



sviluppo sostenibile

a cura di Associazione Litorale Nord - Confartigianato Imprese Roma con la collaborazione della Associazione Reloader Onlus

CONDIVIDERE L'ENERGIA SUL WEB: LE NUOVE RETI INFOENERGETICHE

Il Progetto Smart è la realizzazione di un social energy network fondato sul web, sul controllo domotico e sull'interconnessione di centinaia di produttori-consumatori di energia rinnovabile

«Nell'evoluzione della civiltà industriale esiste una relazione tra produzione di energia e comunicazione. Mentre il carbone alimentava le fabbriche della prima rivoluzione industriale, le notizie correvano sui fili del telegrafo. All'era del petrolio invece appartiene il telefono seguito dalla radio e dalla tv. Nell'epoca della terza rivoluzione industriale prende le mosse dal rapporto tra energie rinnovabili e internet. Il web con il suo sistema di informazioni condivise e interattive ha creato i presupposti culturali per questa rivoluzione energetica. La prospettiva è quella di raggiungere la piena convergenza

tra un modello di comunicazione e informazione distribuito e interattivo con un sistema di produzione di energia altrettanto distribuito e interattivo: l'internet dell'energia, migliaia e migliaia di piccole centrali in grado di produrre energia localmente e solo da fonti rinnovabili, un enorme e potente sistema interconnesso di piccoli produttori/consumatori di energia stabile e sicuro». Questo è quanto narra



COLLEGAMENTO AGLI ELETTRODOMESTICI DI CASA
Interno dell'abitazione - Il relativo pannello di controllo fornisce dati sui consumi degli elettrodomestici in funzione e permette all'utente di programmarne il funzionamento in base a logiche di efficienza





una voce fuori campo in un video su Youtube pubblicato dalla società Innovatec, che illustra il *Progetto Smart* il cui obiettivo è la creazione di reti infoenergetiche, ovvero piattaforme internet che raccolgano comunità di consumatori/produitori intenzionati a ottimizzare l'energia, evitando gli sprechi ed anche scambiando la produzione in eccesso con altri utenti della community. Il principio sul quale si baserà questo passaggio sarà quello

e piccole aziende italiane hanno già installato un sistema fotovoltaico Innovatec telecomandato che registra una produzione complessiva annua pari a 51.600 MWh corrispondente alla copertura del fabbisogno di oltre 20.000 famiglie, per un risparmio totale stimato in 4.350 tonnellate di gasolio: in questa rete i dispositivi per la produzione e accumulo di energia sono monitorati e regolati in funzione dei consumi oppure delle previsioni



4.350
sono le tonnellate di gasolio evitate ogni anno grazie ai 51 milioni di kWh puliti prodotti dai circa 4.000 impianti Innovatec installati in Italia

della condivisione delle esigenze degli utenti della comunità. La prima fase consiste infatti nell'effettuazione di interventi di efficienza energetica, da cui si ricavano le informazioni sui profili di consumo dei singoli clienti. Questi dati vengono registrati su un *cloud* e, una volta integrati, consentono di mettere insieme utenti con necessità complementari. Oltre tremila famiglie

- 1 RETE ENERGETICA TRADIZIONALE
- 2 EOLICO
- 3 SMART COMMUNITY (ABITAZIONI)
- 4 SMART COMMUNITY (AZIENDE)
- 5 BIOENERGIE
- 6 FOTOVOLTAICO
- 7 SMART HOME (PROSUMER)

meteorologiche. Grazie all'integrazione fra il sistema di telecomando a distanza e quello domotico di gestione dei carichi, il funzionamento degli elettrodomestici di una qualsiasi casa diventa monitorabile istante per istante. Le informazioni, viaggiando sul web, sono sempre disponibili all'utente, che può intervenire sul funzionamento del sistema ovunque si trovi. Il sistema di produzione e di accumulo di energia e quello di illuminazione di un edificio, infine, si accendono e si spengono in funzione della necessità: in questo modo l'internet delle cose è già una realtà. Ben presto, secondo quanto dichiara la dirigenza dell'azienda, l'intera rete di produttori/consumatori si potrà configurare come una community, un vero e proprio social network dell'energia finalizzato a perseguire la massima efficienza e il massimo vantaggio economico per i membri e, non ultimo, il massimo beneficio per l'ambiente.

Mirko Turchetti

