

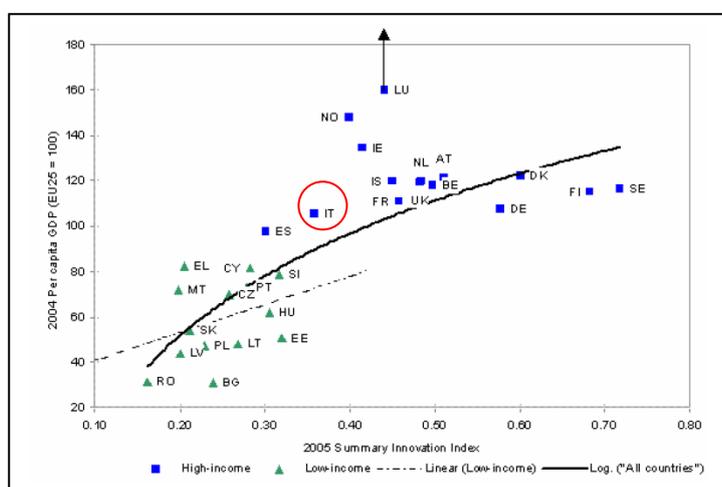
La ricerca energetica in Italia e le politiche energetiche Europee

Massimo Bastiani

Collaborazione Marco Mirabile

Dal 2000, la ricerca italiana, compresa quella in campo energetico, è coordinata dal Programma Nazionale per la Ricerca (PNR) istituito dal DLgs. 204/1998. Tuttavia è sempre più evidente come la partita della ricerca si giochi principalmente su un altro tavolo, quello europeo. La carenza di fondi nazionali ha contribuito a far emergere sempre più marcatamente l'importanza di attingere a nuove risorse per sviluppare la ricerca in Italia.

Basti pensare che l'Italia nel 2004 (ultimo anno utile su cui si hanno statistiche ufficiali) ha speso solo l'1,1% del PIL nella ricerca. Una percentuale non solo significativamente inferiore a quella media dell'Europa a 25 – che peraltro include alcuni paesi in ritardo di sviluppo - ed ampiamente inferiore al 2,7% degli Stati Uniti e all'oltre 3% del Giappone¹. A questo proposito dovrà essere di stimolo e riferimento per il futuro il “Barcellona target” che evidenzia la necessità in Europa di passare dal 1,9% al 3,0% del PIL per la ricerca con 2/3 finanziati dal settore privato, ciò implica la necessità di 700.000 “nuovi” ricercatori.



Rapporto tra ricerca ed innovazione negli Stati Europei

Il livello di istruzione in Italia e quindi la capacità futura di creare nuovi laureati e nuovi ricercatori è altrettanto allarmante. Nel rapporto Ocse, “uno sguardo sull'Istruzione 2006”. l'Italia è posizionata al penultimo posto della classifica di tutti gli Stati aderenti all'Organizzazione, per numero di laureati: l'11% le persone di età compresa fra 25 e 64 anni. Il divario fra l'Italia e la media dei paesi dell'Unione europea (a 19 stati) si amplia per numero di laureati nelle facoltà scientifiche: 1.227 ogni 100 mila giovani fra i 25 e i 34 anni contro i 1.608 della media Ocse.

Questa situazione si riflette nel settore della Ricerca e sviluppo (R&S), soprattutto nel campo delle nuove tecnologie ed evidentemente nel settore energetico. Investire in ricerca ed istruzione rappresenta la chiave per la competitività e l'occupazione futura; ecco perché la nuova strategia dell'UE consiste nell'arrivare a creare un sistema di ricerca ed innovazione in grado di rivaleggiare con Stati Uniti e Giappone e con i sistemi economici in continua crescita di India e Cina.

Il VII Programma Quadro attivato dalla Commissione, coprirà il periodo 2007-2013 e rappresenterà lo strumento più importante per la realizzazione dello Spazio Europeo della Ricerca. La capacità (o l'incapacità) di accedere ai finanziamenti Comunitari costituisce un fattore che nel medio periodo è in grado di condizionare e di avere riflessi sulla qualità di portare innovazione nel campo tecnologico.

¹ Fonte EUROSTAT, Indicatori Strutturali – <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Anche perché, come riconosce il PNR 2005-2007 la partecipazione ai programmi della Ue è importante non solo per l'aspetto economico ma perché da modo al sistema scientifico nazionale di "confrontarsi con le più elevate competenze esistenti a livello europeo"² e quindi di mettersi in condizione di crescere e svilupparsi.

Ciò è maggiormente rilevante se ci si riferisce alla ricerca nel settore energetico, l'Italia ha infatti una delle più elevate dipendenze dai combustibili fossili di importazione in Europa e ciò ci mette in una situazione di estrema vulnerabilità di fronte alle turbolenze internazionali. Come ad esempio è avvenuto per la diminuzione delle forniture di gas naturale dalla Russia. L'Italia dovrà elaborare una politica energetica basata su tre obiettivi: il risparmio energetico, che comprende la riduzione degli sprechi e l'aumento dell'efficienza; la diversificazione delle fonti energetiche per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili; la ricerca e lo sviluppo di nuove tecnologie e nuovi prodotti con basse emissioni di CO2.

Regione	% Partecipazioni	% finanziamenti
Lombardia	24,4	26,0
Lazio	20,2	17,7
Piemonte	10,8	12,2
Toscana	9,9	11,3
Liguria	5,8	6,8
Emilia Romagna	7,9	5,9
Veneto	4,8	4,4
Campania	4,4	4,3
Friuli	2,2	2,9
Puglia	1,8	1,8
Trentino Alto Adige	1,6	1,7
Umbria	0,9	1,0
Marche	1,0	0,9
Sicilia	1,6	0,9
Sardegna	0,9	0,8
Abruzzo	0,9	0,8
Calabria	0,4	0,4
Molise	0,1	0,0
Basilicata	0,2	0,0

Percentuale di partecipazione da parte delle Regioni Italiane ai progetti di ricerca del VI Programma Quadro e % di successo

Il VII Programma Quadro mette a disposizione per la ricerca nei settori energetico/ambientali i nuovi bilanci (espressi in Milioni di €):

Energia 2.3

Ambiente (incluso il cambiamento climatico) 1.8

Trasporti (inclusa ricerca aeronautica) 4.1.

L'Europa ha predisposto di investire molto nella ricerca su questi temi visto che il 90% di emissioni di CO2, che causano il cambiamento climatico, sono attribuibili all'energia. Vi sono naturalmente molte sfide a cui rispondere, come l'aumento del 60% della domanda di energia mondiale previsto nei prossimi trenta anni ed una dipendenza energetica europea che potrebbe salire dal 50% al 70% entro il 2030.

Di conseguenza si prevede che gli investimenti mondiali in energia saranno vicini ai €12. 000 miliardi entro il 2030 il che sta anche a significare che si aprirà un mercato economico potenzialmente enorme nel quale l'EU dovrà competere con società mondiali molto agguerrite.

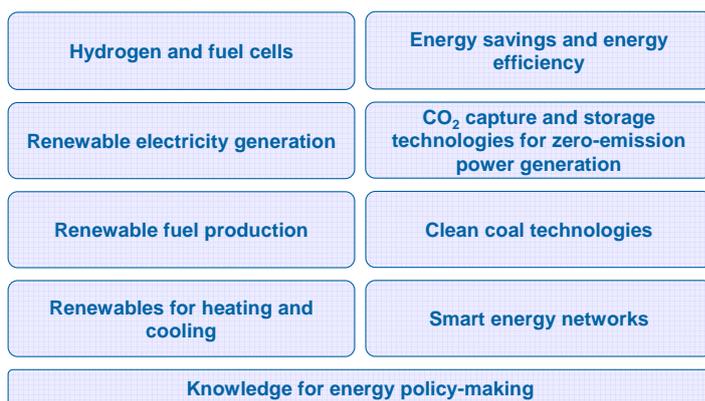
² Programma Nazionale per la Ricerca 2005-2007

Il primo programma europeo che ha iniziato a finanziare ricerche nel campo dell'efficienza energetica è di poco precedente alla Convenzione di Rio. Infatti è nel 1991 che venne istituito il programma SAVE per promuovere investimenti nell'efficienza energetica. Nel 1993 venne invece adottato il programma ALTENER che ha finanziato numerose azioni pilota nel campo delle fonti alternative. Oggi i programmi SAVE e ALTENER, mantenendo le loro differenti prerogative, fanno parte del Programma Energia Intelligente Europea (EIE), un programma che è stato assorbito recentemente all'interno del più ampio Programma Quadro per la Competitività e l'Innovazione 2007-2013. Il Programma EIE focalizzato, sulla dimostrazione dell'applicabilità dei risultati della ricerca nel settore energetico, include diverse aree di ricerca con cui cimentarsi. Per quanto riguarda il fotovoltaico ad esempio, l'obiettivo è lo sviluppo e la dimostrazione di nuovi processi, di componenti testati e standardizzati, la dimostrazione di benefici addizionali dell'elettricità fotovoltaica e la predisposizione di strategie a lungo termine sia per ultra efficienti che per economici percorsi fotovoltaici. L'impatto atteso è di ridurre entro il 2020 il prezzo dell'elettricità fotovoltaica in Europa di 0.10-0.25 €/kWh. Nel Programma grande evidenza viene data all'efficienza energetica con l'obiettivo di sfruttare il grande potenziale legato al risparmio energetico e il miglioramento dell'efficacia energetica devono essere ottimizzati attraverso la validazione e la dimostrazione di nuovi concetti e tecnologie per i trasporti, gli edifici, i servizi e l'industria:

- Efficace ed efficiente uso dell'energia nell'industria manifatturiera
- Poli generazione ultra efficiente
- Edifici eco compatibili (ECO-BUILDINGS)
- integrazione su larga scala del risparmio energetico e dell'efficienza energetica in grandi comunità
- Promozione tematica e disseminazione dei risultati

A fianco dell'EIE per finanziare l'aspetto della ricerca vera e propria nel campo della sostenibilità energetica, all'interno del VII Programma Quadro per la Ricerca vi sono un sottoprogramma dedicato all'energia ed uno all'ambiente.

Energia



Articolazione delle tematiche energetiche all'interno del VII programma quadro

Partendo da quanto avvenuto in passato qualcosa, a livello nazionale, deve essere cambiato. Nel VI Programma Quadro (terminato nel 2006) le Performance della ricerca Italiana nel settore

energetico e dei cambiamenti climatici, non sono state particolarmente brillanti se paragonate a quelle degli altri Stati europei più avanzati.

Come è facilmente comprensibile si tratta di importanti opportunità di finanziamento che la ricerca italiana non può più permettersi di perdere.

Per fare ciò occorre invertire una tendenza che ci vede in difficoltà nell'ottenimento dei finanziamenti soprattutto per quanto riguarda i progetti coordinati da partner italiani. Infatti per stare ai dati relativi al VI Programma Quadro vediamo l'Italia protagonista nel numero di proposte coordinate, ben il 14%, ma in difficoltà nella percentuale di successi poiché solo il 13% delle proposte coordinate da italiani arriva a finanziamento.

Nei progetti in cui gli italiani sono solo partner le cose sembrano andare un poco meglio poiché troviamo un 18% di successi ma questo non fa altro che denunciare una qualità non elevatissima dei coordinamenti medi tenuti da partner italiani.

Tra le cause che possiamo avanzare vi è certamente l'inconsistenza degli investimenti nazionali, il numero bassissimo di ricercatori, la mancanza di un coordinamento stabile tra enti di ricerca e tra università in particolare nel settore dell'energia, una bassa connessione e capacità di trasferimento tecnologico al settore privato.

Vi è inoltre una generale sottostima delle potenzialità legate alla ricerca nel settore dell'energia ed una carenza di professionalità (pubbliche e private), che siano in grado di rappresentarci nel settore della progettazione europea.