



Una dimostrazione di riconoscimento facciale in mostra nel quartier generale di Huawei a Shenzhen

# LA CITTÀ CHE TUTTO VEDE

Shenzhen rappresenta l'avanguardia delle smart city cinesi, con telecamere e sensori che rendono più sicura ed efficiente una città già in rapida crescita. I treni arrivano in perfetto orario, ma le telecamere sono sempre accese: è un compromesso con cui il mondo può convivere? **DI GRADY MCGREGOR**

BILLY R.L. KWOK—GETTY IMAGES

# O

**OSSERVATA IN UNA SERA** di fine gennaio, la stazione dei treni a nord di Shenzhen è il microcosmo di una metropoli che non sta mai ferma, ma anche l'immagine del labile confine tra ordine e caos. Shenzhen ha 12,5 milioni di abitanti, quasi 10 volte quelli degli anni 90. Milioni di lavoratori si sono trasferiti qui, attirati dal boom del settore tecnologico locale. Stasera, alla vigilia del capodanno cinese, centinaia di migliaia di quei lavoratori stanno tornando nelle proprie case di famiglia per le vacanze. Frotte di viaggiatori si sparpagliano sul prato di fronte alla stazione. Con le preoccupazioni per l'epidemia di Coronavirus appena all'inizio, nella folla si percepisce un certo nervosismo. Ma la stazione Shenzhen North mette in mostra anche la rete tecnologica di questa 'smart city', una rete che aiuta la folla a muoversi con fluidità. Si percepisce quando i passeggeri cominciano ad avvicinarsi alla stazione. Fermate e convogli della metropolitana sono tappezzati da schermi automatici che indirizzano verso l'ascensore più vicino. I passeggeri usano i loro telefoni per passare attraverso i tornelli, riducendo i ritardi. Chi guida fino alla stazione ha a disposizione parcheggi intelligenti che conducono fino al primo posto libero. Nessuna attesa per pagare il prezzo del parcheggio: viene addebitato direttamente sul conto corrente, grazie alla lettura della targa da parte delle telecamere basate su intelligenza artificiale. Dentro la stazione, le facce dei cittadini cinesi vengono scansionate ai checkpoint. I passeggeri entrano in un corridoio abitato da centinaia di telecamere, oltre che i robot della



## CITY FIX

### IL PROBLEMA

## Tecnologia obsoleta

### LA SOLUZIONE

• Mentre continua ad aumentare la quantità di dati che i centri urbani producono e utilizzano per governare, è arrivato il tempo di ripensare l'approccio al software, dice Ben Cerveny, presidente della Foundation of Public Code. La maggior parte delle città sta cercando di costruire i propri software (con scarse risorse e poca esperienza) o si affida a prodotti di terze parti che poi non riesce a mantenere aggiornati. Una soluzione sarebbe condividere gli strumenti. Cerveny fa l'esempio del Decidim di Barcellona, una piattaforma per coinvolgere i cittadini nelle decisioni politiche. Sostiene anche il bisogno di software open source, perché apre le città a idee nuove e aiuta gli amministratori a capire meglio il software stesso. Dopotutto, dice Cerveny, "il software sarà quasi sempre la strada per implementare le politiche, in futuro"

sicurezza. Se qualcosa ostruisce questo flusso di umanità, gli addetti se ne accorgono subito, e agiscono di conseguenza. Shenzhen North è solo un esempio di come la tecnologia riesca a imporre l'ordine nella città più smart della Cina. Shenzhen è diventata un laboratorio urbano, dove le aziende tech collaborano con i funzionari della città sulle strategie necessarie per rispondere alle sfide presentate da una popolazione sempre in crescita: strategie che potrebbero essere ripeteute da altre parti del mondo, pian piano che l'economia globale si urbanizza. Il risultato è una città dove le autorità collezionano enormi quantità di dati per gestire il traffico cittadino, l'inquinamento, e risorse come acqua ed elettricità. È anche una città dove la bilancia tra privacy ed efficienza civica pende decisamente da una parte.

**D**ECINE DI ANNI FA, la Cina ha nominato Shenzhen 'Zona economica speciale', regalando alle aziende locali esenzioni fiscali e libertà di sperimentare. Alcune delle più grandi aziende tech cinesi adesso hanno sede qui, compreso il gigante di social media e gaming Tencent, l'azienda tlc Huawei, il produttore di droni DJI. L'anno scorso, la produttività di Shenzhen ha raggiunto i 374 mld di dollari, sorpassando Hong Kong. Durante l'infanzia di Mabel Zhang, Shenzhen era solo una delle tante tappe per arrivare a Hong Kong. Adesso che è una giovane donna, Zhang è una fan della città in cui si è trasferita: Shenzhen, appunto. "È veloce, è giovane, è attiva", dice, "e la gente ha tante idee nuove". Tra queste c'è l'idea di gestire la città con la tecnologia. Con l'aiuto dei suoi giganti tech, Shenzhen ha costruito una sofisticata infrastruttura dati, supportata dalla volontà del governo, che punta proprio a costruire sistemi del genere. Una delle aziende al centro di questo sforzo è Huawei, la cui disponibilità a lavorare con le autorità cinesi ha contrariato partner esteri come gli Stati Uniti. L'azienda tuttavia dice di non usare la sua tecnologia per raccogliere dati sugli utenti. Huawei ha fatto squadra con Shenzhen per costruire il 'cervello' della città. "La maggior parte delle metropoli si avvicinano a questo tema ragionando su ogni progetto singolarmente"

RIPENSARE LE METROPOLI

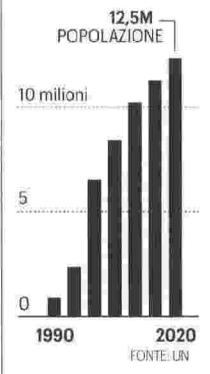
te, ma non è molto efficiente”, dice Edwin Diender, il chief digital transformation officer di Huawei. Shenzhen, invece, aggrega gli input di servizi diversi, sparsi per la città, nel feed di un centro di comando.

In ogni momento, infinite telecamere, sensori e dispositivi mandano i propri dati a una piattaforma centrale, i cui risultati vengono mostrati su una singola, enorme, bacheca digitale. Il feed aiuta i controllori a monitorare i flussi di traffico, l'utilizzo dell'acqua, e anche la frequentazione dei parchi pubblici, mentre naturalmente si tiene a bada il crimine. Aiuta anche ad elaborare montagne di dati, permettendo ad esempio di prevedere come quel palazzo in costruzione andrà ad impattare su traffico ed elettricità. Per cibare questa macchina, vorace di dati, Shenzhen ha automatizzato la registrazione dei nuclei familiari dei nuovi residenti, il modo migliore per aggiornare i suoi criteri. Alcuni benefici di questa tecnologia sono evidenti. Gli automobilisti cinesi hanno dovuto sopportare pessime condizioni di guida per parecchio tempo. Ma il 'cervello' di Shenzhen, che tra le altre cose sincronizza in tempo reale le luci dei semafori in base alla viabilità, sta aiutando le macchine a circolare in maniera più fluida. In varie interviste, gli abitanti hanno sottolineato quanta sicurezza si è ottenuta grazie alla raccolta dati, che ritengono una delle migliori qualità della città. Dylan Li, impiegato del tech proveniente dalla provincia dello Hubei, dice a Fortune che "ci sono molte, molte telecamere, quindi Shenzhen è molto sicura". Questa potenza verrà presto amplificata dal 5G, che può rendere quasi istantanee le comunicazioni tra sensori, dispositivi e database. Intorno a Shenzhen sono stati costruiti più di 13mila impianti, che permetteranno alla città di diventare la prima con copertura 5G completa, forse già ad agosto. Richard Hu, professore di urbanistica alla Australian National University che ha studiato a fondo Shenzhen, dice che l'implementazione del 5G potrebbe dare vita a una schiera di nuovi benefici, come la guida autonoma e un miglior accesso alle cure mediche. Nel marzo 2019, usando una connessione 5G, dei medici collegati da Pechino hanno usato un robot per fare un intervento neurochirurgico a 2.000 km di distanza, a Shenzhen.



**SEMPRE PIU' PERSONE**

La popolazione di Shenzhen è decollata negli ultimi 20 anni, con un'ondata di immigrati attirati dal lavoro nel settore tech



**I** **N CINA**, smart city significa sorveglianza; cosa che potrebbe mettere in ombra gli altri benefici. Chi la sostiene, indica le conseguenze positive della sorveglianza sulla sicurezza: in alcune città, ad esempio, i dati in mano agli amministratori cittadini hanno aiutato a rintracciare persone esposte al Coronavirus. I critici invece puntano il dito contro lo sviluppo tecnologico di Xinjiang, dove l'utilizzo da parte della Cina di un network altamente tecnologico per controllare i membri della minoranza degli Uiguri ha fatto esplodere la polemica sull'equilibrio tra diritti umani e sicurezza. Anche a Shenzhen alcuni residenti pensano che il riconoscimento facciale sia troppo invadente. Recentemente, Shenzhen ha offerto al pubblico un raro spiraglio sulla propria tecnologia. In un'altra stazione per treni ad alta velocità, Futian, la metropoli sta co-sponsorizzando con Hong Kong una mostra chiamata 'Occhi della città'. Uno show in cui le installazioni raccontano il ruolo della tecnologia nella vita di tutti i giorni. Una di queste invita i visitatori a riflettere sul riconoscimento facciale, e chiede loro se vogliono che il loro viso venga tracciato durante la mostra. Secondo gli organizzatori, la maggior parte dei visitatori risponde di no. Un segno del fatto che i cinesi potrebbero essere meno a proprio agio di quanto si pensi con questa tecnologia. Carlo Ratti, curatore della mostra e direttore del Senseable City Lab al MIT, dice a Fortune che spera che l'installazione spinga le persone a "prendere una posizione". Data la loro influenza sulla tecnologia delle smart city, dice Ratti, Shenzhen e la Cina dovrebbero "anche essere il primo posto dove cominciare il dibattito". Il peso cinese aumenta: le autorità di Shenzhen stanno aiutando a sviluppare sistemi di gestione urbana in Cile, Cambogia, Sri Lanka e Nigeria; fa parte di questi accordi l'hardware di Huawei e Zte, altro pezzo grosso di Shenzhen. Ma il dibattito sulla raccolta dati, per alcuni dei leader che stanno facendo crescere la tecnologia, è discutibile. Per migliorare l'efficienza urbana, Diender (Huawei) dice di non vedere "altra via che non sia la sorveglianza". E se gli si chiede se pensa che il modello Shenzhen si espanderà nel mondo, commenta che "la risposta breve è un sì".