

**La cultura**

Quando Bakunin sognò la rivoluzione in Italia

MICHELE SMARGIASSI


**Gli spettacoli**

Il flash-mob di Bono e Zuccherò per un mondo migliore

ENRICO FRANCESCHINI

Traffico, meteo, ristoranti: sono gli utenti a segnalare le informazioni al web. E il business è garantito. Come dimostra il caso Google-Waze

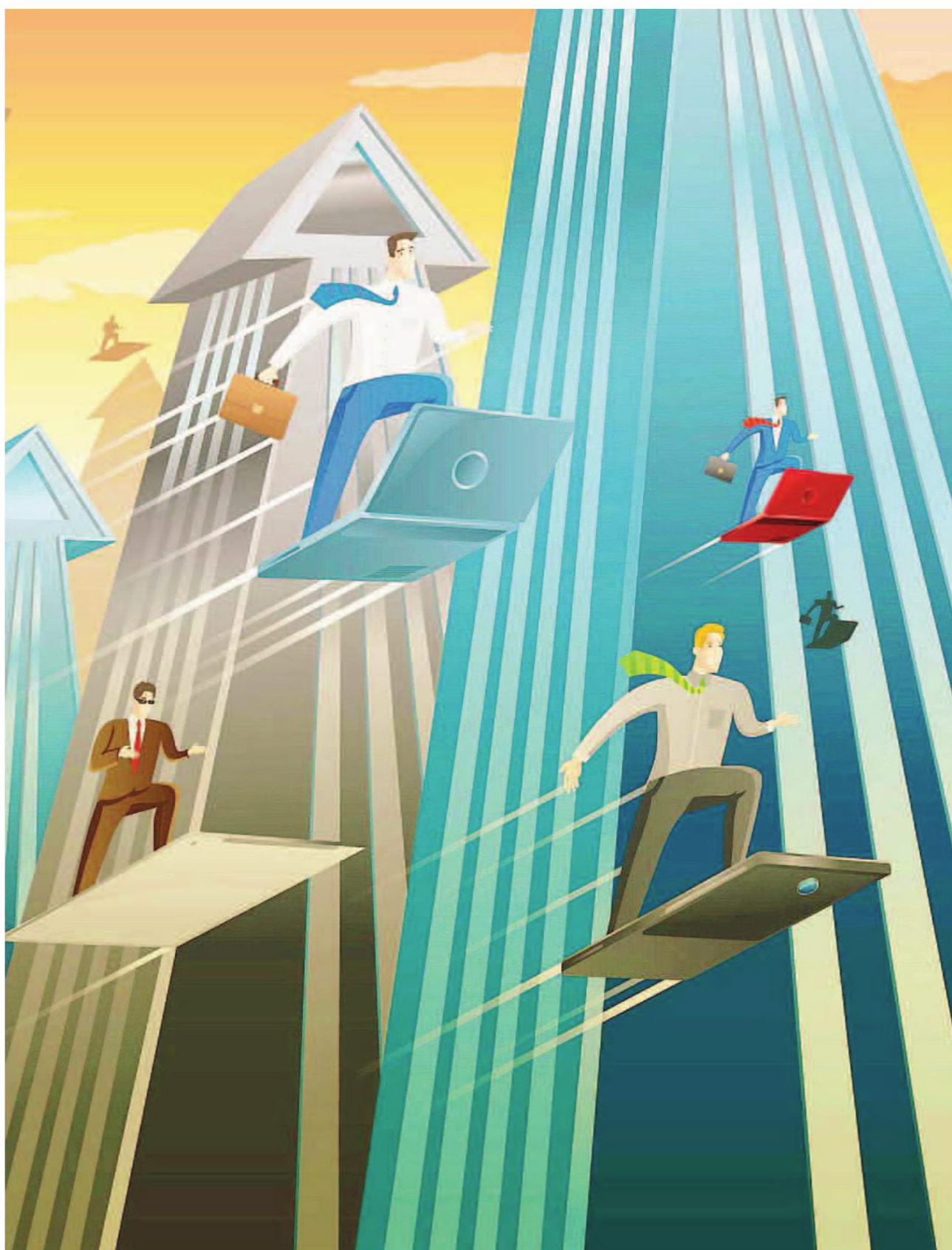
# Smart city

RICCARDO LUNA

**S**e volete scoprire il futuro prossimo delle nostre città, seguite le mosse di Google. Ha appena comprato Waze: è una startup israeliana che ha sviluppato una app che ti dice in tempo reale lo stato del traffico sulle strade. Come lo sa? Grazie alle segnalazioni inviate con il telefonino dagli utenti. Milioni di utenti: quasi 50 milioni in quattordici paesi, Italia compresa. Non sono solo automobilisti: sono smart citizen, ovvero sono cittadini che contribuiscono a rendere intelligenti le città. Si può fare con il traffico, con il meteo, con l'energia e persino con le prenotazioni del ristorante. Basta un telefonino.

Waze è nata nel 2008, funziona da dio e cresce a vista d'occhio. Per questo Google ha rotto gli indugi di una trattativa di cui si parla da qualche mese bruciando sul tempo Apple e Facebook. L'accordo è stato annunciato martedì, alle 6.30 del pomeriggio ora di Ra'ana, il quartier generale di Waze, una cittadina a nord di Tel Aviv, ovvero alle 8.30 del mattino a Palo Alto dove vive e lavora Noam Bardin, il capo di Waze. La startup israeliana è stata comprata per oltre un miliardo di dollari. La cifra esatta non è stata resa nota ma, per rendere l'idea, è superiore a quella impiegata recentemente da Facebook per comprare Instagram, la popolare app per condividere la fotografie scattate con il telefonino.

SEGUE NELLE PAGINE SUCCESSIVE  
CON UN'INTERVISTA A CARLO RATTI





**Basta un telefonino in tasca e molta voglia di condividere. Così nascono le vere città intelligenti, in cui i "sensori" sono gli "smart citizen". Usano Waze, che crea mappe a partire dai percorsi degli utenti, o la piattaforma che segnala la pioggia. Ma il progetto più ambizioso è sulla salvaguardia dell'ambiente**

**Cos'è Waze**

una sorta di navigatore satellitare gratuito per smartphone in grado di calcolare il tracciato migliore per spostarsi in auto

**Internet**  
funziona con una connessione a Internet

**Modifiche**  
Gli utenti registrati possono modificare le mappe in tempo reale, anche in caso di strade allagate, lavori in corso o incidenti. Waze ricalcolerà il percorso

**Affidabilità**  
Nelle città più grande l'app raggiunge un'affidabilità simile a quella del navigatore satellitare, mentre nei piccoli comuni è carente

**Automobilisti-sensori**  
Le mappe di Waze sono create in automatico dagli automobilisti che si muovono per la città

**50 milioni**  
numero mondiale wazer

**oltre 3 milioni**  
numero wazer italiani

segnalazioni stradali inviate (media mensile)  
**15 milioni** nel mondo  
**350 mila** in Italia

**oltre 1 miliardo e mezzo**  
km guidati nel mondo (media mensile)  
**oltre 46 milioni**  
km guidati in Italia

# Quando le app siamo noi

**Le centraline anti-smog sono poche: ciascuno può contribuire rilevando i dati**

**Le informazioni utili, strade allagate o polveri sottili, partiranno dai singoli**

**Il reportage**



**SUL VENERDÌ**

"La società dei creduloni" è un reportage sulla tendenza odierna a "bersi" tutto ciò che arriva dalla Rete. Un sociologo lancia l'allarme. Di Marino Niola

(segue dalla copertina)

**RICCARDO LUNA**

Apriscindere da quello che accadrà adesso e dalla inevitabile integrazione con i servizi di Google Maps, si tratta di un gran colpo. Ma soprattutto è una indicazione finalmente chiara di quello che significa davvero una espressione molto di moda nel mondo politico e che solo in Europa sta trainando investimenti pubblici di centinaia di milioni di euro: "smart city". Ecco, se la strada è quella indicata da Waze, le smart city, le città intelligenti, non saranno più il prodotto di tonnellate di tecnologia pesante per collegare migliaia di costosissimi sensori secondo un progetto deciso a tavolino da qualche ingegnere. Saranno invece città abitate da smart citizen, ovvero cittadini con un telefonino in tasca e tanta voglia di partecipare. Insomma, i sensori siamo noi. "Siamo diventati tutti macchine per produrre dati" per citare il guru Jeremy Thorp. Questo vuol dire che saremo sempre di più noi a trasmettere agli altri dati utili e geolocalizzati in tempo reale contribuendo così a rendere le nostre città intelligenti. Ovvero a funzionare meglio.

Il traffico automobilistico è ovviamente un filone essenziale di una città smart: ridurlo vuol dire risparmiare tempo, carburante, emissioni di anidride carbonica. Finora l'approccio era: migliaia di sensori che mandano dati a un supercervellone centrale il quale a sua volta risponde con possibili soluzioni. Waze cambia tutto perché non parte dall'alto, dal cervel-

lone: parte dall'automobilista. Il progetto infatti nasce perché un giovane ingegnere informatico di Tel Aviv, Ehud Shabtai, si rende conto che il navigatore che gli hanno appena regalato è inutile se non gli rivela anche lo stato del traffico

in quel momento. Che senso ha prendere la strada più breve se poi scopri che c'è un ingorgo? E così decide di svilupparne uno che possa ricevere in tempo reale le segnalazioni di altri automobilisti. Quali segnalazioni? La velocità

media su una strada, di base, ma anche la presenza della polizia, un eventuale incidente, i prezzi del carburante e così via.

Poteva restare una idea carina e basta e invece accadono due miracoli che la dicono lunga su come il

web e la cultura delle rete stanno cambiando il mondo: il primo è il fatto che decine di migliaia di persone si mettono gratuitamente a disegnare le mappe stradali. Perché? Per passione, per la voglia di aiutare, per il gusto di partecipare. Oggi sono 82 mila i "map editor" di Waze. In Italia il primo editor, con il soprannome di Macneo, si mette al lavoro nell'agosto del 2009 e disegna le strade di Milano, Monza, Bergamo e Parma; quattro anni dopo i map editor italiani sono una squadra agguerrita e affiatata, ogni tanto si incontrano pure per darsi dei consigli, tutte le strade a pedaggio sono censite, le mappe sono dettagliatissime.

Il secondo miracolo è la partecipazione attiva degli automobilisti, ovvero quel desiderio di condividere le informazioni sul traffico per venire a capo in qualche modo. Ovvero ti dico qualcosa per aiutarti a non restare imbottigliato sperando che qualcun altro faccia lo stesso con me. Non occorre avere il telefonino in mano mentre si guida, quello anzi è vietato: basta lanciare la app quando si parte e lasciarla funzionare. Waze manda i dati sullo stato della viabilità nella strada che percorriamo in modo automatico. Solo in Italia questo semplice gesto lo fanno già tre milioni di automobilisti e quindi se apri Waze in una grande città sulla mappa vedi subito quanti wazers sono attorno a te, e sono sempre decine, e se vuoi leggi il loro report. Altro che Onda Verde, lo storico notiziario di Radio Rai sulla viabilità: questo è un vero tsunami di informazioni utili. C'è un problema di privacy? Non per chi lo usa evidentemente. Anzi, su Waze se uno non vuol restare ano-







## Il personaggio

Carlo Ratti è il direttore del Senseable City Lab del Mit di Boston

# “No ai progetti a tavolino il segreto è nelle persone”

«I miei amici di Waze saranno ricchi adesso». Carlo Ratti, 42 anni, è a Londra per partecipare alla conferenza dell'innovazione del G8 che si apre oggi. È il direttore del Senseable City Lab del MIT ed è lì perché è forse il massimo esperto mondiale di città intelligenti.

**Cosa ci insegna la scelta di Google di comprare Waze?**

«È un messaggio molto forte

su come saranno le città di domani ed è un messaggio che spero arrivi anche in Italia. Ogni volta che mi chiamano per un progetto vedo che sono tutti lì che aspettano un finanziamento di Roma o di Bruxelles per cambiare le cose e invece la



**L'ARCHITETTO**  
Carlo Ratti, 42 anni laureato al Politecnico insegna al Mit di Boston

storia di Waze dimostra che per migliorare la vita nelle città non bisogna aspettare niente e nessuno. La vera innovazione parte dal basso e non ha bisogno di grandi investimenti anzi, è un generatore di ricchezza che va attivato proprio nei momenti di crisi come questo».

**In che modo una città intelligente genera ricchezza?**

«Intanto una città intelligente funziona meglio: oggi negli Stati Uniti se devi andare al ristorante usi la app Open Table, non perdi tempo e intanto la capitalizzazione di quella società è arrivata a un miliardo e mezzo di dollari. E poi dai dati liberi spesso nascono startup che poi hanno un successo incredibile. Con il MIT una volta abbiamo fatto un progetto per seguire la spazzatura e vedere dove finiva partendo da Seattle: l'altro giorno un tipo mi è venuto incontro e mi ha detto che ci ha fatto una società sopra questa idea e mi ha chiesto se ne avessi un'altra di idea così».

**I telefonini sono il vero strumento che sta cambiando le cose. Il sensore che ci portiamo dietro.**

«Il primo progetto è del 2006 e lo facemmo proprio in Italia. In occasione della finale dei Mondiali chiedemmo alla Telecom

di darci i dati, anonimi, delle telefonate a Roma. La mappa restituita è emozionante, la città in modo incredibile. A Singapore qualche anno dopo abbiamo unito a questi dati quelli dei social media, del trasporto pubblico ed altri ancora e sono nate decine di startup. Una per esempio incrocia gli orari di arrivo degli aerei con la disponibilità dei taxi. Semplice, come le cose che davvero funzionano».

**Finora c'era una idea di Smart city tutta costruita a tavolino.**

«Sì c'era l'idea di poter progettare tutto da zero, e sono nati i progetti di città ideali come Masdar, negli Emirati Arabi, o PlanIT Valley in Portogallo. Tutti progetti top-down che impallidiscono davanti alla genialità delle cose che sono capaci di inventare i cittadini con pochi soldi. Pensate alla quantità di app nate dopo la gara pubblica lanciata dal sindaco Bloomberg a New York paragonate alla avveniristica videoconferenza che adotteranno a New Songdo in Corea del Sud».

**Assieme ai trasporti e al traffico, quale settore può avere più giovamento dagli smart citizen?**

«Nel campo dell'energia sta cambiando tutto. Un ex ingegnere Apple ha inventato un termometro incredibile: si chiama Nest, si gestisce con un telefono e impara le nostre abitudini. Prima nessuno si metteva ad arrembiare ogni giorno sul termometro e questo comportava uno spreco di energia incredibile. Quando fa freddo sulla costa est degli Usa i prezzi del greggio salgono per il picco di consumi. Ora basta una app collegata ad un sensore per avere davvero un impatto reale sul pianeta».

**Perché finora tanti progetti di città o case intelligenti non sono decollati?**

«Perché erano basati sulla tecnologia e non sulle persone. Perché presumevano a tavolino un uso che le persone avrebbero fatto della tecnologia. E perché sottovalutavano la disponibilità delle persone a collaborare per raggiungere un risultato. È la socialità, non il mito tecnocratico dell'efficienza, la vera applicazione killer che renderà migliori le nostre città».

(r.l.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## I casi



### PECHINO

I 33 mila tassisti di Pechino vengono usati per trovare le strade migliori (traffico meno 16 per cento)



### METEO

Metwit e il meteo: startup per taggare il meteo. Sviluppato anche un ombrello con sensori



### BARCELLONA

Un kit per monitorare la qualità dell'aria (si chiama Smart Citizen, sta su Kickstarter adesso)

nimo c'è una specie di social network dove ogni wazer ha il suo profilo e guadagna punti inviando segnalazioni.

Accanto al traffico, stanno nascendo progetti smart di ogni tipo. Uno dei più interessanti parte dall'Italia e si chiama MeTwit: è una piattaforma per segnalare che tempo fa, per "taggare" la pioggia insomma. È stata lanciata nel 2011 dal trentenne Michele Ruini con tre soci di poco più di vent'anni. L'idea iniziale era un social network dedicato al meteo, ma adesso MeTwit è diventato un fornitore di dati per chiunque voglia sviluppare applicazioni con essi. La prima l'hanno sviluppata loro stessi: si chiama iMBrello, ed è un prototipo di ombrello che grazie all'uso di sensori tessili avvisa gli altri utenti quando piove, ti avverte quando nei paraggi qualcuno ha segnalato che è iniziato a piovere, e si agita quando un utente ti ringrazia perché non si è bagnato grazie alla tua segnalazione.

Il progetto più ambizioso riguarda però l'ambiente. La qualità dell'aria che respiriamo. Quella cosa per cui da qualche anno nelle nostre città ci sono decine di costose "centraline" che rivelano il livello di inquinamento in modo che quando si supera una certa soglia i sindaci bloccano la circolazione delle auto. Solo che le centraline sono poche. Ecco, a Barcellona hanno inventato un kit per cui ciascuno può mettersi in casa un sensore ambientale e mandare i dati ad una piattaforma globale che mostra a tutto il mondo lo stato della qualità dell'aria in quel preciso istante (non solo anidride carbonica e polveri sottili ma anche temperatura, luce, rumore e

umidità). Il progetto è già operativo: nel 2009 è partito, presso l'Istituto di Architettura Avanzata; 150 sensori sono stati distribuiti in città per vedere che succedeva e la cosa ha avuto talmente successo che i ricercatori hanno deciso di scalare il tutto a livello mondiale. I 50 mila euro necessari a completare lo sviluppo li hanno chiesti via web, utilizzando la piattaforma Kickstarter: già 350 persone hanno dato il loro contributo (minimo un dollaro) e manca davvero poco al traguardo ma solo altri tre giorni per partecipare. Come si chiama il progetto? Naturalmente Smart Citizen.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

**“La vera innovazione parte dal basso senza bisogno di grandi investimenti”**



**SU RTV-LAEFFE**  
RNews delle 13.50 (canale 50 del digitale terrestre): le smart city