

Smart City: un modello di valutazione

Claudio Di Carlo,
Ministero dello Sviluppo Economico, Dipartimento per le Comunicazioni,
Viale America 201, 00144 Roma, Italia
claudio.dicarlo@mise.gov.it; dicarlo.cla@gmail.com

Abstract. Nella progettazione delle smart cities è auspicabile costruire un *sistema statistico smart* di rilevazione dati e di elaborazione di indicatori standard per una adeguata valutazione sia dello sviluppo tecnologico sia dell'impatto sulla qualità della vita dei cittadini.

Keywords: Monitoraggio smart city, modello studio smart city, KPI smart city.

1 Introduzione

Una città può dirsi *smart* se è tecnologica ed interconnessa, pulita, attrattiva, efficiente, aperta, collaborativa, creativa, digitale e green, capace di coniugare innovazione e ambiente, sviluppo e qualità della vita.

La sfida che ci attende è quella di progettare e costruire una città con una grande rete tecnologica efficiente e capillare che faccia dialogare i cittadini e gli oggetti di uso quotidiano e che integri le grandi quantità di informazioni disponibili per migliorare il nostro vivere quotidiano per uno stile di vita sempre più "*smart*". Dal punto di vista sociale, l'impatto delle tecnologie ICTs nella società moderna è controverso. Alla grande promessa di miglioramento della qualità della vita non sempre si è corrisposto un reale beneficio per il cittadino, che spesso si è trovato di fronte ad una crescita della complessità della vita di tutti i giorni, più che ad una reale semplificazione. Questo aspetto non deve essere sottovalutato nella progettazione di una città che coniughi l'efficienza al miglioramento della qualità della vita.

Le smart city non sono tutte uguali e sono un fenomeno nuovo, complesso e in rapida evoluzione, con un'innovazione tecnologica che si muove su più direttrici (green building, smart mobility, e-health, ...) e quindi, per valutarne tutti gli aspetti, è necessario elaborare un grande quantità di statistiche. Una attenzione particolare deve essere posta nel costruire pochi e semplici KPIs a supporto delle decisioni dei policy makers. Nella progettazione delle smart cities è auspicabile costruire un *sistema statistico smart* di elaborazione di indicatori standard per una adeguata valutazione sia dello sviluppo tecnologico sia dell'impatto sulla qualità della vita dei cittadini. Inoltre, la disponibilità di dati e indicatori standard (ripetuti nel tempo, tempestivi, affidabili) consente confronti fra le politiche adottate nei vari paesi, permettendo la valutazione dell'efficacia delle stesse, dei legami fra gli incentivi promossi e i risultati ottenuti e l'analisi della riduzione dei costi.

2 Modello

Il primo passo in questa direzione è rappresentato dalla definizione di un modello di riferimento con cui identificare e misurare le dimensioni di sviluppo delle smart cities. In seguito ad un'attenta ricognizione della letteratura esistente ed in accordo con le indicazioni metodologiche fornite dal Focus Group "Smart Sustainable Cities" dell'ITU (International Telecommunication Union) e dal gruppo di esperti "Benchmarking ICTs in the health sector" dell'OCSE, è stato sviluppato un modello basato su sei dimensioni principali di analisi, valutate su quattro aspetti principali [1].

In particolare il modello prevede per ogni dimensione di analisi un indicatore statistico sintetico e quattro indicatori statistici relativi agli aspetti di analisi [2].

La dimensione *Economy* riguarda la capacità della città di generare occupazione, la presenza di imprese innovative, università e istituti di ricerca di qualità [3]. La dimensione *Environment* è relativa ad una città che promuove uno sviluppo sostenibile (raccolta differenziata, razionalizzazione dell'edilizia, verde urbano...). La dimensione *Governance* è relativa all'adozione di politiche per lo sviluppo del territorio e della rete con altri Comuni. Una città in grado di coinvolgere i cittadini. La dimensione *Living* è relativa ad una città che promuove la propria immagine turistica sul web. Una città che ha un welfare con servizi avanzati. La dimensione *Mobility* è relativa ad una città in cui gli spostamenti sono agevoli, con un sistema di trasporto pubblico innovativo e efficiente, che promuove l'uso dei mezzi a basso impatto ecologico, che regola l'accesso ai centri storici. La dimensione *People* riguarda tutti gli aspetti che ci dicono se i cittadini di una città sono attivi e partecipi nella vita pubblica e se la città riesce a valorizzare il suo capitale sociale nel rispetto di una pacifica convivenza.

L'analisi dell'*offerta*, afferente gli organi di governo dei vari livelli territoriali, è inerente sia alla tipologia dei servizi sia al livello tecnologico degli stessi, mentre l'analisi dell'*utilizzo* è relativa agli aspetti connessi alla fruizione dei servizi da parte dei cittadini, cioè se il servizio è utilizzato ed è realmente centrato sulle esigenze delle "persone". Generalmente quanto più l'offerta di servizi innovativi è integrata, efficiente, semplice, economica ed adeguata alle esigenze dei cittadini, tanto più è potenzialmente utilizzata. Nella valutazione delle smart cities ulteriori aspetti rilevanti sono l'*effetto rete* ("network effect"), determinato dal livello di connettività, di standardizzazione e di integrazione dei servizi sul territorio cittadino, ed la *formazione tecnologica*, ossia il grado di competenza e conoscenza tecnologica dei cittadini (la capacità di utilizzare i servizi della smart city).

L'approccio proposto in merito alle dimensioni e agli aspetti di studio è in corso di sviluppo attraverso la definizione puntuale dei dati di analisi, del cruscotto di indicatori e della metodologia di costruzione degli stessi.

Bibliografia

1. Claudio D.C., Elisabetta S.: An analysis of e-health level in Italy, (2012) www.mise.gov.it
2. Claudio D.C.: Smart City and Smart Statistics. Proceedings of the 1° meeting of focus group Smart Sustainable Cities, Torino, (2013)
3. European smart cities www.smart-cities.eu.