

HOME CHI SIAMO CONTATTI POLICY PRIVACY



NEWSLETTER ADVERTISING



HOME ATTUALITÀ NORMATIVA TECNOLOGIA REALIZZAZIONI SMART

SOSTENIBILITÀ OPINIONI FOCUS TECNOLOGIA PROFESSIONE ONDIGITAL

HOME & BUILDING COMFORT ENERGIA EFFICIENZA ILLUMINAZIONE INSTALLAZIONE

RINNOVABILI SICUREZZA AUTOMAZIONE OFFERTE EVENTI

ULTIME NEWS > [28 marzo 2018] Stretch X, le giacche Würth

CERCA ...

HOME > OPINIONI > Smart grid, una realtà in piena evoluzione

Smart grid, una realtà in piena evoluzione

CLAUDIA GUENZI, PRESIDENTE GRUPPO SMART GRID DI ANIE ENERGIA, ILLUSTRA LO SVILUPPO DELLE RETI INTELLIGENTI E L'APPORTO OFFERTO DA E-MOBILITY, IOT E CLOUD

🕒 26 marzo 2018 👤 Andrea Balocchi 📁 Opinioni, Smart



Sempre più **la rete elettrica sta diventando paragonabile al sistema nervoso centrale**: un'unità che ha il compito di controllare ed elaborare gli stimoli interni ed esterni del corpo. Nel caso dell'infrastruttura tecnologica, gli stimoli esterni arrivano dalle fonti rinnovabili e dal nuovo ruolo dei consumatori finali calati nei panni dei prosumer.

Ecco che le reti devono divenire sempre più "intelligenti", capaci cioè di gestire la generazione distribuita.

Da qui la transizione del sistema tradizionale verso il modello smart grid, la cui importanza crescente si nota anche dalle previsioni di mercato: secondo Marketsandmarkets il mercato costituito da tutto il complesso smart grid, fisico e digitale, raddoppierà in dimensione, passando da 20,83 miliardi di dollari nel 2017 a 50,65 miliardi entro il 2022, con un CAGR del 19,4% nel periodo di previsione.

Ma come si gestisce questa transizione? Siamo pronti a livello europeo e italiano? Lo abbiamo chiesto a Claudia Guenzi, che in Anie Energia riveste il ruolo di presidente Gruppo Smart Grid.

L'occasione per approfondire il tema è stato il convegno intitolato "Le Micro Smart Grid", organizzato dalla Federazione nel corso di MCE Expocomfort.

A che punto siamo oggi con la progettazione e lo sviluppo delle smart grid in Italia?

Nel confronto con il panorama europeo non siamo messi male. Anzi, per alcuni aspetti siamo anche più avanti rispetto ad altri Paesi. Il primo esempio che porto è lo **smart meter: in Italia se ne contano 37 milioni** e siamo in attesa della versione 2.0 che permetterà agli utenti di avere un ruolo attivo, usufruendo dei benefici tecnologici. Certo, ci sono ancora aspetti su cui migliorare: uno su tutti l'aggregazione, tra domanda e consumo, in cui rispetto ad altri Paesi siamo ancora agli albori.



In ogni caso l'Italia occupa una posizione assolutamente lusinghiera.

E in tema di microgrid e micro smart grid?



È un tema che trova una certa resistenza da parte dei distributori proprio perché in qualche modo lo sviluppo di nuove realtà, anche se di dimensioni ridotte, tolgono spazio e potere alla rete di distribuzione. Quindi, non mi aspetto una proliferazione di microgrid e micro smart grid, ma queste ultime possono contribuire a fornire valore aggiunto in determinati contesti, come le isole minori o le comunità montane isolate. Quindi si dovranno andare ad analizzare quei contesti in cui **il possibile valore aggiunto creato da una gestione locale "intelligente"** è tale per cui è imprescindibile la sua importanza e lo stesso grande distributore ne può a sua volta trarre benefici.

Lo sviluppo della mobilità elettrica che impulso può dare allo sviluppo delle smart grid?

Potenzialmente importante, malgrado sia consapevole, occupandomi di e-mobility dal 2009, che da allora poco sia cambiato. In ogni caso ha un valore in prospettiva notevole sia dal punto di vista dei consumi, considerando in futuro ai **milioni di veicoli elettrici collegati per la ricarica alla rete di distribuzione**, sia dal punto di vista dei servizi che le auto elettriche possono fornire alla rete.

Penso al vehicle to grid, un tema non certo fantascientifico, ma assolutamente reale. Inoltre, ci sono aziende, tra quella per cui lavoro (Claudia Guenzi è Head of Energy Automation and Smart Grid Services and Solution Business Units per Siemens - nda) che lo sta sperimentando dal punto di vista della centrale di supervisione dell'infrastruttura. In questo momento l'anello debole della catena è il produttore dei veicoli perché se si pensa a un uso della batteria installata, progettata con una certa vita utile, in modalità di carica e scarica per offrire servizio alla rete, può creare qualche problema alla sua durata, con la conseguente riduzione del suo ciclo di vita utile.

In ogni caso considero i veicoli elettrici come una potenzialità immensa di storage, distribuito e diffuso, in grado di offrire servizi alla rete. Di sicuro, quindi, avrà un ruolo importante all'interno delle smart grid.

Internet of Things, Intelligenza Artificiale, Cloud, Big Data... quale di queste innovazioni tecnologiche può dare un contributo efficace allo sviluppo delle smart grid?



IoT e cloud rivestono un'importanza significativa.

Se consideriamo che ogni oggetto che colloquio alla rete è in grado di



trasmettere in tempo reale dati sullo stato della rete e dell'oggetto stesso a una sorta di "intelligenza superiore" che risiede nel cloud è probabile che si riesca a decuplicare il numero di informazioni oggi disponibili per rendere effettivamente smart la rete di distribuzione.

Ci sono studi che affermano che oggi meno del 20% dei dati generati da una protezione elettrica vengono utilizzati, il resto si disperde. Quindi tutte queste tecnologie imprimeranno un'accelerazione allo sviluppo delle smart grid. Tuttavia, devono essere presi in considerazione tre aspetti:

- la sicurezza del dato e tutto quanto attiene alla cybersecurity;
- la disponibilità di soluzioni di data analytics, che consentono l'analisi di una quantità enorme di dati;
- la distinzione tra la gestione del tempo reale (sistema di telecontrollo, reti di trasmissione ecc.) e tutto il resto.

Perché il sistema di telecontrollo possa andare in cloud dovremmo attendere ancora un po', ma già i meter generano una mole di dati interessanti che potrà accelerare e fare da volano allo sviluppo delle smart grid.

Nel corso del convegno ha accennato alla prossima pubblicazione del "libro bianco sulle Smart Grid" di Anie. Su cosa sarà incentrato?

Ci sarà una sorta di... carotaggio delle tecnologie disponibili abilitanti le smart grid con particolare riferimento al mondo della distribuzione elettrica. In particolare, un capitolo sarà riservato ai casi studio di applicazione di queste tecnologie in contesti reali, cercando di dare evidenza ai vantaggi e ai benefici che possono portare queste tecnologie agli operatori che gestiscono la rete di trasmissione o di distribuzione e, indirettamente, al consumatore finale.

Quando prevede potremo assistere realmente all'attuazione delle smart grid? E sulle neural grid di cui già si preannuncia l'esistenza nel prossimo futuro?



Le smart grid sono già oggi reali. Certo, è un mondo in continua evoluzione quindi mi aspetto che l'infrastruttura di cui parleremo tra un anno saranno diverse da quelle odierne.

Sulle neural grid posso dire che non è fantascienza: si tratta di consolidare le tecnologie negli ambiti in cui nascono per poi ampliarle e applicarle in ambiti diversi. **La smart grid è essa stessa un connubio tra il mondo dell'elettricità e quello dell'informatica.** Tutto ciò che nasce in un ambito o in un altro nel momento in cui diventa una tecnologia solida può offrire il proprio contributo allo sviluppo delle reti intelligenti.



**TI È PIACIUTO
QUESTO ARTICOLO?**

Resta informato:
iscriviti alla nostra
NEWSLETTER



Informazioni su Andrea Balocchi >

40 Articoli

Giornalista freelance, si occupa da anni di tematiche legate alle energie rinnovabili ed efficienza energetica, edilizia e in generale a tutto quanto è legato al concetto di

sostenibilità. Appassionato praticante di ciclismo, è autore del libro "Una vita da gregario" (La Memoria del Mondo editrice, prefazione di Vincenzo Nibali) e di un manuale "manutenzione della bicicletta", edito da Giunti/Demetra.

ARTICOLI CORRELATI



Illuminazione pubblica intelligente per le Smart City



Auto elettrica, è sempre più l'anno del Dragone



Classe 300X13E: sempre in contatto con l'abitazione

I NOSTRI PARTNER

