Di.T.N.E.
Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia

UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

PON Ricerca e Competitività 2007-2013

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Ministero dello Sviluppo Economico

L'opportunità Smart Energy per l'industria italiana

Scenario globale tecnologico, brevettuale e trasferimento tecnologico

Roma

22 Ottobre 2013

ICM International
ICM ADVISORS - ICM RESEARCH - ICM INDUSTRIAL

Contesto di riferimento

Il settore "Smart Energy" non può più essere considerato un mercato di nicchia: esso identifica, infatti, un ambito applicativo molto ampio, frutto di un approccio differente alle metodologie di generazione, distribuzione, stoccaggio e gestione dell'energia. Tale approccio, guidato dalla necessità di apportare nuove soluzioni alle problematiche ambientali ed energetiche, si declina in applicazioni tecnologiche innovative come ad esempio le **reti intelligenti (smart grids), gli edifici intelligenti (smart buildings), le città intelligenti (smart cities) e i veicoli intelligenti (smart mobility).**

Si può dunque affermare che il modello "Smart Energy" ricopre un ruolo sempre più rilevante nel mondo, rappresentando al tempo stesso **un'opportunità di evoluzione tecnologica** sia in termini di nuove applicazioni sul mercato sia in termini economici. **Numerose tecnologie innovative stanno abbandonando la fase progettuale di test nei laboratori di ricerca** (fase embrionale) **e stanno raggiungendo uno stadio più evoluto nei mercati finali** trasformandosi in tal modo in nuove opportunità di business per tutta la filiera dell'energia "smart".

Nel 2012, le soluzioni "Smart Energy" hanno generato, infatti, ricavi globali pari a 222 miliardi di US$, con una previsione di 420 miliardi di US$ per il 2015.

Nonostante il forte potenziale, si prospetta un **contesto energetico caratterizzato ed influenzato da tecnologie che si trovano in stadi diversi del proprio ciclo di sviluppo.** Questo fattore, aggiunto ad alcuni punti di debolezza (come la mancanza di standard condivisi, la necessità di un contesto normativo organico e una scarsa consapevolezza dei consumatori circa il valore aggiunto che le nuove soluzioni potrebbero apportare) rappresenta al momento **un freno alla creazione di valore nel dominio delle Smart Energy.**
Per quanto riguarda l'Italia, come dichiarato nel nuovo **Piano Strategico Nazionale dell'Energia**, **si prevede che l'intero sistema energetico possa trarre un significativo vantaggio dalle soluzioni intelligenti** e **giocare un ruolo fondamentale nel migliorare la competitività attraverso un'importante riforma strutturale per il Paese.**

Nel contesto Smart Energy, **una delle applicazioni più promettenti è identificata nelle Smart Grid** la cui crescita risulta particolarmente intensa negli USA, in Europa e in Cina. Secondo rilevanti studi di settore, il mercato delle Smart Grid, **nel 2015, raggiungerà un valore di 89 miliardi di US$ a livello globale,** con un tasso di crescita composito del 26% per il periodo 2010-2015; si prevede che **l'Asia sarà il mercato più significativo**. Per quanto riguarda **l'Europa la previsione è di 9 miliardi di US$ nel 2016.**

I vari segmenti di mercato delle Smart Grid – *smart generation, renewable energy integration, distribution automation, demand response management systems, advanced metering infrastructure (AMI), customer-side applications, storage systems, ICT systems integration* – stanno **registrando, infatti, investimenti in crescita.**
Anche in questo caso particolare si prospetta una crescita influenzata fortemente dal livello dell'intensità competitiva, dalle politiche di regolamentazione, dallo sviluppo delle infrastrutture nazionali e dalla presenza di standard condivisi. Le priorità dei mercati locali, inoltre, potranno realisticamente creare nuove nicchie ed opportunità di mercato.

L'Italia è dunque un punto di riferimento in tale mercato, soprattutto per quanto riguarda **la diffusione e la penetrazione dei cosiddetti "contatori intelligenti" o *smart meter* grazie agli investimenti, partiti nel 2001, della più grande *utility company* nazionale**. A conferma di ciò, si prevede che più dell'80% degli investimenti futuri **saranno allocati in tecnologie Smart Grid** come l'AMI e la distribuzione automatizzata.

Tuttavia, **ad oggi la filiera risulta ancora altamente frammentata** in quasi tutti i paesi avanzati e le soluzioni Smart Grid richiedono, quindi, una piena integrazione di prodotti, tecnologie e servizi**. I diversi attori dovrebbero, dunque, perseguire una maggiore integrazione a livello industriale e di ricerca rivalutando il proprio business model, attuando partnership, focalizzandosi su attività di trasferimento tecnologico e sfruttando le opportunità di M&A (fusioni e acquisizioni).**

In tale contesto si inserisce l'attività di ricerca del **DITNE (Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia)** che nell'ambito del PON Ricerca & Competitività 2007-2013, gestito dal Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e dal Ministero per lo Sviluppo Economico, ha ottenuto il finanziamento anche del progetto Smart Energy Boxes (Ricerca e sviluppo di sistemi per la produzione efficiente, la gestione e l'accumulo di energia elettrica e termica, integrati e interconnessi in un virtual power plant) il cui obiettivo principale è quello di sperimentare e validare nel settore energia nuove tecnologie, nuovi sistemi di produzione e nuove logiche di controllo, in ottica di generazione distribuita, per il soddisfacimento della domanda energetica di complessi di medie dimensioni.

A fronte di tale scenario, ICM Industrial ha sviluppato **la piattaforma IRM Smart Energy** integrandola con servizi ad alto valore aggiunto (quali **il servizio di Competitive Technology Intelligence** e di **Trasferimento Tecnologico**) **per supportare gli attori dello "Smart Energy" nelle loro strategie di innovazione, di collaborazione con il mondo R&D e di sfruttamento tecnologico**.

La **piattaforma IRM Smart Energy** è stata progettata per includere tutte **le informazioni/dati/*insights* a livello globale riguardanti le tecnologie, i brevetti, i player, i mercati finali, i potenziali licenziatari/licenzianti di tecnologie, le politiche normative e i progetti di ricerca e sviluppo.** A tale scopo, è **stata eseguita una mappatura della filiera delle Smart Grid** per nazione **al fine di supportare i player nazionali nell'individuazione di interessanti opportunità di business**, **di tecnologie e di brevetti**. Sono state **inoltre identificate le applicazioni tecnologiche e gli scenari brevettuali per i segmenti di mercato chiave di alcuni dei segmenti più interessanti delle Smart Grid**.

Alla luce di quanto esposto il **DITNE, in collaborazione con ICM Industrial, organizza il seminario "L'opportunità Smart Energy per l'industria italiana – *Scenario globale tecnologico, brevettuale e trasferimento tecnologico*"** con l'obiettivo di condividere esperienze, orientamenti strategici, opportunità ed ascoltare la voce dei principali attori del mercato italiano dello Smart Energy.

Obiettivi del seminario

- Condividere esperienze, insight e sfide chiave per i player italiani del settore Smart Energy e Smart Grid.
- Delineare le opportunità per la creazione di un forte network nazionale di Smart Energy/Smart Grid trasferendo tecnologie, know-how e brevetti

Audience

- Senior Management del settore Smart Energy e Smart Grid, PMI, Organizzazioni pubbliche di ricerca e Uffici di Trasferimento tecnologico di Università/Centri di Ricerca.

La partecipazione è gratuita, per informazioni e iscrizione: segreteria@ditne.it

L'opportunità Smart Energy per l'industria italiana

Scenario globale tecnologico, brevettuale e trasferimento tecnologico

Roma, 22 Ottobre 2013
*Rettorato - Università Roma Tre**

Agenda h.14:30 – 18:00

Benvenuto

- **Lo scenario Smart Energy – situazione attuale e opportunità**
  - Francesca Jacobone – Presidente DITNE – Università Roma Tre
  - Rappresentante Regione Puglia **

- **Le tecnologie Smart Grid e lo scenario brevettuale globale**
  - Pier Biga – Presidente di ICM International e Partner di IPT Alliance
  - Patrick Pierre – CEO di Avenium Consulting SA e Partner di IPT Alliance

- **Le opportunità Smart Energy per l'industria italiana**
  - **I progetti Smart Grid e Smart City in Italia**
    - Michele Trovato – Politecnico di Bari
  - **La Piattaforma IRM Smart Energy Technology Intelligence & Transfer**
    - Angelo Cavazzana – ICM Industrial
    - Rappresentante DiTNE - Smart Energy Technology Bank Project
  - **L'esperienza Smart Energy in ambito accademico e scientifico in Italia - Caso**
    - Alberto Zigoni – Elsevier Scival

h. 16: 45

- **Trasferimento e Sviluppo di tecnologie per rafforzare la filiera italiana delle Smart Grid**
  - Tavola rotonda tenuta da Diego Gavagnin - Professional Fellows WEC (World Energy Council)

- **Dal punto di vista delle Aziende**
  - Lorenzo Fiori – Finmeccanica
  - Livio Gallo – ENEL
  - Giovanni Milani – Enipower*
  - Corrado De Rinaldis Saponaro – TCT
  - Chicco Testa – Assoelettrica

- **Dal punto di vista della Ricerca**
  - Mario Panizza – Università Roma Tre*
  - Domenico Laforgia – Università del Salento
  - Aristide Fausto Massardo – Facoltà di Architettura e di Ingegneria dell'Università di Genova
  - Luigi Nicolais – C.N.R.
  - Carlo Tricoli – ENEA

- **Dal punto di vista del Governo**
  - Leonardo Senni – Dipartimento per l'Energia - MiSE

- **Conclusione**

da confermare
*** da definire***

Contatti
DiTNE – ICM International

DiTNE S.C. a r.l.
Brindisi
S.S. 7 KM. 706+030
Tel: +39 0831 1871223
Fax: +39 0831 1871301
Marta Marra
Assistant
segreteria@ditne.it

ICM International
Milano
Via Monte di Pietà, 21
Tel: +39 02 86337602
Fax: +39 02 86337400
Monica Cavaliere
Marketing & Communication
monica.cavaliere@icmadvisors.com

Il profilo di Di.T.N.E

Il Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia (Di.T.N.E.) è stato istituito il 1 agosto 2008 per favorire i rapporti e le collaborazioni scientifiche tra i sistemi della ricerca e dell'industria, rafforzare la competitività e la visibilità del settore in ambito internazionale e favorire la crescita quali-quantitativa del tessuto imprenditoriale e delle competenze. Gli obiettivi strategici sono:

- attivare una rete strutturata di rapporti e collaborazioni tecnico/scientifiche tra gli operatori della ricerca ed il sistema delle imprese;
- rafforzare la capacità progettuale, operativa e prototipale della ricerca applicata ed industriale del sistema;
- agevolare gli investimenti in infrastrutture tecnologiche e tecnico-scientifiche dedicate;
- promuovere e sostenere la nascita di nuove imprese ad alta tecnologia;
- rafforzare e migliorare la visibilità del settore in ambito internazionale;
- favorire la crescita formativa delle competenze esistenti.

Il Distretto si occupa di:

- Supportare le istituzioni che promuovono la ricerca scientifica e tecnologica per incoraggiare la partecipazione, il coordinamento e l'avvio di iniziative e progetti nazionali ed internazionali riguardanti il settore dell'energia
- Promuovere la connessione di tutti i soggetti dislocati nella filiera delle tecnologie per lo sfruttamento delle fonti energetiche, delle energie rinnovabili e della ricerca ad esse associata
- Sostenere attraverso l'eccellenza scientifica e tecnologica lo sviluppo della ricerca in settori produttivi nel campo dell' energia focalizzandosi sul consolidamento infrastrutturale della ricerca e del trasferimento tecnologico in relazione alle necessita e alle aspettative espresse dalle realtà produttive nazionali di settore, nonché alle strategie europee condivise per la competitività', l'innovazione e lo sviluppo sostenibile
- Operare principalmente nelle seguenti aree di ricerca:

    1. componenti e sistemi di conversione dell'energia;
    2. sistemi di riduzione e riutilizzo della CO2;
    3. nuove tecnologie per le smart grids;
    4. componenti e sistemi innovativi energetici per le fonti rinnovabili;
    5. efficienza e risparmio energetico;

Il distretto si propone anche di fornire strategie, strumenti e tecnologie per dare nuovo slancio al mercato delle fonti energetiche rinnovabili in Italia. E' importante sottolineare che le fonti rinnovabili, con la loro caratteristica di ampia diffusione sul territorio nazionale, possono accrescere significativamente il proprio contributo al bilancio energetico del Paese nell'ambito dei "distretti energetici territoriali": in questa ottica assume ancora più importanza la creazione di un Distretto Nazionale.

www.ditne.it

Il profilo di ICM International

ICM International è un network internazionale di servizi professionali ed industriali specializzati nella valutazione, valorizzazione e finanza degli asset immateriali, nella ricerca e competitive intelligence e nell'innovazione e trasferimento tecnologico.
Il network è costituito da tre aziende:

- Intangible Asset/IP Valuation & Strategic Services – ICM Advisors
- Research & Competitive Intelligence – ICM Research
- Innovation & Technology Transfer – ICM Industrial

ICM International annovera tra i suoi clienti: grandi aziende, cluster industriali, PMI, Centri di Ricerca, Università, Istituzioni pubbliche e governative, banche ed investitori finanziari. ICM è membro fondatore di IPT Alliance, con Avenium Consulting SA (Francia – Subsidiary di CEA Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives) e Patev Associates GmbH (Germania). IPT Alliance è leader europeo nel management della proprietà intellettuale e nel trasferimento tecnologico con un track record di referenze in molteplici settori industriali e tecnologici. Il network ICM con IPT Alliance opera in 6 nazioni, con 9 uffici e con oltre 150 professional.

In Italia è presente dal 2003. Sedi europee: Düsseldorf – Geneva – Grenoble – Hamburg - Karlsruhe – Milan – Munich – Paris – Turin – Vicenza

ICM Industrial fornisce know-how, servizi e strumenti per accelerare l'innovazione sostenibile e il trasferimento delle tecnologie e dei risultati della R&D al mercato. L'azienda dispone di know-how economico, tecnologico-industriale e di strumenti applicati dai suoi esperti e professional in molteplici settori industriali e tecnologici nei paesi europei maggiormente industrializzati. ICM Industrial offre tecnologia, IP, esperienza industriale e servizi come: Technology Portfolio Management, Technology Valuation, Competitive Technical Intelligence, Cluster Management, Technology Transfer e Collaborative R&D exploitation in ambiente di Open Innovation.
I servizi sono fruibili attraverso IRM® *(Innovation Relationship Management)*, piattaforma di best practice, processi, tecnologia e basi informative di mercato organizzate per settore industriale ed accessibile in modalità cloud-computing.

ICM Industrial, oltre alla sua organizzazione internazionale, dispone di un network di collaboratori e relazioni di alto profilo con centri di competenza e di ricerca specializzati in discipline tecnologiche e di ingegneria in diversi settori.

www.icm-industrial.ch