

## **2° GIORNATA NAZIONALE DELL'ENERGIA DEL C.N.I. L'ENERGIA E LA CITTÀ**

**Approcci intelligenti alle smart cities**

### **Presentazione “ Smart Cities : governare la complessita' urbana “**

#### **ABSTRACT**

Ing. Pasquale Capezzuto

*G.d.L. Energia del C.N.I.*

*Vice Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari*

*Energy Manager del Comune di Bari*

*Presidente Associazione Energy Managers*

La complessita' dei sistemi urbani e dello sviluppo , i fenomeni conseguenti ai cambiamenti climatici e le sfide rappresentate dai problemi ambientali ed energetici potranno essere affrontati dai governi delle Citta' mediante nuovi approcci di tipo olistico e l'adozione di tecnologie innovative, oggi disponibili .

Il paradigma multiforme delle Smart Cities consente di disegnare un progetto di trasformazione delle Citta' che intendono perseguire uno sviluppo urbano sostenibile ma nel contempo intelligente e competitivo, rendere efficienti ed efficaci i servizi urbani, ed attrarre investimenti e talenti per affrontare le sfide della competizione globale tra le Citta' del mondo .

La presentazione illustra un modello di governance per il soggetto amministrativo che deve progettare ed attuare i processi di trasformazione in una Smart City, ossia il Comune .

Nel tempo si sono affermate in Europa e nel Mondo visioni diverse e successive e modelli diversi .

Al modello tecnocratico digitale e fortemente tecnologico delle citta' asiatiche si contrappone il modello dell'Unione Europea che prevede l'adozione di target di riduzione delle emissioni di CO2 nei settori energia, mobilita' ed ICT attraverso i quali si migliora globalmente la vita dei cittadini.

In Italia si e' sperimenta una “ via italiana alle smart cities “ , e la ricerca di un modello condiviso che esalti le tradizioni e specificita' culturali, sociali ed ambientali ed sia orientato a sviluppare servizi smart in tutti i domini della vita sociale, con particolare attenzione agli aspetti dell'inclusione sociale e dell'efficienza dei servizi pubblici , ossia un modello “people centred “ .

Fondamentale e' la capacita' del Comune di costruire una Vision condivisa con la Citta' e di adottare una conseguente pianificazione strategica , un Master Plan che costituisca il frame di riferimento per cittadini e stakeholders.

Il processo che porta a una città intelligente è infatti multidisciplinare e non può prescindere dal coinvolgimento di tutti gli attori della vita sociale da parte di una forte leadership del Comune che deve ridisegnare la propria struttura comunale funzionale al Piano adottato .

Il coinvolgimento delle istituzioni a tutti i livelli , delle organizzazioni e in generale della società civile e' un fattore importante. Si tratta di promuovere un sistema di “rete” che, attraverso flussi di persone, informazioni, merci, risorse economiche e buone prassi, permetta di cogliere le opportunità disponibili , di creare sinergie nuove e catalizzarle verso il progetto di sviluppo urbano sostenibile pianificato.

L'Amministrazione Comunale deve dotarsi di un apposito ufficio sia per il disegno del Master Plan che per il coordinamento dell'attuazione dello stesso , condotto da una figura professionale che ha gia' le competenze di natura multidisciplinare e di project management necessarie , l'Energy Manager

nominato, in considerazione della preminente importanza della " smart energy " nel progetto , che assume il ruolo di smart city designer .

Le tecnologie abilitanti , smart grids e reti I.C.T. , le applicazioni integrate ed orizzontali , le piattaforme di comunicazione e di servizi per i cittadini, l'Internet of Things ed i Big Data consentono oggi di realizzare la Città "senziente" , di monitorare in tempo reale i fenomeni e di prevederne gli sviluppi , di agire per rendere più resiliente la città ai cambiamenti economici, sociali, ambientali . L'integrazione fra tecnologie energetiche, comunicazioni mobili, infrastrutture sostenibili è sicuramente un fattore abilitante.

Lo Smart City Designer individua nel Master Plan le tecnologie e le azioni funzionali alla Vision e ne governa i processi .

Resta aperto il problema del monitoring ossia di come misurare i risultati ottenuti dal progetto , nella prospettiva dell'obbligo delle Amministrazioni di dar conto ai cittadini del proprio operato, rendendo **trasparenti** e **comprensibili** all'esterno i programmi, i processi decisionali ed i risultati ottenuti , a conclusione di un rapporto di coprogettazione che vede cittadini e stakeholders partecipare sin dalla costruzione della Visione e delle pianificazioni strategiche .

Il monitoraggio del progetto, tramite sia KPIs operativi che di impatto e globali della qualità urbana e del processo di trasformazione nella smart city , ossia gli standard di riferimento la cui ricerca è in corso da parte degli organismi normativi mondiali , può essere attuato implementando una piattaforma di City monitoring o Urban Control Center della Città "senziente", in cui confluiscono i data sources , e sono processati mediante strumenti di analisi predittiva e support decision systems per l'Energy Manager e l'Amministrazione .