

I nuovi prototipi e le soluzioni ecosostenibili

Abitare «green», arriva la casa che si costruisce in meno di 48 ore

Cantieri a tempi record con i moduli prefabbricati hi-tech
In Svezia il kit per la villetta «fai da te» si spedisce via posta

PAGINA A CURA DI MILA FIORDALISI

Case ecologiche realizzabili in poche ore. È questa la nuova sfida dei produttori di soluzioni prefabbricate. Una sfida che affascina anche i progettisti. Promette di far parlare ancora di sé «Med in Italy», l'abitazione italiana che si è aggiudicata la medaglia di bronzo al Solar Decathlon Europe, la competizione internazionale che ha visto

sfidarsi una ventina di prototipi di case ecosostenibili. La casa in legno in classe energetica A Gold (il sistema costruttivo è a firma di Rubner Haus), progettata da un team congiunto delle Università Roma Tre, Sapienza e Libera Università di Bolzano (con il supporto della costola italiana del Fraunhofer Institute), si costruisce in appena 10 giorni chiavi in mano (per 55 mq utili, ingombro a terra di

75, con altrettanto spazio esterno confinato). Un tempo che però può essere ulteriormente ridotto: «Va precisato che molto del lavoro di montaggio è fatto da studenti, cioè manodopera non specializzata», spiega Chiara Tonelli, l'architetto che ha firmato il progetto insieme con Gabriele Bellingeri, entrambi docenti all'Università Roma Tre. La casa da 1.400 euro al mq dopo la tappa al Saie «verrà portata a Roma – annuncia a «Progetti & Concorsi» l'architetto Tonelli – dove nei prossimi mesi sarà rimontata per una destinazione definitiva nell'area dell'Università di Roma Tre».

Si monta in appena due giorni (previa gettata di cemento su terreno spianato e realizzazione delle opere idrauliche ed elettriche a cura del cliente) la Fbe WoodLiving, la casa prefabbricata da 70 mq basata su sistema costruttivo Blockhaus. In legno massiccio o lamellare (è prevista la possibilità di rivestimento in muratura), l'abitazione è per-

sonalizzabile nelle finiture.

Cantiere a tempi record anche per le eco-abitazioni firmate Haas. L'azienda permette di scegliere il modello preferito su «catalogo» (si va dalla Basic Line alle esclusive, dalle «favorite» a quelle pensate per le giovani famiglie). «Il 90% delle nostre case prefabbricate – sottolinea l'azienda – è a basso consumo energetico e molti dei modelli hanno parametri superiori a quelli disposti dalla normativa». Una casa prefabbricata monofamiliare, realizzata dalla platea in su, e completa di finestre e porte, viene realizzata nel giro di pochi giorni, assicura l'azienda.

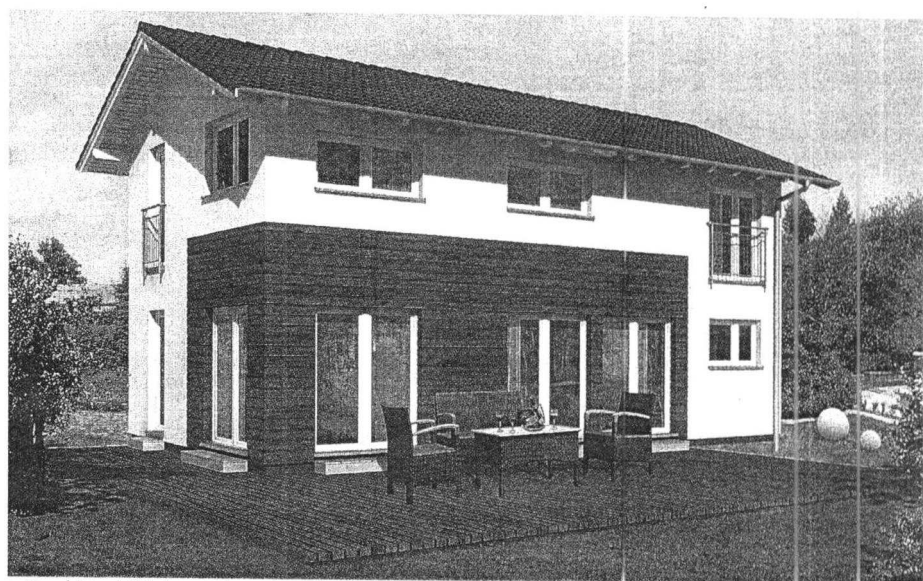
Ma l'idea più originale è venuta all'architetto svedese Jonas Wagell che ha pensato a una mini-villetta «green» da spedire via «posta» al committente. Pareti, strutture portanti, tetto, serramenti e sistema d'isolamento (in plastica laminata o compensato e polistirene) arrivano in un pratico kit. E l'architetto – che ha lavorato al proget-

to due anni ispirandosi al «modello» Ikea – assicura che per montare la Mini House da 30 mq (15 di superficie interna e altrettanti di area esterna coperta da pergolato) sono sufficienti al massimo 48 ore.

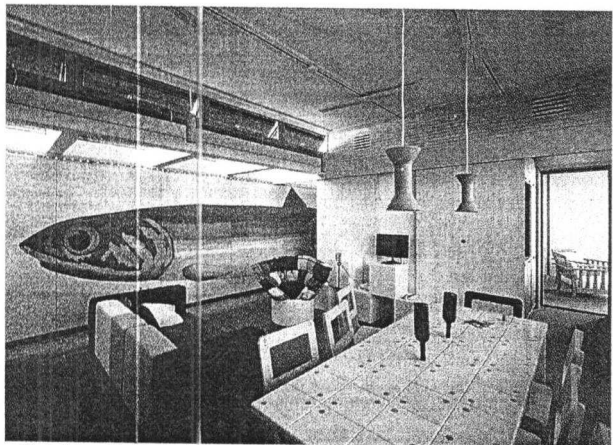
«La Mini House non solo si costruisce molto più velocemente rispetto a un'abitazione tradizionale, ma è realizzata tenendo conto del comfort abitativo e anche del rispetto dell'ambiente», spiega il progettista. Tutti i componenti dell'abitazione sono tra l'altro riciclabili.

In Svezia la micro-abitazione sta riscuotendo un discreto successo soprattutto in qualità di casa estiva. Ma va anche considerato che nel Paese è possibile collocare strutture temporanee senza necessità di richiedere particolari permessi. Wagell sta inoltre testando insieme con lo studio Sommarnöjen, un nuovo modello personalizzabile dal committente, la Mini House 2.0, che includerà anche pannelli fotovoltaici. «Le consegne inizieranno nei primi mesi del 2013» annuncia il progettista. ■

© RIPRODUZIONE RISERVATA



■ Uno dei modelli in legno a basso consumo firmati Haas: il progetto preferito si può scegliere sul catalogo on line



■ Prototipo «Med in Italy», una veduta degli interni

A Porcari, in provincia di Lucca

Quattro eco-abitazioni nate in tre giorni: il record di Mia Srl Componenti hi-tech prodotte da Pmi locali

Tre giorni di cantiere per realizzare quattro abitazioni da 75 mq ciascuna disposta su due livelli: è accaduto a Porcari, piccolo comune in provincia di Lucca.

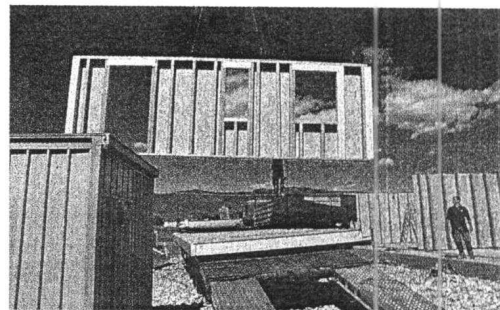
A realizzare l'opera in tempi record ci ha pensato Mia Srl, azienda di Capannori (Lu) specializzata in bioedilizia che si è conquistata a ragion veduta gli onori della cronaca. Pasquale Maiuri, ex falegname giramondo, il responsabile del progetto, frutto di un'esperienza maturata nel corso degli anni e che lo vedeva nel 1994 a capo della San Giacomo International di Pasiano di Pordenone, azienda che ha partecipato al restauro del Cremlino

di Mosca. Mia Srl, già ribattezzata la piccola «Ikea» dell'edilizia, è riuscita a portare a termine l'eccezionale risultato, insieme a un pool di imprese locali che hanno fornito le singole componenti, grazie a un sistema costruttivo componibile (una sorta di puzzle con pezzi numerati da assemblare in loco) realizzati in stabilimento grazie al «robot» svedese Uniteam Ultra, in grado di tagliarli e lavorarli sulla base delle indicazioni di progetto riducendo al minimo il margine di errore (0,3%), gli scarti e i tempi di lavoro.

Il complesso di Porcari conta in totale 1.956 pezzi allestiti su una platea di cemento da 200 mq. Ventiquattro in totale le pareti, di cui 12 da 8,60 metri di lunghezza e le restanti 12 da 4,80 metri. Ma la cosa più sorprendente è che per montare i quattro edifici in appena tre giorni sono bastate cinque persone e una gru. Non solo: le abitazioni made in Toscana rappresentano un'eccellenza anche in tema di ecosostenibilità e risparmio energetico.

Fotovoltaico e solare termico le tecnologie messe in campo per garantire la totale autonomia energetica (le abitazioni sono persino prive di allacciamento alla rete del gas) e permettere all'abitazione di ottenere la certificazione in classe A. Risultato ottenuto anche grazie all'utilizzo del legno lamellare di abete per la realizzazione dello «scheletro».

Determinante anche il ruolo delle tecnologie di build-



■ Una fase dei lavori nel cantiere del complesso di Porcari

ding automation: un sistema computerizzato monitora in tempo reale la qualità dell'aria e consente ad esempio di far filtrare aria in caso di livelli di umidità oltre i parametri o di gestire la climatizzazione estraendo o contenendo calore in base alla temperatura interna. Unico neo il prezzo: fra i 1.500 euro e i 2.500 al mq (a seconda delle finiture). La proposta di Mia non rientra dunque fra quelle considerate low cost, ma i costi non sono nemmeno proibitivi se si considera che si tratta di un'abitazione ecosostenibile e che i tempi record di cantiere rappresentano un vantaggio non da poco. ■