

Dècina

Buongiorno benvenuti. Il mio compito è descrivere in brevissimo tempo lo stato dello sviluppo dell'ICT nel mondo.

La tecnologia sembra non avere limiti: il traffico di internet continua a crescere in modo sostenuto: 34% all'anno, mentre il traffico in mobilità cresce del 100% all'anno, raddoppia ogni anno!

Nel 2012 la tecnologia mobile col sistema LTE offre 100 megabit al secondo di download, mentre per le telecomunicazioni fisse la tecnologia in fibra ottica offre oltre 2 gigabit al secondo con la tecnica G-PON. E nei prossimi 15 anni in mobilità coi sistemi di quarta e quinta generazione arriveremo ai gigabit al secondo; così come con le fibre ottiche si arriverà a centinaia di gigabit al secondo. L'altro fenomeno è il dissolvimento della differenza tra rete fissa e rete mobile: in futuro le reti mobili useranno dalle celle molto piccole, dell'ordine dei 100 metri di raggio, e verranno alimentate da potenti reti in fibra ottica con capacità nell'ordine del gigabit al secondo.

Se diamo uno sguardo alla catena del valore in Internet, molto interessante è quanto si verifica tra coloro che si occupano delle interfacce di utente: mi riferisco ai terminali, agli smart phone, piuttosto quanto succede ai fornitori della connettività del trasporto di rete. Il business di internet cresce con i servizi on-line che rappresentano la stragrande maggioranza degli introiti e dei profitti, in particolare per lo sviluppo sempre più rilevante del cloud computing: il cosiddetto calcolo nelle nuvole, cioè la centralizzazione in rete di una moltitudine di servizi che vanno dalla fornitura della memoria alla fornitura di sistemi di sviluppo del software, al software applicativo, fino all'outsourcing dei processi di business effettuati in rete.

Peraltro la rivoluzione di internet continua e la prossima rivoluzione è la cosiddetta rivoluzione degli oggetti intelligenti: l'Internet delle cose. Il numero degli utenti radiomobili raggiunge nel 2017 il numero degli abitanti della Terra, 7,5 miliardi di unità, mentre nel 2025 si parla di ben 50 miliardi di oggetti intelligenti connessi in rete. A cosa servono? All'automazione delle città, paradigma oggi tanto decantato nelle smart cities, al risparmio energetico e al controllo degli impianti industriali, la telemedicina, i servizi controllo del traffico veicolare, fino al controllo e il monitoraggio dell'ambiente e dei fenomeni relativi ai cicli del cibo.

Senza dubbio l'Ict è uno strumento formidabile per ridurre le emissioni di anidride carbonica generate dalle grandi città del nostro pianeta. Questa slide mostra come l'effetto dell'impiego dell'Ict sia drastico per ridurre l'anidride carbonica emessa dai sistemi di distribuzione dell'energia elettrica, dagli edifici, dai sistemi di trasporto e dai sistemi industriali.

Il futuro è pieno di innovazioni. La più grande sarà quella di internet delle cose, ma anche quello che oggi viene chiamato il Web delle cose. L'idea è semplice: gli oggetti come i tablet e gli smartphone sono connessi tutti alla rete; nascerà un nuovo modo di sviluppare il software per tener conto del fatto che ci sono miliardi di esseri umani, ma che ciascuno di loro gestisce fino a mille oggetti intelligenti: da qui la necessità di una programmazione particolarmente semplice e addirittura fai-da-te.

Le informazioni sul mercato della mobilità sono strepitose: il futuro della tecnologia sarà sempre più basato sul ruolo chiave dei dispositivi mobili. Il telefonino è un mediatore fra gli esseri umani che lo usano e l'ambiente intelligente circostante; il telefonino consente di comunicare con l'ambiente e ne traduce le informazioni in applicazioni all'utente che lo sta impiegando. Si parla quindi di intelligenza collettiva consentita dalla disponibilità nelle nuvole della rete di enormi quantità di dati, Big Data. Il mondo reale fatto di umani, di oggetti intelligenti e di terminali mobili è infatti replicato in modo totale in un mondo virtuale, in una nuvola distribuita, all'interno della quale miliardi di profili personali replicano un mondo a

specchio, un mondo cibernetico nel quale possono essere effettuate tutte le operazioni che hanno un impatto sul mondo reale.

E veniamo al tema del convegno, verso l'Agenda Digitale Italiana.

L'Italia ha forti ritardi rispetto all'agenda europea ed ai suoi traguardi: ottenere nel 2013 il 100% della copertura del Paese a banda larga; ottenere nel 2020 sia il 100% di copertura a 30 megabit al secondo sia il 50% delle case con un abbonamento a 100 megabit al secondo. Sono tutti e tre traguardi molto lontani. Inoltre al 2020 il 50% dei cittadini dovrebbero effettuare dello shopping on line mentre il 33% delle piccole e medie imprese dovrebbero acquistare/vendere on line: per quest'ultimo indicatore oggi siamo all'8% in Italia. Sono tutti indicatori importanti che vanno raggiunti con un'azione coordinata e forte da parte del Governo e delle Istituzioni.

Tuttavia molti sono i fatti positivi che emergono nel decreto, anche se c'è qualche incognita.... Una direttiva europea dell'anno scorso raccomanda agli stati membri, l'adozione di schemi di interoperabilità tra le grandi basi dati delle pubbliche amministrazioni centrali, i vari ministeri. Nel 2005 in Italia fu lanciato dal ministero dell'innovazione il sistema pubblico di connettività che doveva garantire anche la piena interoperabilità dei dati custoditi dai ministeri italiani. In sala è presente l'ex ministro Stanca col quale ho avuto l'onore di lavorare e di portare avanti questo progetto che purtroppo non è stato mai realizzato. L'interconnessione delle banche dati pubbliche sarà uno dei temi che dovrà essere ripreso per poter consentire un'interoperabilità dei vari sistemi applicativi in Italia.

Ecco infine in questa slide una fitta lista di appunti sull'agenda digitale italiana per il 2020: ne commento solo alcuni. Poco è stato previsto per l'alfabetizzazione digitale. Ci sono provvedimenti importanti per le scuole, ma quell'azione di sensibilizzazione e di alfabetizzazione dei cittadini italiani, in particolare quelli che hanno meno possibilità di accedere alla rete, per ora non è stata affrontata. Negli anni 50 ricordo che la Rai aveva un programma che si intitolava *"non è mai troppo tardi"* per l'alfabetizzazione dei cittadini. Un Servizio Pubblico che agevoli l'utilizzo di internet per i cittadini italiani sarebbe altamente appropriato. Poco o nulla c'è poi nel decreto per quanto riguarda le politiche di gestione dello spettro radio come un bene pubblico per la crescita del Paese.

Molto va fatto ancora per facilitare le transazioni on line, i pagamenti elettronici e il commercio elettronico, mentre molto interessanti sono alcune delle proposte fatte per i servizi sociali all'interno delle città intelligenti.