

Centro Studi Qualità Ambiente
Dipartimento di Ingegneria Industriale

Università di Padova

+39 049 8275539 | www.cesqa.it | cesqa@unipd.it

Prof. Antonio Scipioni | scipioni@unipd.it

Presidente del Comitato settoriale AICQ Ambiente & Energia

Internet of Things ed efficienza energetica:

elementi indispensabili per le Smart City dalla teoria alla pratica

Milano, 25 marzo 2014



Costituita in Milano l'11 Maggio 1955, Aicq è un'associazione senza fini di lucro, che si propone di diffondere in Italia la cultura della Qualità e i metodi per pianificare, costruire, controllare e certificare la Qualità dei prodotti, dei servizi, delle organizzazioni e delle discipline connesse.



Aicq si propone di raggiungere il suo obiettivo attraverso la formazione e l'informazione, i seminari, le tavole rotonde e i convegni nelle principali città italiane nonché attraverso i Comitati e Settori.

**Comitato
Ambiente
e Energia**

Il Comitato Ambiente dell'AICQ è stato creato nel 1995; è seguito a livello nazionale da circa un migliaio di soci dell'Associazione. Coerentemente alla sua missione, si è occupato e si occupa di molti argomenti inerenti l'Ambiente, all'Agenda 21 Locale, alla Responsabilità Sociale ed alla Sicurezza.

Nel 2011 è stato incluso pure il tema dell'Energia nel nome del comitato ed è stata formulata la nuova mission:

“Il Comitato Ambiente e Energia affronta tutti i temi riguardanti la **sostenibilità ambientale** e promuove l'adozione di un approccio proattivo ad essi.

In modo particolare il Comitato, oltre a tutte le tematiche specifiche del settore (**certificazione di sistema e di prodotto** in tutte le sue accezioni e modelli di riferimento), affronta anche tutte quelle attività che hanno un **impatto ambientale diretto e indiretto** riconoscendo nel loro ambito la particolare rilevanza al **tema dell'energia**.

Considerato come sia ampiamente riconosciuto che lo **Sviluppo Sostenibile** debba tenere conto essenzialmente di tre dimensioni l'economica, la sociale e l'ambientale, il Comitato Ambiente e Energia si fa carico, nell'ambito di AICQ, della **dimensione ambientale**“

Oggi metà
della
popolazione
mondiale vive
in città

- l'addensamento crea problematiche da gestire
- tuttavia potenziali impatti benefici perché limita la dispersione geografica
- positivo se pianificazione e servizi efficaci ed efficienti

Obiettivo delle
Smart City:

- assicurare una migliore qualità della vita
- assicurare una pianificazione sostenibile

Azioni a livello Europeo e nazionale

INIZIATIVE A LIVELLO COMUNITARIO:

EU DIGITAL AGENDA → ICT FOR SOCIAL CHALLENGES (PILLAR VII)

L'agenda digitale Europea si concentra sulla capacità dell'Information Technology per:

Budget previsionale Agenda Digitale Italiana 2014-2020:

- Il fabbisogno per il progetto "Smart cities and communities" ammonta a circa 1.5 miliardi di euro.

Sulla programmazione: L'innovazione è attuabile solo per progetti finanziati

Sul rapporto tra Smart Cities e l'Internet of Things:

IoT avrà un ruolo essenziale per travalicare i confini tecnologici attraverso una visione olistica

- Multifunzionalità - valore delle connessioni - sviluppo del digitale italiano

INIZIATIVE NAZIONALI

Agenda Digitale e Comunità intelligenti (Decreto Legge n. 179/2012 – art. 20)

Istituzione (Presidenza dei Ministri) dell'Agenzia per l'Italia Digitale, e con essa il Comitato Tecnico delle Comunità intelligenti per favorire il progresso delle comunità intelligenti fondate su:

Smart City e Multisetorialità

Connesso al concetto di Smart Cities è anche il concetto di **multifunzionalità e multisetorialità**



Visione
olistica

Se pensiamo alle Smart Cities possiamo dire che IoT avrà un ruolo essenziale grazie alla varietà di impieghi.

- Nonostante una diffusione ancora limitata la sua potenzialità è notevole.



La Normazione

Lo sviluppo *smart* delle città non può prescindere da una ingegnerizzazione delle attività

- ad esempio agli edifici: dovranno nascere nuove regole urbane che favoriscano l'impiego di nuovi materiali, interventi per migliorare le qualità estetiche degli edifici, la sostenibilità nell'uso dell'energia, la mobilità.

Un punto debole: differenze di approccio alla questione

- Necessità di standardizzazione e approccio omogeneo

Gli standard ISO attuali possono contribuire alla creazione di Smart City:

- migliore efficienza energetica,
- maggiori livelli di sicurezza,
- piani di sviluppo urbani maggiormente sostenibili,
- rete stradale più efficiente,
- riduzione dell'inquinamento dell'aria
- miglioramento degli aspetti gestionali riguardanti l'acqua potabile e i reflui inquinati.

I RELATORI DI OGGI



Vittorio Chiesa e Simone Franzò

- Energy & Strategy Group Politecnico di Milano
- *L'evoluzione della città verso le Smart City e il ruolo dell'efficienza energetica*



Emanuela Pala

- Osservatorio IoT – Politecnico Milano
- *Internet of Things e Smart City: l'importanza di un'infrastruttura urbana intelligente*



Renato Galliano

- Direttore Settore Innovazione Economica, Smart City e Università, Comune di Milano
- *Il ruolo delle PA nella Smart City, la Smart Governance*

I RELATORI DI OGGI



Angelo Ferlini

- SGS
- *Efficienza energetica: il quadro di riferimento normativo alla luce della Direttiva 2012/27/UE*



Claudio Rosso

- Vice Pres. Comitato Ambiente e Energia AICQ
- *La Carta di Lubiana e le Smart City – Il progetto Enea – Elih-Med.*



Giovanna Stumpo ed Edoardo Chiesa

- AICQ Centronord.
- *I finanziamenti UE ed i Sistemi Organizzativi per le Smart City*

I RELATORI DI OGGI



Alessandro Moscatelli - ST Microelectronics

- *Internet of Things per le città del futuro*



Flavio Ferrera – ABB S.P.A.

- *Tecnologie ABB per le Smart Cities e l'Efficienza Energetica*



Eugenio Ferro - Tractebel Engineering GDF SUEZ.

- *Trends ed eccellenze in città metropolitane*



Manuela Di Fiore e Maurizio Bigoloni – SIEMENS

- *Applicazioni IT per le Smart City*



Michele Pandolfi – Gewiss SpA

- *Smart City: soluzioni e applicazioni*



CESQA
CENTRO STUDI QUALITÀ AMBIENTE



Buon ascolto

Prof. Antonio Scipioni

Università di Padova

AICQ Comitato Ambiente e Energia

scipioni@unipd.it