



A SCUOLA Di *buona* AMMINISTRAZIONE



BERGAMO
3-5 NOVEMBRE

REALIZZARE CITTÀ INTELLIGENTI E A MISURA D'UOMO

Spunti di riflessione e proposte concrete

L'innovazione è un aspetto fondamentale della crescita economica e per questo va affrontato con un piano organico e ben strutturato. È un processo in continua evoluzione che si muove a ritmi sempre più veloci, permeando la nostra società, i modelli di impresa e le organizzazioni. In una nuova prospettiva **l'investimento in ricerca e innovazione** richiede una visione in cui è indispensabile rafforzare la collaborazione tra pubblico e privato per creare sinergie. Innovare significa riduzione dei costi, razionalizzazione e semplificazione, nonché snellimento delle procedure e velocizzazione dei processi per le Pubbliche Amministrazioni. Essere predisposti all'innovazione con una politica specifica significa anche aiutare le imprese a sfruttare i vantaggi competitivi derivanti dall'utilizzo delle nuove tecnologie e del digitale e avere una formazione aziendale dedicata a tale scopo.

È per questo che una buona politica di sostegno all'innovazione deve essere basata su tre aspetti fondamentali: il rafforzamento delle **infrastrutture**, la **formazione** attraverso istituzioni, aziende e scuole e la **digitalizzazione dei servizi** per la gestione delle emergenze, sempre avendo cura della salute della città.

Per quanto concerne le **infrastrutture fisiche nazionali**, gli *asset hardware* necessari sono: le reti di comunicazione, i *data center*, il *cloud* della PA, i sistemi di *disaster recovery* e di *business continuity*, gli apparati per il monitoraggio e la sicurezza.

È molto importante potenziare le reti di comunicazione: in particolare, è necessario implementare **il piano per la fibra ottica** e costruire **reti 5G**. Ancora tanti Comuni devono adottare provvedimenti che stimolino l'infrastrutturazione della fibra in zone bianche: tali scelte devono essere necessariamente incentivate a livello nazionale.

È altresì necessario lavorare su tre ulteriori aspetti:

- la riorganizzazione del parco dei *data center* (centri per la raccolta dei dati) attraverso un'opera di razionalizzazione, utile a ridurre i costi di gestione, uniformare e aumentare la qualità dei servizi offerti dalle Pubbliche Amministrazioni, ma anche in termini di *business continuity*, *disaster recovery* (per far sì che, in caso di disastro tale da rendere inutilizzabili i sistemi informativi del sito primario, sia possibile attivare le attività in un sito secondario nel più breve tempo e con la minima perdita di dati possibile) ed efficienza energetica;

- la realizzazione del *cloud* della PA, grazie al quale sarà possibile digitalizzare il parco macchine di tutte le Pubbliche Amministrazioni (con importanti benefici in termini di costi e di gestione della manutenzione);
- la razionalizzazione delle spese per la connettività delle Pubbliche Amministrazioni e l'aumento della diffusione della stessa nei luoghi pubblici a beneficio dei cittadini (incentivazione all'adozione del Wi-Fi pubblico).

Tali interventi si rendono necessari anche a seguito della eccessiva frammentazione delle risorse e delle situazioni di inadeguatezza tecnologica della PA riscontrate da un censimento che l'AgID (Agenzia per l'Italia Digitale) ha effettuato su 990 *data center* nel periodo 1° giugno 2013 – 31 luglio 2013.

In un successivo censimento effettuato nel corso del 2016 è stato indicato che, tra gli interventi di spesa in tecnologie dell'informazione e della comunicazione delle Pubbliche Amministrazioni centrali, quelli relativi ai *data center* risultano i più numerosi: per un importo pari a circa il 39% del totale. Da tali dati emerge l'esigenza di una **razionalizzazione delle infrastrutture fisiche**, indispensabile anche dal punto di vista economico. I censimenti dell'AgID illustrano anche come per le attività di virtualizzazione del parco macchine della PA, si è utilizzato il *cloud* in modo estremamente frammentato, limitandosi all'adozione di pochissime soluzioni.

È quindi necessario definire un percorso che accompagni le PA stesse verso un utilizzo efficiente e flessibile delle tecnologie informatiche. Ciò garantirebbe standard più elevati e una maggior reattività nell'erogare servizi più adeguati alle esigenze di cittadini e imprese. Tale percorso necessita di due attività:

- razionalizzazione dei *data center* della PA e **consolidamento dei *data center* meno efficienti** in centri selezionati;
- studio, definizione e implementazione di un **modello strategico di *cloud* della PA**.

Gli **obiettivi strategici** da raggiungere sono dunque:

- l'aumento della qualità dei servizi offerti in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e *business continuity*;
- la realizzazione di un *cloud* della PA omogeneo dal punto di vista contrattuale e tecnologico, riqualificando le risorse interne alla PA già esistenti o facendo ricorso a risorse di soggetti esterni qualificati;
- il risparmio di spesa derivante dal consolidamento dei *data center* e spostamento dei servizi nel *cloud*.

Il secondo fattore strategico sul quale serve impegnare risorse è il versante della **formazione**. Il piano Impresa 4.0 ha introdotto gli incentivi alla formazione nelle imprese del 50%, una misura adeguata e funzionale allo sviluppo dell'innovazione e della cultura digitale. Tuttavia tale provvedimento è ancora inefficace e insufficiente, dunque occorre un aumento considerevole di tale sgravio. È necessario favorire lo sviluppo di una vera e propria **cultura digitale**, al fine di diminuire il **digital divide**.

Nelle istituzioni è necessario favorire l'utilizzo delle nuove tecnologie come sopra indicato e insegnarne il corretto utilizzo. Nelle scuole vanno affrontati i rischi che possono derivare dal *web*. In generale va promosso l'uso consapevole delle tecnologie da parte di tutti i cittadini.

La **digitalizzazione dei servizi** deve coinvolgere le città che possono sfruttare i vantaggi della **messa in rete** dei servizi per ottenere dati utili alla pianificazione dei nuovi interventi, offrendo una panoramica dello **stato di salute della città**: localizzazione delle buche, gestione del traffico, prevenzione del crimine e analisi della qualità dell'aria.

In particolare è essenziale focalizzarsi sui seguenti ambiti strategici:

- *Smart mobility*

- *Smart health*
- *Smart education*
- *Cloud computing technologies per smart government*
- *Smart culture and tourism*
- Energia rinnovabile
- *Energy efficiency e low carbon technologies*
- *Smart mobility e last-mile logistic*
- Risorse naturali sostenibili (spreco, acqua, biodiversità umana)

Tali ambiti per la costruzione delle *smart cities* sono da sviluppare e coordinare per mezzo di linee guida e piani specifici nazionali. È di notevole supporto e rilievo l'azione di InfraTel in tal senso. Sono da implementare inoltre *software* attualmente disponibili come lo strumento di pagamento PagoPA. Inoltre esistono già alcuni Comuni che stanno adottando *software* per la **gestione delle emergenze**, frontiera fondamentale dello sviluppo dell'innovazione in tema di *smart cities*. È essenziale incentivare l'adozione di tali misure in modo da garantire la maggiore efficienza in termini di scambio di informazioni fra uffici, Protezione Civile e cittadini e offrire servizi aggiuntivi: avvertenza, prevenzione del rischio e geolocalizzazione della persona in situazione di necessità e urgenza.

Report di Mariachiara Aguzzi e Alessandro Morresi