

SOCIETÀ

Singapore smart city

Case automatizzate. Auto senza guidatore. Sensori che controllano ogni servizio. Qui si sperimenta la metropoli di domani. Che ha due avversari: l'inquinamento e l'età

Guarda la gallery

DI DANIELE CASTELLANI PERELLI



In questi giorni si è tornati a parlare del "moracolo" Singapore a causa della scomparsa di Lee Kuan Yew, la cui leadership efficiente e talvolta dura ha trasformato Singapore da una caotica colonia britannica in uno degli stati più prosperi e ordinati al mondo. Primo ministro dal 1959 al 1990, Lee è morto il 23 marzo in un ospedale di Singapore. Aveva 91 anni.

Singapore ha da tempo un'idea fissa: diventare la città globale del futuro. Per capire che non è solo uno slogan, basta alzare gli occhi e osservare alcuni dei progetti che stanno rivoluzionando l'anima di questa città-Stato del sudest asiatico con più di 5 milioni di abitanti, pronta a festeggiare in grande stile, ad agosto, i 50 anni dall'indipendenza: ecco i Supertrees, giganteschi alberi artificiali che imprigionano energia solare, e poi le luci della Marina Bay, la facciata verde del condominio Tree House e tutta una serie di meraviglie che lasciano a bocca aperta il turista,

non ultima la sperimentazione di droni volanti al posto dei camerieri in una catena di ristoranti. Singapore, meta dell'anno 2015 per la Lonely Planet, in pochi decenni è diventata la seconda economia più competitiva al mondo, con il nono Pil pro capite, un milionario ogni 36 abitanti e l'università migliore tra quelle nate negli ultimi 50 anni. Merito della stabilità politica, di aver puntato sull'inglese come lingua ufficiale, dell'ottima posizione del porto (il secondo più grande al mondo), dell'aeroporto internazionale e del suo centro finanziario. Una crescita impressionante anche in termini di popolazione, raddoppiata in 30 anni, che poteva farne un luogo caotico e inquinato, come tante capitali asiatiche. E invece no. Singapore, che ora sta tagliando gli ingressi di manodopera straniera, è corsa da subito ai ripari, e ha vinto una delle battaglie più difficili delle capitali globali, quella del traffico. Mentre la sua densità aumentava in modo preoccupante, già nel 1975 divenne la prima città a introdurre una congestion charge, un costoso pedaggio per entrare in centro.

Quel sistema però aveva bisogno di troppo personale, e generava code ai varchi. Così nel 1998 è arrivato l'Electronic Road Pricing, sistema ad alta tecnologia che calcola la tariffa non proprio economica che deve pagare ogni giorno un'automobile a seconda di quando e dove procede, grazie a un dispositivo elettronico installato su ogni veicolo, che al superamento dei varchi scala il credito. Peraltro, possedere un'automobile qui è costosissimo: serve un'autorizzazione che scade ogni 10 anni, non si può avere più di una macchina a testa, quelle vecchie vanno controllate ogni anno e quelle importate sono fortemente tassate. Così oggi il 50 per cento dei pendolari usa il trasporto pubblico, efficiente e pulito (e in metrò entro le 7.45 si viaggia gratis). Tutto ciò però è solo la storica prima colonna di un grande progetto, riempire Singapore di sensori e connetterla tutta tecnologicamente per poter fornire servizi migliori, dalla sanità alla casa ai trasporti. Lo "Smart Nation Project" è stato lanciato lo scorso anno, e vede già tutta la società al lavoro. Tra gli obiettivi esplicitati dal primo ministro Lee Hsien Loong lo scorso novembre ci sono case pubbliche automatizzate, autovetture senza guidatore che possano portare in ospedale o dal dottore gli anziani malati, ventilatori che per risparmiare energia si attivano nei luoghi pubblici solo se si raggiunge una certa temperatura.

I progetti abitativi sono avvantaggiati dal fatto che l'80 per cento degli alloggi sono pubblici, e quindi lo Stato ha più possibilità di sperimentare. Le prime case "smart" saranno così introdotte quest'anno a Punggol, sulla costa settentrionale, e usufruiranno di un sistema che aumenta automaticamente il numero dei parcheggi nelle ore in cui c'è più bisogno, nonché di sensori che accendono le luci nelle aree comuni quando passa qualcuno e che monitorano l'accumulo dell'immondizia per segnalare quando c'è bisogno di raccoglierla. Le auto senza guidatore sono già in due università e verranno testate su strada quest'anno. Si sta sperimentando anche un sistema di monitoraggio degli anziani, con due tipi di sensori: quelli domestici che segnalano comportamenti irregolari degli abitanti (o nessun movimento per troppo tempo) e inviano allarmi, e quelli che, attaccati al corpo dei malati durante esercizi terapeutici, trasmettono ai dottori dati sulla loro salute. Sempre a Punggol, infine, è stato testato un sistema che, permettendo di vigilare sul consumo di energia del proprio appartamento, fa risparmiare il 20 per cento al mese.

Oltre che smart, infatti, Singapore vuole essere green. L'inquinamento non scende molto, a causa degli incendi delle foreste indonesiane, ma la città si riempie di alberi della pioggia, aiuole e palme, e poi il numero di edifici eco-sostenibili è passato dai 17 del 2005 ai 2.100 di oggi, e tra i progetti già realizzati svettano meraviglie come il Park Royal Hotel, il Tree House e il complesso Solaris. Le ragioni dello Smart Nation Project si spiegano con la necessità di far fronte a due minacce concrete, la densità urbana e l'invecchiamento della popolazione, la cui soluzione però, ha detto Steve Leonard, vicepresidente della Infocomm Development Authority (Ida), il braccio tecnologico di Singapore, «renderà questo Paese rilevante per il mondo intero». L'Ida ha aperto uffici a Londra e San Francisco, per tenere d'occhio le nuove startup, e ha convinto a collaborare il Massachusetts Institute of Technology di Boston (vedi box), altri 10 atenei mondiali, e poi Google e Microsoft. In patria l'Ida punta anche sui giovanissimi. Insieme al Politecnico locale ha fondato la Robotics & Maker Academy, che intende insegnare a 10mila studenti delle scuole primarie e secondarie a creare attraverso la tecnologia.

I bambini di Singapore crescono a pane, codici e robotica. Iniziative come Code@SG puntano a sviluppare una mentalità tecnologica attraverso club, gare e programmi vari, come "Code fur fun", che insegna ai bambini a creare animazioni. Così la scuola diventa ancella dell'economia del futuro, tutta centrata sulla società dell'informazione. Lo Smart Nation Project pone però anche due problemi. Uno è di privacy, visto che si teme che i big data raccolti possano essere usati contro i cittadini sia da possibili hacker sia dal governo (parecchio autoritario, e guidato dal 1955 dallo stesso partito con percentuali bulgare, anche se ora è "solo" al 60 per cento). E poi c'è il rischio che così si pensi troppo al futuro e poco al passato. Da un sondaggio è emerso che sia i giovani sia la generazione che oggi ha tra i 35 e i 49 anni non sono molto a loro agio con le date chiave della storia patria. Più preoccupante ancora è stato scoprire che la memoria storica varia profondamente tra la popolazione cinese (74 per cento), quella malese musulmana (13) e quella indiana (9). Perché il passato divide. Mentre il futuro no. È la missione verso cui Singapore, laboratorio del mondo che verrà, viaggia unita e veloce.

IDEE ITALIANE DAL MIT

Nella rivoluzione tecnologica di Singapore c'è anche un protagonista italiano. È Carlo Ratti, 44 anni, architetto e ingegnere torinese. Direttore del MIT SENSEable City Lab di Boston, per il Massachusetts Institute of Technology sta lavorando a Singapore al progetto "Future Urban Mobility", il cui obiettivo è «raccolgere e analizzare dati in tempo reale su tutti i movimenti della città, dove sono le autovetture, i pedoni, la disponibilità di trasporti pubblici, per migliorare il traffico e sperimentare nuove tecnologie». «Il MIT ha un'importante partnership con Singapore, e qui si trova infatti la nostra unica sede distaccata al di fuori degli Stati Uniti», ci spiega Ratti, che in questo periodo si sta occupando della rivoluzione delle auto senza guidatore. E cosa pensa di Singapore, che frequenta da dieci anni? «È un laboratorio perfetto per testare nuovi sistemi e nuove tecnologie. Lo Smart Nation Project cerca di sfruttare questa opportunità. L'idea è che di questi esperimenti possano beneficiare poi i cittadini di altre parti del mondo. La città è cambiata moltissimo anche nel lifestyle, con tanti ristoranti interessanti. È un'ottima piattaforma urbana, connessa con l'Asia da linee aeree low cost che ti permettono di passare ogni weekend in un posto

diverso, da Ho Chi Min a Bali. Sono convinto però che un po' di caos le gioverebbe, come ho scritto in un editoriale sul giornale nazionale, lo Straits Times. Non so come l'abbiano presa...».