

1.14 dossier *innovazione e ricerca*

- | | | |
|----|---|--|
| 34 | L'Italia ci mette poca energia nella ricerca | Edgardo Curcio |
| 36 | Incentivi alla concretezza | Ugo Farinelli |
| 38 | Nicolais: "Problemi? Non è colpa solo della crisi" | Davide Canevari |
| 41 | Nucleare, una ricerca proiettata nel futuro | Roberto Adinolfi |
| 42 | Pinto: "Pronti al cambio di paradigma" | Dario Cozzi |
| 43 | Novità in corso | Emilio Sassone Corsi |
| 44 | Ricerca di sistema in "versione" 2.0 | Stefano Besseghini |
| 48 | Senza pregiudizi e con spirito pragmatico | Sergio Carrà |
| 50 | Come organizzerei il sistema ricerca | Piero G. Maranesi |
| 52 | Completing the LNG value chain | Reidar Strande and Tord Johnsson |
| 54 | The clearly leading role of gas | Marco Golinelli |
| 56 | Molte le potenzialità ma inesprese | <u>Stefano da Empoli</u> |
| 60 | Pronti a giocare fuori dagli schemi tradizionali | Carlo Papa |
| 62 | Galante: "Edilizia, un cambio di passo verso la qualità" | Danilo Corazza |
| 66 | Priorità alle tecnologie d'eccellenza | Michele de Nigris e Luciano Martini |
| 68 | Pompe di calore elettriche a vantaggio dell'ambiente (e si risparmia energia) | Andrea Molocchi e Donatello Aspromonte |
| 74 | De Santi: "Più forte la collaborazione con grandi partner internazionali" | Dario Cozzi |

56

dossier

innovazione e ricerca

ALLA R&S ENERGETICA ITALIANA
SERVE UN MAGGIORE DIALOGO TRA PUBBLICO E PRIVATO

Molte le potenzialità ma inespresse



Stefano da Empoli

di Stefano da Empoli | presidente I-Com - Istituto per la Competitività

Se confrontiamo a livello internazionale gli output delle attività di ricerca e sviluppo nel settore energetico, il risultato dell'Italia è a corrente alterna e deve indurre a delle riflessioni sulla capacità che (non) abbiamo di sfruttare al meglio le potenzialità del sistema, che pure non mancano.

Il Rapporto I-Com 2013 sull'innovazione energetica prende in esame le pubblicazioni scientifiche sulle principali riviste in lingua inglese, che potremmo considerare come proxy della ricerca di base, e le domande di brevetto presentate all'EPO (*European Patent Office*), indicatore sintetico della ricerca applicata. L'anno di osservazione è per entrambe il 2012.

Per quanto riguarda gli articoli scientifici, in gran parte frutto del sistema di ricerca pubblico, l'Italia si posiziona tra i Paesi di testa della classifica per numero assoluto (e sale addirittura al secondo posto, dietro la Spagna, in termini procapite). Tra i settori che raggiungono le migliori performance, si mettono in luce la geotermia, la cogenerazione e l'efficienza energetica, in cui risultiamo secondi, sempre dopo la Cina, per numero di pubblicazioni.

L'analisi dei brevetti, che sono presentati

soprattutto da soggetti privati, evidenzia invece una debolezza strutturale del nostro sistema nel processo di innovazione. Nella classifica dei dieci Paesi presi in esame, l'Italia risulta avanti solo all'India per numero di domande presentate nel 2012 all'Ufficio Europeo dei Brevetti.

Non mancano eccezioni, in particolare nelle tecnologie applicate alla cogenerazione e al solare termodinamico, ma il quadro generale è decisamente mediocre. La frustrazione è semmai accresciuta dalle potenzialità che pure ci sono a livello di sistema di ricerca, come testimoniano i numeri delle pubblicazioni e anche delle risorse immesse (nella R&S energetica più abbondanti che in altri settori) ma anche la presenza di

Le pubblicazioni nel 2012

Tabella 1

Fonte: Rapporto I-Com 2013 sull'innovazione energetica

Paese	Numero	%	Numero/popolazione [1/1.000.000]	Numero/PIL [1/G\$]
Cina	494	20	0,37	0,11
Stati Uniti	310	12,5	0,99	0,02
Germania	133	5,4	1,63	0,05
Spagna	120	4,8	2,6	0,11
Italia	113	4,6	1,86	0,07
Regno Unito	102	4,1	1,63	0,05
India	101	4,1	0,08	0,08
Francia	76	3,1	1,16	0,04
Corea	64	2,6	1,29	0,07
Giappone	52	2,1	0,41	0,01
Altri	910	36,8	0,25	0,03
Totale	2.475	100	0,35	0,04

I brevetti nel 2012

Tabella 2

Fonte: Rapporto I-Com 2013 sull'innovazione energetica

Paese	Numero	%	Numero/popolazione [1/1.000.000]	Numero/PIL [1/G\$]
USA	2.702	15,5	8,67	0,2
Giappone	2.658	15,2	20,8	0,59
Germania	1.341	7,7	16,39	0,49
Corea	688	3,9	13,82	0,72
Francia	473	2,7	7,23	0,23
Cina	461	2,6	0,34	0,1
Spagna	415	2,4	8,99	0,38
Regno Unito	345	2	5,5	0,16
Italia	154	0,9	2,54	0,1
India	132	0,8	0,11	0,11
Altri	8.068	46,3	2,25	0,25
Totale	17.437	100	2,5	0,26

(basti pensare a tutti i dipartimenti universitari attivi, in maniera del tutto indipendente, sullo stesso filone di ricerca), viene acuitizzata dal quadro istituzionale sfilacciato tra una Regione e l'altra, ognuna convinta di poter recitare da sola un ruolo di

aziende dimensionalmente importanti.

Occorre dunque interrogarsi su quello che non funziona e cosa si può fare per migliorare. Non un libro dei sogni ma qualcosa di molto concreto e implementabile in tempi rapidi.

Se confrontiamo le policy dell'innovazione italiane con quelle dei Paesi che ottengono i migliori risultati in termini di brevetti, notiamo sei mancanze di fondo.

In primo luogo, l'orizzonte temporale della programmazione è in generale più lungo in altri contesti rispetto al nostro (triennale).

Inoltre, a prescindere dalle scelte operate nei vari sforzi di pianificazione, è rilevante osservare il metodo utilizzato che, per molti Paesi europei e per gli Stati Uniti, ha un forte carattere partecipativo e coinvolge tutti gli stakeholder del sistema nazionale dell'innovazione. Interessante notare che, in alcune realtà come la Francia e la Germania, tale processo partecipativo ha aggregato in maniera permanente i gruppi di lavoro di esperti, creando *task force* e alleanze stabili su temi specifici. E facilitando l'attiva e proficua partecipazione anche ai programmi europei.

Questo coinvolgimento mancato si ripercuote anche sulla scarsa stabilità nel tempo dei meccanismi di promozione dell'innovazione. Se mancano una o più sedi stabili di confronto, è più facile per il Ministro di turno e il suo entourage rivoltare come un calzino gli strumenti esistenti. Talvolta è giusto farlo ma il rischio è spesso quello di gettare con l'acqua sporca anche il bambino, che con un po' di accortezza potrebbe essere aiutato a crescere e a dare il meglio di sé.

Nel nostro Paese, si pone anche spesso un tema di certezza delle risorse e di tempistica del processo di selezione e di erogazione dei fondi. Particolare che conta ancora di più nella promozione dell'innovazione, a causa del maggiore rischio insito in questo tipo di attività e anche del ruolo che riveste la rapidità con cui un'idea diventa brevetto e un brevetto si trasforma in progetto commerciale.

Per quanto riguarda i fondi destinati alla ricerca energetica, è vero che l'Italia non sfigura rispetto ad altri Stati ma in generale c'è un'eccessiva frammentazione tra iniziative che dunque rischiano di non poter raggiungere la massa critica sufficiente. La dispersione, già molto forte a livello nazionale

primo piano nella promozione tecnologica.

Infine, molte delle politiche dei Paesi più avanzati sono estremamente attente al tema del supporto ai processi innovativi delle PMI. Alle quali vengono indirizzati specifici strumenti che hanno l'obiettivo di supportare la loro capacità di interagire con il mondo della ricerca, di sviluppare le proprie idee innovative, proteggerle attraverso la brevettazione e sfruttare al meglio le opportunità che offrono i mercati sia nazionali che dell'export.

Interessante è anche il ruolo che all'estero viene dato alla creazione di poli tecnologici o cluster di innovazione, tesi a divenire centri di competitività su specifici temi e che aggregano al proprio interno soggetti differenti e competenze sempre più complementari. Su questo fronte si è lavorato negli ultimi anni anche in Italia, ad esempio con il Bando MIUR per lo sviluppo e il potenziamento dei cluster tecnologici del 2012, ma ancora molto rimane da fare. Soprattutto per dare continuità nel tempo a metodi e processi.

Per ovviare a queste mancanze e per poterlo fare in tempi rapidi, che ci vengono peraltro imposti dalla nuova programmazione comunitaria, oltre che dalla difficile congiuntura economica, bisogna chiedersi da dove partire. In questo senso, aiuterebbe non poco il decisore pubblico un migliore ascolto delle esigenze del mondo privato, non solo delle grandi aziende, che sono ontologicamente più attrezzate e sono anche quelle che più facilmente hanno accesso alle stanze dei bottoni, ma dell'intero tessuto imprenditoriale che negli ultimi anni ha dato segnali tangibili di impegno sul fronte dell'innovazione energetica.

In collaborazione con RSE, che ha deciso di puntare su un approccio *bottom-up*, I-Com sta svolgendo una *survey* delle imprese impegnate in attività di ricerca e sviluppo energetica proprio per conoscerne meglio le esperienze, in particolare le principali criticità riscontrate nel recente passato, e le esigenze rispetto alle policy che possono essere messe in campo.

Sulla carta, si tratta di poco meno di 1.000 aziende che nel periodo 2007-2013 hanno presentato brevetti all'EPO o hanno partecipato al VII Programma Quadro. Se si riuscisse a fotografarle meglio ma anche ad ascoltarne bisogni e proposte, un primo passo verso una collaborazione più efficace tra pubblico e privato sarebbe compiuto. E forse, il bilancio oggi non soddisfacente della ricerca energetica italiana potrebbe davvero cambiare. In meglio.