

CASE DEL 1800 RESISTENTI AL **SISMA**

***Gli edifici in muratura dell'800 che resistono
al sisma: le case baraccate
Anche gli ingegneri dei Pompieri tra i progettisti
di questi modelli costruttivi***

MICHELE LA VEGLIA

Case antisismiche? Già all'epoca dei Borbone si sapeva come costruirle. È quanto sostengono gli scienziati del CNR che, dopo aver ricostruito in scala 1:1 una parete di muratura e legno secondo le prescrizioni dei codici antisismici di fine Settecento, ne hanno testato la resistenza. Il risultato: esame ampiamente superato.

La dinastia dei Borbone a Napoli con Carlo III segnò l'avvio di un importante rinnovamento istituzionale ed organizzativo del Regno delle Due Sicilie. Ne beneficiò la formazione della classe dei tecnici, ingegneri militari e cartografi preposti alla riorganizzazione e al controllo del territorio.

L'intervento fu evidente nella Calabria Ulteriore e presso le città di Messina e Reggio, quando queste nel 1783 furono colpite da un terribile evento sismico (XI grado Mercalli) che aveva distrutto irrimediabilmente l'edificato, provocando ingenti danni e perdite di vite umane.

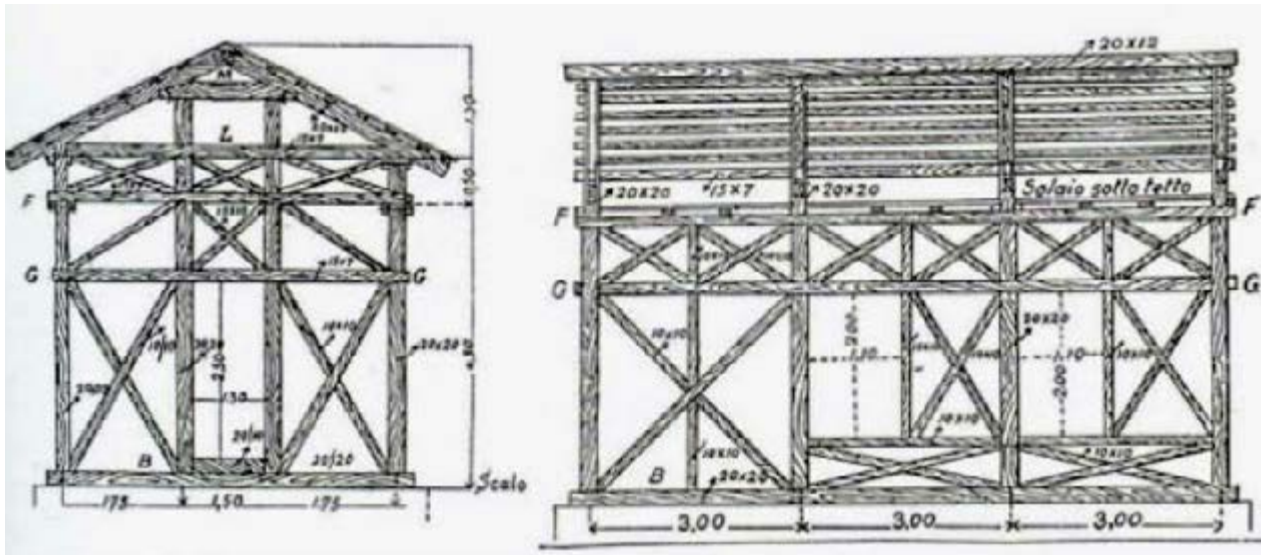
Probabilmente è nell'ambito degli interscambi culturali, in cui Napoli era collegata alle principali realtà urbane europee quali Parigi, Londra, Vienna e Madrid che giunsero alcune proposte per realizzare strutture in legno.

L'esperienza di Lisbona

A seguito delle esperienze del terremoto di Lisbona del 1755 fu introdotto nel Regno di Napoli un codice per la costruzione degli edifici che raccomandava l'utilizzo di un'intelaiatura lignea all'interno della parete in muratura. Si trattava di case temporanee che tuttavia in Italia meridionale erano già conosciute e note come case baraccate, sinonimo di povertà e provvisorietà.

Nato come architettura provvisoria, si diffuse con una certa rapidità come sistema costruttivo base, e venne utilizzato nei nuovi piani urbanistici per la ricostruzione di case anche di migliore qualità, tanto da essere adottato perfino per palazzi signorili. C'è da ricordare al proposito l'opera di Giovanni Vivenzio, Protomedico Generale del Regno, inviato in Calabria subito dopo il sisma del 1783 per provvedere alle cure mediche e ai piani di ricostruzione (Istoria e teoria de' tremuoti. In generale ed in particolare di quelli della Calabria e di Messina avvenuti nel 1783 di Giovanni Vivenzio, cavaliere dell'Ordine Regale e Militare Costantiniano di S. Giorgio, Stamperia Reale di Napoli, 1788)

La descrizione del sistema costruttivo coincideva con quanto già era stato introdotto nelle Istruzioni del 1786 in cui si leggeva:



Schema orditura lignea casa baraccata

“Strutture in muratura con intelaiature di legno, concepite non come fabbricati provvisori destinati ai poveri, ma per sopravvivere a nuovi eventi sismici”.

La casa baraccata

La casa baraccata consisteva in una struttura di legno completa e compatta lungo tutta la sua altezza, resistente in ogni direzione grazie anche all’inserimento di collegamenti diagonali incrociati che, sebbene non fossero presenti in tutte le soluzioni, dimostravano una buona resistenza alle azioni orizzontali e non solo a quelle gravitazionali.

La deformabilità del legno e le connessioni tra gli elementi strutturali garantivano la possibilità di un certo assestamento della struttura che avrebbe potuto assicurare un buon dissipamento di energia, nonché un adattamento ad eventuali deformazioni permanenti imposte dal sisma. È improbabile che gli ingegneri dell’epoca, potessero pensare ai suddetti principi tecnici che però, valutati alla luce dell’evoluzione che l’ingegneria sismica ha avuto solo verso la

fine del XX secolo, troverebbero oggi significativi riferimenti.

Si evidenzia tuttavia come il tema della casa baraccata ritorni in alcuni dei 54 brevetti rilasciati dal Ministero dell’Agricoltura, Industria e Commercio nei primi anni del 1900. Uno di questi tipi di casa fu ideato e studiato dall’ing. Silvestro Dragotti, ufficiale del Corpo dei Pompieri di Napoli.

Le illustrazioni dei brevetti, pur tenendo conto dell’impiego di migliori materiali costruttivi, evidenziano infatti una standardizzazione dei sistemi costruttivi simile a quella della casa di legno descritta nelle Istruzioni del 1786.

Dagli archivi della Galleria Storica dei VVF della Campania, inaugurata recentemente, sono emersi alcuni documenti importanti. Nel fascicolo “Le nuove costruzioni in Calabria dopo il disastroso terremoto dell’8 settembre 1905” si legge come “il Comitato Napoletano per la ricostruzione nell’anno 1903 oltre alla totale riparazione del vecchio abitato ha proceduto alla costruzione di 11 edifici del tipo ideato dall’ing. Dragotti in sostituzione di quelli abbattuti dalla violenza della commozione tellurica”.

Il costo di ognuno fu all’incirca di Lire 4.000 (circa 15.000 euro attuali). All’opera di ricostruzione concorse il Governo.

Il sistema, così aggiornato, si è poi diffuso al punto che, dopo il 1908, si assiste ancora alla costruzione di edifici completamente di legno, realizzati anche con contributi di paesi stranieri, che propongono ancora la tipologia strutturale della casa baraccata.

I nuovi quartieri

Sono nati così interi quartieri denominati: baracche, baraccone, villini svizzeri, villini norvegesi, e così via.

Quando costruite “a norma”, le case reggevano, grazie all’elasticità del legno – e questo si vide già dopo i terremoti del 1905 e del 1908, che pur essendo eventi tellurici importanti (magnitudo 6,9 sulla scala Richter) non provocarono nei “nuovi” edifici altro che danni non significativi, con limitate porzioni di muratura collassate.

Anche nel recente terremoto avvenuto sull’isola d’Ischia si è constatato come interi quartieri del Comune di Casamicciola, i cosiddetti rioni baraccati realizzati a partire dal 1886, abbiano resistito al sisma.

Le lesioni certo ci sono state ma sostanzialmente non si è avuto il collasso dei solai, le strutture verticali sono rimaste in piedi e non si sono registrate vittime. ❁



Esempio di casa baraccata che resiste al sisma, al contrario di una casa in cemento armato fortemente danneggiata