

INNOVAZIONE Protagonisti

Under 40: mix di esperienze formative e partnership con sponsor che realizzano i progetti

I globetrotter delle tecnologie

Dalla Nuova Zelanda al Giappone italiani a caccia dei guru per affermarsi

DI PAOLA PIEROTTI

Stefano Pampanin, Carlo Ratti, Ludovica Tramontin, Simone Giostra e Salvator John Liotta sono architetti e ingegneri under 40, formati nelle università italiane ma con un piede nelle accademie di altri Paesi extraeuropei. Non hanno seguito le vie «tradizionali» dei colleghi che aspettano il proprio turno segnato dalle logiche accademiche ma hanno rincorso i guru che potevano offrire loro le migliori occasioni. Obiettivo? Ideare nuovi modelli di progettazione territoriale, innovare la professione attraverso la modellazione digitale, sviluppare tecnologie costruttive attraverso prototipi spesso realizzati con aziende o arrivando addirittura in cantiere. Storie di eccellenza figlie di una generazione di ricercatori a caccia di idee ma anche imprenditori di sé stessi.

«Mobilità, grande passione e allenamento continuo. Sono queste le condizioni per un ricercatore di successo». Pampanin, ingegnere sismico, partito dall'università

di Pavia e approdato in Nuova Zelanda, pensa che la carta vincente per passare dall'accademia al mercato sia «una spiccata curiosità per sviluppare nuove tecnologie e favorirne con determinazione la loro implementazione. Le idee innovative nascono tra chi ha dai 25 ai 35 anni, dopo si finisce per occuparsi della parte manageriale. I miei contributi creativi più interessanti risalgono a 5-7 anni fa, io oggi sono ordinario e coordino un team di 20 persone». Pampanin ha scoperto il suo talento seguendo da vicino lo studio di ingegneria del

padre, ma dopo la laurea ha capito che doveva partire e inseguire i guru della sismica internazionale. Ha studiato al loro fianco negli Stati Uniti e oggi lega il suo nome a un sistema costruttivo innovativo, la cosiddetta «Press Technology» sviluppata per il cemento armato, e più recentemente ha brevettato con alcuni colleghi il sistema «Pres Lam», che adatta lo stesso concetto alle costruzioni in legno. L'innovazione in edilizia si vede in cantiere ma grazie allo sviluppo dei software. Liotta ha 34 anni e ha vissuto in 11 diverse città. Nato a

Udine oggi lavora a Tokyo nel laboratorio di Kengo Kuma dove è impegnato in una ricerca tesa a digitalizzare i pattern (forme) tradizionali giapponesi, da usare poi come matrice attiva per la produzione di nuove forme architettoniche avanzate. Tramontin, classe 1973, dopo un master negli Stati Uniti ed esperienze professionali da Rotterdam a Barcellona, oggi è tornata a Cagliari, nella sua città, dove guida lo studio di progettazione AspX.it e tiene un corso di progettazione digitale avanzata all'Università di Cagliari. «All'estero - dice

- avrei fatto accademia pura qui mi testo sul campo».

Giostra segue questa linea da New York. Marchigiano di origine, ha fatto dieci anni di gavetta con i grandi maestri dell'architettura internazionale e poi ha aperto un suo studio. Ha costruito facciate che integrano megadisplays digitali interattivi e propone anche sistemi con alghe produttrici di biofuel, capaci di trasformare l'edificio da consumatore a produttore di energia.

Sempre negli Stati Uniti c'è Ratti, ingegnere piemontese, che al Mit di Boston dirige un laboratorio di ri-

cerca sulla città del futuro e con un team di giovani professionisti di varie discipline ha realizzato all'Expo di Saragozza un padiglione a pareti d'acqua, per Londra 2012 sta studiando una torre con una struttura gonfiabile riempita di led, e ancora a Copenaghen ha recentemente presentato il prototipo di una ruota per bicicletta speciale, studiata con Ducati Energia. «Partiamo sempre dalle idee, anche se non abbiamo soldi o sponsor - dice Ratti -, una volta sviluppate troviamo sempre qualcuno disposto a portarle avanti». ■

ANTI-SISMICA



STEFANO PAMPANIN

Da Pavia alla Nuova Zelanda, 37 anni, lega il suo nome all'innovazione delle costruzioni in legno (Pres Lam)

DESIGN PARAMETRICO



LUDOVICA TRAMONTIN

Formazione da New York a Rotterdam, 37 anni, oggi a Cagliari guida lo studio AspX.it e insegna all'Università

EDIFICI BIOTECH



CARLO RATTI

Piemontese, 39 anni, al Mit di Boston dirige un laboratorio di ricerca sulle città del futuro (Senseable City Laboratory)

FACCIAE HI-TECH



SIMONE GIOSTRA

Origini marchigiane, 40 anni, dagli Stati Uniti alla Cina ha costruito involucri con facciate interattive e hi-tech

FORME DIGITALI



SALVATOR JOHN LIOTTA

Nato a Udine, 34 anni, ha viaggiato molto. Oggi a Tokyo lavora nel laboratorio di Kengo Kuma

La ricerca industriale Dal titanio all'aerogel: il volto hi-tech dei cantieri

DI MAURO SALERNO

Il cemento trasparente, i prodotti mangia-smog al biossido di titanio, l'aerogel superisolante partito con lo shuttle e atterrato nei cantieri, le soluzioni hi-tech per l'edilizia tessile, le costruzioni-meccano punta avanzata della nuova edilizia industriale e gli involucri ad alto impatto scenografico ed elevati contenuti tecnologici. Se università e centri di ricerca hanno fatto la loro parte, buona parte dell'innovazione in edilizia continua però a passare attraverso i laboratori di sviluppo delle piccole e grandi industrie di settore.

Un esempio lampante è fornito da **Italcementi**, colosso italiano da cinque miliardi di fatturato che negli ultimi anni ha spinto molto sull'acceleratore dell'innovazione. Per primo è arrivato sul mercato il cemento fotocatalitico (Tx Active), capot-

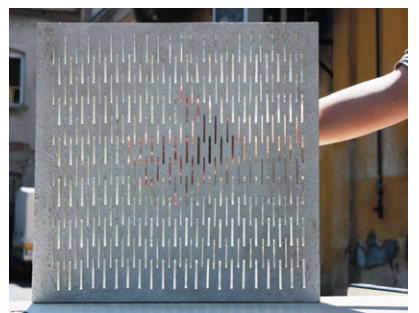
stipite di tutta una serie di prodotti - masselli prefabbricati, vernici - che sfruttano le proprietà del biossido di titanio di attivarsi con la luce trasformando in sostanze innocue le particelle atmosferiche inquinanti. Prodotti con cui sono state realizzate opere di architettura come la chiesa di Tor Tre teste a Roma firmata da **Richard Meier**, ma anche rivestimenti interni di tunnel cittadini molto trafficati (uno è il Traforo di Roma) che grazie a una speciale vernice sta mantenendo inalterata l'iniziale colorazione bianco brillante. All'Expo di Shanghai, insieme a molti altri risultati tangibili dell'innovazione made in Italy, sarà protagonista il cemento trasparente (realizzato con l'uso di speciali resine) con cui sarà realizzato il 40% dell'involucro del Padiglione Italia. Frutto degli investimenti in ricerca del gruppo bergamasco è anche il cemento «termico», concepito per rispondere ai requisiti di sostenibilità richiesti dal concept della casa a impatto zero («casa 100K») ideato da **Mario Cucinella**.

Le nuove esigenze di risparmio energetico, da un lato, e la spettacolarizzazione degli edifici attraverso le nuove tecnologie multimediali, dall'altro, hanno concentrato sull'involucro degli immobili, oltre che sugli impianti, buona parte della ricerca di innovazione legata all'architettura. L'uso di vetri basso emissivi, di facciate ventilate e «mobili», di involucri multimediali rispondono alle più diverse e innovative esigenze dell'architettura contemporanea. Basta pensare alla Nuvola di **Massi-**

milano Fuksas: un centro congressi ospitato in una struttura sospesa in fibra di vetro. In questo campo la specialista è la piemontese **Canobbio** che per l'architetto romano ha già realizzato lo Zenith di Strasburgo e con lo studio **Gris** il padiglione «gonfiabile» per Finmeccanica. La trevigiana **Parmasteelisa** è invece il partner più richiesto dal gotha dell'architettura mondiale quando si tratta di realizzare grandi strutture in titanio (come il Guggenheim di Bilbao) acciaio e vetro. Tra gli ultimi «nati» la sede Novartis disegnata da **Frank Gehry** a Basilea e la «conchiglia» realizzata per conto di **Aldar Properties** a Dubai.

Tra le innovazioni frutto del salto tecnologico tra settori avanzati dell'industria merita sicuramente una segnalazione l'aerogel, distribuito in Italia dal **Gruppo Aktarus**. L'isolante superleggero - è fatto al 95% d'aria e al 5% da silice - usato dalla Nasa per proteggere i veicoli spaziali, comincia a fare breccia anche nei cantieri, nonostante i costi rimangano ancora piuttosto elevati.

C'è poi chi decide di fare rete, puntando sui vantaggi derivanti dalle sinergie realizzabili in un distretto. È il caso del nuovo distretto dell'edilizia «verde» in via di realizzazione in Trentino e di quello già operativo in Puglia, aggregazione di 150 imprese, più associazioni, sindacati, università e centri di ricerca, nato per iniziativa dell'**Ance Puglia**, presieduta da Salvatore Matarrese. ■



■ Dall'alto: la sede Novartis realizzata da Parmasteelisa a Basilea; il cemento trasparente di Italcementi; tessuto in aerogel