongono una accurata riflessione sulle trasformazioni urbane e sulle azioni necessarie a ricostruire edifici e intere aree compromesse dopo le catastrofi naturali. È questo il caso del perenne "stato di moto" che affligge da tempo l'Italia centrale, provocando la distruzione di un immenso patrimonio immobiliare, spesso di elevato valore storico artistico.

Da decenni ormai, il dibattito è incentrato su quale sia un modello di ricostruzione da seguire: ovvero se sia più giusto seguire il percorso del Belice o quello di Gibellina; dunque se bisogna ricostruire dov'era e com'era, seguendo i dettami della Carta di Venezia, oppure seguire la strada diametralmente opposta delle New Town. Declinato in questi termini, il dibattito, che ha coinvolto anche il Governo, è stantio e deve trovare, vista la gravità e l'urgenza, una evoluzione, una disamina attenta che non sia legata solo ad aspetti tecnici, strutturali, materici e formali, ma che analizzi le ricadute di ogni scelta sul sociale.

L'assunto dal quale partire è che la ricostruzione non è solo azione tecnica ma è nel riconoscimento e soddisfacimento di istanze sociali che trova legittimità e sostanza.

Unni Wikan, un'antropologa norvegese, che per decenni ha condotto i suoi studi al Cairo, (nota tratta da "Contro l'urbanistica" di Franco la Cecla), nello svolgere una ricerca per conto dell'ONU, i cui intenti erano quelli di capire come trasformare la città del Cairo in una Sustainable City, scopri che, contrariamente ai dati disponibili, la sostenibilità del Cairo si esprimeva in una serie complessa di reti di solidarietà, grazie alle quali le condizioni di vita della popolazione miglioravano. Una fitta rete invisibile che di fatto rendeva le condizioni di vita effettivamente migliori, rispetto a quelle visibili alle organizzazioni internazionali. Una rete talmente di basso profilo da essere invisibile all'esterno. L'intuizione della Wikan fu che l'Antropologia era miope rispetto ai poveri urbani così come l'Urbanistica era incapace di com-

prendere come le persone usavano e occupavano gli spazi della propria città con una volontà di miglioramento, continua, costante.

A partire dal 1968 (almeno) anche nel nostro paese l'Urbanistica spesso non ha compreso, né agevolato le esigenze ed i bisogni dei cittadini, troppo presa dall'auto affermazione, dall'auto celebrazione disciplinare. Il dibattito sulla ricostruzione, quando in gioco ci sono interi borghi e paesi, deve indagare a fondo il rapporto tra disciplina e realtà, investendo di responsabilità gli strumenti normativi e tecnici a disposizione, per capire quanto siano in grado di soddisfare bisogni reali e concreti delle persone.

La prima cosa da capire, se si intende ricostruire ricorrendo alle New Town, è che la città è fatta di persone. Le piazze, le strade, gli edifici sono persone. Da qualche anno ormai c'è una ripresa tutta politica della centralità del rapporto tra corpi urbani e spazi urbani (le rivolte della primavera araba ne sono un chiaro esempio). Cresce, nonostante il ridondante ricorso ai social network, la volontà a esercitare la propria presenza negli spazi pubblici di una città, circostanza che rimette in discussione la fisicità della città e dei suoi cittadini. Scegliere la strada delle New Town senza tener conto dei cittadini, della loro volontà di riappropriarsi degli spazi urbani, senza neanche rimettere in discussione le norme vigenti che regolamentano le trasformazioni urbane, a partire dal D.M. 1444/68, è azione miope. Il sistema di norme attuali postula una trasformazione che in nome di salubrità, sicurezza ed ordine (tutto sulla carta) consente di edificare luoghi che il cittadino fatica a riconoscere come propri. Non è soltanto un problema di qualità del costruito o di accessibilità ma è soprattutto un problema di riconoscibilità, di identificazione. Per quanto ci si sforzi la città verso la quale ciascuno di noi tende è quella storica, o meglio stratificata nel tempo. È questa città che costituisce l'ossatura portante del nostro paese. Un luogo che non è fatto solo di edifici ma è fatto di fisicità del costruito, di rapporti, interazioni, tempi lenti,

tessuto sociale e tessuto culturale. Ovviamente con storica si intende una città lungo una linea del tempo, non in particolare di un periodo storico lontano. Una città stratificata nel tessuto urbano e sociale che prescinde dalle soluzioni formali e stilistiche.

Dunque ricorrere oggi alla costruzione di New Town implica sostanzialmente ridefinire l'intero sistema normativo e culturale su cui si basa la costruzione odierna, al fine di riproporre luoghi privi di anima.

Prendiamo il caso di Laviano, Comune in provincia di Salerno, colpito dal sisma del 1980. Un articolo del quotidiano La Repubblica del 2010 raccontava come gli abitanti del posto fossero riusciti a elaborare, metabolizzare il lutto per le 303 vittime del sisma ma non il lutto per la perdita del loro paese interamente ricostruito in altro luogo secondo i dettami delle norme ancora oggi vigenti. Un posto che secondo gli intervistati era passato da "paese vivente" a luogo "dell'abitare". Un luogo della "desolazione" lo definiva il Sindaco dell'epoca, una prigioniera. Un luogo nel quale, concludeva il redattore dell'articolo, Jenner Meletti, solo leggendo gli annunci listati a lutto sulle strade del nuovo paese sembrava di essere in un paese vero. Sparite le piazze i vicoli, i monumenti e con loro i rapporti sociali, la sostanza stessa del luogo.

Qualunque sia la qualità costruttiva che si mette in campo, oggi, senza l'apporto dei cittadini e senza un cambio di rotta normativo, è un azzardo ricorrere alle New Town per la ricostruzione.

Ricostruire invece secondo il vecchio adagio veneziano del "dov'era e com'era" comporta altro tipo di rischi. Se è vero da un lato che l'operazione andrebbe definita sotto culturale, in quanto si tratta di ricostruire copie senza memoria, è altrettanto vero che la ricostruzione di una sorta di quinta teatrale nel quale mettere in atto l'agire quotidiano, è azione più semplice da assimilare da parte della collettività. Un posto privo della necessaria stratificazione del tempo, privo di materiali adeguati, senza le opportune qualità spaziali in questo caso, diventa semplice da introitare, da metabolizzare.

Il rischio in questo caso è quello di costruire luoghi privi di memoria dunque privi di empatia, molto simili, con le dovute proporzioni, a Las Vegas o a Carcassone.

Anche in questo caso sarebbe necessario uno sforzo in termini di coinvolgimento dei cittadini ed anche di maggiore perizia nella scelta dei materiali e soprattutto nelle tecniche costruttive.

Esiste una variante al "dov'era com'era" ovvero il "dov'era non com'era" che rimanda a ricostruzioni del passato recente come Avezzano e soprattutto Reggio Calabria. La Città dello Stretto testimonia come l'esperimento sia sostanzialmente riuscito rispetto alle New Town. Reggio Calabria è un luogo nel quale i cittadini hanno metabolizzato il cambiamento, ritrovando identità, senso di appartenenza ed attacco al nuovo assetto urbano. Ovviamente la posizione della città, il paesaggio e la qualità delle scelte formali e funzionali utilizzate, hanno aiutato molto il

processo di riappropriazione da parte dei cittadini.

In sostanza scegliere una soluzione rispetto ad un'altra è operazione molto complessa. Ciascuna porta con sé pregi e difetti tali da incidere, anche negativamente, sui cittadini per decenni. Né vale l'idea, tutta italiana, di affidarsi ad architetti di grido (per altro senza alcuna esperienza significativa in materia) per la soluzione del problema o a soluzioni nelle quali la burocrazia prevale sul buon senso (il sistema messo in atto dal Governo con la guida di Vasco Errani, al momento appare tale).

L'unica soluzione possibile, o forse quella più percorribile, è quella di mettere in atto a livello nazionale, senza preclusioni di sorta e senza pedanti restrizioni burocratiche, una vera e propria Costituzione della Ricostruzione. Avviare un dibattito aperto a tutti i professionisti del settore (tutti e non solo quelli in regola con i crediti), ai cittadini delle zone interessate, alle amministrazioni, al Governo, per scrivere insieme un menabò di emozioni più che di soluzioni sulle quali gettare le basi per una ricostruzione capace di soddisfare bisogni primari più che interessi economici. Stati Generali, a costo zero per la comunità ed il Paese, nei quali analizzare, sperimentare e proporre soluzioni in grado di garantire sicurezza presente e futura (il Giappone convive con i terremoti grazie a soluzioni costruttive, strutturali, molto efficienti, in grado di garantire un livello di sicurezza molto, molto elevato), riconoscibilità dei luoghi, identità, qualità delle costruzioni.

Azioni che partendo da input sociali siano anche in grado di risolvere problemi di natura esecutiva trovando soluzioni per il riuso delle macerie; garantire tempi rapidi ed ottimizzazione delle risorse; soluzioni sostenibili e ad elevata efficienza energetica, a basso impatto. Un percorso, un dibattito con tempi e sedi certe tale da consegnare, rapidamente, un insieme di punti cogenti sui quali strutturare, in ogni comunità, le azioni di trasformazione.

Un percorso del quale gli architetti per indole, formazione e capacità dovrebbero farsi promotori attivi senza lasciare, come sempre, il bandolo della matassa in mano ad altre categorie.

Ricostruire dopo un evento sismico così devastante è azione che necessita di un coacervo di professionalità di cui la parte meramente tecnica, strutturale seppure molto importante è a valle di tutto il sistema, è corollario ad azioni di natura psicologica, sociologica, antropologica, urbanistica.

Utilizzare dunque le sedi provinciali degli ordini come centri del dibattito aperto, luoghi di ascolto, capaci di coagulare le istanze delle varie professionalità, dei cittadini, delle amministrazioni al fine di supportare, con idee, progetti, spunti un percorso condiviso che porti alla elaborazione di un documento unico da sottoporre al Governo.

Riappropriarsi dei propri spazi di confronto e dibattito abbandonando, seppure per poco, la rincorsa al miglior punteggio, al maggior numero di crediti, crediti di carta.



# IRPINIA 1980

## DAGLI ERRORI ALLA CULTURA 3.0

VENNE ABBANDONATO IL PATRIMONIO DI CONOSCENZE LEGATO ALL'USO DI TECNICHE E MATERIE PRIME LOCALI, ALLA RELAZIONE Palomonte - Foto Anna Onesti CON I FATTORI CLIMATICI, ALL'INTEGRAZIONE NEL CONTESTO. SI DIFFUSE L'USO DI METODI STANDARDIZZATI E DI MATERIALI DI PROVENIENZA INDUSTRIALE SOLTANTO CON IL SISMA DELL'UMBRIA NEL 1997 VERRÀ MESSA IN LUCE L'INAPPROPRIATEZZA DEL CEMENTO ARMATO

I fenomeni sismici che hanno colpito con violenza alcune aree del nostro Paese, dalle Marche all'Umbria fino al Lazio, e il dibattito su tempi e modi della ricostruzione che ne è seguito spingono a rileggere in chiave critica l'esperienza vissuta nel Mezzogiorno dopo il sisma del 1980. Ciò al fine di imparare dagli errori commessi prima di programmare le azioni da compiere, in un'ottica non solo di prevenzione dei danni sismici, ma anche di sviluppo delle aree più vulnerabili. La dorsale appenninica, che presenta la massima vulnerabilità sismica, costituisce l'ossatura del nostro Paese. Borghi e piccoli centri, distribuiti nel paesaggio con forme e assetti sempre diversi, custodiscono l'essenza della nostra identità: la straordinaria commistione tra natura, arte e architettura disvela il rapporto simbiotico tra comunità e territorio, durato per secoli, fino all'avvento e alla rapida diffusione delle tecnologie costruttive industrializzate. Nel Mezzogiorno d'Italia, il sisma del 1980 ha ac-

celerato in modo esponenziale l'abbandono delle tecniche costruttive tradizionali, contribuendo in modo determinante alla perdita del legame tra luogo e comunità e, con essa, al degrado fisico, sociale e culturale di tanti piccoli centri.

Il 23 novembre 1980 una forte scossa di terremoto della durata di circa 90 secondi colpì un'area di 17.000 km<sup>2</sup> estesa dall'Irpinia al Vulture, situata tra le province di Avellino, Salerno e Potenza, provocando circa 3000 morti, 9000 feriti, 300 mila senza tetto e 150 mila abitazioni distrutte.

Alcuni centri furono rasi al suolo, altri vennero fortemente danneggiati, altri ancora furono colpiti in modo significativo, ma non altrettanto grave.

Tuttavia tutti furono interessati da una ricostruzione diffusa, che, dietro l'esigenza di riparare i danni arrecati e di mettere in sicurezza il patrimonio abitativo, perseguiva l'obiettivo di incentivare lo sviluppo economico. Così come gli effetti



Vallo di Diano - Foto Anna Onesti

del sisma si erano estesi fino alle città di Napoli e di Salerno, così la ricostruzione finì per interessare un territorio esteso a quasi tutta la regione Campania e a tutta la Basilicata.

Nel grande fenomeno [della ricostruzione] sono stati coinvolti circa 700 comuni, 1300 insediamenti industriali tra vecchi e nuovi e sono state realizzate circa un centinaio di opere infrastrutturali di particolare imponenza, come ha messo in luce la Commissione Scalfaro, una Commissione Parlamentare d'Inchiesta, istituita nel 1989 per constatare "i tempi, i modi e le procedure (della ricostruzione), al fine di una valutazione politica".

Le finalità dell'intervento statale hanno travalicato la semplice ricostruzione, divenendo "l'occasione per affrontare un'antica, dolorosa depressione della zona colpita". Ad oggi la ricostruzione non può ancora dirsi completata: basti pensare che il Commissario per la ricostruzione è ancora in carica e continua a gestire progetti infrastrutturali importanti.

L'entità dell'impegno economico dello Stato fu enorme e già nel 1991, come riportato dalla relazione della Commissione Scalfaro, era superiore a 50.000 miliardi di lire.

La regia dell'intervento statale era affidata alla ben nota "legge 219", che si articolava essen-

zialmente in quattro tipi di azioni: le attività di ricostruzione e riparazione del patrimonio edilizio e delle opere pubbliche distrutte e/o danneggiate; la ricostruzione del tessuto produttivo danneggiato; la promozione della localizzazione di piccole e medie imprese in aree attrezzate dislocate nell'area del cratere; la realizzazione di un programma straordinario di edilizia residenziale, provvisto delle necessarie urbanizzazioni primarie e secondarie, a Napoli e nella sua area metropolitana.

Per quanto riguarda il patrimonio edilizio, proprietari e detentori del bene - dopo il 1984, anche i loro discendenti in linea diretta - avevano a disposizione diverse tipologie di contributo: l'erogazione di un importo pari all'intero costo di ricostruzione per le abitazioni danneggiate ma riparabili, con la possibilità di aumentare superficie utile e volumetria, se insufficienti per le esigenze familiari; l'impiego della medesima somma in opere di demolizione e ricostruzione, se più convenienti; la riconversione del contributo in un bonus per l'acquisto di un altro immobile situato altrove nell'ambito della stessa provincia, nel caso di edifici giudicati non riparabili, la cui proprietà veniva trasferita ai Comuni. I criteri di erogazione dei fondi hanno inciso profondamente e in modo diffuso sul nostro paesaggio, sia

provocando cambiamenti irreversibili nell'assetto dei centri storici e delle aree periferiche, sia modificando la percezione e la capacità delle popolazioni di relazionarsi ad esso.

La combinazione tra i contributi, erogati a pioggia in un contesto economico particolarmente arretrato, e la mancanza di criteri e strumenti per il controllo della qualità degli interventi, ha trasformato l'ambiente costruito in due modi diversi e complementari: da un lato ha promosso lo svuotamento dei centri storici in favore delle aree vallive, che sono state sottoposte a un'urbanizzazione massiccia, provocando l'aggressione e la perdita di qualità del paesaggio rurale; dall'altro ha comportato, anche nei centri storici spopolati, l'alterazione profonda del costruito tradizionale, di cui sono stati modificati caratteri morfologici e rapporti dimensionali con il contesto.

Le culture costruttive locali, investite dalla necessità di rendere sicuro il patrimonio abitativo attraverso tecnologie e sistemi costruttivi moderni, vennero rapidamente abbandonate e con esse il patrimonio di conoscenze legato all'uso di materie prime locali, alla relazione con i fattori climatici, all'integrazione nel contesto.

La fiducia nelle moderne tecnologie, ha contribuito a diffondere l'uso di tecniche costruttive standardizzate e di materiali di provenienza industriale, indifferenti ai caratteri del paesaggio e inappropriate al patrimonio storico. Soltanto con il sisma dell'Umbria nel 1997 verrà messa in luce l'inappropriatezza delle tecniche costruttive in cemento armato nell'intervento sugli edifici in muratura e si inizieranno a studiare nuovi criteri d'intervento, dedotti dallo studio del funzionamento antisismico degli edifici tradizionali.

Paradossalmente, la ricostruzione, avviata per rendere più sicuro il patrimonio abitativo storico, ha comportato non solo l'aumento della vulnerabilità del costruito, ma anche la perdita di attrattività del patrimonio per la comunità locale, sempre più disaffezionata ad un contesto storico trasformato tanto da risultare incapace di trasmettere valori identitari e di memoria.

Le dinamiche di trasformazione, indotte *ex lege* nella ricostruzione post sisma, si sono alimentate a vicenda, in un processo circolare che continua ancora oggi e provoca sempre più il degrado e l'abbandono degli insediamenti antichi e lo sviluppo delle aree peri-urbane. Questo approccio alla ricostruzione risulta evidente, ad esempio, in moltissimi centri dell'Alto Sele e del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni, in cui si riscontra un quadro diffuso di interventi trasformativi, consistenti nella costruzione di nuovi edifici, avulsì dal contesto e prevalentemente di sostituzione, e nella "ristrutturazione" di quelli esistenti, con ampliamenti, sopraelevazioni, rifa-



La piazza di Sassano - Foto Anna Onesti



Sassano - Foto Anna Onesti

cimenti degli elementi costruttivi e degli elementi di finitura.

Il quadro descritto si inserisce oggi nel contesto generale di un Sud sempre più povero, improduttivo e a rischio di abbandono, con un pericoloso intreccio tra calo demografico, disoccupazione giovanile e incapacità produttiva. Per i prossimi anni le previsioni indicano uno spostamento della popolazione verso nord, destinato a produrre sempre più l'abbandono di queste aree e il conseguente degrado del patrimonio abitativo.

Porre il Mezzogiorno al centro dei processi di



Centola - Foto Anna Onesti

sviluppo, coniugando un'azione strutturale di medio-lungo periodo fondata su rigenerazione urbana, con rilancio delle aree interne, creazione di una rete logistica e la valorizzazione del patrimonio culturale (SVIMEZ 2014) è una necessità sentita, che si coniuga con la strategia di sviluppo elaborata dal Comitato Tecnico Nazionale per le Aree Interne. La tutela del territorio attraverso il coinvolgimento delle comunità locali, la valorizzazione delle risorse culturali e del turismo sostenibile, i sistemi agro-alimentari, l'energia rinnovabile e il saper fare locale sono riconosciuti come ambiti d'intervento da cui riattivare lo sviluppo locale.

L'elaborazione di progetti locali che coniughino la messa in sicurezza del paesaggio con la valorizzazione del paesaggio quale patrimonio culturale è sempre più un'azione strategica per lo sviluppo. Attraverso la conoscenza profonda delle potenzialità del territorio, per la quale è essenziale il coinvolgimento attivo della comunità locale, è possibile avviare azioni fisiche di recupero dell'ambiente costruito che integrino tutela del paesaggio e sviluppo sostenibile in un'unica finalità.

Affinché ciò avvenga vanno ripensati non solo i criteri ma anche le modalità attuative della ricostruzione e della messa in sicurezza del costruito. La distribuzione a pioggia delle risorse economiche, che non sarebbe più attuabile a causa della crisi economica, ha inibito le capacità gestionali e di controllo dei soggetti assegnatari dei fondi, più preoccupati di accaparrarsi la propria fetta di finanziamento che delle finalità intrinse-

che al finanziamento stesso. Oggi si delinea la necessità di incidere nel territorio in modo sistematico, promuovendo attraverso il recupero del costruito la creatività e le capacità cognitive e relazionali delle comunità locali. In altri termini è necessario approfittare della messa in sicurezza del patrimonio per avviare, attraverso il recupero fisico dei luoghi, il trasferimento di conoscenza dai saperi esperti ai saperi locali e, in modo circolare, dal sapere locale al sapere esperto, il recupero della cultura materiale e della capacità storicizzata della comunità relazionarsi al contesto. Il finanziamento pubblico, che rimane indispensabile per accelerare il processo di messa in sicurezza del territorio, si delinea sempre più come un investimento finalizzato a promuovere, attraverso il recupero fisico dei luoghi, il recupero della cultura locale. Determinante in questo processo è il ruolo delle comunità locali, chiamate a essere artefici, ancora prima che fruitori del paesaggio. La Cultura 3.0 (Sacco & Teti 2017), che in campo artistico vede progressivamente svanire il limite tra produttori e fruitori culturali, delinea anche nei processi di recupero dell'ambiente costruito un nuovo approccio culturale, capace di attivare nuove forme di sviluppo locale.

Per saperne di più:

- Commissione Parlamentare d'inchiesta sull'attuazione degli interventi per la ricostruzione e lo Sviluppo dei Territori della Basilicata e della Campania colpiti dai terremoti del novembre 1980 e febbraio 1981 istituita con legge 7 aprile 1989, n. 128, modificata con leggi 8 agosto 1990, n. 246, e 28 novembre 1990, n. 349.
- Legge 14 maggio 1981, n. 219 Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 19 marzo 1981, n. 75, recante ulteriori interventi in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del novembre 1980 e del febbraio 1981. Provvedimenti organici per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti.
- Legge 18 aprile 1984, n. 80. Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 28 febbraio 1984, n. 19, recante proroga dei termini ed accelerazione delle procedure per l'applicazione della legge 14 maggio 1981, n. 219, e successive modificazioni.
- Legge di conversione 21 gennaio 1988, n. 12. Proroga di termini per l'attuazione di interventi nelle zone terremotate della Campania, della Basilicata e della Puglia, nonché altre disposizioni dirette ad accelerare lo sviluppo delle zone medesime.
- SVIMEZ (2014), Rapporto SVIMEZ 2014 sull'economia del Mezzogiorno, Il Mulino Bologna.
- Pier Luigi Sacco, Emanuele Teti (2017), Cultura 3.0: un nuovo paradigma di creazione del valore, Science, Economia & Management.





Figura 0. Banksy, "Nostra signora delle macerie"

# MACERIE

DENUNCIA, RICORDO, SOCIETÀ, FUTURO, INNOVAZIONE E IDENTITÀ  
 CON LE LORO MILLE SFACCETTATURE E GLI INNUMEREVOLI UTILIZZI  
 I DETRITI POSSONO DIVENTARE RISORSA PREZIOSA  
 MATERIALE CONCRETO E NARRAZIONE DELLA MEMORIA  
 CON CUI EDIFICARE PROGETTI NEL PROBLEMATICO PRESENTE

In questi giorni l'Italia continua a tremare e, ad ogni scossa, la solidità di quanto costruito nel corso di una vita si sgretola, disperdendosi in un cumulo di timori ed incertezze. La storia viene offuscata, la quotidianità interrotta, la materia si frantuma.

Le immagini delle città del centro Italia, colpite dagli eventi sismici iniziati il 24 Agosto 2016, raccontano di interi centri urbani cancellati e soffocati da un'enorme e indistinta catasta di detriti, sotto cui sono intrappolati ricordi e frammenti di identità negate.

Come si può ripartire, dunque, quando tutto è stato irrimediabilmente distrutto?

Una soluzione sembra nascere proprio da ciò che rimane dopo la distruzione: le macerie. Il ter-

mine deriva dal latino "maceria", con riferimento al materiale di scarto con cui venivano eretti gli omonimi muretti a secco, composti da pietra e terra infradiciata.

L'uso quotidiano di questa parola è, invece, sempre tristemente legato alla narrazione di eventi catastrofici, porta in sé il peso della desolazione e del disfacimento. Paradossalmente, nel corso tempo, questo termine sembra essersi totalmente slegato dalla sua originaria etimologia, legata alla costruzione: la maceria era il legante con cui tenere insieme le parti, l'elemento che conferiva stabilità e solidità.

Perché dunque, non ripartire dalle macerie come materiale per la ricostruzione degli edifici e delle identità delle città distrutte?

### La proposta di Legambiente

Nel settembre 2016, Legambiente, in linea con le direttive della Comunità europea (2008/98/CE, COM(2014)398), il collegato ambientale (Legge 221/2015) e con le disposizioni del nuovo Codice Appalti (D.Lgs.50/2016), ha avvertito l'urgenza di suggerire un nuovo ruolo per gli inerti provenienti dagli edifici crollati, non più intesi solo come rifiuti, ma come risorsa e parte di un ciclo vitale non ancora concluso.

*"Riciclo delle macerie, sicurezza degli edifici, controlli qualità del patrimonio edilizio: queste le nostre proposte per una corretta ricostruzione"* sono le parole rivolte al Commissario Straordinario on. Vasco Errani, al ministro delle Infrastrutture Graziano Delrio, al Sottosegretario Claudio de Vincenti e al Project Manager di Casa Italia Giovanni Azzone, per invitare ad una ricostruzione post-sismica corretta, sostenibile ed efficace, che non permetta alla storia di ripetersi con una tale forza distruttrice. La proposta, in particolare, consiste *"nel recupero differenziato e nel riutilizzo dei materiali per gli usi compatibili, attraverso macchinari utilizzati direttamente sul posto e capaci di produrre inerti, mattoni e altri materiali necessari per la ricostruzione"*.

### Il ciclo virtuoso delle macerie

La proposta di Legambiente si va a inserire nel più ampio campo della rimozione delle macerie, da sempre considerata una tematica ostica, a causa delle difficoltà legate all'individuazione di luoghi per il conferimento dei detriti e per la frequente infiltrazione della criminalità organizzata nella gestione del loro smaltimento. Nel caso del sisma dell'Aquila del 2009, la situazione ha presentato contorni ancora più complessi, poiché la quantità ingente di materiale da rimuovere e l'urgenza con cui era necessario portare avanti le operazioni, sono sfociati, per la prima volta, in un serio conflitto relativo alla tracciabilità dei rifiuti imposta dalla direttiva 2008/98/CE (recepita in Italia dal D.lgs 205 del 3/12/2010). La problematica era legata all'estrema eterogeneità del materiale, che imponeva, come unica soluzione, lo smaltimento in discarica. E' stata dunque concepita una normativa per fronteggiare l'emergenza (D.lgs 39 del 28/04/09, convertito in L. 77 del 24/06/09), che disciplina lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del materiale proveniente dalle demolizioni, che prevede che le macerie siano classificate con l'identificativo generico 20.03.99 (solitamente attribuito ai rifiuti solidi Urbani, Rsu) sino al loro arrivo nei siti di deposito temporaneo. Qui i rifiuti vengono separati, individuando i materiali riutilizzabili (porte, finestre, ringhiere ecc.), quelli riciclabili (inerti), i materiali non inerti (legno, plastica, ferro) e quelli inutilizzabili perché inquinanti. I materiali riciclabili vengono poi sottoposti ad opportune analisi



Figura 1 \_Interno del Padiglione Giapponese della Sesta Esibizione Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia, 1996.  
Photo credit : Miyamoto Katsuhiko

fisico-chimiche e, se ritenuti idonei, trattati con impianti di frantumazione per consentirne il futuro riutilizzo.

### Il riciclo in architettura

Il discorso del riutilizzo delle macerie per la ricostruzione si colloca, a sua volta, all'interno del più ampio tema del "riciclo", sfida pratica e culturale al centro di un dibattito di grande interesse che coinvolge ormai da tempo il mondo dell'architettura, a partire dall'omonima mostra "Re-cycle" curata da Pippo Ciorra per il MAXXI di Roma nel 2011. L'esposizione, con ogni sua proposta o provocazione, si interrogava su quanto il Riuso potesse incrementare le potenzialità della progettazione.

### L'arte, l'architettura, la ricostruzione con le macerie

Sicuramente, nel caso del riutilizzo di macerie provenienti da terremoti, si riscontra una risorsa ancora maggiore a disposizione del progetto, che risiede nel forte potere legato alla memoria viva dell'evento: le macerie riescono così ad assumere ruoli sempre diversi, facendosi portavoce della molteplicità di stati d'animo che nascono sul controverso confine tra morte e rinascita.

**Le macerie come denuncia.** Arata Isozaky, nell'allestimento "Fractures" (1996) per il padiglione giapponese della VI Biennale di architettura di Venezia (Figura 1), coglie questa potenzialità e lascia che sia una sala ricolma di sole macerie a raccontare la distruzione della città di Kobe ad opera del sisma che nel 1995 colpì l'area occidentale del Giappone. Attraverso un'esperienza multisensoriale, costruita dai rumori degli inerti calpestati, dall'odore pungente delle polveri, dalla visione disordinata dei detriti, l'architetto racconta il presente della città, la sua desolazione e la sua miseria.

**Le macerie come costruzione del ricordo.** Le rovine della città di Gibellina, compattate in bloc-



Figura 2\_ Vista del Cretto di Gibellina ideato da Alberto Burri  
Photo credit: Grand voyage Italia



Figura 3\_ Immagine del prototipo di rifugio ideato da Shigeru Ban Architects  
Photo credit: © VAN, courtesy of Shigeru Ban Architects

chi tenuti insieme da filo metallico e ricoperte di cemento, diventano la materia plastica con cui costruire la traccia dell'antica rete urbana, portata via dal terremoto del Belice del 1968, che interessò la Sicilia occidentale (Figura 2). Il progetto, ideato da Alberto Burri, è attualmente una delle più grandi opere di Land Art al mondo, un enorme sudario che accoglie e lascia riposare i resti del passato della città.

**Le macerie come risorsa sociale.** Il progetto di Shigeru Ban Architects (Figura 3), risponde alle esigenze di ricostruzione delle popolazioni del Nepal colpite da un forte sisma nell'aprile del 2015, attraverso l'ideazione di un prototipo per un rifugio di emergenza. Il progetto è pensato per essere facilmente assemblato da chiunque, donando alla ricostruzione una forte connotazione sociale, legata al senso di comunità. Le abitazioni sono concepite secondo una logica modulare che si imposta su di un basamento di due o tre file di mattoni. Le pareti perimetrali sono costituite dall'accostamento di pannelli (90 cm x 210 cm) realizzati con un telaio di legno riempito da mattoni ottenuti dal riciclo delle macerie. Il tetto è sorretto da una struttura reticolare di tubi di cartone, ed è chiuso da falde impermeabili e teli di plastica (Figura 4).

**Le macerie come riappropriazione del futuro e innovazione.** Due progetti interamente italiani si fanno portavoce dell'inventiva e della voglia di ripartire in maniera sostenibile. La prima realtà, nasce da un'iniziativa del gruppo di giovani progettisti VIVIAMOLAq che, a partire dal sisma che ha colpito l'Abruzzo nel 2009, si occupa di interventi di architettura partecipata e di autocostruzione. "RE-START" è il nome dell'intervento di riqualificazione che ha interessato piazza San Basilio all'Aquila (Figura 5), concepito per restituire alla città uno spazio di aggregazione e di condivisione. I progettisti hanno pensato alla rea-

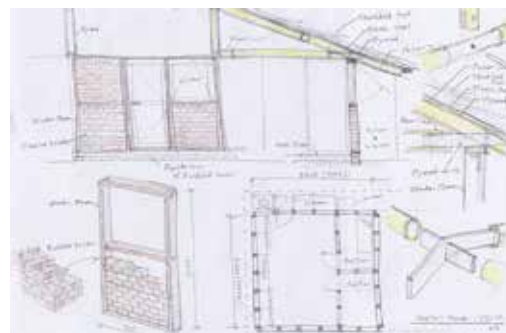


Figura 4\_ Schizzi relativi alla costruzione degli elementi modulari delle pareti e alla struttura della copertura  
Photo credit: © VAN, courtesy of Shigeru Ban Architects



Figura 5\_ Immagine di Piazza S. Basilio a seguito dell'intervento  
Photo credit: VIVIAMOLAq blogspot

lizzazione di panche, costruite con gabbioni d'acciaio contenenti detriti e macerie e posizionate in modo da individuare nell'area una zona lettura, una zona pic-nic ed una per la conversazione. Su di esse, sono state impostate le sedute e gli schienali ottenuti con il recupero di assi di legno provenienti da cantieri dismessi. Per costruire le panche sono state utilizzate circa 6 tonnellate di macerie, per un totale di 3,5 metri cubi.

Il progetto ECO-TILES, nato dalla collaborazione tra l'Università di Camerino e l'azienda Grandinetti Srl di Sanseverino Marche e finanziato dall'UE, è, invece, una delle risorse più innovative del panorama attuale della ricostruzione dell'area del Centro Italia colpite dal sisma del 2016. L'iniziativa è mirata alla realizzazione di prodotti in cemento pre-stampati utilizzando materiali riciclati fino al 70% (vetro, rifiuti urbani ed industriali e CDW) con un impatto ambientale più basso (-20%) rispetto alla tradizionale produzione di mattonelle.

#### Il caso dell'Irpinia ed il progetto per l'Abbazia di Goleto di Angelo Verderosa

##### **Le macerie come ricostruzione dell'identità.**

Anche il nostro territorio conserva il ricordo vivo del terremoto. Nell'"interminabile minuto e mezzo" del 23 novembre del 1980, il cuore dell'Irpinia tremò con tale spaventosa forza da segnare il territorio e la memoria della Campania per sempre. Le azioni di recupero e riedificazione sono state lunghe e controverse e oggetto di studio e di ricerca da parte dell'architetto Angelo Verderosa, impegnato in un'attenta e sensibile azione di ricostruzione. Tra i numerosi progetti da lui affrontati, di grande interesse, in termini di ricostruzione sostenibile, è quello del completamento, restauro e adeguamento dell'Abbazia di Goleto (Alta Irpinia - Sant'Angelo dei Lombardi (Av)) (Figura 6).

La zona del Goleto da sempre è stata interessata da frequenti terremoti (più di sette dal 1694 al 1980), ma il più recente si è dimostrato uno dei più distruttivi. Il progetto aveva come obiettivo il completamento e il conseguente riutilizzo dell'abbazia e dell'invaso spaziale antistante per uso religioso e turistico, oggi nucleo del sistema di accoglienza dell'Alta Irpinia. Le scelte progettuali sono state condotte seguendo i criteri di sobrietà delle forme, impiego di materiali locali (pietra irpina lavorata da artigiani di Fontanarosa e Bisaccia e legno di castagno dei boschi di Montella) e utilizzo delle proprietà strutturali delle originarie murature in pietra (Figura 7). Ma la scelta più accorta e innovativa operata dal progettista, risiede nel riutilizzo di tutte le macerie, accumulate nel tempo, per la realizzazione della malta che lega le murature e la pavimentazione in coccio pesto: i detriti, una volta tritovagliati sono stati trasformati in legante e messi

in evidenza con l'aiuto di calce naturale. In questo modo, si è avuta la possibilità di rinunciare alla presenza in cantiere di camion di sabbia di cava o fiume, si è ottenuto un positivo riscontro in termini economici (circa 800€/mq per i vari interventi), ma soprattutto la ricostruzione ha assunto un significato differente, diventando parte integrante di un processo rigenerativo di un luogo e di una collettività.

Le macerie, con le loro mille sfaccettature e gli innumerevoli utilizzi, hanno quindi la forte potenzialità di diventare una risorsa preziosa, materiale concreto e narrazione della memoria, con cui edificare nel problematico presente progetti per una vita futura.



Figura 6\_ L'abbazia di Goleto, Restauro degli stucchi della chiesa del Vaccaro  
Photo credit: Lucilla Nitto |Verderosa studio



Figura 7\_ Vista degli interni, con dettaglio della copertura lignea  
Photo credit: Lucilla Nitto |Verderosa studio

# LA CONDANNA DEL TEMPO

INTERVISTA AL PRESIDENTE  
DEL CONSIGLIO NAZIONALE  
DEI GEOLOGI  
FRANCESCO PEDUTO



“LA NOSTRA PROVINCIA È CLASSIFICATA FRA LE TRE CLASSI PRINCIPALI A RISCHIO, NELLA CLASSE 1 SONO ATTESI DEI FENOMENI IMPORTANTI E ANCHE NELLA CLASSE 2 IN CUI SI TROVA SALERNO CITTÀ. IL CILENTO E LA FASCIA COSTIERA DEL SELE SONO A MINOR RISCHIO. CI AUGURIAMO SI VERIFICHINO IL PIÙ TARDI POSSIBILE, MA I TERREMOTI SONO CICLICI. L'ULTIMO SISMA IMPORTANTE LO ABBIAMO AVUTO NEL 1980, MA ANCHE QUELLO DEL 1957, CHE HA INTERESSATO IL VALLO DI DIANO, È STATO DISASTROSO E DA ALLORA SONO PASSATI OLTRE 50 ANNI. SI TRATTA PERCIÒ DI UN TERRITORIO A RISCHIO”

Il territorio italiano gode di un triste primato in Europa: 500 terremoti distruttivi, sui 1.300 avvenuti nel II millennio nella zona del Mediterraneo centrale. Il disastro di Messina nel 1908, seguito da una trentina di fenomeni tra i più gravi degli ultimi 150 anni, 7 sismi di grossa entità av-

venuti soltanto dal 1968 al 2012 lo hanno reso una nazione record. A tutti questi poi va aggiunto il recente sisma nell'Italia centrale. Tuttavia il nostro Paese non sempre ha riservato ai territori colpiti soluzioni urbanistiche ed architettoniche adeguate, per le ragioni più disparate.



Il "Grande Cretto" di Burri

La storia di queste catastrofi rispecchia le diverse realtà territoriali della penisola e gli approcci politici e culturali che hanno ispirato e gestito i processi di ricostruzione. Al di là degli scandali, del malaffare e delle inadempienze, sotto il profilo strategico-progettuale si sono confrontati due modelli di fondo: le cosiddette "città nuove" contrapposte alla teoria del "com'era, dov'era". A Venezia tra il 1902-1903, la fedele ricostruzione del Campanile di Piazza S. Marco dopo il suo crollo, ha rappresentato la prima messa in opera della teoria del "com'era, dov'era". I migliori tecnici di allora non furono tutti d'accordo su questo modus operandi, forse anche perché venne ricostruito in cemento armato, ma oggi il campanile torreggia lì e quasi nessuno ne contesta più l'autenticità. Stesso discorso per Varsavia, dove dopo i bombardamenti dell'ultimo conflitto le variopinte facciate del suo tessuto storico furono completamente riprodotte "com'erano" nascondendo unità abitative completamente rinnovate all'interno. Facendo un passo indietro nella storia, si ritrova la stessa metodologia per la facciata del duomo di Amalfi crollata a seguito di una tempesta. Lì però ci fu un'operazione inversa: la rimozione dell'evento negativo dalla memoria collettiva degli amalfitani, da parte dell'allora sindaco Salvatore Amatruda, che per giustificare il "rinnovamento" della facciata, fece passare per vera la menzogna che la chiesa fosse quasi del tutto crollata.

Le cronache più recenti (ricostruzioni post belliche, calamità naturali quali Vajont e Gleno) e le catastrofi sismiche degli ultimi 7 anni (Aquila, Emilia Romagna, Marche, Umbria e alto Lazio), riportano al centro dell'attenzione il problema di-

cotomico della ricostruzione, in una maniera ben più drammatica degli episodi di Amalfi, Venezia e Varsavia. Ricostruire "dov'era e com'era" in zone sismiche e a forte rischio-idrogeologico, è un tema che riguarda da vicino l'architettura ma che risulta essere sempre relativo, data la necessità di coniugare l'utilizzo di materiali di qualità e tecniche edilizie antisismiche con l'estetica degli edifici storici, fondata su esigenze tecnologiche superate. Il rischio è di creare falsi storici che appaiano come rimaneggiati.

Contrapposto al concetto del "dov'era, com'era" c'è la tesi della "città nuova" o "new town", costruzione "ex novo" in un sito diverso da quello originario. Uno tra tanti l'esempio famoso di Gibellina (terremoto del Belice 1968), ricostruita a 11 km dal paese ridotto in macerie, poi trasformato da Alberto Burri in un'opera d'arte contemporanea: il Grande Cretto.

All'indomani del terremoto dell'Irpina 1980 "il Mattino" titolava col drammatico appello "FATE PRESTO", che il genio della Pop-Art Andy Warhol ha trasformato in una tela, dà ancora oggi la misura simbolica della lentezza della ripresa urbanistico/architettonica nel nostro Paese, a fronte dell'esigenza di tempi rapidi nel ripristino di una normalità dignitosa per le popolazioni colpite. Questa contraddizione ha causato nel modello "città nuove", la realizzazione di abitazioni e strutture presto obsolete o addirittura mai usate. Al di là di questi dati storici e delle teorie ancora non pacificamente accettate e sperimentate, emerge la problematica su come intervenire concretamente su un sito ad alto rischio sismico e sulle nuove tipologie di prevenzione.



Questi studi ad oggi non aiutano assolutamente a definire qualcosa di certo in riferimento alla previsione.

**In una zona già colpita da forti terremoti in passato, è più probabile che possa ripetersi un'altra scossa?**

Noi geologi abbiamo delle certezze: c'è una fascia ad alto rischio sismico nella zona centrale degli Appennini, poi man mano che ci si allontana dal loro culmine verso le due fasce costiere adriatica e tirrenica l'intensità dei fenomeni attesi diminuisce. Però è tutto il Paese ad essere sismico, sono pochissime le zone che si salvano, quali la Sardegna ed una piccola fascia della Puglia. La nostra visione da studiosi, è estremamente limitata nel tempo, certi strumenti sono stati inventati solo da un centinaio di anni e solo più di recente le tecniche si sono affinate.

**Si può ricostruire su un sito che è stato interessato da un evento sismico importante?**

I centri storici come quelli colpiti di recente non sono sempre i punti più vulnerabili, lo diventano perché lì si concentra un gran numero di case, costituite spesso da edifici antichi non sono costruiti con criteri moderni o antisismici. Proprio gli architetti e gli ingegneri ci insegnano che bisogna tener conto dei requisiti tecnici a seconda del terreno sottostante. Un progetto come il "Progetto CARG" che prevedeva il rifacimento della Carta Geologica d'Italia, partito nel 1988, non si è mai concluso e ancora oggi più del 50% del territorio italiano è privo degli studi geologici di base e quindi di una cartografia geologica aggiornata. Dopo il terremoto dell'Aquila in maniera più precisa si è preso coscienza della problematica delle amplificazioni sismiche del terreno e proprio un decreto che faceva seguito a quel terremoto ha previsto la cosiddetta "Micro Zonazione Sismica" del territorio italiano. Sono pochissime le regioni d'Italia dove questi studi sono già in fase avanzata, una di queste è l'Emilia ad esempio.

**Ha un suggerimento da dare a noi tecnici?**

Bisogna costruire avendo ben precise le caratteristiche di quel suolo e quindi di quel che può succedere in quel sito specifico.

**Quindi in un sito come Amatrice interessato da un sisma così importante, è lecito ricostruire?**

Certo, oggi le possibilità non solo di costruire ma anche di riparare, dove si può, sono notevoli ed abbiamo avuto un esempio proprio con questo ultimo terremoto. La città di Norcia era stata colpita e molto danneggiata da due terremoti nel '79 e nel '97. Nonostante questo per ridanneg-

Abbiamo intervistato il geologo **Francesco Peduto**, Presidente del Consiglio Nazionale dei Geologi oltre che referente del "Servizio Difesa del Suolo e delle Acque" della Provincia di Salerno.

**Presidente dopo gli ultimi eventi sismici del centro Italia, ai geologi i media pongono sempre le stesse domande: Si può prevedere un evento sismico? E' possibile prevederne l'intensità?**

Ovviamente un evento sismico non si può prevedere, questo è il motivo per cui noi geologi da anni insistiamo sulla prevenzione, che sia però seria, partecipata. Il nostro Paese è un paese geologicamente giovane che per di più si trova sul confine geologico tra l'Africa e l'Europa. Siamo pertanto sottoposti al rischio vulcanico, sismico ed idrogeologico.

**Attualmente avviene il monitoraggio dei movimenti della crosta terrestre nella nostra provincia come in tutto il centro Italia? Come viene studiato l'evento sismico, qual è il tipo di monitoraggio?**

Ci sono delle stazioni. Poco distante da qui abbiamo l'Osservatorio Vesuviano, l'INGV Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia. Ci sono delle sezioni del CNR che si occupano di rischio sismico. Si tratta di professionalità di alto livello.

**Dopo questi ultimi eventi cosa è cambiato per il monitoraggio?**

Ci sono monitoraggi in corso ma si tratta di monitoraggi che aiutano a spiegare i fenomeni ed a capire se possono ripetersi terremoti in base alle statistiche fondate su tipi di sequenze sismiche.

giare quelle case ci sono voluti quattro eventi sismici concatenati e di una certa entità, lungo la sequenza sismica che è iniziata il 24 agosto 2016. Aver riparato in maniera ottimale quelle abitazioni, ha fatto sì che non ci fossero vittime nell'ultimo evento sismico.

**In concreto cosa si potrebbe fare nell'immediato oppure che cosa ancora non si è fatto?**

Ad aprile scorso i geologi hanno prodotto durante il Congresso Nazionale un dossier: la "Carta per l'Italia, geo-rischi e geo-risorse, un contributo per il Paese di domani". Tra i vari georischi presi in esame, uno di questi era il rischio sismico. Si tratta della necessità di avviare una prevenzione seria pluriennale o pluridecennale per mettere in sicurezza il territorio. Esistono una serie di strumenti per realizzarla, uno di questi è il cosiddetto fascicolo del fabbricato, che paragono sempre al libretto pediatrico di un bambino, dove segnare le malattie, le cure, le ricadute, ecc. Oltre ad esserci la storia del fabbricato dovrebbe contenere anche il certificato sismico dell'edificio. Dovremmo avere la capacità e il dovere come tecnici di infondere nei cittadini la coscienza della sicurezza. Noi tecnici avremmo il dovere civico di favorire una vera e propria rivoluzione culturale partendo da analisi più appropriate anche per la compravendita degli immobili, dando posto prioritario alla sicurezza delle abitazioni. Aggiungo che la protezione civile è un fiore all'occhiello del nostro Paese, una delle migliori a livello mondiale, ma a questo non fa da riscontro una protezione civile che funziona bene a livello locale. Oggi gran parte dei comuni o non dispongono del piano di protezione civile oppure se lo hanno non sono aggiornati. Il 20-50% delle vittime di un evento sismico dipende dai loro comportamenti durante il terremoto. Viene quindi da chiedersi come siano riusciti in Giappone ad infondere una tale cultura sulla prevenzione. Dovremmo fare lo stesso anche in Italia.

**È possibile che i fenomeni tellurici che hanno interessato il centro Italia si propaghino fino alla nostra provincia?**

La nostra provincia è già classificata fra le tre classi principali a rischio, nella classe 1 sono attesi dei fenomeni importanti ed anche nella classe 2 in cui si trova Salerno città. Poi ci sono le zone del Cilento, della fascia costiera del Sele che sono a minor rischio, però il nostro territorio provinciale è tutto a rischio sismico. Ci auguriamo si verifichino il più tardi possibile, ripeto i terremoti si verificano dove si sono già verificati proprio perché sono fenomeni che si susseguono, in un certo senso sono ciclici. L'ultimo terremoto importante lo abbiamo avuto nel 1980, ma anche il terremoto del 1957 che ha interessato il



Centro storico di Varsavia ricostruito

Vallo di Diano è stato disastroso e lì sono passati oltre 150 anni. Si tratta perciò di un territorio a rischio.

**La vicinanza al mare che ripercussioni potrebbe avere? Attenuare o accentuare la pericolosità e il rischio?**

Il mare di per se come elemento "non mette e non toglie", il problema del mare, relativamente all'intensità, dipende solo rispetto alla fascia sismica, le nostre zone marittime sono in fascia sismica minore, tranne pochi comuni, Salerno



Il cosiddetto sistema delle piazze a Gibellina è un allineamento di piazze cinte da strutture architettoniche laterali progettate da Franco Purini e Laura





Il vulcano Marsili

per esempio è in una fascia intermedia, a rischio meno elevato, ma il problema della vicinanza alla costa potrebbe essere messo in connessione soltanto per dei terremoti che possono avvenire in mare aperto e che potrebbero ripercuotersi con un maremoto. Tant'è che qualche anno fa con la protezione civile nazionale, qui in provincia di Salerno, abbiamo fatto un'esercitazione dal nome "operazione Twist", dove è stato simulato un terremoto nel basso tirreno.

**Il Vulcano Marsili deve preoccuparci? Attualmente è attivo? Esiste il pericolo tsunami per Salerno?**

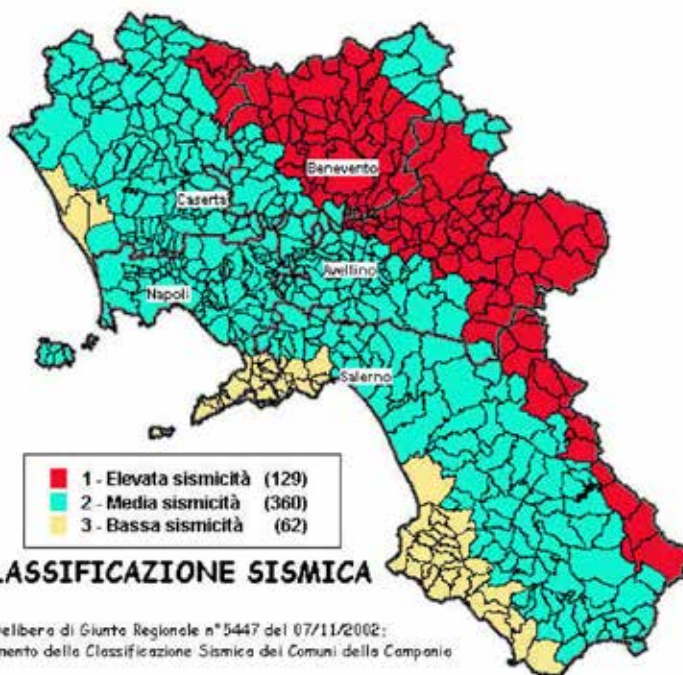
Storicamente non abbiamo fenomenologie significative di questo tipo, però c'è questo vulcano, il che non significa che debba accadere per forza qualcosa o che debba accadere a breve. Attualmente si verificano nella zona del Vulcano Marsili delle scosse di tipo strumentale, non percepite in tutto il territorio nazionale.

**La geotermia è una speranza o una realtà?**

È già una realtà e proprio in seno al Consiglio Nazionale dei Geologi c'è tuttora un gruppo di lavoro che coinvolge varie realtà tra cui anche l'Associazione Geotermica Italiana che ha presentato una proposta di legge che ha buone possibilità di essere attuata in tutto il paese ed è ovviamente una risorsa importante perché è annoverata tra le rinnovabili, quindi a basso impatto ambientale e per come è strutturato il nostro territorio è da considerarsi una risorsa che ha buone possibilità di essere sfruttata. Si parla comunque di bassa entalpia e quindi un'energia geotermica utile ai soli fabbricati.

**Ci sono dei rischi nello sfruttamento di questo tipo di energia?**

Dal mio punto di vista no, ovviamente con analisi e monitoraggi come per qualsiasi cosa si fa su un territorio, c'è bisogno di farla nel modo corretto.



Classificazione sismica della Campania



"Fate presto" di Andy Warhol



**ISTITUTO NAZIONALE DI GEOFISICA E VULCANOLOGIA**

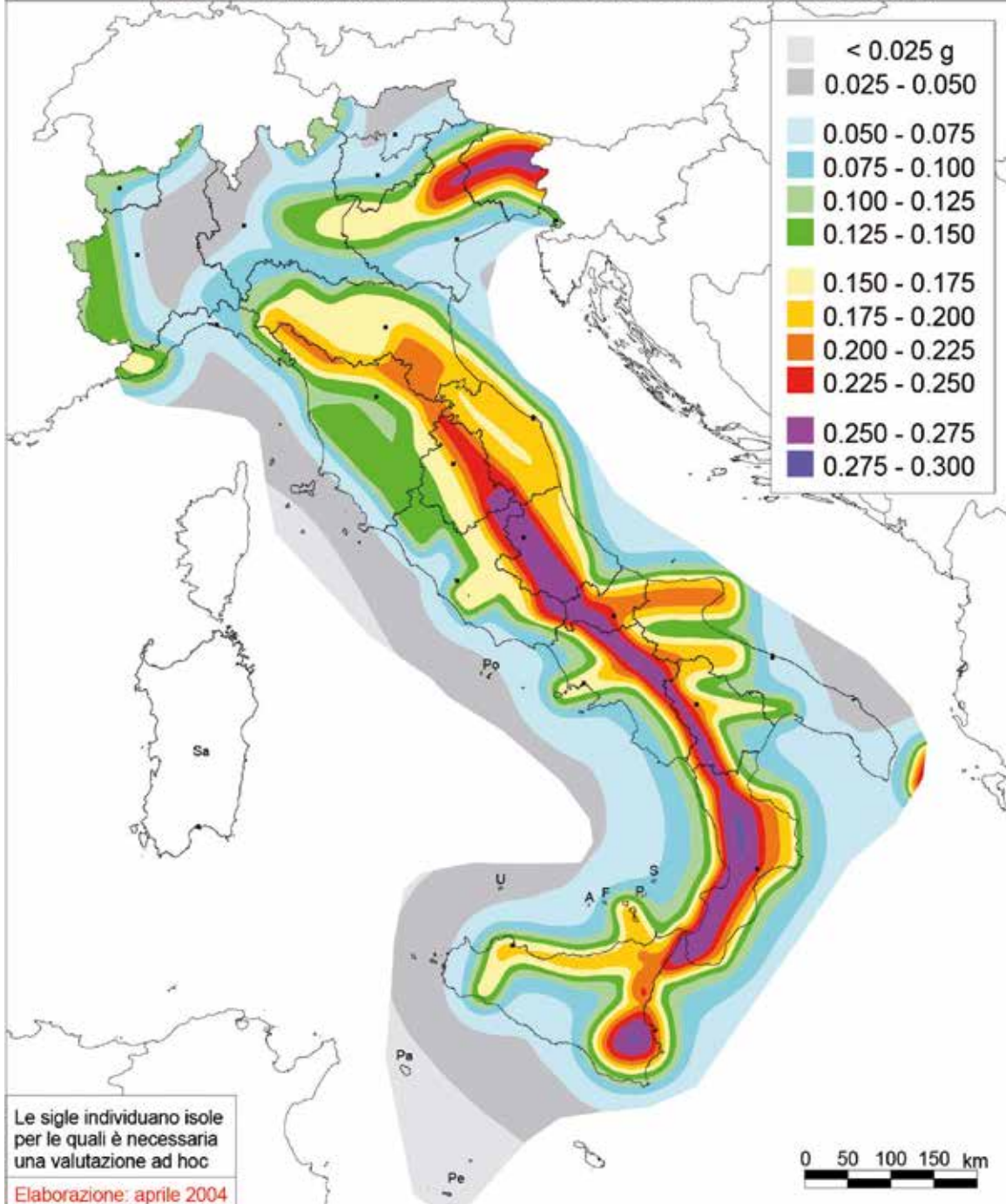
**Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale**

(riferimento: Ordinanza PCM del 28 aprile 2006 n.3519, All.1b)

espressa in termini di accelerazione massima del suolo

con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni

riferita a suoli rigidi ( $V_{S,30} > 800$  m/s; cat.A, punto 3.2.1 del D.M. 14.09.2005)



Classificazione sismica dell'Italia

# FORLÌ, A LEZIONE DENTRO LA CITTÀ



Foto 1: Il nuovo ingresso del Teaching Hub di Forlì - © Alessandra Vignes

IL PROGETTO DI AMPLIAMENTO DEL POLO UNIVERSITARIO DI BOLOGNA RICONVERTE I PADIGLIONI DEL PRIMO NOVECENTO DEL VECCHIO COMPLESSO OSPEDALIERO DI FORLÌ IN UN CAMPUS. SI TRATTA DI UNA GRANDE CERNIERA URBANA CON LA FUNZIONE DI PASSERELLA TRA NUCLEO ANTICO E MODERNO E COSTITUISCE ANCHE IL POLO CENTRALE DI UN SISTEMA A RETE CHE COMPRENDE ALTRI NUCLEI PRIMARI E SECONDARI DISTRIBUITI NELLA CINTA URBANA

## Il campus e la città

L'ampliamento del polo universitario di Bologna, presso la città di Forlì, offre diversi spunti di lettura del territorio e del suo rapporto fra riqualifica del costruito ed architettura di funzione.

Il tutto ha inizio nei primi anni del 2000, con un

concorso internazionale, vinto dal team di architetti: **Lamberto Rossi** (capogruppo), Massimo Galletta, Roberto Lazzarini, Marco Tarabella e Paolo Zilli e grazie a un accordo di programma tra l'Università e il Ministero, con il quale il Comune di Forlì ha messo a disposizione, a uso perpetuo, l'area e gli immobili dell'ex-ospedale cittadino.



Foto 2: Il nuovo ingresso del Teaching Hub di Forlì - © Alessandra Vignes

Il nuovo campus universitario è stato, dunque, integrato presso alcuni spazi riconvertiti dell'ex Ospedale della città romagnola, creando così una connessione fra la città vecchia e il tessuto urbano più recente, spezzato dagli interventi edilizi del ventennio fascista.

Realizzato a partire dal 2003, in più stralci attuativi, l'intervento, con consumo di suolo zero, ha visto nel 2015 il completamento dell'elemento più importante che connette il passato con il presente: il **teaching hub**.

#### Tecnologie ad hoc e struttura

Dedicato alla didattica, il *teaching hub* è concepito come una passeggiata urbana in cui i padiglioni dell'ospedale diventano un vero e proprio filtro tra città e università, tra territorio e architettura ma anche tra storia e innovazione. L'asse pedonale rivolto verso la città vecchia, si sviluppa dall'edificio d'ingresso preesistente per poi attraversare un parco di cinque ettari, fino ad arrivare all'auditorium.

I percorsi confluiscono all'interno del tratto centrale, chiamato "*trefolo*": una vera e propria spina dorsale dell'intero sistema. Il *trefolo* è una sorta di galleria urbana composta da tre volumi a sezione rettangolare, che si intersecano fino a formare uno spazio dall'altezza e larghezza variabile. La struttura leggera e trasparente simboleggia l'intreccio delle funzioni di didattica, ricerca e alta formazione, che interagiscono creando relazioni tra loro e con l'ambiente circostante. La geometria irregolare del complesso universitario ospita gli spazi per lo studio individuale e di gruppo de-

stinati a studenti e sono rivolti verso il parco.

All'esterno, secondo le stagioni, i giochi di luce sull'acciaio dei tubi creano mille sfumature, passando dal colore naturale e chiaro a tonalità scure e regolari del frangisole che avvolge la struttura. La geometria dei volumi trasforma i tre corpi della didattica in un monolite adagiato nel parco, costituendo un organismo lungo 250 metri, fra padiglioni restaurati e nuovi edifici che attraversano il verde urbano e il centro abitato, diventando un'unica piazza universitaria a contatto con la città.

La tecnologia usata per la riduzione delle dispersioni emissive è affiancata a diverse tipologie di infissi: dai tradizionali a quelli a nastro, fino alle facciate strutturali, con riferimento alla produzione disponibile dell'azienda Schüco. Gli elementi utilizzati nel trefolo, sono dei prospetti in alluminio su struttura di acciaio e serramenti "tutto vetro" realizzati con sistema di facciata Schüco SFC 85 SG. Le aule didattiche si affacciano verso l'esterno con infissi in alluminio a taglio termico ed abbattimento acustico.

Il trefolo, è dunque la spina dorsale del sistema, una galleria urbana leggera e trasparente aperta verso il parco. La sua struttura è data dall'intreccio di tre tubi di 6x3,5 m in cemento armato, rivestiti da 4.600 mq di lastre di acciaio, che partono dalle tre quote dell'impianto storico e, intersecandosi, definiscono lo spazio interno, denominato *mall*. Gli spazi di studio, circa 470 posti per studenti e ricercatori, sono raggruppati tutti in quest'area, probabilmente il punto più debole dell'intero sistema ideato dal team di



Foto 3: Due delle sezioni costituenti il Trefolo - © Alessandra Vignes

Foto 4: Il volume finale della galleria urbana a sezione rettangolare © Alessandra Vignes



progettazione, gli studenti, infatti, si lamentano dell'assenza delle necessarie prese di corrente per laptop e cellulari e del forte vociare, che risuona nell'intero corridoio, impedendo la giusta concentrazione per studio e ripasso.

Altra debolezza sono le aule non insonorizzate fra loro, mentre altre sono buie a causa delle travi che coprono la maggior parte delle finestre, queste critiche raccolte in loco, rappresentano luci e ombre di architetture troppo ragionate nell'estetica e nella funzione, ma poco studiate per l'uso quotidiano degli spazi comuni.

Per il sistema di illuminazione la iGuzzini ha realizzato dei prodotti custom appositamente per

## ■ IN ITALIA ]

il polo universitario. Nello specifico parliamo di *Fiammifero*: creato dal modello di un bollard industriale, con lo schermo diffusore in metacrilato satinato, questo corpo illuminante posizionato nell'atrio d'ingresso, è stato sviluppato per tre diverse altezze e potenze, uno alto 2 m con LED a 99 W di potenza, un secondo alto 2,60 m, ma con potenze pari a 99 e 65 W.

Sempre nell'atrio è stato integrato un elemento di luce indiretta che proviene dagli apparecchi IN60 installati con un'inclinazione di 30° ed un sistema di illuminazione radente, i *Linealuce*, con led a luce bianca, nell'area delle scale e sbarco ascensori. La temperatura colore utilizzata per tutto l'edificio è di 4000K e tutti gli apparecchi possono essere gestiti grazie al sistema DALI che permette di controllare agevolmente l'integrazione fra luce naturale e luce artificiale, mentre all'interno delle aule il sistema di controllo è dotato di un sensore che segnala anche possibili guasti delle sorgenti luminose degli apparecchi per l'emergenza.

### Il campus e la città

Il polo universitario ospita sei Dipartimenti: Linguistico, Sociologico, Storico-politico, Politico-Amministrativo, Economico-Aziendale, Giuridico ed Economico-Matematico.

L'intero organismo è immerso nel parco ed, eliminato il recinto ospedaliero, si inserisce finalmente nel tessuto urbano della città di Forlì.

Il progetto riconverte i padiglioni del primo Novecento del vecchio complesso ospedaliero di Forlì in un campus universitario. Si tratta di una grande cerniera urbana con la funzione di passerella tra nucleo antico e città moderna e costituisce anche il polo centrale di un sistema a rete che comprende altri nuclei primari e secondari distribuiti nella città.

L'antico e il moderno si mescolano creando un nuovo impianto urbano aperto non più isolato, in cui i nuovi elementi rappresentano un'estensione dell'ospedale.



Foto 5: Dettaglio dei corpi illuminanti esterni: Fiammifero della iGuzzini - © Alessandra Vignes



Foto 6 : Vista del terzo volume del Trefolo - © Alessandra Vignes

Foto 7: I padiglioni del vecchio ospedale, recuperati e integrati con i nuovi volumi di progetto - © Alessandra Vignes





Foto 8: Ingresso al polo universitario attraverso la conservazione dell'originaria facciata dell'ospedale cittadino - © Alessandra Vignes

Verso la città storica, è stato restaurato il complesso a padiglioni, dove eliminate le aggiunte improprie, è stata ripristinata la trasparenza tra i vari corpi di fabbrica con la gerarchia originaria tra le corti, mentre il trefolo è la dorsale impiantistica del sistema del blocco didattico e simboleggia il nuovo ingresso all'università dalla città contemporanea.

L'area del campus ha un'estensione di quasi nove ettari. Il progetto riduce la volumetria complessiva dai 247.000 mc originari a 228.000 con un impianto che prevede 22.600 mq di superficie lorda di recupero e 13.300 mq di nuova costruzione per un totale di 35.900 mq, con una parte destinata a parco pubblico di 31.700 mq.

La fisionomia di questo campus fa riferimento a un carattere molto anglosassone, grazie alla presenza di cinque ettari di parco con oltre 400 essenze arboree, in più è parte integrante del contesto urbano come luogo permeabile per la città.

Un interessante intervento, come metodologia di recupero, grazie alla riconversione urbana di attrezzature e spazi rinchiusi nei loro recinti. Questi "poli" rappresentano punti di discontinuità del tessuto urbano, dove spesso si caratterizzano come ostacolo per lo sviluppo unitario di nuovi quartieri. Infine, ricordiamo, che oltre l'estetica innovativa e l'apertura verso la città storica, in un buon progetto devono essere sempre presenti una giusta funzionalità dei nuovi spazi e un'adeguata vigilanza sulla progettazione legata ai servizi offerti all'utenza.

Foto 9: Dettaglio innesto fra l'antica facciata del 1912 e la sopraelevazione moderna con pensilina - © Alessandra Vignes





# NICOLA PAGLIARA

## ARCHITETTURA E SCRITTURA

“La misteriosa scomparsa di Gianni Carpentiere, ebanista”

Autore: Prof. Arch. Nicola Pagliara  
Casa Editrice Kimerik – Napoli, 2016



In questo romanzo breve o, se si vuole, racconto lungo, *La misteriosa scomparsa di Giovanni Carpentiere, ebanista*, Pagliara consacra la propria scrittura all'architettura, a quel mestiere che, contravvenendo alla volontà del padre che lo desiderava ingegnere, si è imposto, prima di applicarlo, di capire e, soprattutto, di sentire come una parte “strutturale” di se stesso, come fondamento di una costruzione del sé, che doveva essere assolutamente preliminare a tutte le possibili costruzioni che il futuro architetto avrebbe progettato e realizzato. Di qui i personali viaggi di istruzione in una Europa novecentesca - ricca di autentici Maestri - che doveva entrargli dentro per sempre e segnare il destino di un uomo mitteleuropeo, perché vissuto a Trieste, ma soprattutto perché animato dal demone malinconico della conoscenza, come l'Ulisse dantesco. Con la differenza fondamentale, come Pagliara stesso chiarirà in questo testo, che quel personaggio letterario cercava la “canoscenza” fuori di sé, dimenticando o trascurando di cercarla, invece, dentro di sé.

Ed è quanto prova a fare l'ebanista Giovanni Carpentiere, orfano prematuro di padre, serenamente sposato e padre, a sua volta, di un figlio, personaggio poi centrale di questo racconto, grazie all'incontro carismatico con un grande architetto, anch'esso purtroppo troppo breve, perché segnato dalla tragica morte di quest'ultimo. Egli scopre così l'affascinante mondo dell'architettura e se ne innamora, lasciando la moglie e il figlio al loro quotidiano destino, nel nome di una eternità che solo l'arte sa dare e che rappresenta una sfida alla vita stessa.



Presentazione libro “La misteriosa scomparsa di Gianni Carpentiere, ebanista” - 2017





Dalla matita al mouse- Circolo canottieri Irno - 2014



Dalla matita al mouse- Circolo canottieri Irno - 2014



Dalla matita al mouse- Circolo canottieri Irno - 2014

Diventa così un novello fu Mattia Pascal, posseduto da un'avventura di amore verso l'architettura, che i suoi viaggi, come quelli di Pagliara, fomentano, realizzando quella felicità, che l'incontro di posti e personaggi straordinari, nel cuore della novecentesca Europa, rende impareggiabile.

Da ebanista, dunque, Gianni si trasforma in architetto, mai dimenticando e dismettendo però gli strumenti di un'artigianalità, che si rivelerà la carta vincente della sua nuova vocazione e dalla quale non potrà mai prescindere, per una moderna interpretazione dell'architettura, che correnti novecentesche, come la Bauhaus, innalzeranno alla gloria degli altari. Lo stesso Pagliara seguirà fedelmente questa metodologia, come le sue molte opere dimostrano. Marco, il figlio, come il Telemaco dell'Odissea, si metterà alla ricerca del padre scomparso, ma non lo troverà.

Il racconto resterà così sospeso sulla soglia dell'attesa e la sua brevità trova una sorta di ragione narrativa nella pamphlettistica confessione-testimonianza di un uomo, Nicola Pagliara, che all'architettura ha consacrato la sua vita e che alla scrittura affida il compito di raccontare e rappresentare questa decisiva illuminazione sulla via di Damasco. L'architettura si fa dunque scrittura, mescolando i suoi progetti e le sue strutture nella costruzione, se pur breve, di una narrazione, caratterizzata dagli stessi moduli di un architetto, con quel prospettivismo, che segue il racconto e spiazza continuamente il lettore in un rapporto spericolato tra passato e presente, che anima tutta l'opera. Pagliara, dunque, si fa architetto di una scrittura, che progetta il passato e presente di un uomo, che sogna un futuro non fuori ma dentro se stesso, sulle solide fondamenta di una cultura, che non tradisca ma valorizzi la propria epoca e il proprio genio.

Ma non basta, perché anche la filmografia, da Pagliara seguita da sempre, aiuta a capire le varie forme che assume il racconto, in un variare appunto di prospettive, che sposta posti e personaggi per farli poi rientrare in una partitura coerente e compatta.



Dalla matita al mouse- Circolo canottieri Irno - 2014

## LA LETTURA ]

Mentre lo portavano in ospedale dopo la caduta, uno dei primi pensieri fu di farmi avvisare da Paola, la sua assistente. Doveva intervenire ad un convegno dell'Ordine programmato per l'11 maggio.

Gli parlai al telefono il giorno dopo. Mi raccontò com'era andata: si sarebbe dovuto operare al femore. Era tranquillo.

Da noi architetti salernitani era di casa. Lo accoglievamo con affetto, quello che si riserva ad un padre professionale a cui sai di dovere tanto perché ha contribuito a farti diventare ciò che sei, a cui a volte pensi mentre lavori chiedendoti come avrebbe risolto il problema che stai affrontando.

In tanti affollavamo la sala convegni dell'Ordine in occasione della presentazione dei suoi "dialoghi di architettura ed altro" accompagnati da musica live. Una volta un collega gli lesse, facendolo commuovere, una lettera che gli aveva scritto anni prima. E poi gli interventi ai nostri convegni e, poche settimane fa, la presentazione del libro "La misteriosa scomparsa di Gianni Carpentiere, ebanista" una serata magica in cui per la prima volta volle condividere con tutti noi le sue esperienze di giovane viaggiatore nel centro Europa.

Ricordo le sue lezioni all'università, lezioni in cui l'architettura si fondeva con il cinema, la letteratura, la musica. Da allora in tanti abbiamo guardato i film con occhi diversi.

Nicola Pagliara ha lasciato un segno indelebile in tanti tra noi. Resterà vivo nei nostri ricordi, i suoi insegnamenti continueranno a lasciare tracce nei nostri progetti, le sue opere di architettura lo renderanno immortale.

Abbiamo perso oltre a un Maestro, anche un Amico.

Ciao Professore

Maria Gabriella Alfano



"Architettura pubblica in mostra" Certosa di Padula - 2013

Presentazione "Lettera ad un architetto" - 2013



