

Horizon 2020 – opportunità per il sistema ricerca nazionale e regionale

Stato del negoziato



In linea con le indicazioni della Strategia EU2020, le politiche di Ricerca e innovazione, data la loro trasversalità, sono state individuate come traino per la crescita competitiva dell'Europa, tanto da ottenere, nella proposta della Commissione sul prossimo Quadro Finanziario Pluriennale, un aumento della dotazione (da 52 a 70.2 Miliardi Euro) per il periodo di programmazione 2014-2020.

La risposta che L'Europa dovrà dare per attuare efficacemente gli obiettivi prefissati, **dovrà prevedere un'azione coordinata tra le diverse politiche europee coinvolte quali Ricerca, Innovazione Coesione, Istruzione**



Horizon2020 si prefigge di agire da collante tra gli strumenti di attuazione e sostegno alle politiche di ricerca, innovazione, istruzione (con L'istituto Europeo di Tecnologia) e coesione dell'Unione Europea rispondendo alla necessità di acquisire una nuova visione della ricerca e dell'innovazione europee in un contesto economico radicalmente mutato.

Dovrà servire da **stimolo diretto per l'economia**, garantire la base scientifica e tecnologica e la competitività industriale per il futuro dell'Europa, con l'obiettivo di una società più intelligente, sostenibile e inclusiva (obiettivi dell'Iniziativa Faro Innovation Union)



Per la prima volta in un Programma Quadro sono stati raggruppati gli investimenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione, incrementando così le possibilità di tradurre il progresso scientifico in prodotti e servizi innovativi che offrano opportunità imprenditoriali e modifichino positivamente la vita dei cittadini (**tutte le azioni scaturite dalla Strategia Europa2020 sono strutturate affinché ci sia una ricaduta dei benefici per la società civile**).





Il Settimo Programma Quadro (7° PQ)

Finanzia le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione nell'intera UE. €53 miliardi (2007-13)

Il Programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP)

Inteso a incoraggiare la competitività dell'industria europea, si rivolge principalmente alle PMI. € 3,6 miliardi (2007 -2013)



L'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT)

riunisce i settori dell'istruzione superiore, della ricerca e delle imprese allo scopo di stimolare l'innovazione d'avanguardia a livello mondiale. €309 million (2007-13)



In stretta complementarietà con la **Politica di coesione** aumentare la capacità di cambiamento e di innovazione delle economie regionali. € 86 miliardi (2007-2013)

Horizon2020

€ 80 miliardi (proposta CE)

€ 70.2 miliardi (proposta Consiglio)



Horizon 2020 - composizione del pacchetto legislativo

La proposta iniziale della Commissione è composta da

- un Regolamento quadro del programma,
- un Regolamento sulle regole di partecipazione,
- Un Regolamento sulla ricerca nel settore dell'energia nucleare (EURATOM)
- una Decisione sul programma specifico

La proposta di un Regolamento rappresenta una novità rispetto al passato, (i testi fino al VII Programma Quadro sono stati adottati sotto forma di Decisione).

Collegati a questo pacchetto sono contemporaneamente in discussione il nuovo Regolamento sull'EIT e la relativa Agenda Strategica.



Struttura di Horizon 2020

PILASTRI

Eccellenza

(Excellence in the Science base)

Formazione e mobilità', ricerca di frontiera, Infrastrutture, European Research Area

European Research Council

Marie Curie

FET-Future Emerging technologies

Research Infrastructures

Competitività

(Creating industrial leadership and boosting competitiveness)

Partenariato pubblico-privati, prova di concetto, appalti pre-commerciali....

Leadership in enabling and industrial technologies (KET-Key Enabling technologies):

1. *Information and Communication Technologies*
2. *Nanotechnologies*
3. *Advanced materials*
4. *Advanced Manufacturing and Processing*
5. *Biotechnology*
6. *Space*

Access to finance

Innovation in SMEs

Sfide Sociali

(Tackling Societal Challenges)

Salute e benessere, Sicurezza alimentare, Energia, Clima, Trasporti, Agenda digitale, Povertà....

1. *Health, demographic change and wellbeing;*
2. *Food security, sustainable agriculture, marine and maritime research, and the bio-economy;*
3. *Secure, clean and efficient energy;*
4. *Smart, green and integrated transport;*
5. *Climate action, resource efficiency and raw materials*
6. *Europe in a changing world - Culture, identity and social change*
7. *Secure societies - Protecting freedom and security of Europe and its citizens*

WIDENING PARTICIPATION E SCIENCE FOR & IN SOCIETY

Coerenza con altri Programmi e strumenti europei, nazionali e regionali

BREAKDOWN OF THE BUDGET

I Excellent science, of which:	[27818 31.68%]	31.73%
1. The European Research Council	[15008 17.10%]	17%
2. Future and Emerging Technologies	[3505 3.50%]	3.50%
3. Marie Curie actions on skills, training and career development	[6503 7.85%]	8%
4. European research infrastructures (including eInfrastructures)	[2802 3.23%]	3.23%
II Industrial leadership, of which:	[20280 22.56%]	22.09%
1. Leadership in enabling and industrial technologies*, ****	[15580 of which 500 for EIT 17.60%]	17.60%
2. Access to risk finance**	[4000- 4.16%]	3.69%
3. Innovation in SMEs ***	[700- 0.80%]	0.80%



BREAKDOWN OF THE BUDGET

III Societal challenges, of which ****	[35888 38.75%]	38.53%
1. Health, demographic change and wellbeing	[9077 of which 292 for EIT 10.02%]	9.7%
2. Food security, sustainable agriculture and forestry, marine and maritime and inland water research and the bioeconomy	[4694 of which 247 for EIT 5.18%]	5%
3. Secure, clean and efficient energy	[6537 of which 210 for EIT 7.21%]	7.7%
4. Smart, green and integrated transport	[7690 of which 247 for EIT 8.48%]	8.23%
5. Climate action, environment, resource efficiency and raw materials	[3573 of which 115 for EIT 3.95%]	4.0%
6. Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective Societies	[4317 of which 138 for EIT 1.4%]	1.7%
7. Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens	[2.11%]	2.2%



BREAKDOWN OF THE BUDGET

Spreading excellence and widening participation	[1.01%]	1.06%
Science with and for society	[0.4%]	0.6%
European Institute of Innovation and Technology (EIT)	[1542 +1652*** 3.52%]	3.52%
Non-nuclear direct actions of the Joint Research Centre	[2212 - 2.48%]	2.47%
TOTAL	[87740 - 100%]	100%



Ruolo della Rappresentanza

La Rappresentanza ha sostenuto le istanze del nostro Paese, veicolate dal Ministero competente al fine di trovare compromessi e “sponde” con le Delegazioni degli altri Stati membri e con la Commissione.

La Rappresentanza svolge inoltre un importante ruolo di raccordo con la comunità scientifica, che già nella fase propedeutica di Horizon2020, si è concretizzata nella raccolta ed elaborazione di importanti input forniti da stakeholder italiani (a vario titolo coinvolti nelle attività di ricerca comunitari). Tali elementi sono stati poi inoltrati al Ministero della Ricerca in occasione della consultazione sul libro verde della Commissione, dalla quale è scaturito il primo documento di posizione nazionale sulla ricerca.

Il nostro dialogo con i rappresentanti istituzionali della ricerca a Bruxelles, è d'altronde ben consolidato e costituisce un importante momento di interazione, che ci consente da un lato di tenere informata la comunità scientifica di quanto viene discusso in sede di Consiglio e dall'altro di beneficiare di preziose informazioni che ci consentono di orientare i contributi nazionali nella giusta direzione.



Consiglio

- Approccio generale parziale sul regolamento base (COM809)
 - Consiglio Ricerca del maggio 2012
- Approccio generale parziale sulle regole di partecipazione, sul programma specifico e sul regolamento EIT
 - Consiglio Competitività del 10 ottobre 2012
- Approccio generale parziale sul programma specifico e sul regolamento EIT
 - Consiglio Competitività del 12 dicembre 2012

Parlamento

- Emendamenti sul regolamento quadro, su programma specifico, regole di partecipazione ed Euratom (giugno 2012), votati in Commissione ITRE a fine novembre 2012



Trilogo

- E' terminata la fase di "trilogo" tra Parlamento, Consiglio e Commissione (durata quasi un anno) che ha consentito di trovare un compromesso sulle posizioni divergenti

ADOZIONE

- Il Parlamento ha votato gli emendamenti in Commissione ITRE lo scorso settembre e votato in plenaria il 21 novembre
- Horizon 2020 è stato adottato dai Ministri della Ricerca il 3 dicembre 2013
- I primi bandi sono stati pubblicati a partire dall'11 dicembre 2013



Principali risultati ottenuti fin qui ottenuti

- Possibilità di Contributo “in Kind” per le attività di programmazione congiunta (personale e infrastrutture)
- Accresciuta percentuale di budget riservato per attività a favore delle PMI
- Piena evidenza della ricerca a tutela del patrimonio culturale (tangibile ed intangibile)
- Piena evidenza della ricerca sulla sicurezza (salute, biologica, alimentare....)
- Grande accento sulle Key Enabling Technologies



Horizon 2020 - Cosa Cambia

- Approccio di sistema vs approccio lineare (challenge based)
- Accento verso l'innovazione
- Semplificazione amministrativa
- Coerenza nazionale nella programmazione
- Utilizzo infrastrutture
- Sinergie con altri strumenti UE
- Un solo modello di costo per tutti con 2 percentuali di rimborso (100/70) e overheads forfettari (25%)



Horizon 2020 – opportunità per il sistema ricerca nazionale e regionale



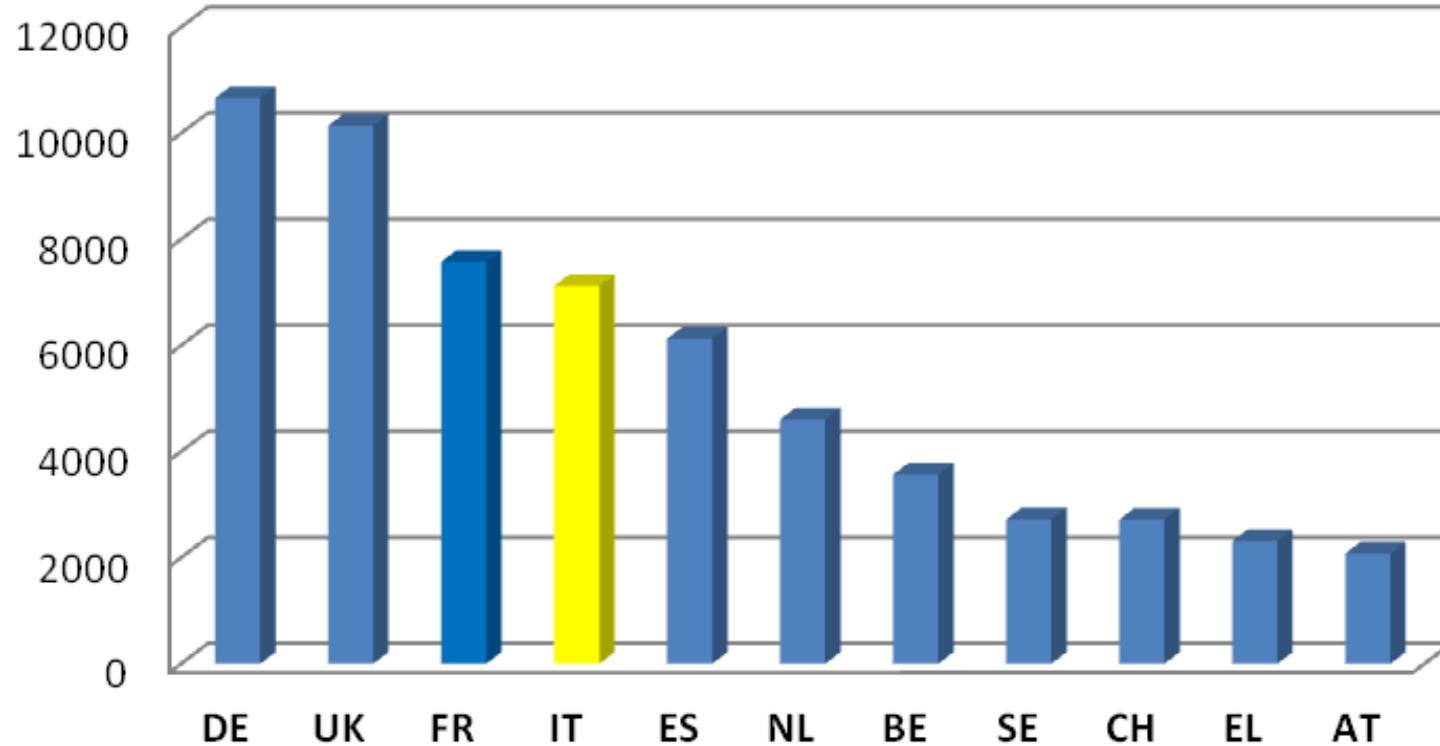
Dati Nazionali- Quanto l'Italia ha intercettato dei 52 Miliardi del 7 Programma quadro

Alcuni dati sull'andamento nazionale nel Settimo Programma Quadro, elaborati dalla Rappresentanza e raccolti in un documento di analisi fornito al Ministero della Ricerca, evidenziano che **l'Italia risulta al 4 posto (tra gli EU 27)** sia in relazione ai progetti conseguiti sia ai finanziamenti attribuiti (quindi un ottimo posizionamento in termini assoluti).



Dati Nazionali 7 PQ - posizionamento

Fig . 3 Nr Partecipanti alle proposte negoziate del FP7



7122 partecipanti Italiani nelle proposte negoziate in 3.934 proposte.

Analogo posizionamento per quota di finanziamento ottenuta.



Dati Nazionali- Quanto l'Italia ha intercettato dei 52 Miliardi del 7 Programma quadro

Resta però ancora distante il rientro della quota di contributo al bilancio comunitario, con un saldo negativo del **-3.94%** (contribuiamo per il 13.8 e riportiamo dal Programma Quadro l'8.43 medio).

A marzo del 2013 l'Italia risulta firmataria di oltre 12000 grant per un contributo comunitario complessivo di circa 4 Miliardi di Euro.



Dati Nazionali- Quanto l'Italia ha intercettato dei 52 Miliardi del 7 Programma quadro

Altrettanto debole è però il “success rate”, ovvero il rapporto tra proposte presentate e progetti conseguiti



Partecipati

Country

Fonte: CE database Corda 2013

Country	Submitted Proposals		Retained Proposals		Success Rates	
	Applicants in eligible proposals from country	EC financial contribution in eligible proposals to applicants from country (euro)	Number of Applicants in retained proposals from country	EC financial contribution in retained proposals to applicants from country (euro)	Applicants from country	EC financial contribution to applicants from country (1)

AT - Austria	13.972	4.673.973.384	3.002	960.983.474	21,49%	20,56%
BE - Belgium	20.005	6.692.169.788	5.184	1.594.574.151	25,91%	23,83%
BG - Bulgaria	4.016	873.783.177	662	93.039.601	16,48%	10,65%
CY - Cyprus	2.767	685.009.409	427	74.672.971	15,43%	10,90%
CZ - Czech Republic	6.294	1.503.900.091	1.233	224.185.994	19,59%	14,91%
DE - Germany	66.238	26.261.564.595	15.522	6.028.451.478	23,43%	22,96%
DK - Denmark	10.150	3.815.189.384	2.397	860.760.679	23,62%	22,56%
EE - Estonia	2.292	498.758.126	480	77.890.839	20,94%	15,62%
EL - Greece	20.405	6.430.190.589	3.302	862.915.783	16,18%	13,42%
ES - Spain	50.396	16.203.393.403	9.603	2.623.595.976	19,06%	16,19%
FI - Finland	10.964	4.706.480.407	2.296	799.546.112	20,94%	16,99%
FR - France	43.531	16.138.418.460	10.703	3.879.171.676	24,59%	24,04%
HU - Hungary	7.031	1.638.733.566	1.422	242.297.255	20,22%	14,79%
IE - Ireland	8.130	2.715.156.185	1.781	488.681.795	21,91%	18,00%
IT - Italy	57.149	20.297.407.743	10.229	3.071.115.428	17,90%	15,13%
LT - Lithuania	1.996	364.927.419	400	52.940.751	20,04%	14,51%
LU - Luxembourg	976	265.836.743	183	34.935.960	18,75%	13,14%
LV - Latvia	1.369	289.855.334	292	33.801.479	21,33%	11,66%
MT - Malta	942	161.301.229	177	17.110.947	18,79%	10,61%
NL - Netherlands	28.001	11.214.611.003	6.972	2.615.419.805	24,90%	23,32%
PL - Poland	11.167	3.057.710.730	2.054	373.815.501	18,39%	12,23%
PT - Portugal	11.201	3.160.992.780	2.055	426.744.845	18,35%	13,50%
RO - Romania	6.601	1.526.635.898	964	137.896.977	14,60%	9,03%
SE - Sweden	17.090	7.015.322.776	3.951	1.409.835.819	23,12%	20,10%
SI - Slovenia	5.257	1.314.074.725	821	146.384.435	15,62%	11,14%
SK - Slovakia	2.503	574.634.294	453	68.843.213	18,10%	11,98%
UK - United Kingdom	66.949	25.924.511.063	15.199	5.222.914.322	22,70%	20,15%
Sum for Member States		477.392	168.004.542.301	101.764	32.422.527.265	21,32%
						19,30%

Coordinator

Country

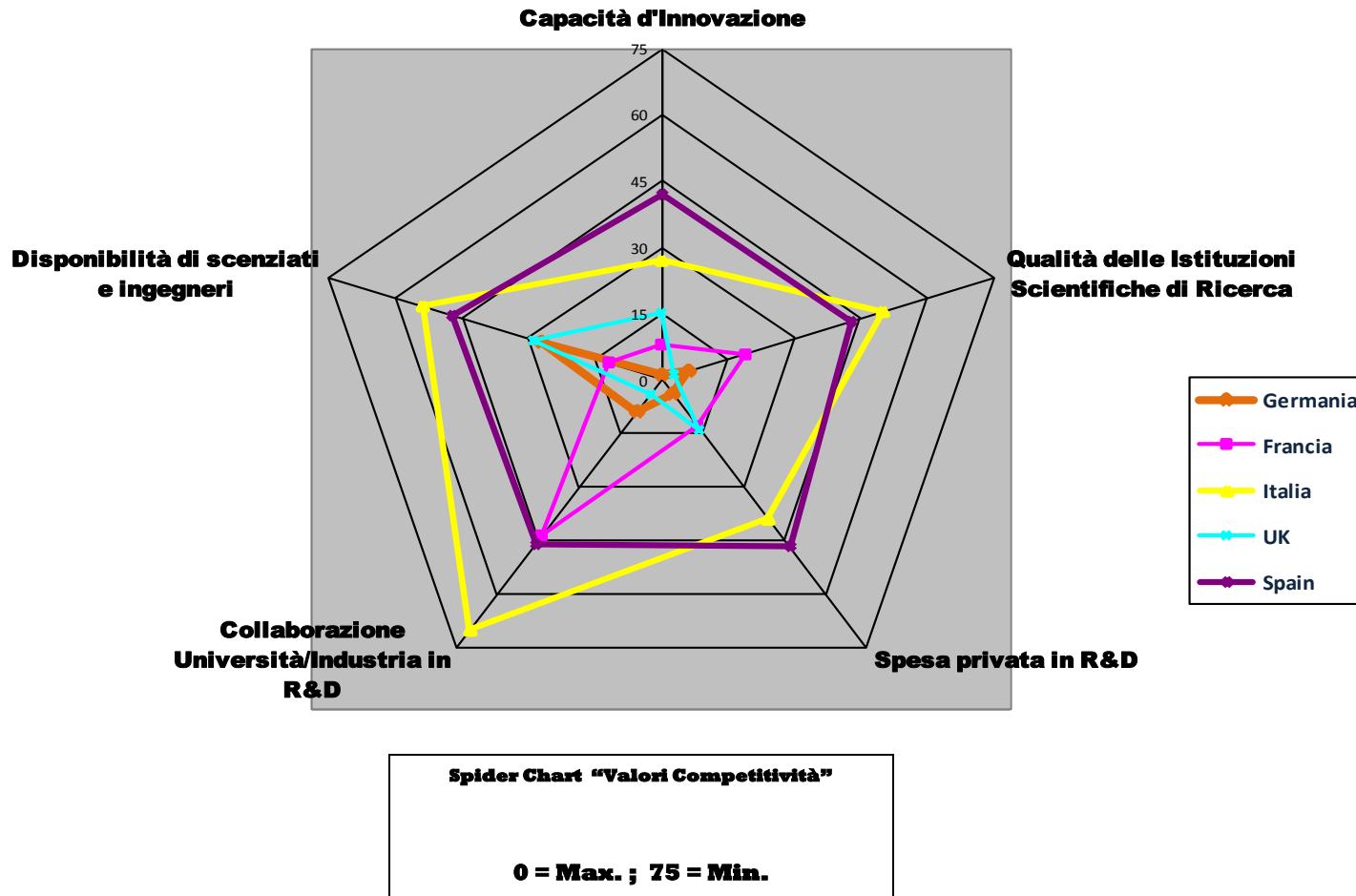
Fonte: CE database Corda 2013

Country	Submitted Proposals		Retained Proposals		Success Rates	
	Coordinators in eligible proposals from country	EC financial contribution in eligible proposals to coordinators from country (euro)	Number of coordinators in retained proposals from country	EC financial contribution in retained proposals to coordinators from country (euro)	Coordinators from country	EC financial contribution to coordinators from country (1)
AT - Austria	2.777	1.693.182.830	611	320.199.293	22,00%	18,91%
BE - Belgium	3.542	2.387.632.035	847	516.215.478	23,91%	21,62%
BG - Bulgaria	448	366.400.067	48	22.672.758	10,71%	6,19%
CY - Cyprus	483	229.794.476	74	19.541.886	15,32%	8,50%
CZ - Czech Republic	785	478.584.279	102	31.612.658	12,99%	6,61%
DE - Germany	12.514	9.612.944.658	2.685	2.002.273.103	21,46%	20,83%
DK - Denmark	2.237	1.636.301.083	446	291.620.668	19,94%	17,82%
EE - Estonia	282	163.563.161	50	18.922.575	17,73%	11,57%
EL - Greece	4.111	2.589.392.349	606	257.377.885	14,74%	9,94%
ES - Spain	12.074	6.595.190.396	2.054	839.648.263	17,01%	12,73%
FI - Finland	2.181	2.169.963.693	313	278.713.063	14,35%	12,84%
FR - France	9.919	6.758.570.053	2.268	1.491.321.172	22,87%	22,07%
HU - Hungary	991	548.180.718	196	67.743.282	19,78%	12,36%
IE - Ireland	1.997	1.123.357.266	415	166.333.530	20,78%	14,81%
IT - Italy	12.436	8.633.918.629	1.730	972.824.176	13,91%	11,27%
LT - Lithuania	178	101.306.829	28	13.358.183	15,73%	13,19%
LU - Luxembourg	135	65.905.569	23	5.159.184	17,04%	7,83%
LV - Latvia	177	119.435.152	25	9.242.017	14,12%	7,74%
MT - Malta	109	26.670.987	20	1.347.913	18,35%	5,05%
NL - Netherlands	5.993	4.776.227.052	1.435	1.014.895.537	23,94%	21,25%
PL - Poland	1.804	1.351.959.178	213	87.787.752	11,81%	6,49%
PT - Portugal	1.977	1.087.085.594	289	85.166.037	14,62%	7,83%
RO - Romania	774	596.103.966	62	22.670.326	8,01%	3,80%
SE - Sweden	3.579	3.096.574.172	614	481.259.192	17,16%	15,54%
SI - Slovenia	685	450.190.382	50	23.208.753	7,30%	5,16%
SK - Slovakia	296	185.778.489	37	6.756.996	12,50%	3,64%
UK - United Kingdom	19.116	12.408.952.272	4.346	2.259.036.666	22,73%	18,20%
Sum for Member States		101.600	69.253.165.334	19.587	11.306.908.346	19,28%
						16,33%

Alcuni dati di raffronto



Spider chart – valori competitività – raffronto tra i principali Paesi

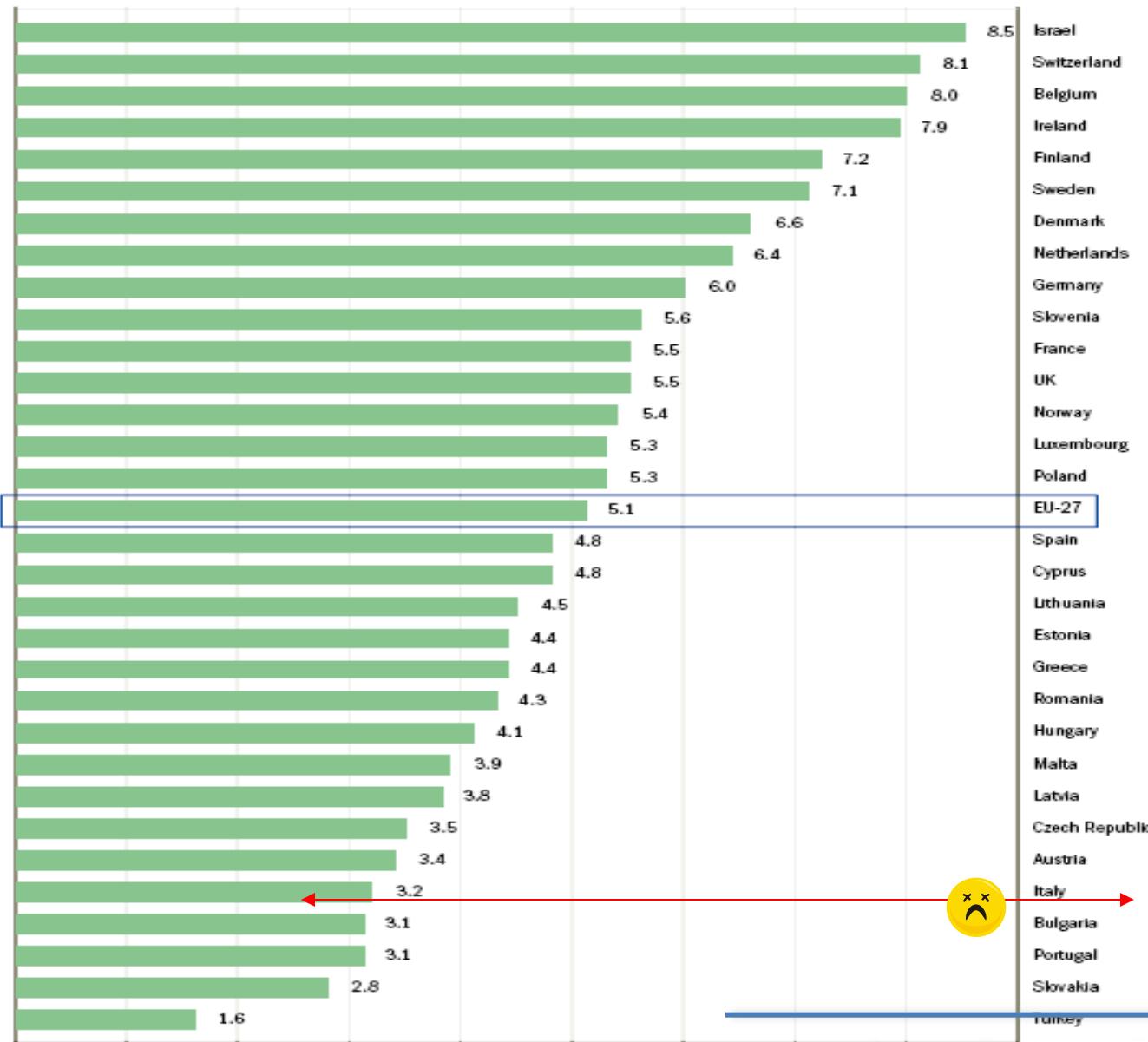


Fonte: Global Competitiveness Report 2010 -2011

Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'UE
Luca Moretti – luglio 2013

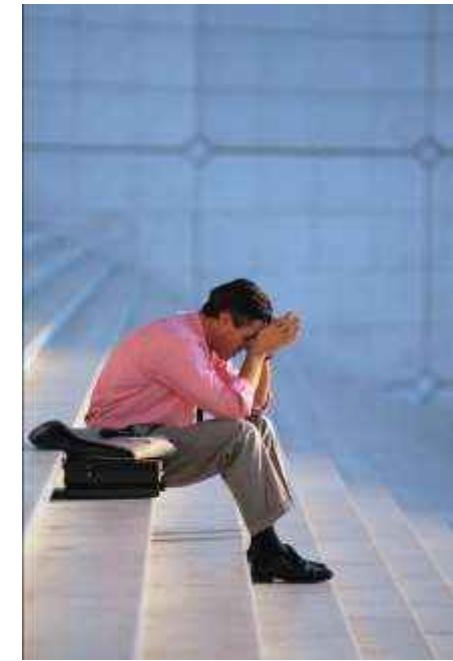


Scienziati ed ingegneri in % della forza lavoro



Fonte: Eurostat

Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'UE
Luca Moretti – luglio 2013

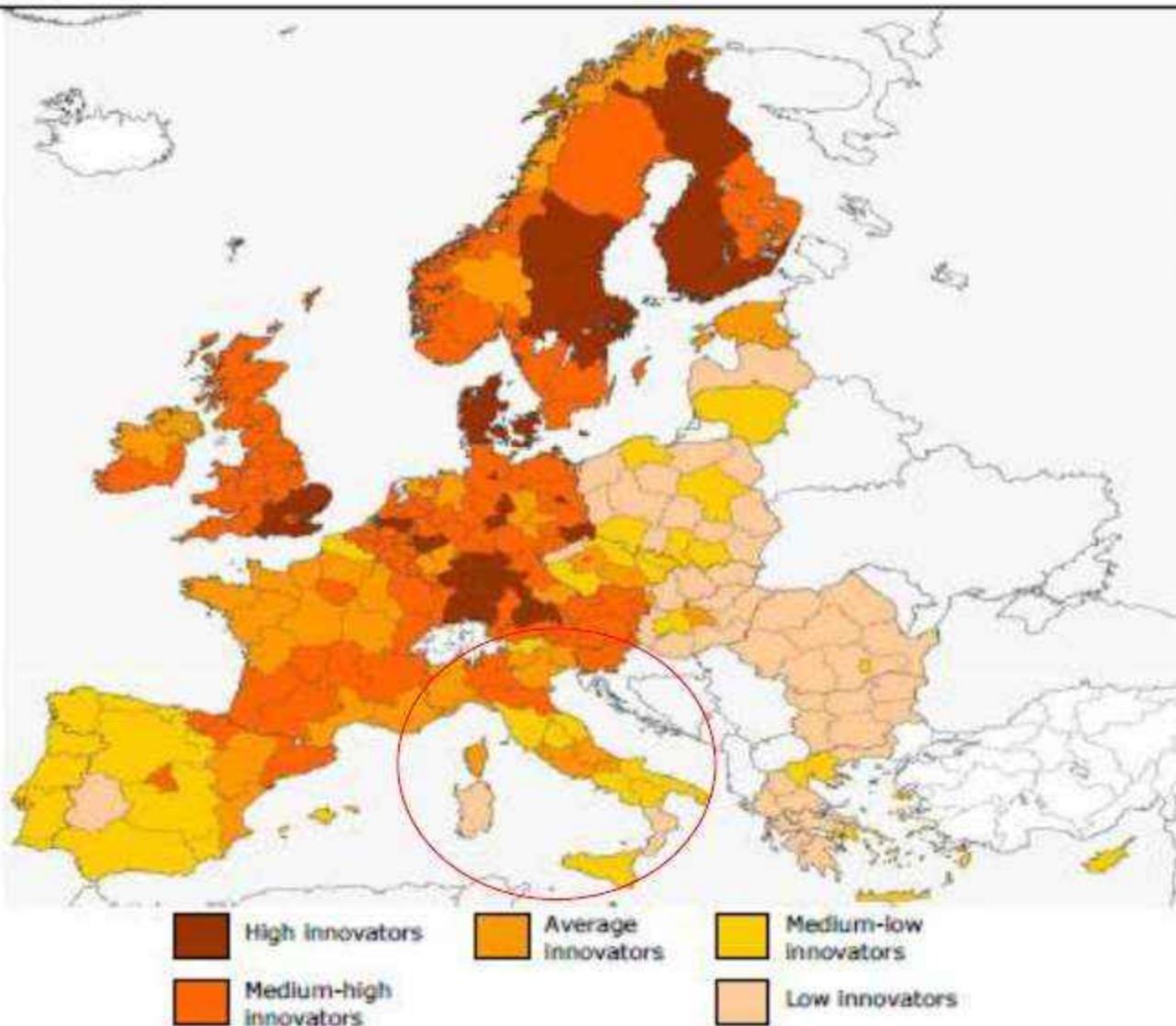


Principali criticità

- Limitata disponibilità di finanziamenti per la ricerca nazionale (provenienti anche da altri ministeri) che negli altri Paesi Europei sono utilizzati in modo complementare al Programma quadro (**effetto leva**)
- Difficoltà a reperire risorse per partecipare a Programmi cofinanziati dall'Unione Europea (art. 185, art. 187 e future JPIs). **In questo contesto vanno salutate positivamente le nuove norme sulla semplificazione introdotte dal recente decreto del Governo.**
- Gli indicatori che riguardano la Ricerca in Italia non sono incoraggianti (percentuale di ricercatori su unità di lavoro molto bassa rispetto ai Paesi del Nord Europa). **Se si dovesse calcolare una ipotetica redditività per ricercatore, rispetto ai fondi conquistati a livello Europeo, l'ITALIA occuperebbe un posto di assoluto rilievo.**
- Il risultato generale del nostro Paese è comunque condizionato dal nuovo programma IDEE (ERC), introdotto per la prima volta con il 7PQ, che non ha avuto ricadute ancora soddisfacenti . Per migliorare la partecipazione nel programma IDEE che avrà un peso finanziario ancora più forte nel prossimo programma Horizon 2020 potrebbero essere avviate azioni e politiche capaci di rendere più attrattiva la ricerca libera nel nostro Paese. **Alcune recenti misure del MIUR e norme del decreto semplificazioni vanno certamente in questa direzione.**



Intensità innovativa nelle regioni europee

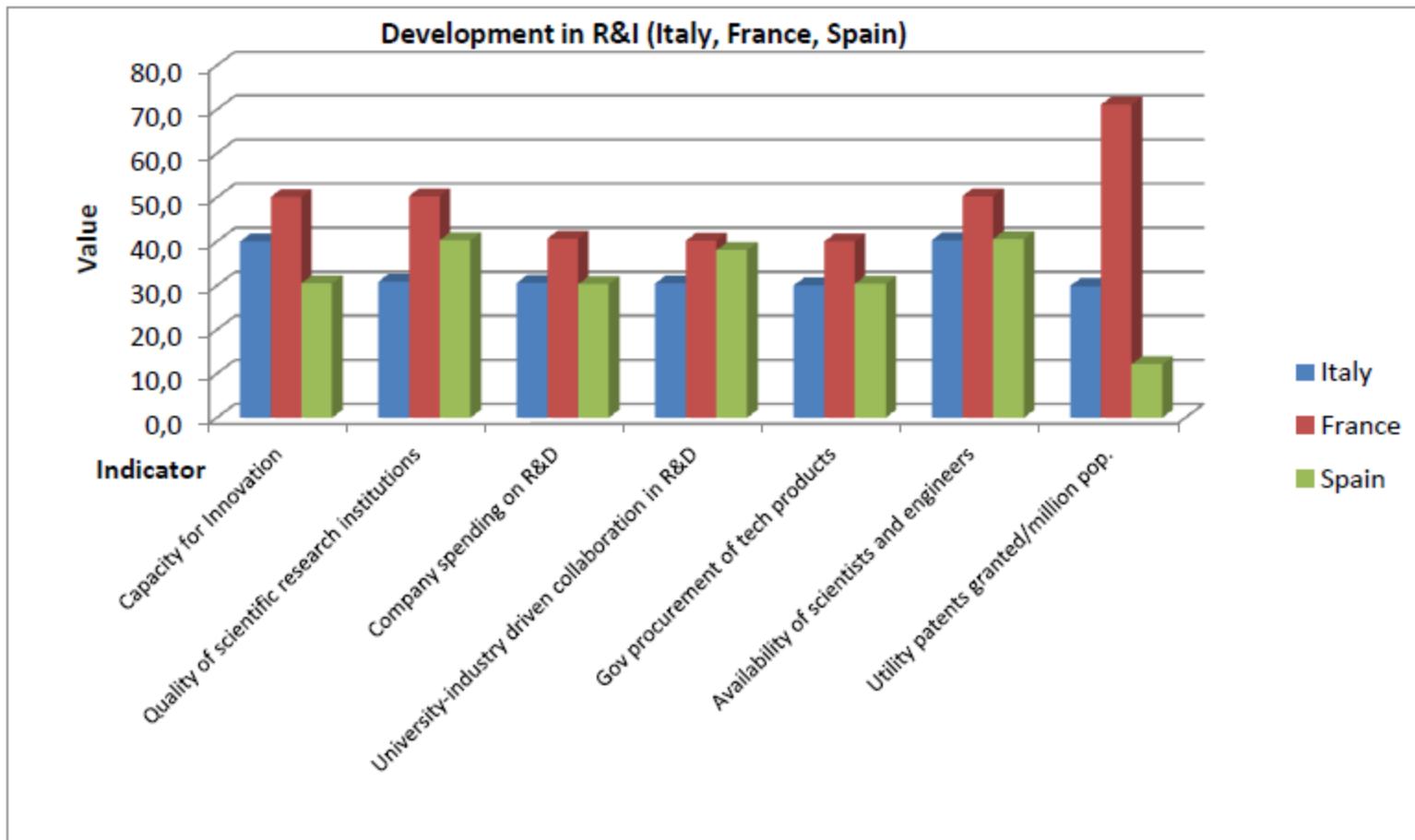


Source: Regional Innovation Scoreboard 2010.

Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'UE
Luca Moretti – dicembre 2013



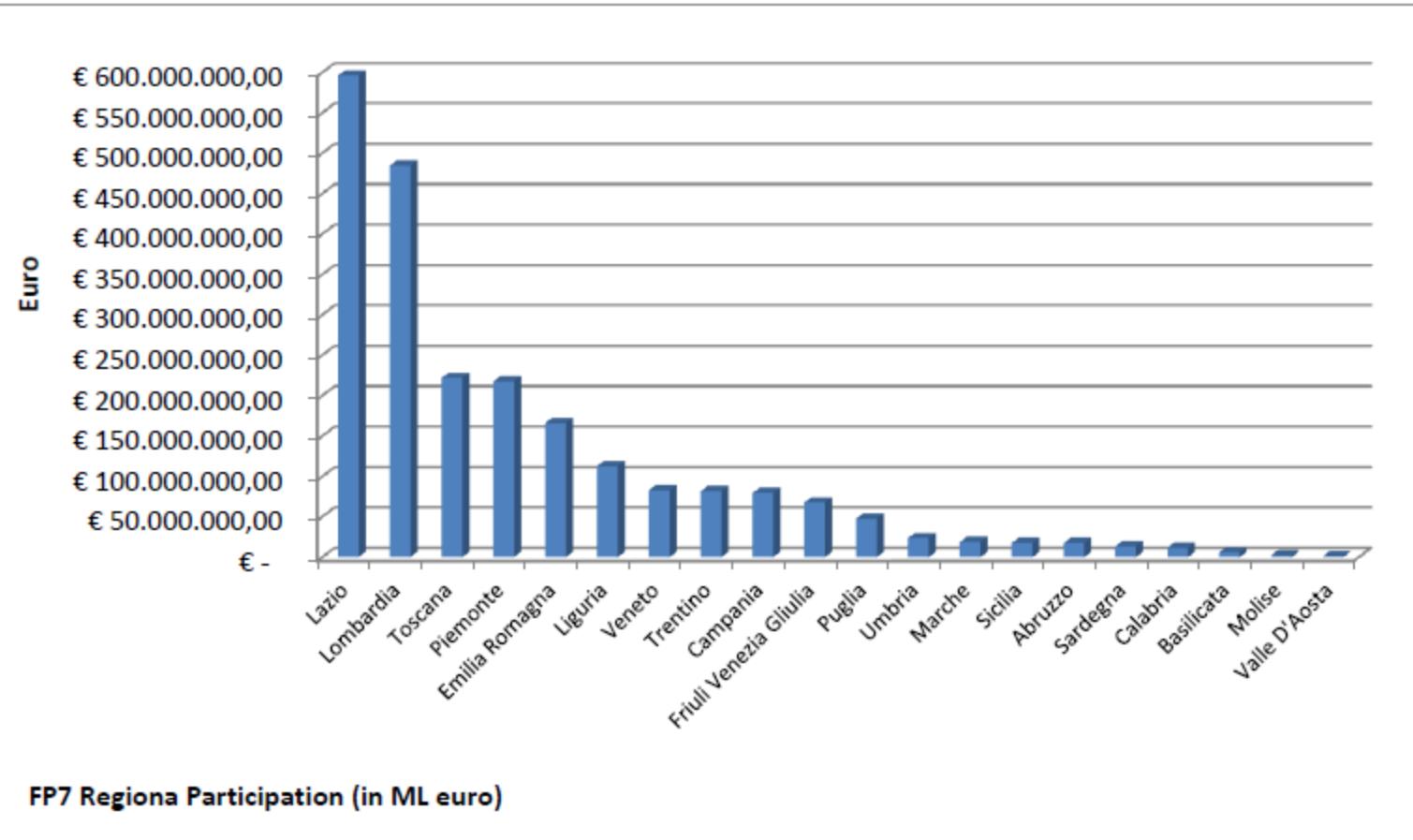
Raffronto tra i principali parametri di ricerca e innovazione



Source: Elaboration on "Global Competitiveness Index 2011-2012", World Economic Forum.



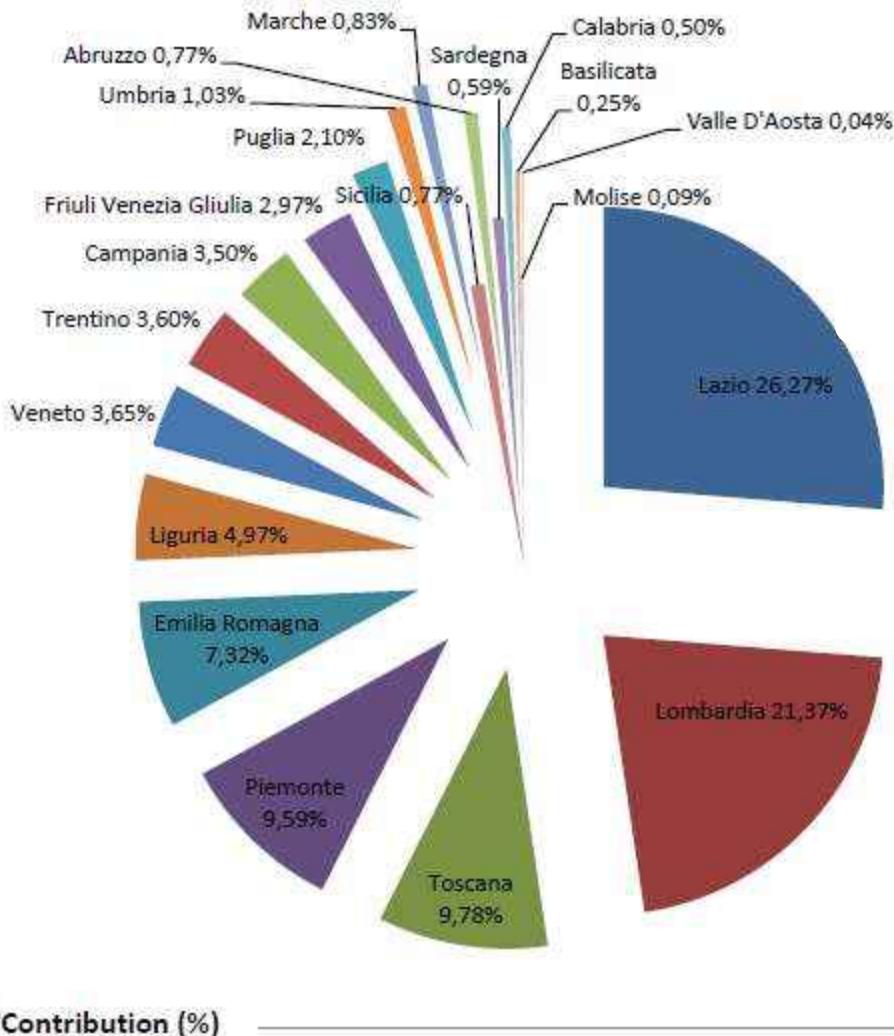
Partecipazione regionale al 7 PQ



Source: elaboration through CORDA, March 2012.



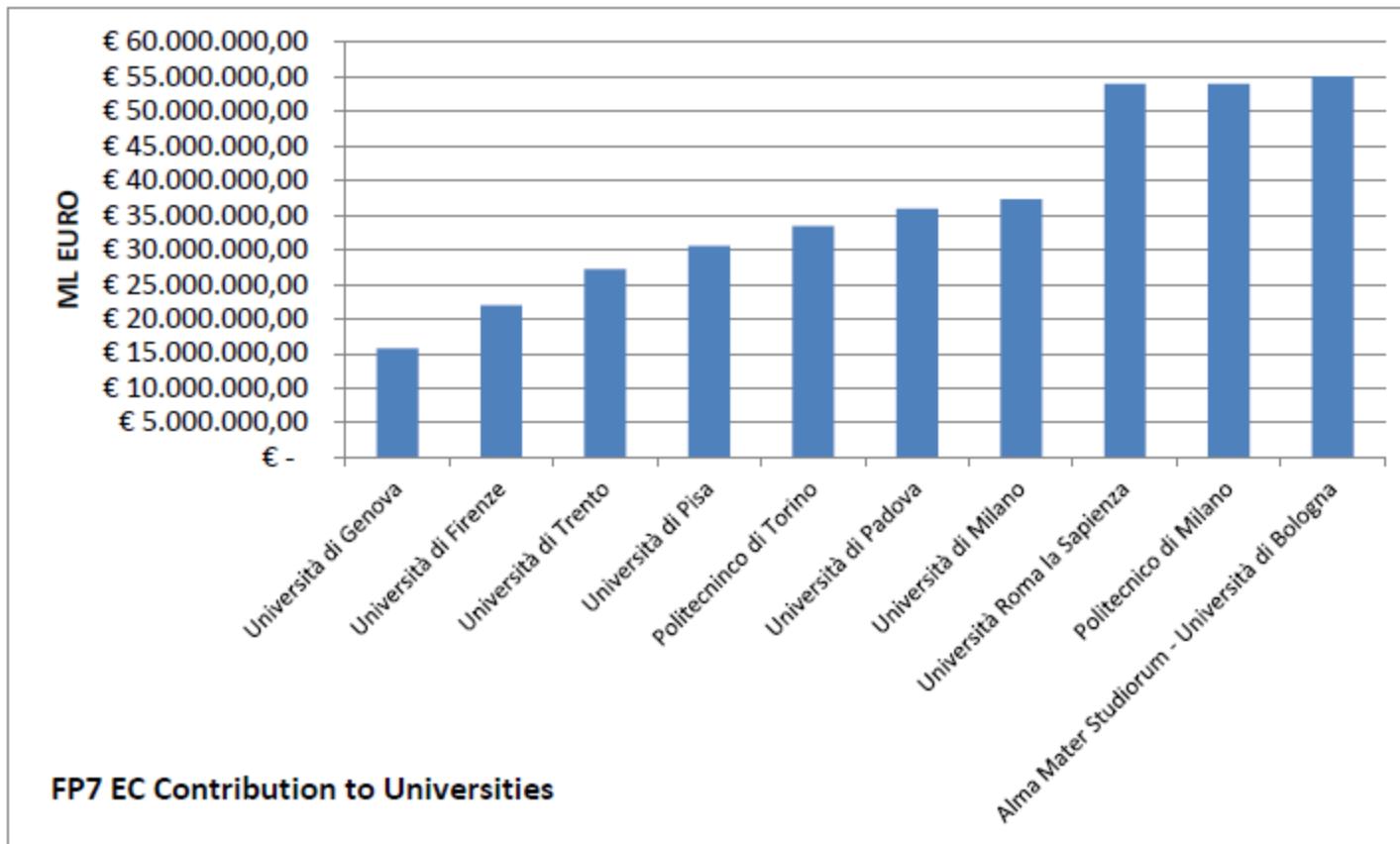
Partecipazione regionale al 7 PQ



Source: elaboration through CORDA, March 2012.



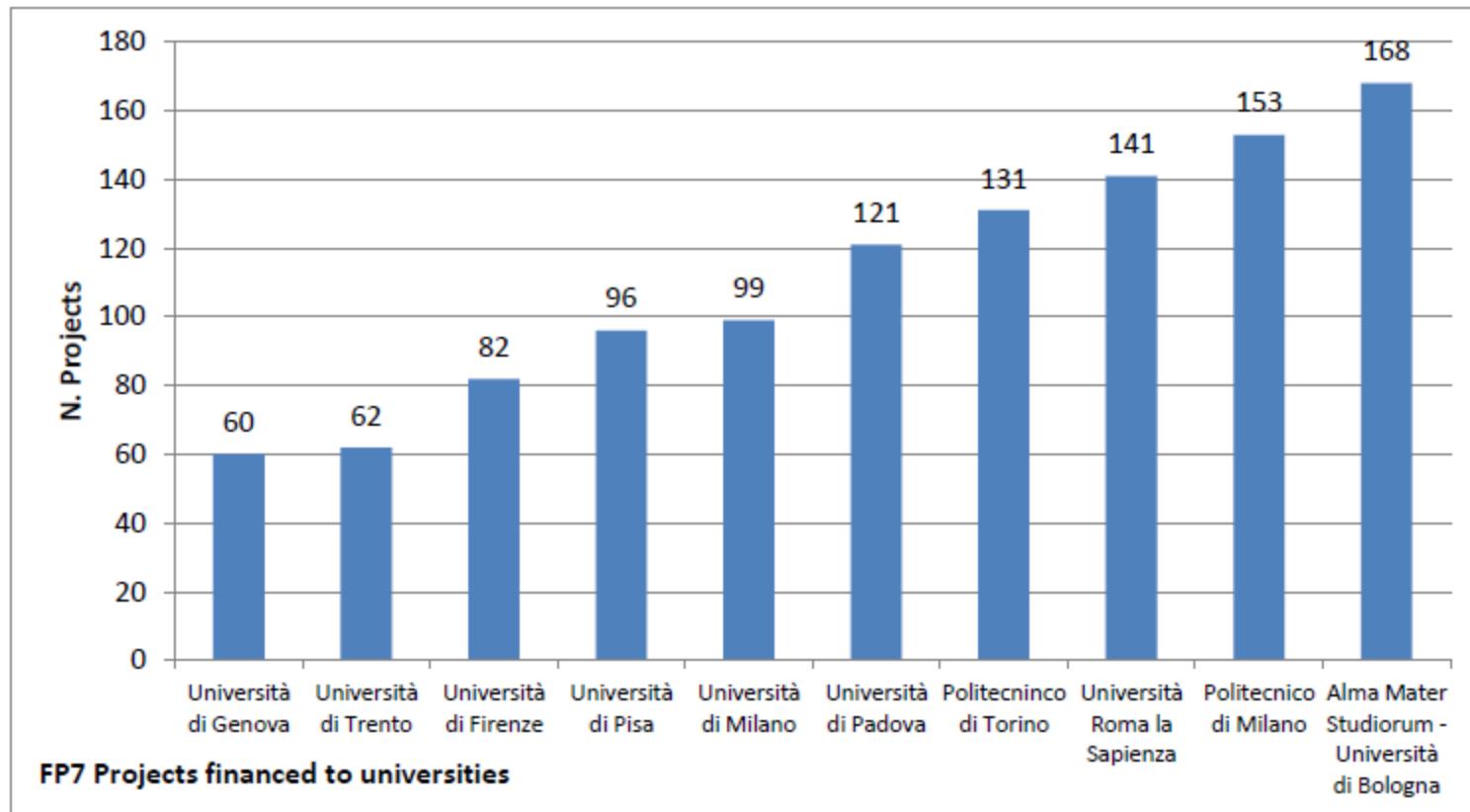
Partecipazione università italiane al 7 PQ



Source: elaboration through CORDA, Jan. 2012.



Partecipazione università italiane al 7 PQ



Source: elaboration through CORDA, Jan. 2012.



Horizon 2020 - Opportunità per le regioni – smart specialization strategy: alcuni suggerimenti

Sarà fondamentale per le Regioni definire una Strategia in linea con le priorità definite dalla Commissione europea per strutturare al meglio i prossimi Programmi Operativi (POR) per il periodo 2014-2020, che dovranno dunque concentrarsi su poche priorità e puntare sulle eccellenze tipiche di ogni territorio e cioè su quanto le Regioni sono già in grado di fare bene (*concentrazione vs dispersione*)



Grazie per l'attenzione

Ricerca@rpue.esteri.it