

di A.S.

Energia in Puglia, un ponte tra impresa e ricerca

Che la Puglia, per vecchie scelte e più recenti vocazioni, sia la regione più energetica d'Italia è ormai un dato di fatto, noto anche ai non addetti ai lavori. Non v'era quindi posto migliore per il primo degli appuntamenti promossi dall'I-com nell'ambito delle attività dell'Osservatorio sull'Innovazione Energetica ([v. Staffetta 22/04](#)), i prossimi si terranno a Roma e a Milano.

Titolo della giornata, che si tenuta il 29 ottobre scorso, “Costruire un ponte tra ricerca e impresa nel settore energetico, un focus sulla Puglia”. Un incontro di tech-scouting, dunque, volto ad ampliare i canali di comunicazione tra idee innovative, ricerca e mondo delle imprese e dei finanziatori; in buona sostanza cercare degli anelli per concatenare dei rapporti, indispensabili se si vuole promuovere l'innovazione.

Ha aperto i lavori in rappresentanza del rettore dal prof. Nicola Martinelli. Hanno seguito gli interventi del prof. Massimo La Scala del politecnico di Bari, nonché presidente del Cese e coordinatore scientifico dell'Osservatorio, e dal presidente dell'I-com, Stefano da Empoli.

Il prorettore si è soffermato sulle attività di ricerca dell'ateneo e su alcuni nuovi strumenti per realizzarla, in particolare gli spin-off. Il presidente Da Empoli ha quindi presentato la filosofia delle iniziative di tech-scouting di I-com, che nascono dalla volontà di “contribuire se non a costruire ex novo quantomeno a rafforzare il fragile ponte che si erge tra sistema della ricerca e sistema d'impresa nel campo dell'innovazione energetica”. Superando le incomprensioni tra una ricerca che è accusata da molti di essere rinchiusa nella sua torre d'avorio e un'impresa reputata spesso e volentieri miope e incapace di investire nel futuro. Impressioni che hanno una loro storica fondatezza nel nostro Paese, secondo Da Empoli, ma non devono portare a un atteggiamento vittimistico quanto piuttosto a una moltiplicazione degli sforzi per valorizzare le molte eccellenze che pure esistono sia in un campo sia nell'altro e per creare nuove vie di comunicazione tra i due mondi.

A inaugurare la serie delle presentazioni (in allegato) è stato proprio uno degli spin-off citati dal prorettore, Renew Energy, rappresentato da Silvano Vergura, che ha proposto una metodologia termografica per la diagnosi precoce di guasti ai sistemi fotovoltaici (sia pannelli che inverter) e un sistema per l'analisi statistica delle prestazioni degli impianti stessi. Sempre di monitoraggio, ma per impianti eolici, ha parlato Paolo Pietroni del Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Gestionale (DIMEG) illustrando un sistema di indagine - basata su tecnologie ottiche - per la rilevazione delle vibrazioni delle strutture portanti e dei generatori eolici.

La rilevazione di questo parametro, infatti, è di particolare importanza sia per il funzionamento dei sistemi sia per la prevenzione di eventuali guasti alle strutture. E' toccato quindi a Valeria Marrocco del Dipartimento di Elettrotecnica ed elettronica (DEE), che ha spiegato l'utilizzo di strutture nanometriche metalliche di rivestimento dei pannelli, per lo sviluppo di una nuova generazione di sistemi fotovoltaici, che consentano di ricevere in maniera più efficiente la radiazione solare, persino quando i moduli non siano orientati in maniera ottimale. Applicazione molto utile per risparmiare sull'utilizzo dei meccanismi di inseguimento del sole e per l'utilizzo di superfici poco sfruttate, quali ad esempio le pareti verticali degli edifici.

Antonio Sacchetti della società Matrix, ha proposto un sistema per la connessione “intelligente” dei moduli di un impianto fotovoltaico. L'impiego di un nuovo dispositivo denominato MIC (Module Integrated Converter) consente di sopperire alle differenti condizioni di operatività dei pannelli di un medesimo impianto, trasferendo parte dell'intelligenza concentrata sull'inverter, su

ogni singolo modulo dell'impianto. In particolare, l'inseguimento del punto di massima potenza non è demandato al solo inverter, ma viene eseguito, modulo per modulo, migliorando la resa di ciascuno di essi e consentendo in tal modo una maggiore produzione di energia elettrica di tutto il campo. Misure sperimentali hanno evidenziato consistenti aumenti di produttività degli impianti, che hanno raggiunto, nelle condizioni più estreme, valori intorno al 50%.

Dal sole si è passati al mare con Fabio Calafiore di Puglia Energie Alternative che ha presentato un brevetto per la realizzazione di un dispositivo galleggiante per la produzione di energia dal moto ondoso, una sorta di boa gigante che oscillando produce energia, il prototipo in scala ridotta ha calamitato le attenzioni.

Ultima Teresa Donateo, dell'Università del Salento, che si soffermata sulle possibili strategie di controllo del consumo e delle emissioni inquinanti di un veicoli ibridi autoadattativi in grado regolare la propria velocità a partire da informazioni relative all'ambiente circostante ottenute tramite i sensori a bordo e mediante lo scambio di messaggi con altri veicoli intelligenti e con l'infrastruttura di infomobilità.

Certo, si è trattato di innovazioni di tipo incrementale volte a “dare più intelligenza alle tecnologie già oggi presenti” per utilizzare le parole di Franco D'Amore (I-com) che ha moderato la sessione, ma forse le idee presentate hanno dato uno spaccato dei soggetti (Università e piccole realtà) che oggi rischiano di essere i maggiori produttori di innovazione nel nostro Paese.

Dopo l'Energy Break dove c'è stata interazione vera tra innovatori, ricercatori, possibili finanziatori, professori, sviluppatori ed anche non pochi, incuriositi, studenti, c'è stata la tavola rotonda che dopo l'intervento di Stefano Tosi (Terna) che si soffermato sulle strategie di connessione e sui principali interventi per la trasmissione dell'energia prodotta da fonti rinnovabili, ed eolica in particolare, molti dei quali da realizzarsi proprio in Puglia ha visto protagonisti i soggetti che l'innovazione possono (e vogliono) finanziarla. Gaetano Buglisi (Energetica), Luigi Montemurro (Banca Carime), Claudio De Donato (Ambienta Sgr) hanno chiarito, anche rispondendo alle domande dei ricercatori, come non sia poi così facile finanziare progetti con molti più rischi e ritorni con un orizzonte più lungo rispetto a investimenti in tecnologie mature spesso anche incentivate come quelle per le rinnovabili. E difficile è anche l'interfacciarsi tra chi finanzia e chi vuole innovare, che per sua stessa natura molto difficilmente può essere anche (un buon) imprenditore o manager. Proprio sulla difficoltà di essere al contempo bravi ingegneri e bravi operatori di mercato ha esordito Massimo La Scala. Il coordinatore scientifico dell'Osservatorio dopo aver sottolineato l'indispensabile ruolo pubblico per la ricerca di base, si è soffermato sull'entità dei fondi attualmente messi in campo dall'Unione Europea per il tramite delle regioni, con la Puglia in testa, che in non hanno eguali negli ultimi 25 anni e concluso con una proposta provocatoria: perché non destinare parte degli introiti, crescenti, dell'industria del gioco alla ricerca.

Infine, Carlo Gadaleta Cardarola dell'ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione ha accennato alla nuova legislazione regionale in particolare la Legge regionale n. 13/2008 in materia di edilizia sostenibile e ai numerosi studi (notevoli i quaderni) dell'Agenzia, tutti disponibili sul sito.

Un bilancio? Be', di certo il ponte è ancora da costruirsi però seguendo con iniziative di questo genere qualche pilastro può essere di certo realizzato.