



## Intervenire in Abruzzo nelle aree colpite dal sisma

### Un quartiere per mille abitanti con tecnologia a setti in cemento armato in cassero isolante

Andrea Bruschi



Il terremoto che ha colpito l'Abruzzo il 6 aprile del 2009 ha modificato profondamente la relazione fra edilizia e urbanistica nelle aree colpite dal sisma non solo perché sono state ridotte in macerie intere aree urbane ma in quanto la prima ha prevalso sulla seconda nelle more del recupero dei centri urbani. Le modalità della ricostruzione non hanno infatti previsto l'intervento nel cuore delle compagini danneggiate o distrutte al fine di ricostituirne i tessuti ma hanno introdotto il criterio della realizzazione di isole abitative autonome, distanti dai centri originari e avulse da ogni contesto precedentemente edificato.

Se questa criticata soluzione voluta dal governo ha parzialmente risolto la grave emergenza abitativa creatasi al momento, non ha peraltro generato alcuna iniziativa per il recupero dei centri perduti. Paradossalmente però il Piano C.A.S.E.(1) ideato da Berlusconi ha avuto il merito di sollecitare riflessioni sul tema dimenticato della *new town*. Abbandonato dalla ricerca architettonica italiana da molti anni, il progetto del quartiere ex novo è apparso in quel momento come un percorso di ricerca degno di attenzione, non solo in rapporto all'emergenza sismica ma come indirizzo sperimentale estremamente attuale nei paesi di recente affermazione industriale come l'India e la Cina caratterizzati da elevati problemi di carenza abitativa. Alla luce dell'emergenza sismica il progetto del quartiere di nuova costruzione è apparso come un catalizzatore di problematiche progettuali complesse, dalla relazione con gli assetti urbani perduti alle possibilità reinterpretative del progetto urbano contemporaneo, dalle tecniche costruttive appropriate alla revisione delle normative attuali.

Su questi temi si è intrapresa una riflessione progettuale che ha portato all'elaborazione di una ipotesi di quartiere per mille abitanti da realizzarsi in tempi brevi con tecnologie antisismiche innovative.

### Modelli insediativi locali e nuovi assetti urbani

Di fronte all'interrogativo su come sarebbe stato opportuno ricostruire i centri urbani crollati, una prima considerazione ha riguardato l'osservazione dei tessuti urbani andati distrutti. Da tale analisi è emerso che rispetto all'orografia, al rapporto fra edifici e tracciati e a questi con le visuali naturali vi sono invarianti radicate nel tempo e nelle coscienze degli abitanti. La prima parte del lavoro ha riguardato l'analisi di questi tessuti edilizi, allo scopo di capirne i caratteri fondanti e valutarne la riproposizione fuori da centri storici non recuperabili a tempi brevi per la complessità e il costo dell'operazione.

Il progetto del piano di intervento si è dato l'obiettivo di definire brani di città in grado di restituire non tanto l'immagine quanto il senso profondo degli spazi urbani perduti, realizzando edifici contemporanei nel rispetto delle normative attuali di ordine dimensionale, distributivo e energetico.

---

Si è cercato di rigenerare la conformazione dei vuoti, la relazione fra le parti costruite, il rapporto fra spazi privati e luoghi pubblici della città, per recuperare i valori di base – formali, d’impianto, di relazione fra le parti – su cui era strutturata l’identità di quei luoghi.

L’analisi dei tessuti urbani più significativi dei paesi e dei borghi che hanno subito crolli e lesioni a causa dell’evento sismico – Cocullo, Scoppito, Onna, Tornimparte e altri – ha rivelato, sia pur nelle differenze, una certa omogeneità tipologica fra sistemi edilizi aggregati con continuità intorno a tracciati alternati a spazi più ampi, di carattere semipubblico, e intorno a piazze di piccola dimensione. Declinate secondo parametri formali variabili legati all’andamento dell’assetto orografico locale, la strada e la piazza rappresentano gli elementi di aggregazione di tessuti edilizi strutturanti vuoti percettivamente interconnessi con il paesaggio circostante e delimitati da quinte urbane continue, a volte di origine medievale.

Questi parametri emersi dall’osservazione dei tessuti perduti sono stati assunti come palinsesti fondativi dei nuovi quartieri, pensati nel rispetto degli standard urbanistici nazionali riguardanti le dotazioni di servizi pubblici, verde pubblico e parcheggi.

architetture/progetti/bruschi/1

## Isole polifunzionali

Sono state elaborate due diverse ipotesi di agglomerato per mille abitanti, entrambe basate sull’aggregazione di “isole polifunzionali” che accolgono un insieme di attività ampio e flessibile. Le due soluzioni hanno in comune il principio di accorpare i nuclei edificati intorno a vuoti caratterizzanti lo spazio urbano: strade commerciali, piazze e aree verdi in prossimità delle quali sono localizzati i principali servizi pubblici.

La soluzione A del quartiere per mille abitanti è configurata come sistema di polarità residenziali reciprocamente distinte anche dal punto di vista formale. I fabbricati sono strutturati al fine di rigenerare, reinterprestandoli, i sistemi serrati strada-piazza che emergono dalla tradizione insediativa locale. Una lunga strada commerciale costituisce il raddoppiamento dell’esteso spazio verde allungato localizzato al centro del quartiere, destinato ad ospitare attività ludiche e sportive. La soluzione B ricalca la precedente ma proponendo, invece di una lunga strada commerciale, un sistema di piccole piazze “medievali” con diversa valenza formale, disposte “a corona” intorno a un esteso parco baricentrico del complesso urbano.

Entrambe le ipotesi impegnano una superficie inferiore a sette ettari, comprensiva della viabilità locale. Quest’ultima è intesa come sistema di strade di quartiere, a senso unico, allacciate a una viabilità perimetrale di maggiore importanza, da studiarsi nelle specifiche occasioni. Le strade consentono un aumento del carico di traffico man mano che si va dall’interno verso l’esterno del quartiere in modo da ridurre il traffico carrabile e incentivare quello pedonale.

Le unità edificatorie miste configurano “isole polifunzionali” nelle quali, oltre alla residenza, sono introdotte diverse attività commerciali e del terziario, oltre che piccoli centri di servizi. Le “isole polifunzionali” vedono sistemi di edifici disposti intorno a spazi semiprivati costituiti da corti attrezzate rialzate di mezzo piano rispetto al sedime stradale. Sotto le corti sono in parte collocati i parcheggi pertinenziali e in parte magazzini e cantine. Le coperture delle corti attrezzate sono trattate a giardino privato e condominiale.

La sezione guida dell’“isola polifunzionale” mette in relazione la successione *strada - residenza - corte semiprivata - tracciati interni al quartiere*. Al fine di eliminare problematiche introspettive degli alloggi, quando le residenze sono anche al piano terra il fabbricato è rialzato di mezzo piano rispetto alla strada di accesso. La corte interna sopraelevata è invece mantenuta in quota con le

---

abitazioni. In questo modo ogni residenza è “filtrata” dalla corte da un giardinetto di pertinenza ma adiacente lo spazio aperto comune.

Indipendentemente dalla tipologia, estremamente variabile, il fronte “esterno” del fabbricato può ospitare attività commerciali o di altra natura in locali alti un piano e mezzo.

architetture/progetti/bruschi/2

## Sistema costruttivo

Il sistema costruttivo incide in maniera consistente sulle configurazioni tipomorfologiche delle residenze. I tipi residenziali sono studiati per essere realizzati con una tecnologia strutturale eccezionalmente resistente alle sollecitazioni sismiche. Le pareti dei fabbricati sono interamente in setti di cemento armato gettati in casseri a perdere di polistirene espanso ad alta densità. Questo sistema evita l’inserimento di tamponature laterizie, zone dell’edificio estremamente vulnerabili alle sollecitazioni sismiche. Al pari della muratura portante, il sistema unifica struttura e tamponatura eliminando tutti i passaggi di lavorazione corrispondenti al disarmo, alla scasseratura e alla rifinitura del cemento armato. Inoltre si tratta di un sistema costruttivo estremamente rapido e economico dal punto di vista dell’impiego di manodopera.

I casseri a perdere vengono intonacati in opera e definiscono la tenuta energetica dell’alloggio mediante il loro potere coibente. Per questa ragione tale sistema costruttivo è anche molto valido dal punto di vista della sostenibilità energetico-ambientale.

A partire da una stessa piattaforma tecnologica si sono studiate diverse interpretazioni del tema della casa, sia dal punto di vista tipologico che da quello della resa architettonica, con lo scopo di evitare case provvisorie destinate alla demolizione e al conseguente smaltimento di materiali inquinanti.

Dal punto di vista architettonico il sistema costruttivo dà luogo a configurazioni estremamente vincolate. Esteso all’intero edificio, il setto portante in cemento armato non consente “ardimenti architettonici” come elementi a sbalzo e luci strutturali di un certo impegno. Quindi gli schemi delle abitazioni sono molto semplici e piuttosto densi ma possono essere aggregati a formare tipi più complessi. In alternativa è possibile dare ad un edificio con analogo assetto distributivo-funzionale aspetti molto diversi agendo su piccole variazioni degli alloggi.

architetture/progetti/bruschi/3

## Caratteri delle residenze

Per le residenze sono stati adottati parametri dimensionali tradizionali: 45 mq/2 persone, 55 mq/3 persone ecc. ma incrementati in modo da consentire la soddisfazione di requisiti dell’alloggio studiati per questa occasione.

Considerando la situazione di emergenza, la necessità di una rapida realizzazione dei manufatti e l’impossibilità di impegni di spesa superiori ai correnti, si sono individuate dotazioni specifiche dell’alloggio contemporaneo compatibili con tali vincoli di base.

Queste caratteristiche di base di ciascuna abitazione si sono estese a tutte le tipologie residenziali – lineari, a blocco, mono, bi e quadrifamiliari – compatibilmente con il dimensionamento, la profondità del corpo di fabbrica e i diversi sistemi distributivi.

Oltre alle dotazioni tradizionali – camere singole e matrimoniali dimensionate secondo la normativa

---

vigente, soggiorni ecc. – si è ritenuto opportuno che ogni alloggio fosse dotato di:

- una grande cucina, desunta dalla tradizione della casa locale, evitando per quanto possibile l'angolo cottura;
- servizi igienici areati direttamente ogniqualvolta possibile;
- almeno un magazzino/lavanderia in ogni alloggio;
- uno spazio per il lavoro in casa, eventualmente inteso come articolazione del soggiorno;
- una piccola loggia ove possibile;

La copertura di ciascun fabbricato è studiata come grande elemento captante l'energia solare ma anche come spazio condominiale, adeguato, oltre che per riunioni, anche come spazio attrezzabile per attività ludico-sportive, piccole palestre, fitness e benessere.

Sebbene le "unità polifunzionali" non superino i tre piani di altezza, oltre il piano copertura, tutti gli edifici sono dotati di ascensore.

architetture/progetti/bruschi/4

Note

Questo lavoro è l'esito di una ricerca progettuale svolta con L. Iermano, L. Iacchia, L. Scalvedi, G.T Sepe (rendering).

(1) Il 22 maggio 2009 la Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile indice un bando per la realizzazione di trenta lotti residenziali per un totale di centocinquanta edifici da realizzarsi su piastre sismicamente isolate.

<b>Autore</b>	<b>Data pubblicazione</b>	<b>Volume pubblicazione</b>
BRUSCHI Andrea	2012-02-15	n. 53 Febbraio 2012