

TU E FASTWEB. SIAMO LA FIBRA CHE VOLA.

FASTWEB
un passo avanti

[HOME](#) » [TLC](#) » Selta, le reti elettriche diventano smart

LE SOLUZIONI

Selta, le reti elettriche diventano smart

Dalla generazione eolica e fotovoltaica, alla distribuzione, fino alle applicazioni IoT: nuove soluzioni per il controllo di infrastrutture complesse e applicazioni diversificate

di **DE.A.**



Selta, l'azienda italiana attiva nel settore dell'automazione e controllo delle reti e nelle telecomunicazioni, annuncia le soluzioni smart per le reti elettriche "**New generation**".

La presentazione avverrà in occasione del Forum Telecontrollo promosso da Anie Automazione a Milano il 29 e 30 settembre.

Le novità di Selta sono orientate in modo particolare allo sfruttamento ottimale dell'energia generata dagli impianti

a fonti rinnovabili, alla gestione intelligente di impianti elettrici, di sorveglianza, gas e acqua delle città, nonché alle problematiche della gestione delle riserve e quindi dell'extra-capacità degli impianti in condizioni di necessità: un problema particolarmente sentito anche a causa dell'accresciuto contributo delle fonti rinnovabili, caratterizzate da un superiore livello di discontinuità rispetto a quelle convenzionali.

"Dominare la complessità è il leit-motiv delle nostre soluzioni. Oggi sono molte più numerose le variabili nella generazione, nel trasporto, nella distribuzione e, naturalmente, nell'utilizzo dell'energia", dice **Stefano Zanin**, Business Line manager di Selta. "Nello stesso tempo, a livello applicativo, sono sempre più numerosi i casi di convergenza tra diversi tipi di reti, da quelle elettriche a quelle idriche, del gas, della sicurezza, del monitoraggio ambientale e dei trasporti. Per questo, occorrono soluzioni innovative: soluzioni smart per reti smart".

Con il nuovo **Stce-R**, Selta presenta una Unità di controllo di campo (Rtu o Remote Terminal unit), di dimensioni ridotte per poter essere inserita in un rack a standard Din con funzioni di telecontrollo, monitoraggio avanzato di eventi e di automazione locale delle reti elettriche. La presenza di un vasto set di sistemi di controllo ne permette l'uso come Plc (Programmable Logic Controller) di impianti secondo una logica distribuita, economicamente vantaggioso anche per un ridotto numero di punti e funzioni di I/O. Gli stessi sistemi possono essere impiegati come interfaccia tra la rete a media tensione di un impianto ad energie rinnovabili (solare, eolico, piccolo impianto idraulico) e la rete di distribuzione per tenere sotto controllo costantemente i parametri operativi.

I Selta Stce-R, che sono progettati e prodotti nella sede di Selta a Cadeo (Piacenza) - grazie alle dimensioni ridotte, ai diversi tipi di interfaccia di comunicazione e all'intelligenza locale - possono essere anche inseriti come "hub intelligente" per applicazioni di smart city. Un esempio tipico è il sistema di illuminazione intelligente di una città, dove un singolo armadio contenente un Stce-R può controllare l'illuminazione di un intero quartiere per tenere sotto controllo lo stato dei corpi luminosi, i parametri che ne determinano accensione e spegnimento, i consumi istantanei e storici, i guasti. Soluzioni di questo genere sono state tra l'altro adottate per i nuovi sistemi di illuminazione intelligente e ottimizzata nei consumi nella città di Milano con la collaborazione di Selta.

L'Italia è uno dei grandi paesi al mondo dove maggiore è il concorso delle fonti rinnovabili e in particolare di eolico e solare, passati in dieci anni da meno dell'1 al 14% del totale, idroelettrico escluso (che contribuisce per un altro 8,5%). Una delle conseguenze è la moltiplicazione dei punti di generazione, anche di piccole e piccolissime dimensioni, l'accresciuta bidirezionalità dei flussi elettrici in rete, poiché lo stesso soggetto può essere utilizzatore e fornitore. A questo si aggiunge il carattere di elevata imprevedibilità della fornitura, fortemente dipendente dalle condizioni meteo.

La conseguenza è quindi la necessità di garantire, in condizioni sempre più complesse e impegnative, la sufficiente elasticità della rete per poter eventualmente aumentare il contributo degli impianti "rotativi" convenzionali (turbine a fonti idrauliche o termiche) a fronte di un'insufficienza delle fonti rinnovabili (sole, vento) qualora le condizioni meteo e i livelli della domanda lo dovessero richiedere.

A tale scopo, Selta ha sviluppato un **sistema Uvrp** (Unità di Valutazione della Regolazione Primaria), conforme alle specifiche indicate da Terna e finalizzato a raccogliere e presentare i dati – istantanei e storici – della generazione, che vengono così rapportati con la capacità di generazione totale figurativa e rappresentare in tal modo i margini di riserva per far fronte alle possibili richieste di intervento.

L'Uvrp di Selta è un sistema di tipo distribuito che in un impianto di generazione elettrica, per esempio, può essere vantaggiosamente associato ad uno o più generatori collegati attraverso una rete locale Lan che trasferisce i dati ad un server Scada per la gestione completa. Questa tecnologia permette di monitorare tutti i valori chiave dell'impianto, comprese le variazioni in sotto e sovralfrequenza, per garantire l'effettiva disponibilità di riserva assicurando la regolazione della velocità di funzionamento delle turbine al variare delle condizioni di carico sulla rete.

Grazie all'adozione di questo sistema, gli operatori che generano energia elettrica comunicano automaticamente con i sistemi centrali di Terna partecipando al sistema premiante che Terna ha impostato.

Il risultato è un'architettura distribuita, modulare, scalabile basata sulla consolidata piattaforma di controllo per la trasmissione e la generazione già adottata tra gli altri da **Terna, Enel Produzione, E-On, Edison**. E' in tal modo possibile anche riutilizzare apparecchiature Rtu già installate ricorrendo ad un aggiornamento hardware e una riconfigurazione delle logiche di controllo, proteggendo quindi gli investimenti già fatti.

©RIPRODUZIONE RISERVATA

24 Settembre 2015

TAG: [smart city](#), [selta](#), [reti elettriche](#), [controllo](#)

ARTICOLI CORRELATI



VERSO LA RIPRESA

Digitale, Arcuri:
"Dobbiamo ripensare ai modelli di sviluppo"



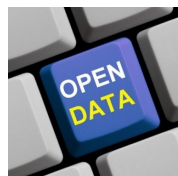
IL FOCUS

Viola: "Sì al Mercato unico digitale o la Ue resterà una nana"



L'EVENTO

Un premio alle app che migliorano la qualità di vita dei cittadini



LO SCENARIO

Restyling per Opencivitas: open data aggiornati e pagella a ogni comune

Resta sempre aggiornato, seguici su [TWITTER](#) [Segui @Cor_Com](#) o su [FACEBOOK](#) [Mi piace](#)

**ISCRIVITI ALLA
NEWSLETTER**

**SCARICA L'APP PER IL TUO
SMARTPHONE O TABLET**