



Ti trovi qui: [Green Planner Magazine](#) » [Green News](#) » [Nelle Marche un progetto pilota di smart grid](#)

Nelle Marche un progetto pilota di smart grid

DI BARTOLO GALLESÌ – 10 MARZO 2015

PUBBLICATO IN: NEWS



A San Severino Marche il **Politecnico di Milano**, Dipartimento di Energia, e **Siel**, azienda specializzata in sistemi di alimentazione di emergenza ed energie rinnovabili, stanno rivoluzionando con un progetto pilota (incentivato dall'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico, Delibera ARG/elt 39/10), la rete elettrica del Distributore A.S.SE.M. In particolare si sta dando attenzione al ruolo dell'utente.

Si tratta di un prototipo di **smart grid** basato sull'uso di nuovi sistemi per la protezione, il controllo e il monitoraggio delle reti, con un uso intelligente dei vettori di comunicazione

fibra ottica, Wi-Fi e 3G.

Le evoluzioni prospettate permettono di superare le attuali limitazioni delle reti di distribuzione elettrica, e rendono possibile un reale e significativo contributo della generazione distribuita (fotovoltaico, eolico) alla sicurezza e affidabilità dell'intero sistema, nonché alla qualità del servizio reso all'utenza finale.

L'intervento è stato volto a presentare i risultati sperimentali del progetto in relazione a funzionalità innovative quali la gestione del sistema di protezione di interfaccia degli utenti da remoto mediante lo scambio di segnali con le protezioni del Distributore di energia elettrica.

È stato approfondito il ruolo dell'Utente Attivo nell'architettura smart grid, soffermandosi, in particolare, sulle potenzialità degli **inverter fotovoltaici** di nuova concezione impiegati nel progetto per l'implementazione di funzionalità di supporto alla rete. La sperimentazione ha previsto lo sviluppo di algoritmi di regolazione della potenza attiva e reattiva immessa in rete dalle unità di generazione distribuita, sia attraverso leggi di controllo locali, che per mezzo di logiche centralizzate implementate sul sistema SCADA/DMS nella cabina primaria A.S.SE.M., per esempio ai fini del controllo della tensione di rete.

Gli inverter fotovoltaici **Siel** implementano tutte le funzionalità richieste dalla normativa di connessione in rete BT CEI 0-21 e in rete MT/AT CEI 0-16, oltre che ai requisiti funzionali richiesti dal **progetto smart grid A.S.SE.M.**, relativamente alla regolazione della potenza reattiva immessa in rete, alla regolazione della potenza attiva prodotta, alla insensibilità alle variazioni di tensione, alla regolazione della potenza reattiva Q e di quella attiva P è eseguita in logica locale e in logica centralizzata (per il controllo della tensione e frequenza al PdC punto di consegna dell'energia mediante riferimenti inviati attraverso plant controller).

Il progetto aveva già visto il suo coronamento in un seminario tenutosi a San Severino Marche nel settembre 2014 e organizzato da A.S.SE.M. SpA stessa e che ha visto la partecipazione di tutti gli attori coinvolti nel progetto, pubblici e privati, incluse aziende fornitrici di innovazioni tecnologiche come **Siel**.

Condividi sui Social Network:



Correlati

Impara l'inglese

Impara il tedesco

Impara il francese

Impara lo spagnolo

Impara il portoghese

altre lingue

www.babbel.com

Acquista online la Green Planner 2015



Green Planner 2015 è una pubblicazione cartacea che svolge funzione di agenda annuale ma anche di almanacco, rivista, raccolta di case history, pubblicazione di pareri degli esperti, previsioni e appuntamenti.

» [Compra subito l'edizione 2015!](#)

Ultimi articoli

- [Nelle Marche un progetto pilota di smart grid](#)
- [Speed MI Up, nuovo bando che cerca start up coraggiose](#)
- [ObiettivoGreen: enjoy the city!](#)
- [Fa' la cosa giusta! consumo critico e sostenibilità](#)
- [Fattura elettronica per la PA: chiarezza e pagamenti rapidi](#)
- [Informazione ambientale: ottimi ascolti per Scalameralli](#)
- [Expo, occasione per affrontare i problemi della nutrizione](#)
- [Progetto Flagship Grafene: prototipi tra 3 anni](#)
- [Come costruire la città intelligente del futuro](#)
- [Abitudini alimentari: cresce la scelta di prodotti senza glutine](#)

Energy and Mobility

Tyre Recycling Conference to challenge tyre management

06 marzo 2015 2:25 PM