

F

abio Carrera, 53 anni, è un veneziano di Sant'Elena che vive da molto tempo negli Stati

Uniti dove si ha conseguito il Ph.D. in *Urban Information System and Planning* con una tesi su *City Knowledge* presso il **Massachusetts Institute of Technology** (MIT) di Boston, dove ha pure insegnato nell'ambito delle *smart cities*. Con la sua città d'origine ha conservato un rapporto profondo. A Venezia possiede ancora casa e passa quattro mesi di vita l'anno. Abbiamo voluto incontrarlo per saperne un po' di più della sua storia, e soprattutto indagare i motivi che ancora lo legano alla sua città.



Fabio, galeotto fu il basket, giusto?

Esatto. Tutto è successo quando avevo quindici anni, e partecipai a un campo estivo di pallacanestro in Massachusetts. Alla fine gli allenatori mi chiesero di tornare l'anno dopo a giocare nella loro squadra, e quindi presi la decisione di lasciare Venezia per un anno di *high school* negli Stati Uniti dopo la terza liceo. Arrivato lì, scoprii che negli USA le superiori durano solo quattro anni, per cui, piuttosto che tornare a fare la quinta a Venezia decisi di andare direttamente all'università negli USA. Così facendo risparmiassi un anno di superiori e un altro anno di servizio militare e a ventidue anni ero già ingegnere.

Quindi hai fatto l'università negli USA?

Mi iscrissi alla facoltà d'ingegneria elettronica del **Worcester Polytechnic Institute** (WPI), che è il terzo Politecnico più vecchio d'America, fondato nel 1865. Oltre al *Bachelor of Science*, ho anche conseguito il *Master in Computer Science*. Finché nel 1988 non ho dovuto far ritorno a Venezia, per via di mio padre, e per mantenere vivo il contatto con l'America e con WPI, ho avviato il **Venice Project Center** (veniceprojectcenter.org). Da allora insegno a tempo pieno a WPI dove sono professore associato nel campo delle *smart cities*.

Ecco, ti va se ne parliamo un po'?

Certamente. Il *Venice Project Center* (VPC) è il primo centro internazionale del WPI, che attualmente conta ben quaranta centri simili nel mondo. Dal lontano '88 ho portato in città circa 750 studenti del Politecnico che nel corso di questi anni hanno prodotto 150 tra studi e tesi sulle problematiche di Venezia.

In pratica, per spiegarti meglio, faccio il relatore di tesi che hanno come oggetto i problemi della città attraverso la scienza e la tecnologia. Così, per farti qualche esempio, in passato a Venezia abbiamo avviato studi sulle nebbie acide, altri sull'archeologia lagunare, altri ancora sui rii i cui dati sono poi stati passati alla società del Comune di Venezia, **Insula**, che si occupa di manutenzione urbana, quando la stessa è nata. Abbiamo ricercato soluzioni per il moto ondoso, per la rete fognaria che manca a Venezia, per i plateatici. E per tanti altri problemi. Abbiamo spesso collaborato con il Comune, la Provincia, con l'Unesco e con tante altre realtà del Centro Storico. Nel 2007 è nata www.venipedia.org, che è una delle modalità più "umane" per visualizzare i nostri *data base*, e ormai ha al suo attivo più di ventimila pagine d'informazioni solo in inglese.

Un enorme sistema di conoscenza.

Sì, in pratica creiamo sistemi per la raccolta, conservazione e condivisione della conoscenza. Su Venezia, per esempio, ho creato la **Dashboard** che è un "cruscotto" personalizzabile composto di *widget* che permettono di monitorare una serie di problematiche in tempo reale, come l'arrivo delle grandi navi, le maree, gli arrivi e le partenze degli aerei, gli Instagram giornalieri, la popolazione della città, i reclami dei cittadini e quant'altro.

Ora sto lavorando ai dati dei treni che raggiungono Venezia, e su quelli degli alberghi. Esiste anche un *widget* che monitora quanto portano i turisti in termini economici, e quanto costano alla città. Dal che ne esce che il turista che viene qui la città se la paga, eccome. E che Venezia manda ogni giorno a Roma un fiume di denaro, fino a 500mila euro, sotto forma delle varie imposizioni fiscali che ruotano attorno al turismo. Soldi che tornano solo in minima parte.

So che lavori anche a Santa Fe, una delle città perno per le nuove tecnologie, o mi sbaglio?

Quando hai iniziato a lavorarci?

No, non ti sbagli. Contemporaneamente al Venice Project Center coordino anche il Project Center di Santa Fe, dove cerchiamo di aiutare gli indiani Pueblo a superare i loro problemi grazie all'ausilio delle tecnologie. Il **Santa Fe Institute** (SFI) è una sorta di Mecca mondiale dello studio dei sistemi complessi. E dove la scienza normale fallisce, subentra la scienza della complessità. E le città sono sistemi complessi per eccellenza. Ci collaboro dal 2007.

Leggendo il materiale in rete che mi hai inviato prima del nostro incontro, mi sono imbattuto in app.preservenice.org e la cosa m'ha parecchio incuriosito visti i problemi che Venezia ha nel mantenere il suo patrimonio artistico. Me lo spiegheresti?

In pratica è un sistema che intercetta micro donazioni per l'arte pubblica. L'abbiamo pensato inizialmente per le sculture erratiche sui muri di Venezia e per le fontanelle d'acqua potabile. Ma

potrebbe essere esteso a qualsiasi altro manufatto artistico pubblico, e consentire di trovare fondi privati dato che quelli pubblici sono sempre più scarsi. Interagendo con gli altri flussi d'informazioni che raggiungono normalmente il turista in visita grazie alla tecnologia. E invogliarlo a donare. Il problema è che preservenice.org è un sistema che abbisogna di un minimo d'investimento per partire, e poi potrebbe essere esportato in altre città italiane e straniere. Penso di aver capito cosa intendi...

Sì, è un po' il mio sogno. Vedi, in questa città ci sono notevoli competenze tecnologiche che potrebbero essere coinvolte. Grazie ai numerosi problemi di Venezia e alla ricerca delle loro soluzioni attraverso la tecnologia, potremmo arrivare a confezionare prodotti utili alla nostra città e al tempo stesso esportabili e rivendibili in tutto il mondo con Venezia come testimonial di una *smart city* antica ma proiettata al futuro, creando così opportunità occupazionali di alto livello per ripopolare il centro storico. Per una scommessa di questo livello sarei disposto anche a tornare a vivere a Venezia a tempo pieno. Credo che il sogno di una "*silicon lagoon*" sia alla nostra portata, basterebbe che il Comune ed il settore privato investissero su soluzioni "*Made in Venice*" per avviare il processo, che poi si dovrebbe alimentare da solo grazie ai giovani di grande talento che nascono in città o vi vengono a studiare, ma che spesso devono emigrare altrove per lavori remunerativi nel mondo dell'innovazione. Basterebbe tenerli qui per progetti creativi ed utili alla comunità, un po' come si ha fatto il comune di Boston con l'ufficio dei *New Urban Mechanics* con cui ho collaborato per la nostra app più famosa che si chiama StreetBump.