

Verso una visione integrata di servizi e infrastrutture in un progetto di Smart-City

Mario Magini

Gli attori – i driver

Risparmio energetico
Connessione in rete
Accesso a formazione
a distanza



I cittadini
Risparmio energetico
Accesso alla rete I.b.
Contenuti formativi e
infotainment
Sicurezza



La scuola



La P.A. locale

Risparmio energetico
E-government in rete
Servizi in rete
Infomobilità
Info-turismo
Sicurezza

Le imprese



Monitoraggio energetico
Energie alternative e cogenerazione
Rete a banda larga/ultralarga
Ottimizzazione delle risorse

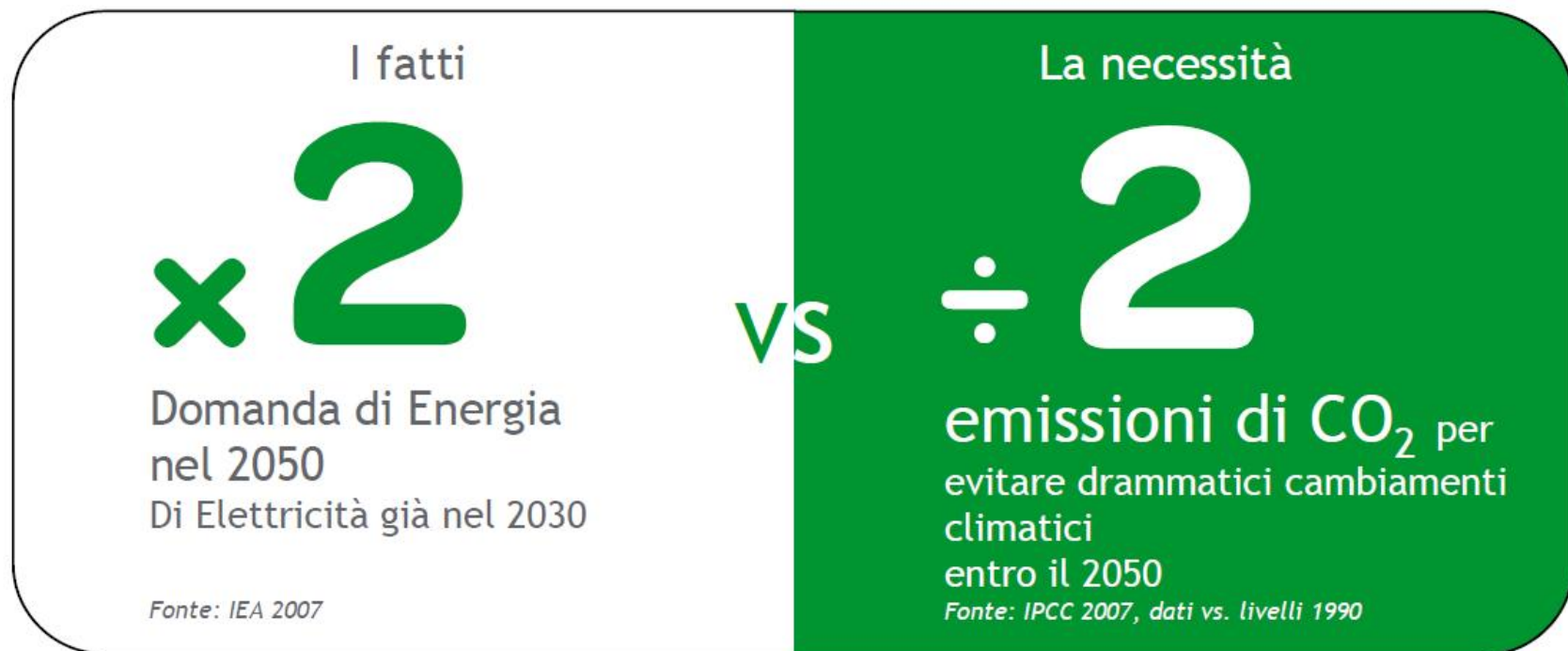


Le utilities

Monitoraggio energetico
Fornitura di servizi propri
e di rete di telecomunicazione
Ottimizzazione delle risorse
Risparmio per Enti e privati

Parliamo di energia

Lo sviluppo delle nuove economie aumenterà la richiesta di energia ... il dilemma energetico è qui



Alcuni elementi per risolvere l'equazione energetica



1 unità risparmiata nell'utilizzo finale = 3 unità non generate negli impianti di produzione

EE: oggi è già possibile risparmiare fino al 30%...

EE Passiva

- Strutture, Materiali & Componenti (10%-15%)
- Materiali isolanti, finestre, esposizione, ecc.
 - Dispositivi e Componenti di impianto più efficienti (motori, lampade a risparmio energetico, ecc.)

EE Attiva

- Sistemi & Apparecchiature (2%-8%)
- Regolazione del clima & microclima, delle luci e degli oscuranti
 - Controllo e comando motori
 - Apparecchiature di controllo & misura
- Operatività & Utilizzo (5%-15%)
- Report dei consumi
 - Controllo delle performance attese
 - Cambiamento dei comportamenti

L'approccio all'efficienza energetica





La misura aiuta a ...

- Aumentare il livello di confidenza delle informazioni a supporto dei decisori
- Migliorare l'efficienza e tagliare i costi energetici superflui
- Sub-allocare consumi e costi a centri di costo / profitto
- Controllare i KPI di performance energetica, per una responsabilizzazione dell'organizzazione

Le tre fasi per misurare

- Step 1: la scelta dei misuratori
- Step 2: raccolta dei dati
- Step 3: analisi

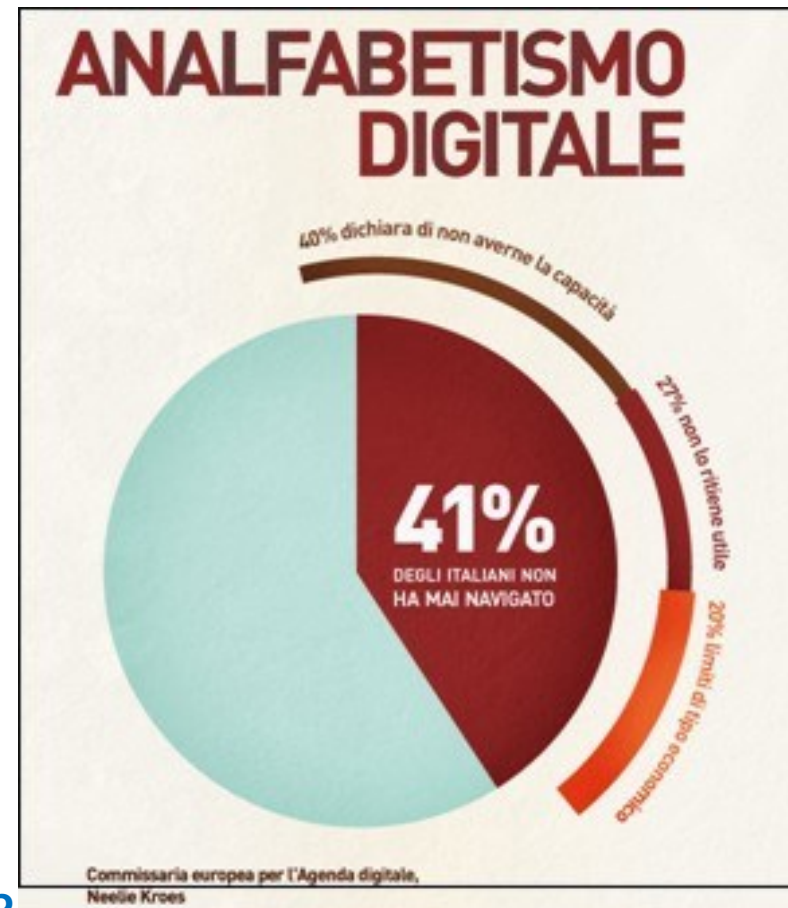
Parliamo di telecomunicazioni

Le magnifiche sorti e progressive...



La banda larga è veramente disponibile?
Dove disponibile, la qualità è sufficiente per consumi che ne fanno uso intensivo?
Esiste un sistema di alfabetizzazione pervasivo ed efficace, specialmente verso gli strati più svantaggiati della popolazione?
I costi sono compatibili con i budget della P.A., delle famiglie e delle imprese?

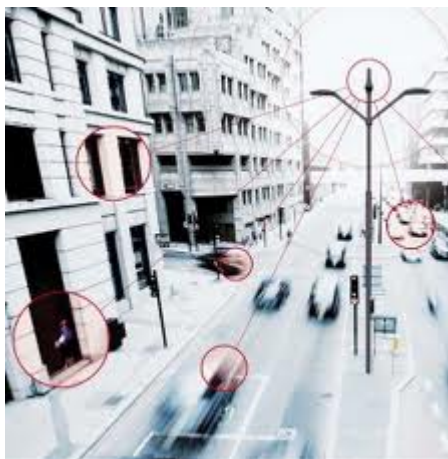
La realtà



“Il ritardo nello sviluppo della banda larga costa all'Italia tra l'1 e l'1,5% del Pil: senza infrastrutture a banda ultra larga i sistemi economici avanzati finiscono su binari morti.”

Dal "Bilancio di mandato 2005-2012" illustrato al Senato dal presidente uscente dell'Authority Corrado Calabrò.

Una visione integrata



- Reti wireless con cablaggi minimi o nulli: risparmio infrastrutturale.
- Illuminazione intelligente, con auto-regolazione e grande risparmio energetico.
- Videocontrollo e sorveglianza per mobilità e sicurezza.
- Accesso alla rete sia in luoghi pubblici che da abitazioni e imprese



Sistemi di realtà virtuale/aumentata per la fruizione dei beni culturali e la valorizzazione dell'offerta turistica, artistica, ricettiva.

Formazione continua per:

- Cittadini
- Imprese
- Addetti P.A.L.
- Gestori di impianti e reti



- Monitoraggio continuo del consumo di risorse preziose: acqua, luce, gas...
- Riduzione dei consumi.
- Pianificazione di interventi di sostituzione di impianti energivori obsoleti.



Un possibile modello di progetto

La PPP come modello operativo per realizzare progetti a costo basso o nullo per la P.A.

Il modello di partnership pubblico-privata può essere estremamente efficace:

Un raggruppamento di imprenditori, ciascuno specializzato nel proprio campo (energia, telecomunicazioni, formazione...) presenta alla P.A. locale e Regionale un progetto che consenta la infrastrutturazione delle aree urbane, industriali, e delle comunità rurali.

Le risorse per la realizzazione del progetto possono essere reperite facendo leva su:

- **risparmio energetico per la P.A. locale (illuminazione pubblica, impianti sportivi, impianti di depurazione, energia ad uso di edifici pubblici e scuole...)**
- **ricavi da vendita di connettività a imprese e privati**
- **ricavi da promozione pubblicitaria di imprese per servizi al turismo**
- **ricavi da promozione di beni artistici e culturali (musei, eventi,...)**

La P.A. locale non avrebbe impatti economici e finanziari differenziali rispetto all'esistente, potendo inoltre contare su una ottima infrastrutturazione del territorio, elemento di attrazione di investimenti e di creazione di occupazione.

I cittadini avrebbero accesso a servizi a costi prestabiliti e contenuti.