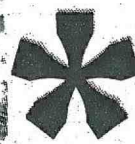
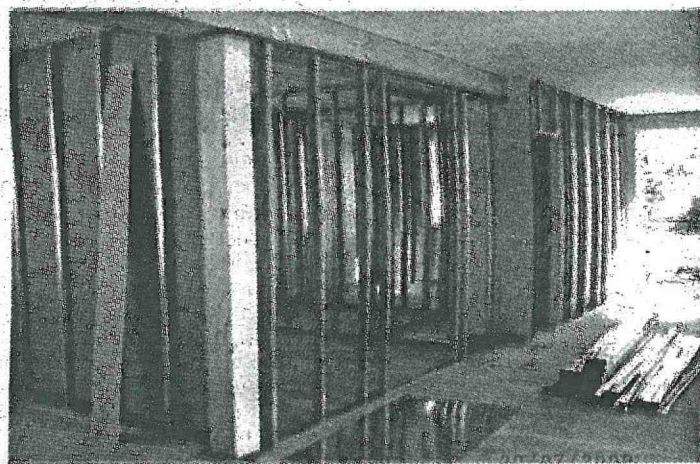
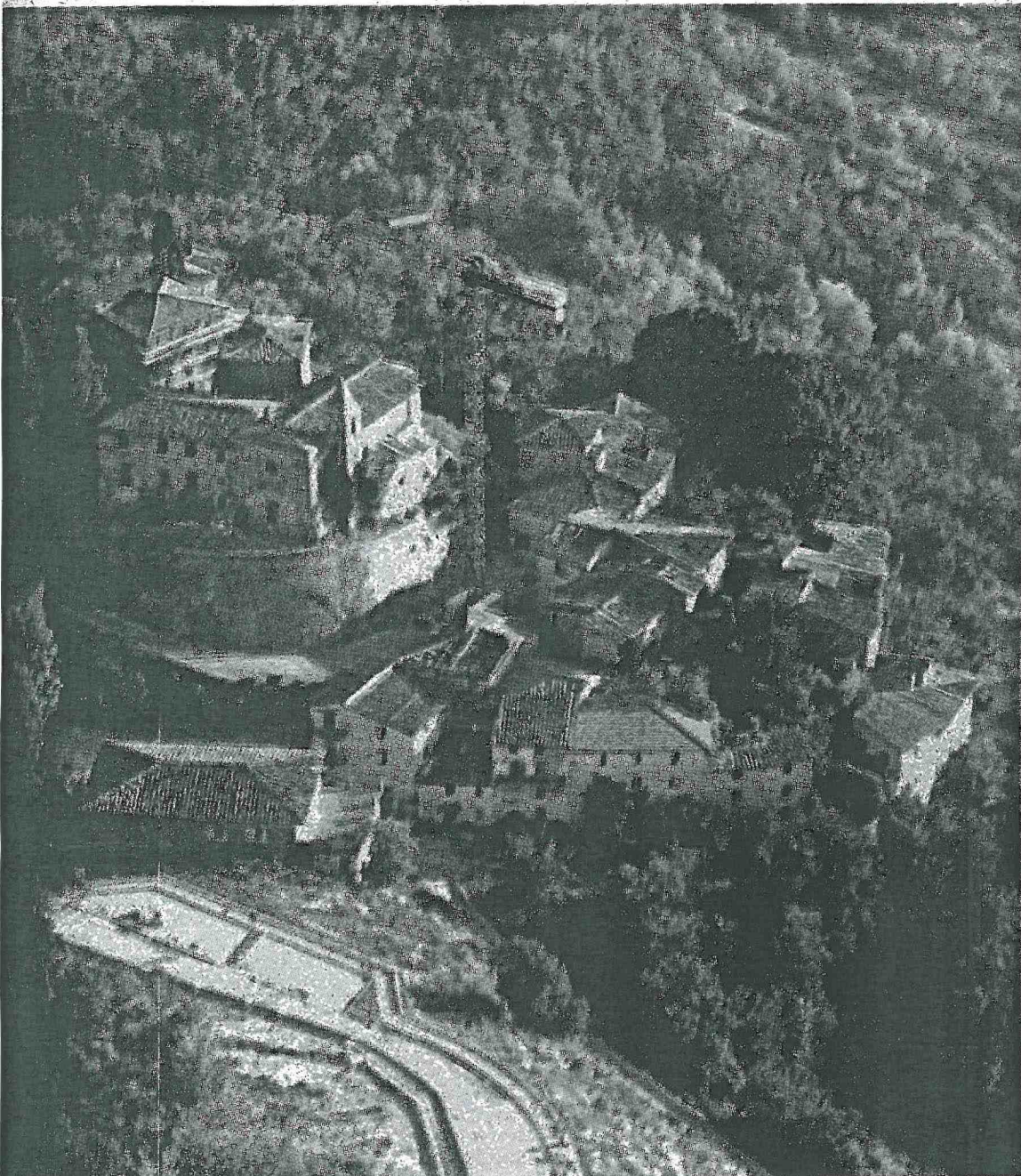


borghi¢ri storici Tecnologie e soluzioni per la riqualificazione Recupero e valorizzazione per crescere

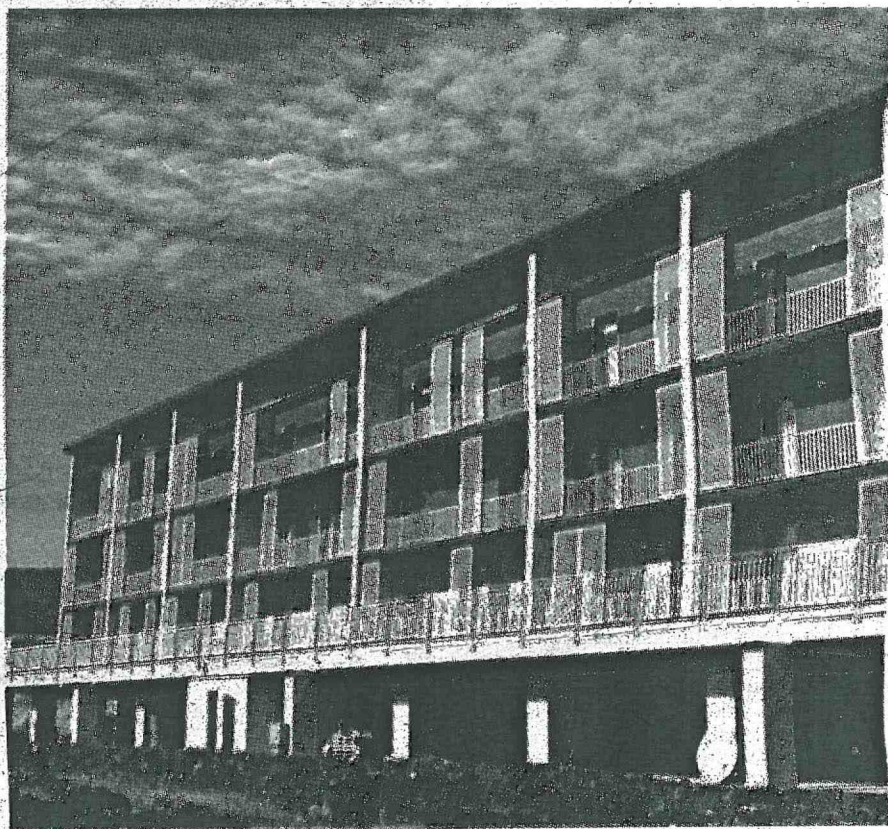
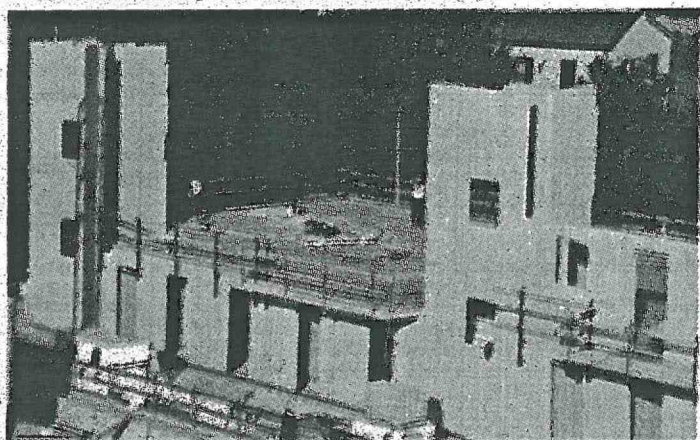
Mentre a Favara, cittadina in provincia di Agrigento, si fanno i conti con il crollo delle palazzine nel centro, altrove le parole d'ordine sono riqualificazione urbana e valorizzazione. Come nel caso di Bojano (Campobasso) e della frazione di Castelnuovo dei Sabbioni nel comune di Cavriglia (foto qui sotto). Parole che sono il filo rosso dell'iniziativa "Borghi e centri storici", attraverso cui Made promuove - in collaborazione con la società

Borghi - tecnologie, materiali, soluzioni e competenze per il recupero di oltre 5mila realtà italiane. Tutto questo con la consapevolezza, come afferma Andrea Negri - presidente Made Eventi - che una tale ristrutturazione potrebbe essere, oltre che occasione per dare nuova vita a siti storici e di interesse culturale, anche possibilità di crescita economica del Paese, in particolare nelle zone più disagiate. (i.c.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



TEMPI RECORD
In Abruzzo la parola d'ordine è stata ricostruire rapidamente nuovi alloggi per i terremotati. Il legno si è ben prestato a questo scopo. Nella foto in alto il cantiere della Wood Beton. Nella foto a fianco, la struttura della palazzina di tre piani (Sistem Costruzioni) di Cese di Preturo (L'Aquila) dopo cinque giorni dall'inizio dei lavori. Sotto, la palazzina ultimata. In ogni caso il legno è l'elemento dominante



Il caso Immagini ed esempi della ricostruzione

El' Abruzzo riparte dal legno

AGNESE ANANASSO

Natura e professionalità: il legno protagonista in Abruzzo è il titolo della mostra organizzata al Made da Assolegno, con il supporto della Protezione civile nazionale. Ogni impresa porterà in fiera una sezione, in scala 1:1, di un particolare costruttivo innovativo, originale, tecnologicamente all'avanguardia, utilizzato nella ricostruzione degli edifici nelle località colpite dal sisma. Tutto rigorosamente legato alla filiera del legno. Natura e professionalità si incontreranno quindi al padiglione 2, dove si potranno approfondire le tematiche legate all'innovazione e alla sicurezza in edilizia. Ogni "elemento" sarà accompagnato da un testo che spiega la realizzazione dello stesso e si potrà toccare con mano il materiale impiegato realmente. Sarà inoltre a disposizione un ingegnere specializzato in strutture di legno e verranno organizzati eventi informali per conoscere meglio le risorse che offre il legno in edilizia.

Sedici le aziende e i consorzi selezionati

dalla Protezione civile nazionale coinvolte nella realizzazione dei moduli abitativi, aggiudicandosi l'appalto. Tra i vincitori ben tre consorzi abruzzesi.

Protagonista assoluto il legno, che per la sua leggerezza (pesa un quinto rispetto al cemento armato), versatilità e rapidità di installazione, è stato scelto come materiale principe per la costruzione di edifici, concepiti sia per accogliere abitazioni che ambienti destinati a uso pubblico (scuole, ospedali, scuole, uffici). Il legno infatti, per le sue caratteristiche di flessibilità e di leggerezza, è particolarmente indicato per le zone ad alta sismicità, perché, grazie a soluzioni modulari e giunzioni duttili, in caso di scossa, la struttura, invece di rimanere rigida, segue i movimenti e si adatta al nuovo assetto. Una struttura rigida, invece, crollerebbe. A ciò si aggiungono caratteristiche di isolamento termico e di ecostenibilità, proprietà tipiche del legno.

Tra le aziende che hanno vinto il bando la Sistem Costruzioni di Castelvetro (Modena), che, in associazione d'impresa con il Consorzio Stabile Arcale, ha realizzato set-

il forum

Sistemi e materiali per mettersi al sicuro

Aspazio è dedicato quest'anno a nuovi sistemi e materiali ad alte prestazioni, al centro del Forum della Tecnica delle Costruzioni. L'innovazione, alla luce delle recenti normative tecniche in tema di sicurezza, sarà l'asso nella manica per il rilancio del settore. Ma quali sono i criteri di sicurezza da rispettare quando si costruisce - o si ricostruisce - un edificio? «Innanzitutto occorre capire su che tipo di edificio si sta intervenendo - dice Gaetano Manfredi, professore di tecnica delle costruzioni, direttore del dipartimento di Ingegneria strutturale dell'Università degli Studi di Napoli Federico II e membro del comitato scientifico del Forum - perché se si tratta per esempio di infrastrutture strategiche (gli ospedali soprattutto), queste, in caso di sisma, non solo devono resistere ma devono anche continuare a funzionare. Nel caso di edilizia ordinaria (abitazioni per esempio), le normative entrate in vigore ultimamente sono molto più rigorose in tema di sicurezza e prevedono alti standard - in fase di progettazione - di resistenza, duttilità (in caso di sisma le strutture si deformano ma non crollano) e robustezza. Nella struttura "robusta" sono previsti elementi resistenti distribuiti in modo che se uno dovesse cedere il peso ricadrebbe sugli altri. Nel caso di centri storici entra in ballo la questione della conservazione e del valore documentale da conciliare con i criteri antisismici».

(a. a.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

te palazzine in legno di tre piani - le prime del genere a essere realizzate in Italia - per un totale di 189 alloggi. Tutti edifici a carattere permanente che, una volta terminata la fase di emergenza - quando cioè la popolazione terremotata potrà rientrare nelle proprie case - saranno riutilizzati come residenze universitarie. Ogni palazzina ha richiesto un investimento di 2,2 milioni di euro.

«Ricorrere al legno era l'unico modo per poter creare in tempi brevi delle case finite - spiega Nicola Finato, responsabile commerciale e marketing di Sistem Costruzioni - in soli 15 giorni abbiamo realizzato la parte strutturale delle palazzine e in meno di 80 giorni abbiamo consegnato chiavi in mano gli edifici, di 2.100 metri quadrati ciascuno, per un totale di 14.070 metri quadri di superficie lorda. Abbiamo impiegato 5.400 metri cubi di legno». La tecnica utilizzata è stata quella della struttura portante in pannelli incollati. Tutti i materiali impiegati sono naturali, ecosostenibili e completamente assemblati a secco; dal legno delle pareti (stratificato di 11 centimetri di spessore) al sughero usato per l'isolamento termico.

La struttura in legno con pannelli composti da strati incrociati e incollati è particolarmente appropriata all'impiego nelle aree classificate ad alto rischio sismico. La particolare tecnica di assemblaggio dei vari pannelli consente la dissipazione dell'energia prodotta da un'eventuale evento sismico. Una tecnica questa che, come è stato sperimentato in Giappone, consente di realizzare edifici fino a sette piani di altezza, in grado di non riportare danni nemmeno a seguito delle più violente calamità.

© RIPRODUZIONE RISERVATA