

**Il reportage** Viaggio nella rete allestita nell'Esposizione da **Cisco** che connette e coordina persone, luce, **informazioni**, denaro, parole, energia, immagini, emozioni. Così quotidianamente si attiva una **città intelligente** senza precedenti

# ARCHITETTURE INVISIBILI

## GESTIRE OGNI INFRASTRUTTURA E SERVIZIO COME LA FORZA DI «GUERRE STELLARI»

di **Paolo Madeddu**

**N**ella saga di *Guerre Stellari*, la Forza è un concetto chiave. Pochi eletti sanno come funziona: la gran maggioranza di coloro che si muovono in quegli universi non ne ha la minima idea, e tutto sommato non si pone realmente il problema. Il fatto è che la Forza non si vede, anche se è onnipresente e ha un potere enorme: come dice il saggissimo Yoda, «un potente alleato, essa è».

Quello che Cisco ha messo in piedi a Expo2015 somiglia un po' alla Forza. Nella cittadella sorta a Rho c'è qualcosa di invisibile che connette e coordina persone, cose, luce, informazioni, denaro, parole, energia, immagini. Non è semplicemente «internet»: è un sistema che gestisce ogni infrastruttura e servizio utilizzato da chi lavora e chi visita Expo da quando timbra il suo biglietto elettronico, primo momento di interazione con quello che Fabio Florio, responsabile di Cisco per Expo, definisce «il sistema nervoso di

una città intelligente».

Una smart city in cui si aggirano 200mila persone che usano i servizi della città o descrivono l'esperienza in diretta sui social. Ogni giorno dal sito entrano ed escono 3 Tera di dati (se ragionate in Giga, traducete pure con 3.000). A questo traffico di dati enorme, sono dedicati 2.700 punti di accesso wi-fi su una rete di 70 km di fibra ottica che consente alte prestazioni di banda. Potremmo fare altre cifre, e di altra natura (per esempio, le 2.000 telecamere per la sorveglianza) ma chi se ne intende ha già capito che sono numeri senza precedenti. Che convergono su una rete unica.

Spiega Florio: «Questo evento ha un livello di integrazione altissimo, inedito per manifestazioni di questa portata. Fino a Shanghai 2010 ogni padiglione al proprio interno poteva fare ciò che voleva. Qui, coerentemente con il tema dell'Expo, c'è un modello nuovo, che porta su una sola rete IP tutti i servizi di tutti i partecipanti. Una rete unica semplifica la gestione di una massa enorme di persone ma anche il controllo di 400 camion che ogni giorno portano cibo nel sito, oppure il flusso di

immagini per la videosorveglianza, l'automazione nei gabinetti, fino ai dati per gli spettacoli dell'Albero della Vita o del Cirque du Soleil. Ogni padiglione ha diverse esigenze, e noi dobbiamo garantire che cento persone in coda possano scaricare tutte assieme la app da 190 mb degli Emirati Arabi, o che al padiglione Alitalia lo schermo del simulatore di volo mantenga la definizione».

Che Expo puntasse parecchio sulla tecnologia è stato chiaro dall'inizio: oltre a Shanghai 2010, il riferimento erano le Olimpiadi di Londra del 2012. Ma era importante anche evidenziare il contributo del progresso tecnologico al tema dell'esposizione, con riferimento sia alla sostenibilità energetica, implementata attraverso EnergyWise (sistema che individua e spegne apparati che non sono in uso), sia alla produzione alimentare. In quest'ambito spicca *Safety for Food*, piattaforma per una banca dati mondiale dei prodotti agroalimentari che consente una completa tracciabilità delle produzioni secondo regole standard nazionali e internazionali in materia di sicurezza, qualità e origine degli alimenti (un esempio di come sia

attuabile è visibile al supermercato del futuro nel padiglione Coop). «Per far funzionare tutto, la collaborazione tra tutti i partner è stata superiore alle abitudini di aziende di altissimo profilo — dice Florio —; io credo che questa Expo si ponga come modello non solo tecnologico ma anche di cooperazione, partecipazione e progettualità per la realizzazione delle città del futuro».

Detto così sembra tutto facile e idilliaco. In realtà, come la «Forza», anche il duro lavoro e la fatica nel realizzare il tutto risultano invisibili. «Un mese e mezzo prima dell'evento eravamo molto preoccupati», confessa Mirko Berlier, project manager. «Credevamo nelle nostre capacità ma c'era molta incertezza per le strutture fisiche: dove oggi c'è un modello di smart city, c'erano fango e scetticismo». Conferma Florio: «Soprattutto i partner internazionali erano perplessi, ci chiedevano se il governo italiano ci credeva ancora. Va dato atto a tutti i governi che si sono succeduti, per quanto diversi tra loro, di averlo fatto: è stato fondamentale. Tanto che già Kazakistan e Dubai desiderano proseguire su questa strada per le esposizioni future».





**Luce** L'Albero della vita a Expo  
(foto: LaPresse)

