

## Silicon Valley scommette sul Fog Computing

L'internet delle cose può rilanciare il manifatturiero italiano passando da San Francisco. Parola del guru Flavio Bonomi

27 aprile 2015

Panorama Economia Silicon Valley scommette sul Fog Computing



**Mauro Battocchi**

La forza dell'Italia nel manifatturiero – siamo il quinto grande esportatore di manufatti al mondo – ci dà un vantaggio comparato in quella che appare come la prossima tappa della rivoluzione digitale in corso: l'internet delle cose (*Internet of Things*, IoT). Un numero crescente di aziende italiane di IoT sta facendo rotta su Silicon Valley per compiere da qui il salto globale. A orientare, ispirare e progettare questo movimento è la figura di Flavio Bonomi, ingegnere valtellinese che ha fatto carriera in Cisco, ma ha deciso di lasciare il gigante di San Jose per mettersi in proprio e scommettere sulla tecnologia abilitante dell'IoT, il *Fog Computing* – e dare una mano nel contempo alla nostra industria.

Il futuro che ci attende è un mondo di sensori. Sappiamo che **internet è destinato a connettere, secondo l'Economist, l'80% degli adulti su tutto il globo entro il 2020**: si va verso 5 miliardi di smartphone connessi in rete. L'internet delle cose, secondo Cisco, entro il 2020 dovrebbe collegare

50 miliardi di oggetti. I sensori sono su automobili, apparecchiature mediche, elettrodomestici, sistemi di misurazione, termostati e svariati oggetti non solo dell'industria, ma anche della vita quotidiana. Gli usi della massa immensa di informazioni che si genera sono infiniti: salute e benessere, efficienza nell'utilizzo di risorse scarse, sicurezza e qualità della vita. Il problema tecnologico è come connettere ed elaborare al meglio le informazioni. Il *Cloud Computing* si fonda su grandi *data center* lontani dall'utente. Bonomi è tra coloro che, da tempi non sospetti, predica l'inevitabilità del *Fog Computing*: la nuvola va affiancata dalla nebbia, ovvero una nuvola a contatto col terreno. "Servono snodi di calcolo e immagazzinaggio dati vicini al luogo dove il fenomeno viene misurato", spiega Bonomi, "per gestire al meglio situazioni come, ad esempio, il collegamento tra auto, semafori intelligenti, reti elettriche intelligenti; e molto altro."

Dalle parole ai fatti, dopo avere promosso il *Fog Computing* all'interno di Cisco Bonomi ha costituito di recente una nuova azienda, chiamata Nebbiolo Technologies – dalla nebbia della Val Padana al buon vino il passo è breve – con l'obiettivo di disegnare e costruire i migliori snodi di *Fog Computing*: apparecchiature di calcolo, immagazzinaggio e rete da collocare ai margini dell'infrastruttura dell'internet delle cose, con applicazioni nell'automazione industriale e nell'agricoltura. Con la propria vasta rete di contatti a livello industriale e tecnologico, Bonomi è diventato inoltre advisor e punto di riferimento delle startup italiane nel settore IoT che hanno scelto il "metodo Capobianco" per crescere: R&D in Italia, business development e crescita a Silicon Valley.

Da Reggio Emilia è giunta a San Francisco DQuid, nata nel 2012 come spin-off di RE:Lab. Partendo dalla constatazione che viviamo in una babele di oggetti, ciascuno dei quali parla un suo linguaggio proprietario (il CAN per l'auto, linea K per gli scooter, ISOBUS per i trattori e via dicendo), DQuid fornisce ai clienti tecnologie hardware e software per connettersi fisicamente agli oggetti e interfacciarsi coi loro linguaggi proprietari. Per il CEO Stefano Marzani, "Silicon Valley è il luogo dove trovare partner per crescere: sia integratori, che portino la nostra tecnologia sui prodotti dei clienti, sia sviluppatori di applicazioni che collaborino per creare nuovi contenuti connessi." Da Bogliasco, in provincia di Genova, ha fatto il salto a Palo Alto Plat.One, azienda che sviluppa soluzioni per connettere applicazioni IoT per le aziende. Da Torino, spin-off dell'incubatore del Politecnico, sta per arrivare Wi-Next, startup che realizza prodotti e soluzioni wireless ad alto contenuto innovativo, tutti made in Italy. Da Roma, creata da un nucleo di ingegneri dell'Università di Tor Vergata, ha fatto il salto verso la California anche Raptech, che offre soluzioni chiavi in mano di monitoraggio in ambito industriale.

L'Italia ha da queste parti una reputazione di eccellenza nel campo del software di rete. "La prospettiva di 50 miliardi di oggetti connessi in rete," riflette Bonomi, "dà il senso dell'enorme opportunità per l'industria italiana, sia come fornitrice di soluzioni IoT che come utilizzatrice. E Silicon Valley è il luogo dove molte di queste opportunità si materializzeranno: italiani, tenete un occhio su ciò che avviene qui."