



UN LABORATORIO EUROPEO IN CLOUD, A SUPPORTO DELLE POLITICHE ENERGETICHE DELL'ENERGY UNION PER IL FUTURO ENERGETICO DELL'EUROPA

presentato a Maroš Šefčovič, Vice presidente della Commissione Europea per l'Energy Union, alla presenza di John Mac Williams, Associate Deputy Secretary of US Department of Energy, un progetto del Politecnico di Torino in collaborazione con l'Università di Aachen e il Joint Research Center della Commissione Europea che ha permesso la creazione di un laboratorio di analisi e modellazione delle Smart Grid e delle reti energetiche organizzato su più nodi nazionali, in grado di condividere risorse HardWare e SoftWare in tempo reale tramite un tunneling informatico.

Torino, 29 Ottobre 2015 - Modellare lo scenario emergente delle *smart grids* - "l'internet dell'energia del futuro"- con una parte della rete di trasmissione modellata ad Aachen in Germania e la rete di distribuzione modellata a Torino. A questo aggiungiamo il comportamento dei nuovi consumatori i "prosumer" (produttori e consumatori di energia elettrica allo stesso tempo) che consumano e iniettano energia in rete a Petten in Olanda e il monitoraggio dei risultati nei laboratori di Ispra della Commissione, il tutto in tempo reale e in modo sincrono tra i vari siti e si ottiene solo un esempio già realizzato di come potrà funzionare il laboratorio virtuale presentato quest'oggi a Ispra (VA) nella sede del Joint Research Center, l'in-house scientific service della Commissione Europea dedicato all'energia e ai trasporti, durante la visita di Maroš Šefčovič, Vice presidente della Commissione Europea per l'Energy Union e di John Mac Williams Associate Deputy Secretary of US Department of Energy.

Il progetto, in fase di espansione, è del Dipartimento Energia del Politecnico, coordinato dal Prof. Ettore Bompard, in Collaborazione con l'E.ON Energy center dell'Università di Aachen, e i due laboratori di Petten e Ispra dell'Institute for Energy and Transport della Commissione Europea per creare un rete interconnessa di laboratori e competenze al servizio dell'Energy Union fortemente voluta dal presidente della Commissione Juncker.



Per informazioni:

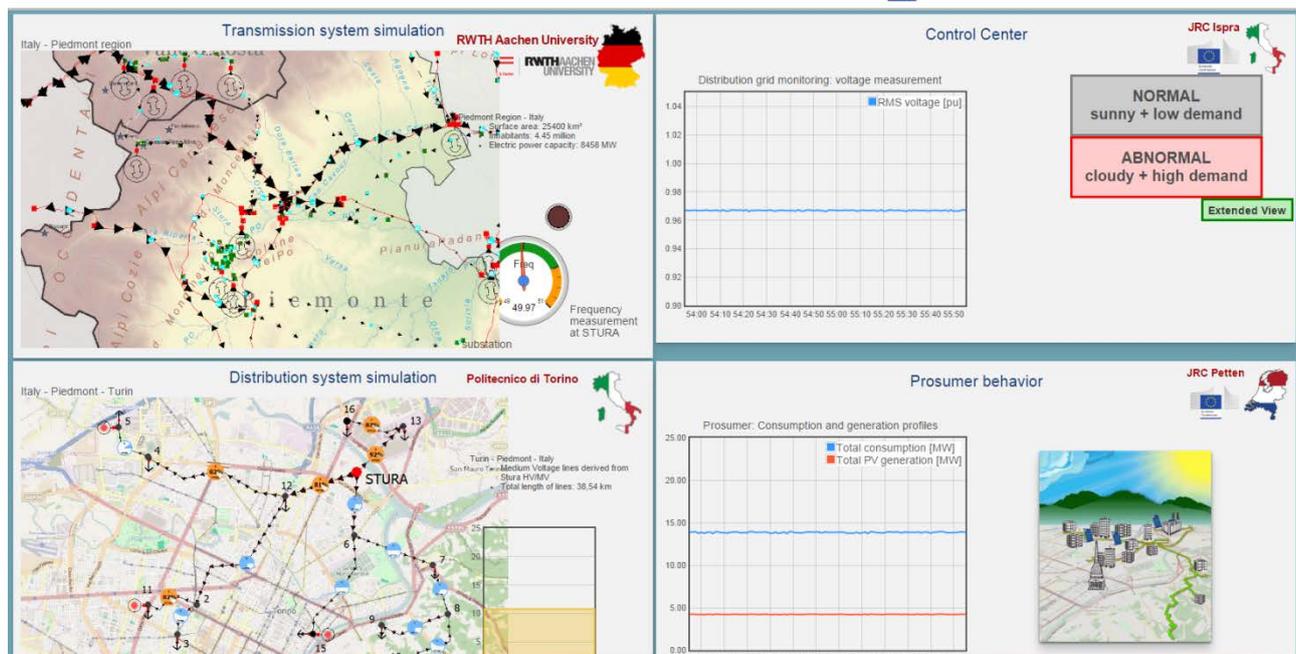
RELAZIONI CON I MEDIA - POLITECNICO DI TORINO - resp. Tiziana Vitrano - Elena Foglia Franke
tel. +390110906183-6286 relazioni.media@polito.it - www.polito.it

Un tunnel di dati connette “fisicamente” i laboratori dell’Ateneo con quelli della Commissione, consentendo di condividere e mettere a sistema hardware, software, risorse di calcolo, competenze ed esperienze, in modo sincrono e in tempo reale. L’interconnessione fisica è realizzata usando la rete GEANT, la banda europea dedicata alla connessione delle istituzioni di ricerca e formazione, il traffico dati viene criptato tramite un VPN comune fra i partner che consente di mettere in comune dispositivi e attrezzature presenti nei diversi siti in modo efficiente. Si possono mettere in comune le risorse HW e SW presenti in tutta Europa e condividerle per attività di test e verifica tra i vari paesi in modo efficace ed economico.

Il progetto complessivo è frutto dell’accordo siglato tra Politecnico di Torino e JRC della Commissione Europea nel 2013 e mira a portare a Torino un nodo di questo un unico grande laboratorio real-time che si vuole realizzare, per cooperare sull’energia a tutto tondo: dalle smart grid alle energie rinnovabili, all’efficienza energetica degli edifici e dei processi, alle smart energy networks e ai sistemi energetici regionali. Nel corso dell’evento, il Rettore Marco Gilli e il Direttore dell’Istituto per l’Energia e i Trasporti del Jont Reserach Center della Commissione Europea Giovanni De Santi hanno firmato un accordo attuativo per collegare “fisicamente” il Politecnico e l’Energy Center di Torino, di prossima costruzione, con i laboratori della Commissione.

Marco Gilli, Rettore del Politecnico di Torino ha così commentato: *“E’ un passo importante per potenziare la collaborazione e la connessione del Politecnico di Torino e della Città di Torino con l’Europa. Si realizzare una infrastruttura di ricerca al servizio dell’innovazione e del mondo dell’imprese perfettamente allineata con la mission dell’Energy Center che si sta realizzando, in collaborazione con la Città di Torino, la Regione Piemonte e la Compagnia di San Paolo”.*

European Real-Time Integrated Co-Simulation Demo



Per informazioni:

RELAZIONI CON I MEDIA - POLITECNICO DI TORINO - resp. Tiziana Vitranò - Elena Foglia Franke
tel. +390110906183-6286 relazioni.media@polito.it - www.polito.it