

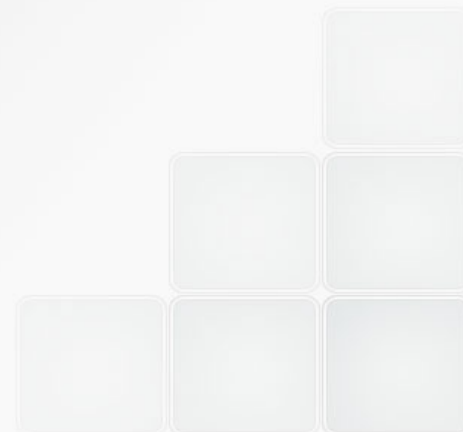


La conoscenza del sistema della ricerca: un approccio bottom-up

Laura Gaetana Giuffrida – Unità Centrale Studi e Strategie

LA RICERCA ENERGETICA IN ITALIA: NODI E PROSPETTIVE

ENEA – Roma 9 dicembre 2013



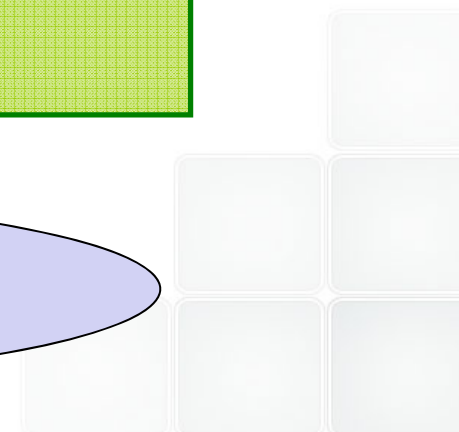
La programmazione della ricerca nel settore energia: quadro di riferimento



Per rispondere alle sfide del clima e dell'energia



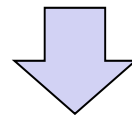
Ruolo centrale della ricerca per conseguire
gli obiettivi delle politiche energetiche



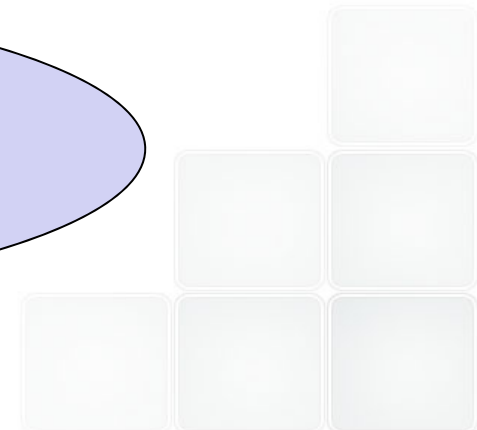
La programmazione della ricerca nel settore energia: ottimizzare le scelte



- Risorse finanziarie sempre più limitate
- Necessità di scelte mirate che puntano ad accrescere la competitività del paese e l'occupazione
- Necessità di indirizzare le risorse finanziarie utilizzando strumenti adeguati per ciascuna fase di sviluppo delle tecnologie (finanziamenti alla ricerca, supporto alla D&S, incentivi per il mercato, ecc.)



Conoscere il sistema ricerca è elemento di base essenziale nel processo di definizione delle politiche e di identificazione degli strumenti attuativi

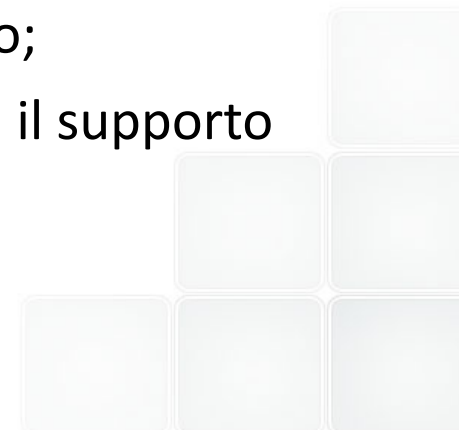


- **SETIS** (Strategic Energy Technologies Information System), svolge questo ruolo in relazione al SET-Plan e ai risultati raggiunti.

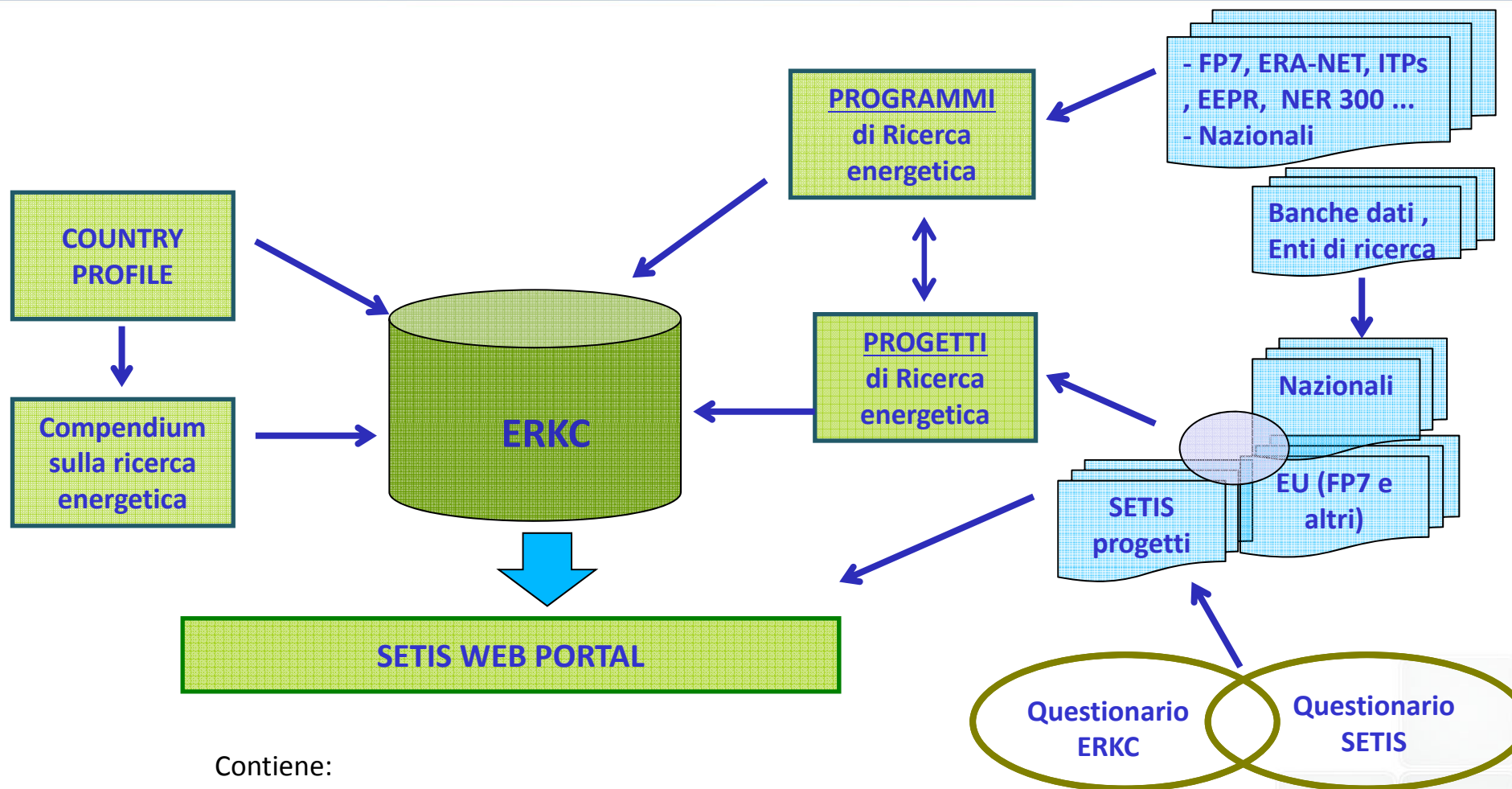
Ad esempio, all'interno di SETIS:

- Una mappatura dei progetti di ricerca nazionali realizzata tramite i rappresentanti delle EII (European Industrial Initiatives) nominati dagli Steering Committee nazionali del SET-Plan;
- Il portale Energy Research Knowledge Center (ERKC) specificatamente dedicato alla conoscenza del sistema della ricerca energetica europea e nazionale, realizzato recentemente per costituire un riferimento unico;

I progetti identificati in SETIS sono confluiti in ERKC con il supporto degli Steering Committee nazionali.



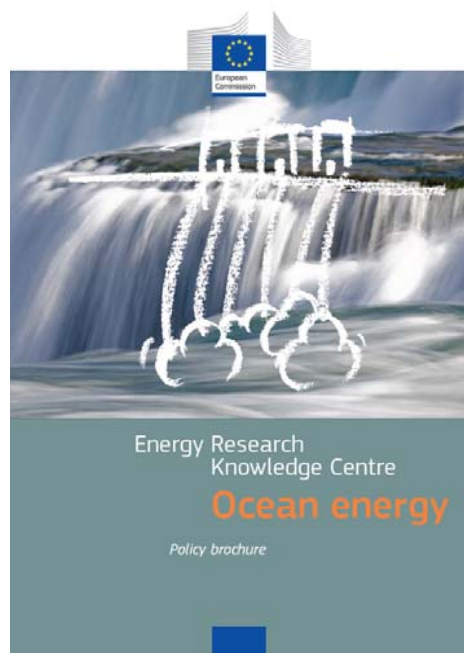
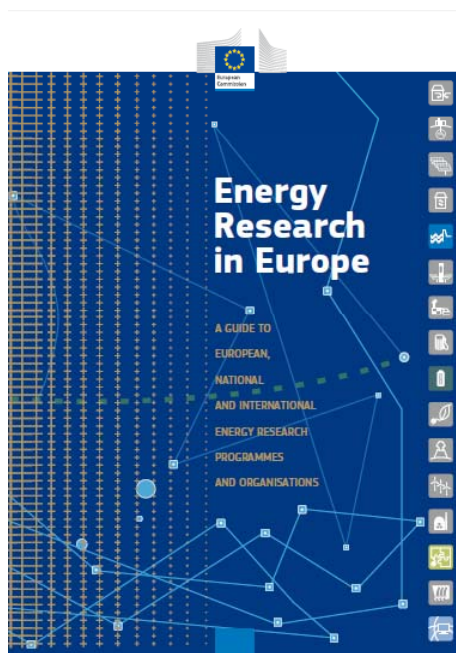
Il portale ERKC dedicato alla ricerca



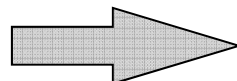
Contiene:
26 Programmi EU
200 programmi nazionali
445 progetti europei
300 progetti nazionali

<http://setis.ec.europa.eu/energy-research/>

Il portale ERKC: strumenti di analisi e di diffusione dei risultati



**ANALISI
DATI/INFORMAZIONI
DEL PORTALE ERKC**

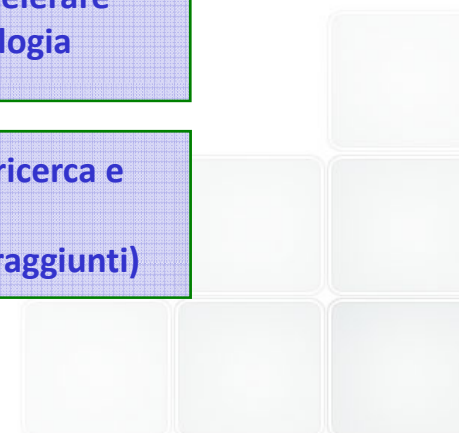


**POLICY
BROCHURES
(PB)**

**Raccomandazioni per accelerare
lo sviluppo della tecnologia**

**THEMATIC
RESEARCH
SUMMARIES
(TRS)**

**Analisi per sotto tema di ricerca e
per progetto
(obiettivi , sfide e risultati raggiunti)**



Il portale ERKC: la dimensione della ricerca



■ Priority area 1: Low-carbon heat and power supply

Bioenergy / Geothermal / Ocean energy / Photovoltaics / Concentrated solar power / Wind
Hydropower / Advanced fossil fuel power generation / Fossil fuel with CCS / Nuclear fission
Nuclear fusion / Cogeneration / Heating and cooling from renewable sources

■ Priority area 2: Alternative fuels and energy sources for transport

Biofuels / Hydrogen and fuel cells / Other alternative transport fuels

■ Priority area 3: Smart cities and communities

Smart electricity grids / Behavioural aspects - SCC / Small scale electricity storage /
Energy savings in buildings / ICT in energy / Smart district heating and cooling grids - demand
Energy savings in appliances / Building energy system integration

■ Priority area 4: Smart grids

Transmission / Distribution / Storage / Smart district heating and cooling grids - supply

■ Priority area 5: Energy efficiency in industry

Process efficiency / Ancillary equipment

■ Priority area 6: New knowledge and technologies

Basic research / Materials

■ Priority area 7: Energy innovation and market uptake

Techno-economic assessment / Life-cycle assessment Cost-benefit analysis
(Market-) decision support tools / Security-of-supply studies / Private investment assessment

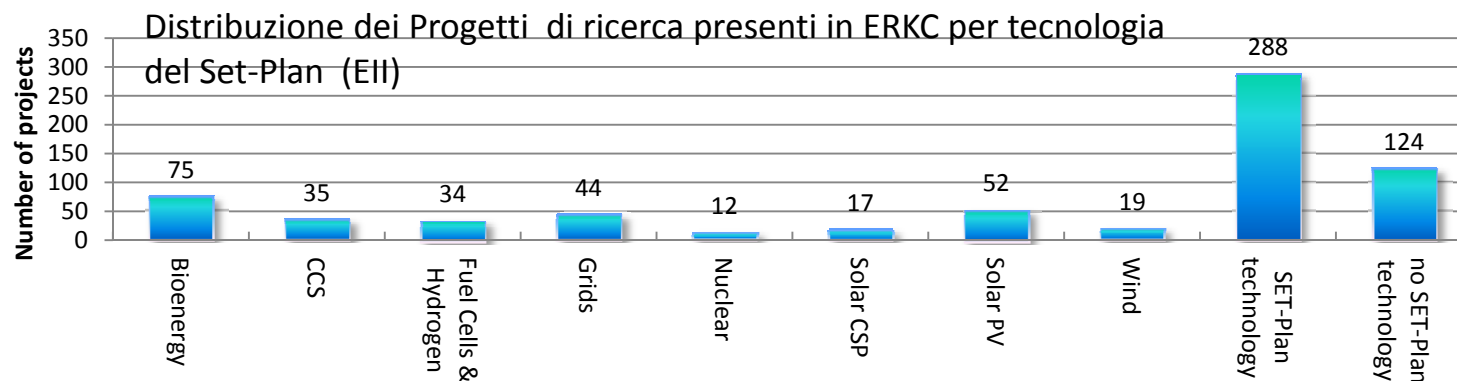
■ Priority area 8: Socio-economic analysis

Public acceptability / User participation / Behavioural aspects

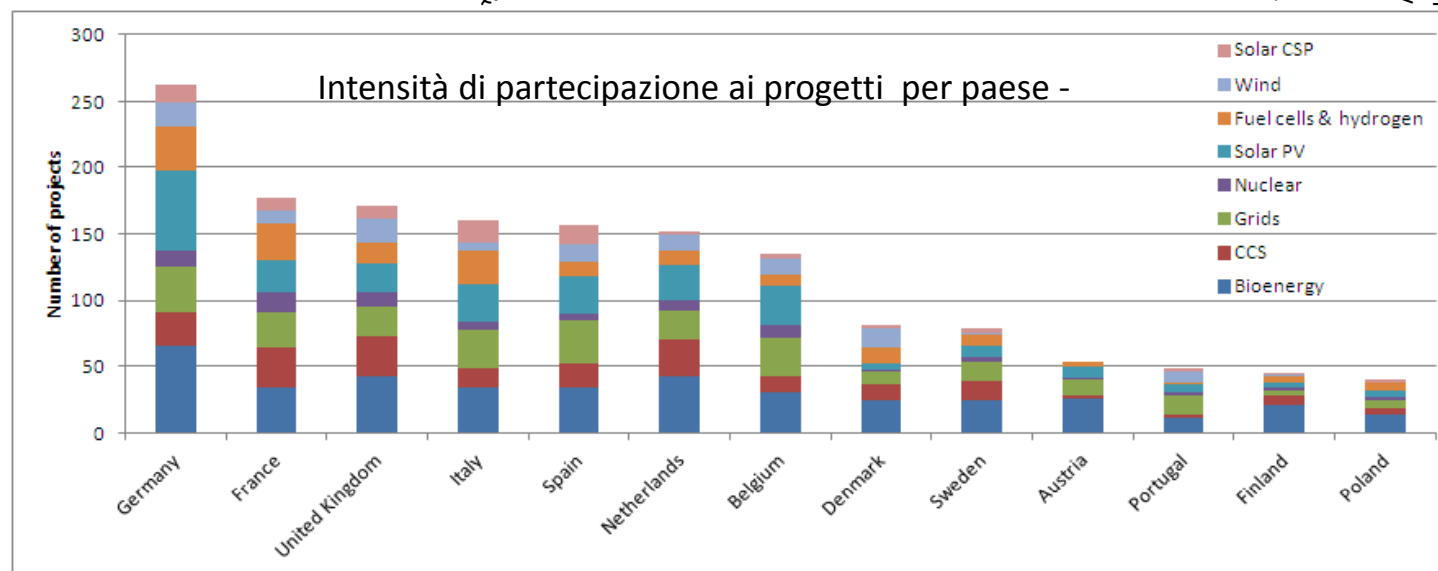
■ Priority area 9: Policy studies

Market uptake support / Modelling and scenarios / Environmental impacts / International cooperation

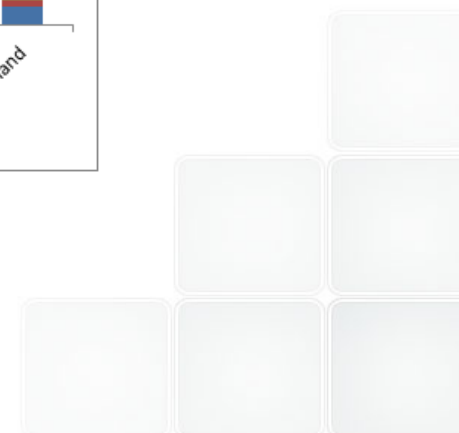
Il portale ERKC: esempi di elaborazione e di rappresentazione dei dati



Totale: 412 progetti di cui 288 sulle tecnologie del SET-Plan (FP7 energy + altri programmi)



- Germania, Francia, Regno Unito, Italia, Spagna, tra i primi 5 paesi in termini di progetti
- Minore partecipazione dei paesi dell'Europa dell'Est
- L'attività di ricerca non si focalizza su tecnologie specifiche del SET-Plan ma riguarda tutto il panorama delle tecnologie del SET-Plan.

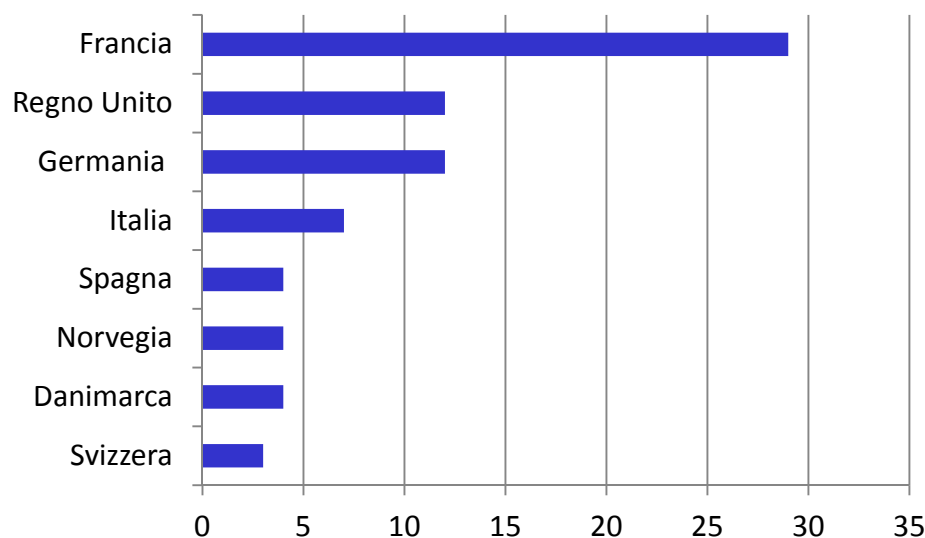


Criticità da superare: il caso degli investimenti in R&S nel settore energia

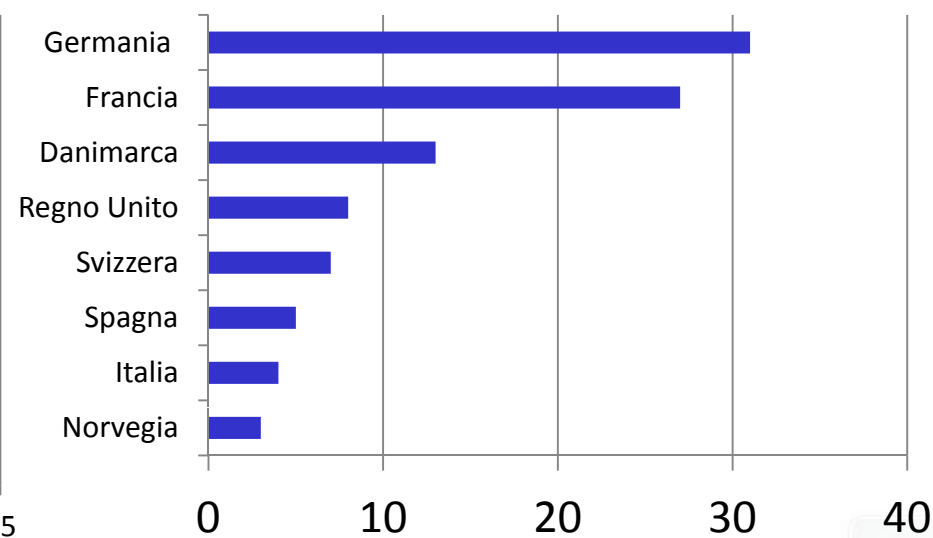


SETIS fornisce informazioni sugli investimenti in ricerca per valutare se sono in linea con le risorse finanziarie preventivate (2010-2020) per l'implementazione del SET-Plan (EII) (5,2 – 5,4 miliardi di € annui).

Tecnologie del SET-Plan - Investimenti R&D pubblici - Anno 2010 (% sul totale)



Tecnologie del SET-Plan - Investimenti R&D privati principali aziende - Anno 2010 (% sul totale)



Fonte: AIE, FP7 temi energetici, EURATOM
Campione: 19 paesi

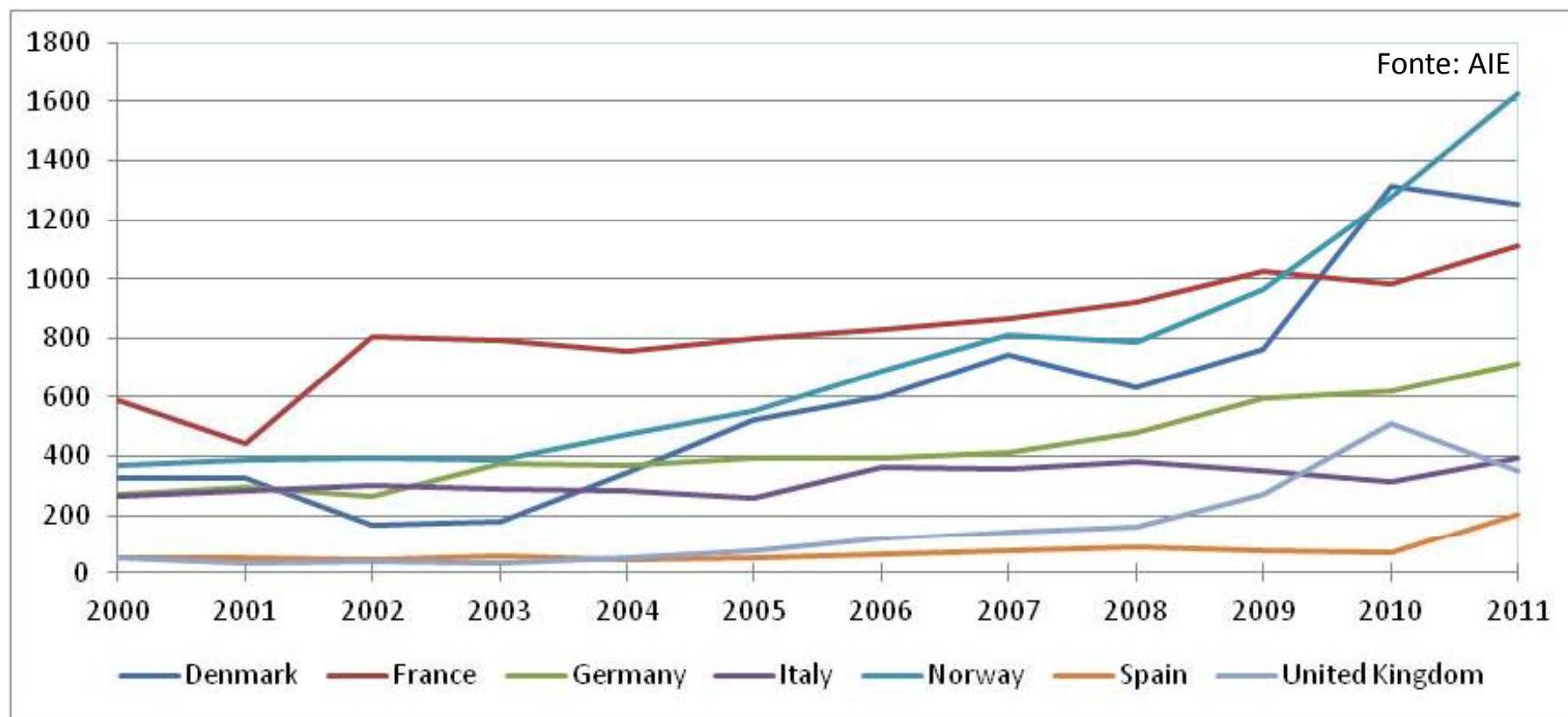
Budget totale: (EU+nazionale) + privato: 5 miliardi di €

Dati elaborati da : Istituto Energia e Trasporti-JRC

- Fonte: EPO ,EU Industrial Scoreboards, Rapporti di attività e bilanci annuali (campione:14 paesi)

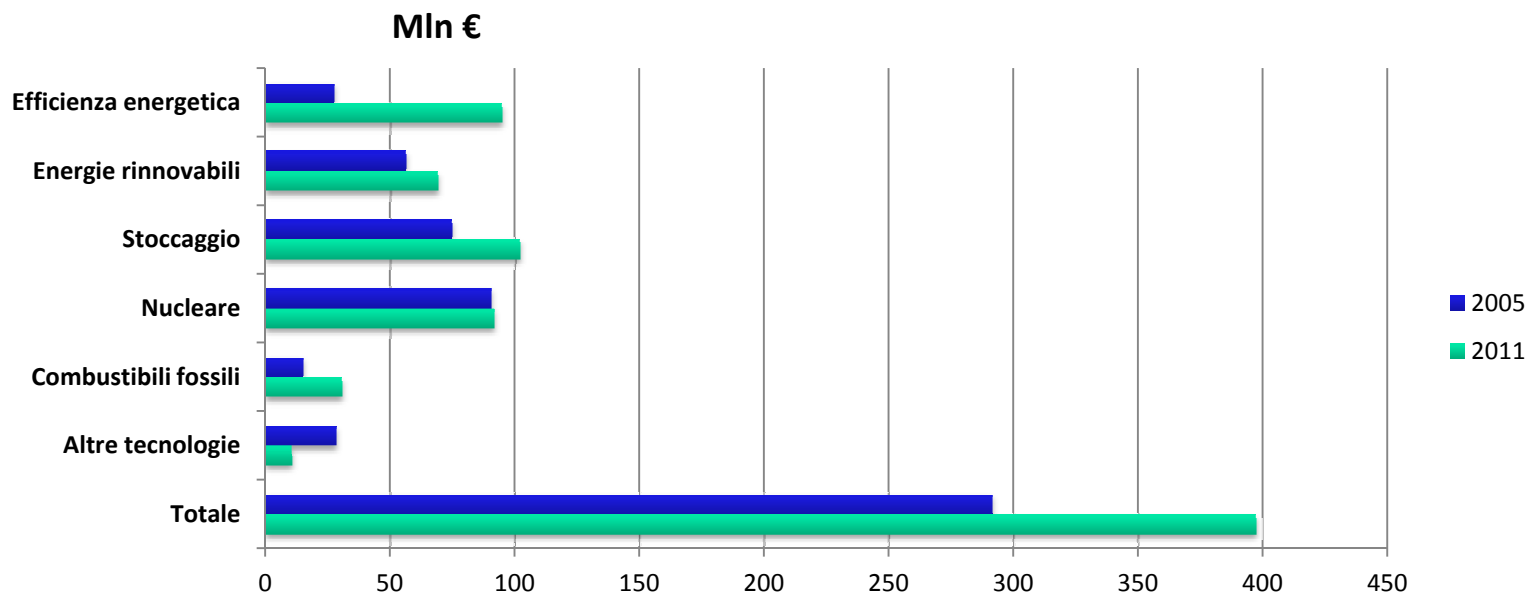
- 86% del totale attribuibile ai primi 5 paesi , I primi due 58%
- La quota dell'Italia è in aumento 2% (2007) 4% (2010)

Quadro conoscitivo : Investimenti pubblici in R&S nel settore energetico – Europa (Mln €)



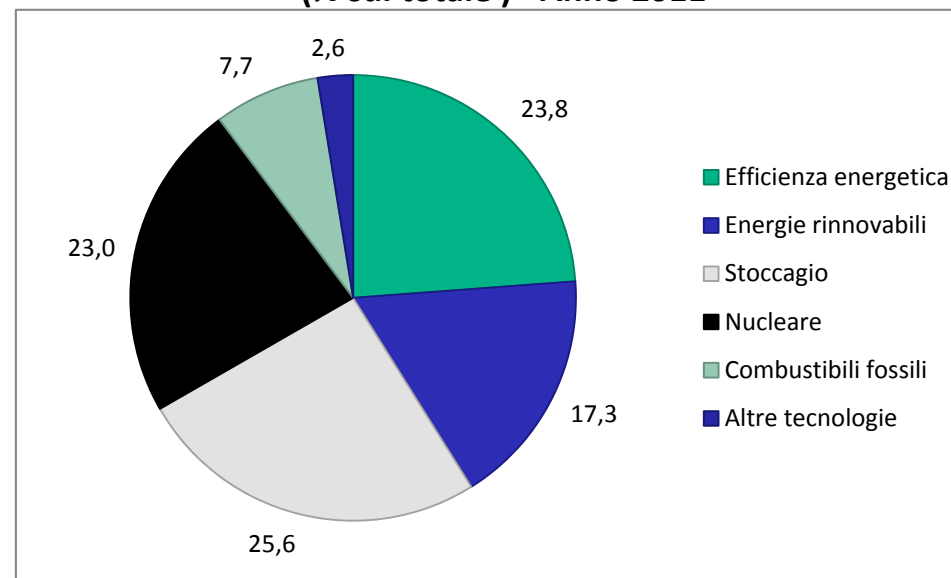
E' possibile avere delle Informazioni

Quadro conoscitivo : Investimenti pubblici in R&S per tecnologie energetiche - Italia



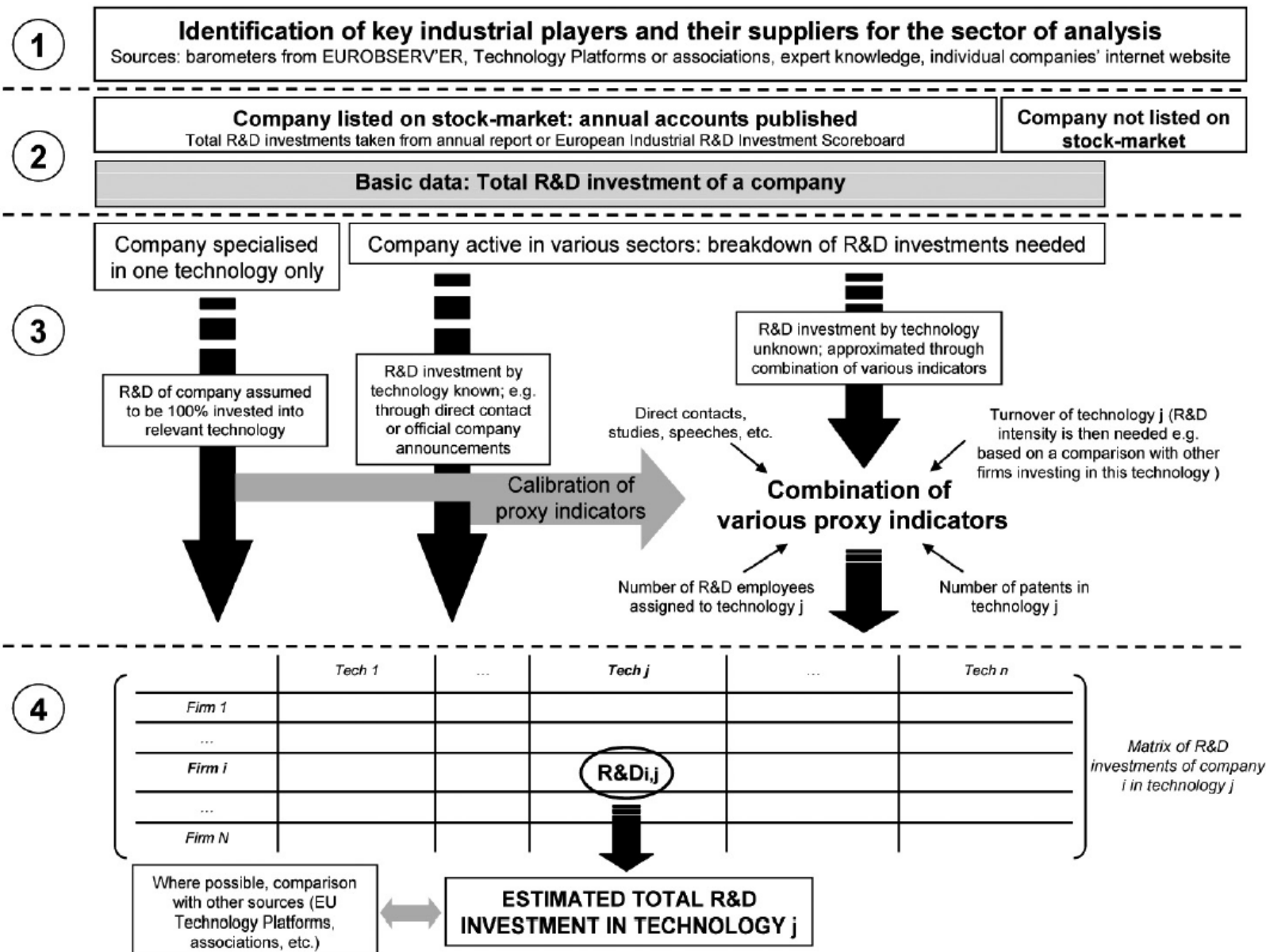
Fonte: AIE

(% sul totale) - Anno 2011



..... occorre migliorare la rappresentatività dei dati

Quadro conoscitivo: esempio di metodologia di stima degli investimenti privati



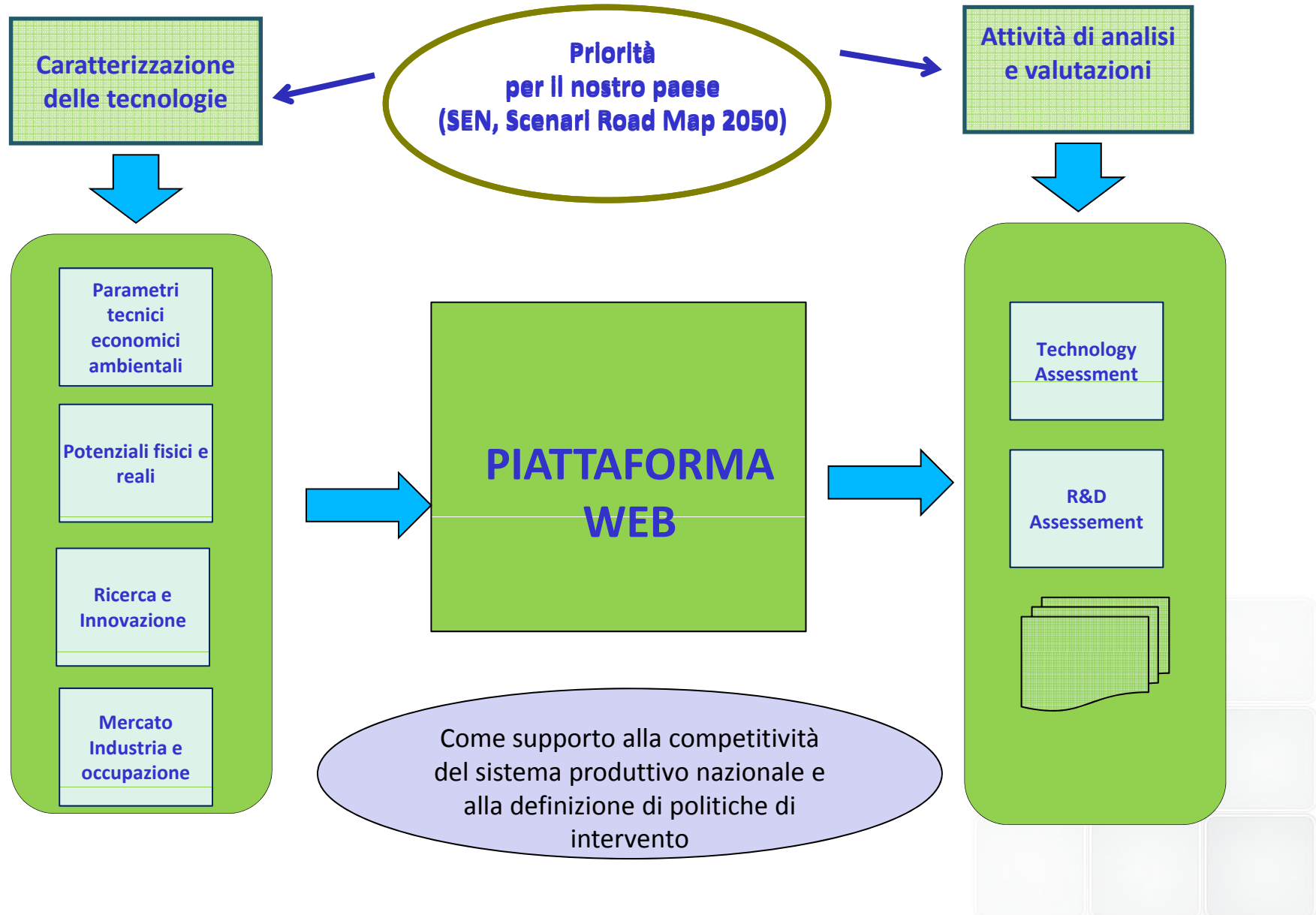
Il D.lgs 3 marzo 2011 n. 28 stabilisce che l'ENEA dovrà fornire supporto tecnico al MISE per la messa a punto di quadro conoscitivo sullo stato e le prospettive delle tecnologie per la produzione di energia elettrica, di calore, di biocarburanti e per l'efficienza energetica.

RAPPORTO ENEA SULLE TECNOLOGIE ENERGETICHE IN ITALIA STATO E PROSPETTIVE

2012



ENEA: progettazione di un SI (in linea con SETIS)



Conclusioni



- Rafforzare lo strumento/ gli strumenti per approfondire la conoscenza sullo stato della ricerca energetica
- Disporre così di informazioni significative e complete
- Utilizzare i contenuti per ottimizzare le scelte

