



BIG BLARKE INGELS GROUP/VMM

1

DOLCEVITA IL FUTURO È ALLE SPALLE



WALTER NICOLINO

2

LE CITTÀ SENSIBILI

AL MIT DI BOSTON DIRIGE IL SENSEABLE CITY LAB. QUI **CARLO RATTI** SPIEGA COME HI-TECH E BIG DATA STANNO RENDENDO LE METROPOLI PIÙ UMANE. E A CHI GLI FA NOTARE CHE IN ITALIA LE COSE NON VANNO PROPRIO COSÌ...

di **Valerio Millefoglie**

SONO USCITO dall'ufficio e sto andando a casa, che è sull'isola di Sentosa. Qui il panorama è sempre lo stesso: piante e palazzoni, e clima tropicale» racconta al telefono da Singapore Carlo Ratti, 48 anni, architetto e ingegnere, direttore del Senseable City Lab del Massachusetts Institute of Technology (Mit) di Boston e fondatore dello studio di progettazione Carlo Ratti Associati. Il suo, secondo *Forbes*, è uno dei nomi che dovremmo tenere a mente. E che viene sempre più

spesso associato all'idea di città del futuro e di un'architettura open source, un'architettura cioè che risponderebbe alle esigenze dell'uomo perché grazie a tecnologia e Big Data, ha imparato a conoscerle bene. Ratti il 31 agosto (alle 17) ne parlerà al **Festival della Mente** di Sarzana. Intanto le cuffie non gli si collegano bene al telefono. Per un attimo la tecnologia fa un passo indietro...

Il laboratorio che lei dirige al Mit si chiama SENSEable City Lab. Sarà la sensibilità e non l'alta tecnologia a portarci in un futuro migliore?

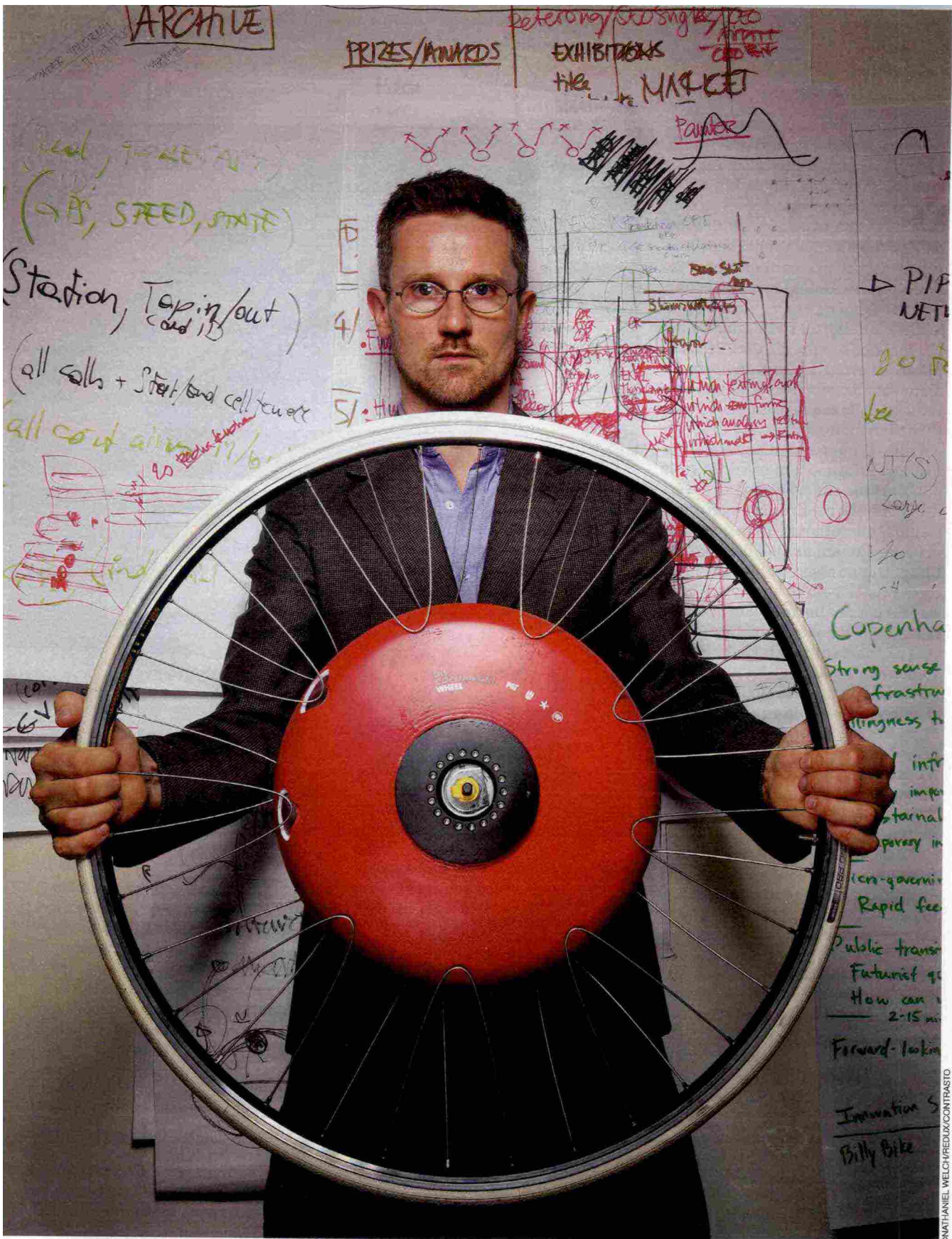
«Quando si parla del cambiamento delle città, la tecnologia viene messa al centro del dibattito perché



MAX TOMASINELLI

+

Progetti dello studio Carlo Ratti Associati **1** Rendering di un grattacielo a Singapore (in collaborazione con Studio Big) **2** Digital Water Pavilion, spazio multifunzionale per l'Expo di Saragozza **3** Copenhagen Wheel: e-bike per la raccolta di big data. A destra, Carlo Ratti: il 31 agosto sarà al **Festival della Mente** di Sarzana (La Spezia)



©NATHANIEL WELCH/REDUX/CONTRASTO

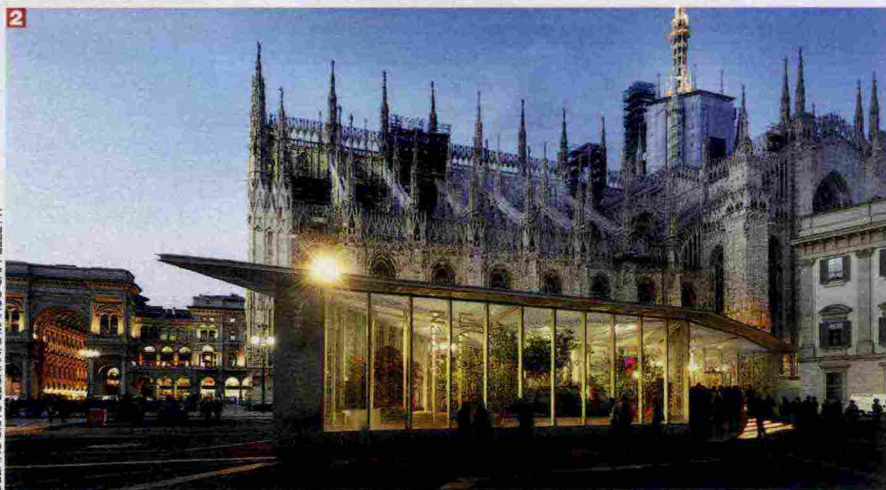
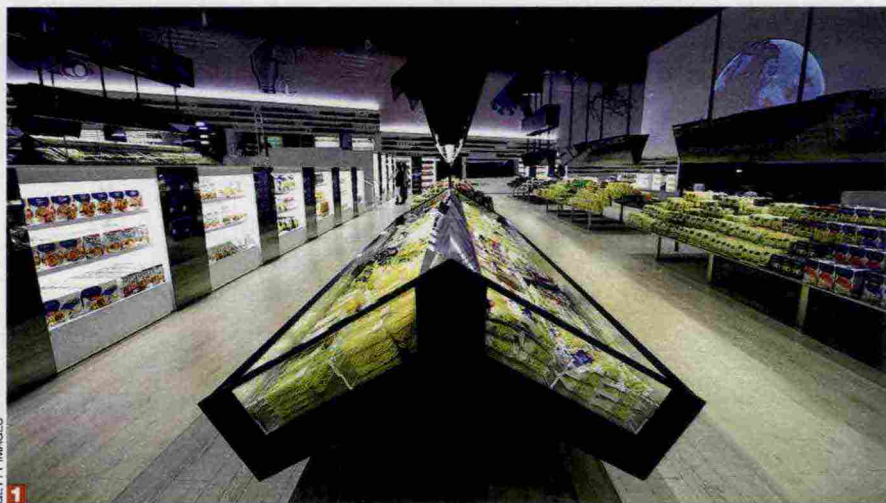
DOLCEVITA
IL FUTURO È ALLE SPALLE

crea sicuramente grandi possibilità, ma deve essere utilizzata per rendere i luoghi più vivibili. La parola *senseable* ha un doppio significato: racconta di una città capace di sentire ma, dall'altra parte, di una città sensibile. Il gioco di parole cerca di spostare l'enfasi dalla tecnologia alle persone. Ognuno di noi ha una versione digitale di sé, un *digital twin* grazie a cui produciamo sempre più dati. Per esempio con il progetto *Underworlds* abbiamo analizzato virus e batteri provenienti dalle acque reflue delle fogne. Ci dicono molto sullo stato di salute dei diversi quartieri di una città, fornendoci informazioni preziose sulla popolazione che possono poi essere utili in campo medico. E se oggi misuriamo il microbioma di un quartiere urbano, domani analisi dello stesso tipo potranno essere fatte nel bagno di casa, trasformato in un piccolo laboratorio per analisi mediche in tempo reale. Ecco, il nostro gemello digitale crea una sorta di città invisibile. Sono sicuro che se Italo Calvino dovesse scrivere oggi *Le città invisibili* dedicherebbe un capitolo a questo gemello digitale che sa tutto del suo gemello fisico».

A città più sensibili corrispondono persone più sensibili?

«Mi piace pensare a un terzo campo semantico della parola *senseable*, e cioè *sensato*. Questa sensatezza deriva dal ruolo fondamentale della città, che è quello di metterci in contatto con situazioni diverse e quindi, al contrario del mondo digitale dove ci rinchiodiamo in una bolla, diventa uno spazio di mediazione che ci insegna tante cose, a partire dalla tolleranza. In generale credo che andremo incontro a un futuro nel quale le nostre città assomigliano a una "terza pelle", oltre a quella biologica e all'abbigliamento: degli spazi capaci di sentire e rispondere alle nostre esigenze, garantendo maggiore comfort ed efficienza energetica. **Scusi la brutalità, ma in che modo una tangenziale, una casa, un ospedale sapranno sentirci?**

«Con l'Alphabet Sidewalk Labs di Toronto abbiamo realizzato The Dyna-



1 GETTY IMAGES
2 DELFINO SISTO LEGNANI & MARCO CAPPELLETTI

Altri progetti di Carlo Ratti Associati
1 The Future Food District all'Expo di Milano
2 Living Nature. La natura dell'abitare, a Milano
3 Ufo, robot per decorare i muri con vernici rimovibili, evoluzione di Scribit
4 Ristrutturazione della Fondazione Agnelli di Torino (2017)
5 L'installazione The Circular Garden per il Fuori Salone di Milano del 2019

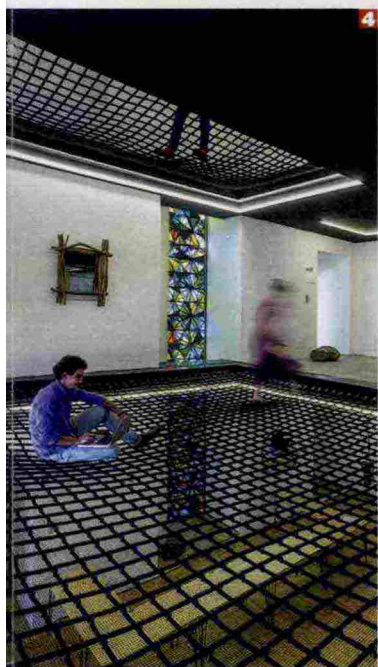
mic Street, il prototipo di un sistema di pavimentazione modulare e riconfigurabile che dà la possibilità al paesaggio urbano di adattarsi alle esigenze delle persone. Si tratta di una serie di moduli esagonali che possono essere prelevati e sostituiti in poche ore, o addirittura minuti, al fine di modificare rapidamente la funzione della strada senza interromperla. Durante il

giorno la via può essere attraversata da un flusso costante di pendolari, a metà giornata e di sera, la strada diventa uno spazio di gioco. In campo medico e domestico, con delle app è possibile capire lo stato di salute di un individuo. Se aggiungiamo sensori di vario tipo in casa – dai rilevatori della qualità dell'aria a strumenti medici più sofisticati per monitorare il corpo umano – ecco che per tante patologie non siamo più obbligati a stare in una stanza di ospedale ma possiamo restare tranquillamente in casa».

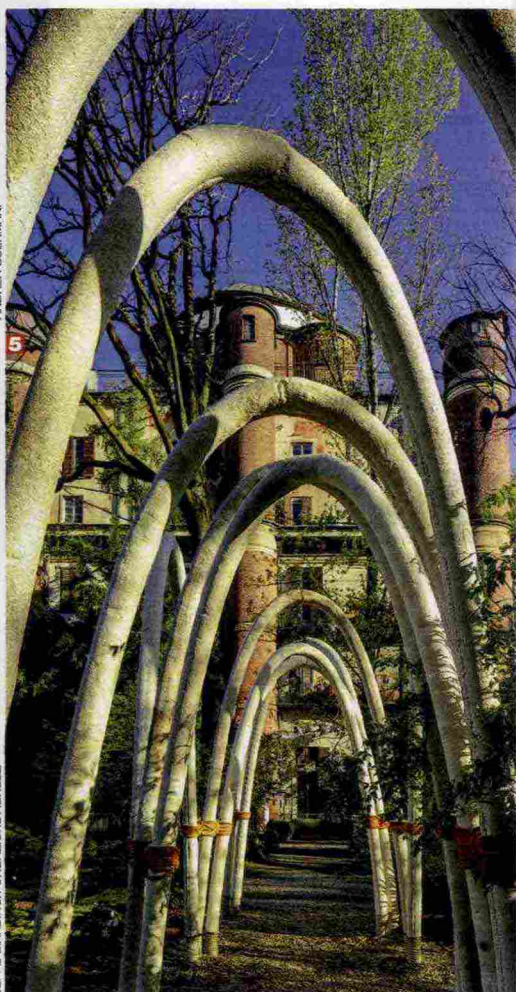
Molti dei suoi progetti, sia con il Mit che con lo studio CRA, portano nomi antichi: Hortus Conclusus, Vitae, Scribit. Attaccamento al passato?



ANDREA GUERMANI



BERNARDINO FONDAZIONE AIGNELLI



MARCO BECK PECCOZ

stigliano molte giornate della mia infanzia. Ho ancora un ottimo rapporto con la campagna e anche in America, quando posso, scappo tra le colline. Allora mi viene in mente il protagonista di *La luna e i falò* di Pavese, quando arriva in California e vede le lunghe colline sotto il sole, quasi identiche a quelle di casa sua lavorate da contadini piemontesi. Ed esclama: "Non valeva la pena di aver traversato tanto mondo".

In questo momento lei è a Singapore. Io in una città del Sud Italia in cui hanno da poco costruito una modernissima stazione, ma mancano i treni e il posto continua a essere mal collegato. Quando arriverà davvero il futuro?

«C'è una famosa frase dello scrittore di fantascienza William Gibson: "Il futuro è già arrivato. Solamente non è ancora stato uniformemente distribuito". Il futuro è qualcosa che costruiamo tutti insieme e si basa sulle capacità dell'uomo di trasformare il quotidiano. I nostri progetti vogliono sempre essere una sperimentazione sul presente, e in alcuni casi possono essere utilizzati nella vita di tutti i giorni. Io vedo i progettisti come agenti mutageni il cui compito è creare mutazioni nel mondo dell'artificiale, quelle che avranno successo si riprodurranno. Ed è un approccio molto diverso da quello degli architetti del Novecento, che pensavano di avere la soluzione ai problemi dell'umanità. Penso a Le Corbusier che nel 1925 presenta la sua idea di città al Padiglione dell'Esprit Nouveau di Parigi proponendo di radere al suolo il centro della città per ricostruirlo con grandi torri cruciformi, senza preoccuparsi del parere dei parigini. L'architettura *open source* è il contrario: significa proporre delle innovazioni e studiare il *feedback loop* delle persone, un'architettura non imposta ma dibattuta in modo corale».

Nel 2012 la rivista Wired l'ha inserita tra le 50 persone che cambieranno il mondo. Che effetto le fa?

«Conferma il fatto che in giro ci sono un sacco di fake news».

Valerio Millefoglio

«Una delle nostre ispirazioni per Scribit, un robot capace di disegnare sui muri e altre superfici con inchiostro rimovibile, è stato il documentario di Werner Herzog *Cave of Forgotten Dreams*, girato nella grotta di Chauvet dove si trovano iscrizioni rupestri risalenti a 36 mila anni fa. Scribit per noi non è altro che continuare la tradizione dei primi graffiti dell'uomo. Molte innovazioni di oggi lavorano su temi antichi. Le tecnologie cambiano ma le passioni umane sono sempre le stesse. **Fra le tante città in cui vive e lavora, c'è un posto in cui ama tornare?**

«MOLTE INNOVAZIONI DI OGGI LAVORANO SU TEMI ANTICHI: LE **PASSIONI** UMANE SONO LE STESS»

«Sono molte le città della mia esistenza randagia. Ognuna mi ha insegnato qualcosa. Se dovessi scegliere, forse risponderci come il grande Georges Perec nel libro *Espèces d'espaces*, quando sognava un appartamento in cui ogni stanza si affacciasse su un diverso *arrondissement* di Parigi. La mia città ideale dovrebbe avere il clima di Cape Town, la topografia di Praga, la cucina fusion di Sydney, lo skyline di Manhattan e la vita notturna di Rio de Janeiro».

Quali invece i primi ricordi che ha di una città?

«Ho trascorso tra i paesaggi dell'a-