



COMMISSIONE EUROPEA

## MEMO

Bruxelles, 5 marzo 2014

# Raffronto dei risultati degli Stati membri dell'UE, dei competitori internazionali e delle regioni europee nel campo dell'innovazione

Il presente documento illustra gli obiettivi del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" e fornisce una visione generale dei risultati ottenuti dagli Stati membri dell'UE e da alcuni paesi associati e vicini nel campo della ricerca e dell'innovazione, a livello nazionale e regionale, misurati in base al Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014 e al Quadro di valutazione dell'innovazione regionale 2014.

## Il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione"

Il quadro di valutazione annuale "L'Unione dell'innovazione" mette a confronto i risultati ottenuti nel campo della ricerca e dell'innovazione dagli Stati membri dell'UE e mette in luce i relativi punti di forza e di debolezza dei loro sistemi di ricerca e innovazione. Gli Stati membri si servono di tale quadro per valutare in quali ambiti sono chiamati a concentrare gli sforzi al fine di rafforzare la loro resa innovativa. Nel quadro di valutazione sono contemplate anche la Serbia, l'ex Repubblica iugoslava di Macedonia, la Turchia, l'Islanda, la Norvegia e la Svizzera. Basandosi su una serie più limitata di indicatori, disponibili a livello internazionale, esso copre anche Australia, Brasile, Canada, Cina, India, Giappone, Russia, Sud Africa, Corea del Sud e USA.

Ogni due anni il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" è accompagnato da un quadro di valutazione dell'innovazione regionale. L'edizione 2014 del Quadro di valutazione dell'innovazione regionale offre una valutazione comparativa del rendimento sul piano dell'innovazione di 190 regioni dell'Unione europea, della Norvegia e della Svizzera avvalendosi di un numero limitato di indicatori sulla ricerca e l'innovazione.

## Principali indicatori utilizzati per il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione"

Il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione", seguendo la metodologia delle edizioni precedenti, si avvale di 25 diversi indicatori [Figura 1 (sotto) e Tabella 1 (fine del documento)], raggruppati in otto dimensioni dell'innovazione e tre principali categorie di indicatori:

**Elementi abilitanti:** gli elementi di base che consentono di realizzare l'innovazione – *Risorse umane, Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti, Finanziamenti e aiuti.*

**Attività delle imprese:** mette in luce gli sforzi di innovazione delle aziende europee – *Investimenti delle imprese, Collaborazioni e attività imprenditoriali, Attivi intellettuali.*

**Risultati:** mostra come questo si traduce in benefici per l'economia nel suo insieme – *Innovatori e Effetti economici.*

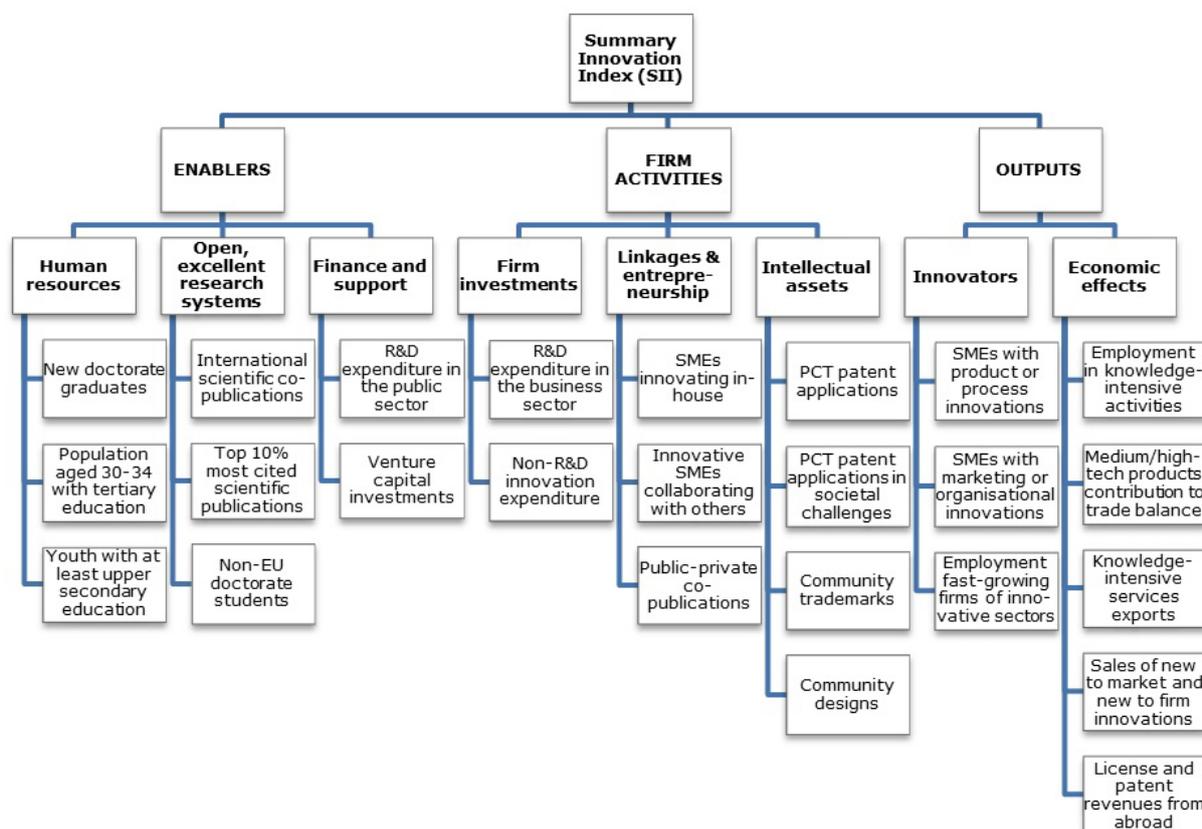
Nell'edizione di quest'anno il 25° posto è stato occupato dall'indicatore "Occupazione nelle imprese in rapida crescita in settori innovativi", che fa parte dell'indicatore sui risultati dell'innovazione pubblicato di recente.

Per quanto concerne il Quadro di valutazione dell'innovazione regionale, non sono disponibili dati regionali per molti degli indicatori del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione", poiché tali dati non vengono raccolti a livello regionale per tutti i paesi o perché non vengono affatto raccolti.

Il Quadro di valutazione dell'innovazione regionale si limita pertanto a utilizzare dati regionali per 11 dei 25 indicatori del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione".

Per ulteriori dettagli riguardanti la metodologia, si rimanda al capitolo 6 del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014 e al capitolo 2 del Quadro di valutazione dell'innovazione regionale 2014.

**Figura 1: Struttura del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione"**



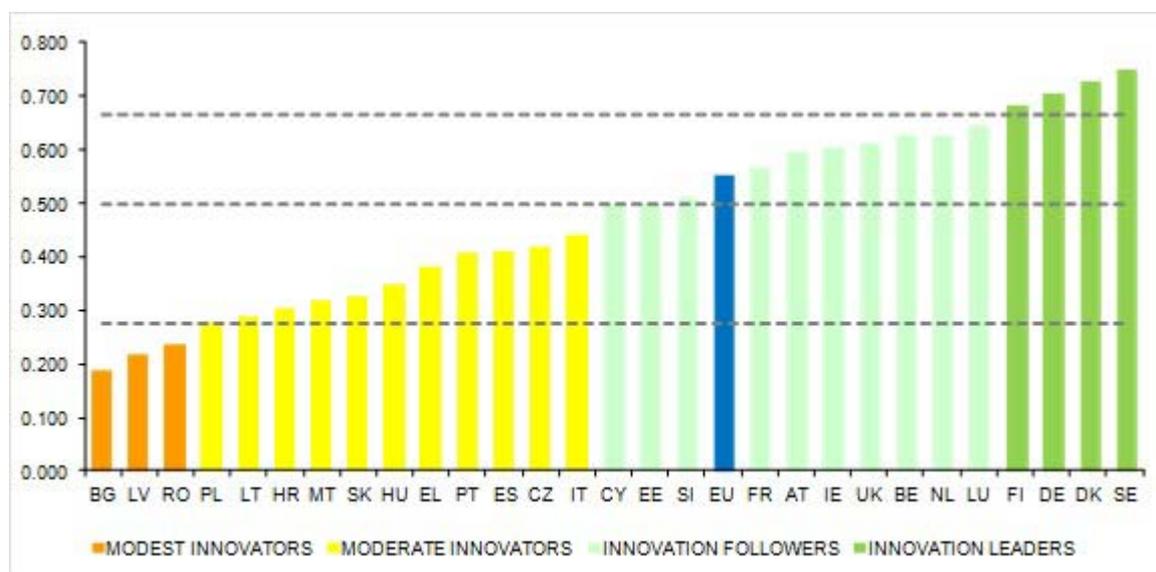
**Principali risultati del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014**

## I leader dell'innovazione nell'Unione europea

Per misurare il rendimento innovativo di un paese è stato utilizzato un indice composito ottenuto attraverso un'adeguata aggregazione degli indicatori del quadro di valutazione (cfr. il paragrafo 6 del quadro di valutazione per una breve spiegazione del metodo di calcolo). Sulla base del rendimento innovativo medio, gli Stati membri sono suddivisi in quattro gruppi di paesi (Figura 2):

- Danimarca (DK), Finlandia (FI), Germania (DE) e Svezia (SE) sono "*Leader dell'innovazione*" con un rendimento innovativo ben al di sopra della media unionale;
- Austria (AT), Belgio (BE), Cipro (CY), Estonia (EE), Francia (FR), Irlanda (IE), Lussemburgo (LU), Paesi Bassi (NL), Slovenia (SI) e Regno Unito (UK) sono "*Paesi che tengono il passo*" con una resa innovativa superiore o vicina alla media unionale;
- la resa di Croazia (HR), Repubblica ceca (CZ), Grecia (EL), Ungheria (HU), Italia (IT), Lituania (LT), Malta (MT), Polonia (PL), Portogallo (PT), Slovacchia (SK) e Spagna (ES) è inferiore alla media unionale. Questi paesi sono "*Innovatori moderati*";
- Bulgaria (BG), Lettonia (LV) e Romania (RO) sono "*Paesi in ritardo*" e il loro rendimento sul piano dell'innovazione è ben al di sotto della media unionale.

**Figura 2: Resa innovativa dei paesi europei**



Nota: il rendimento medio è misurato utilizzando un indicatore composito basato sui dati di 25 indicatori; il rendimento più basso possibile è pari a 0, mentre quello più alto possibile è pari a 1. Il rendimento medio si riferisce al rendimento del 2011/2012 a causa di una tardiva disponibilità di dati.

La Svezia presenta di nuovo il sistema innovativo meglio funzionante di tutta l'UE, seguita da Danimarca, Germania e Finlandia. Nel complesso, il posizionamento dei membri di questo gruppo nella graduatoria è rimasto relativamente stabile rispetto alla precedente edizione del quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" e la Polonia è l'unico paese che ha cambiato gruppo passando da quello dei "paesi in ritardo" a quello degli "innovatori moderati". Come ogni anno vi sono diversi movimenti verso l'alto e verso il basso all'interno di ciascun gruppo di rendimento. La Danimarca e la Germania hanno invertito i loro posti nella graduatoria dei leader dell'innovazione. Tra i "paesi che tengono il passo" il Lussemburgo ha rimpiazzato i Paesi Bassi al primo posto di questa categoria e l'Irlanda e l'Austria si sono scambiate reciprocamente il piazzamento nella graduatoria come è successo anche per Estonia e Cipro. Tra gli "innovatori moderati" l'Italia è in posizione di punta seguita dalla Repubblica ceca, che ha superato la Spagna e il Portogallo. L'Ungheria e la Slovacchia, come anche Malta e la Croazia, si sono scambiate reciprocamente i posti nella graduatoria. Lo stesso è accaduto a Romania e Lettonia, ma nel gruppo dei "paesi in ritardo".

### **Miglioramento della resa innovativa degli Stati membri**

Nel complesso, il tasso di crescita medio annuo dell'UE, per quanto concerne il rendimento sul piano dell'innovazione, ha raggiunto l'1,7% nel periodo di otto anni analizzato (2006-2013) e tutti gli Stati membri hanno migliorato la loro capacità di innovazione. Portogallo, Estonia e Lettonia sono i leader della crescita dell'innovazione, ossia i paesi che registrano il più alto tasso di miglioramento della resa innovativa. I tassi più contenuti di crescita dell'innovazione si sono registrati in Svezia, Regno Unito e Croazia.

### **Convergenza delle prestazioni degli Stati membri in tema di innovazione e settori con le differenze maggiori**

Nel complesso i risultati di quest'anno indicano che il rendimento innovativo tra gli Stati membri registra una convergenza, ma che il processo di convergenza ha subito un rallentamento. Di conseguenza il livello di convergenza sul piano della resa innovativa è ritornato al livello del 2009.

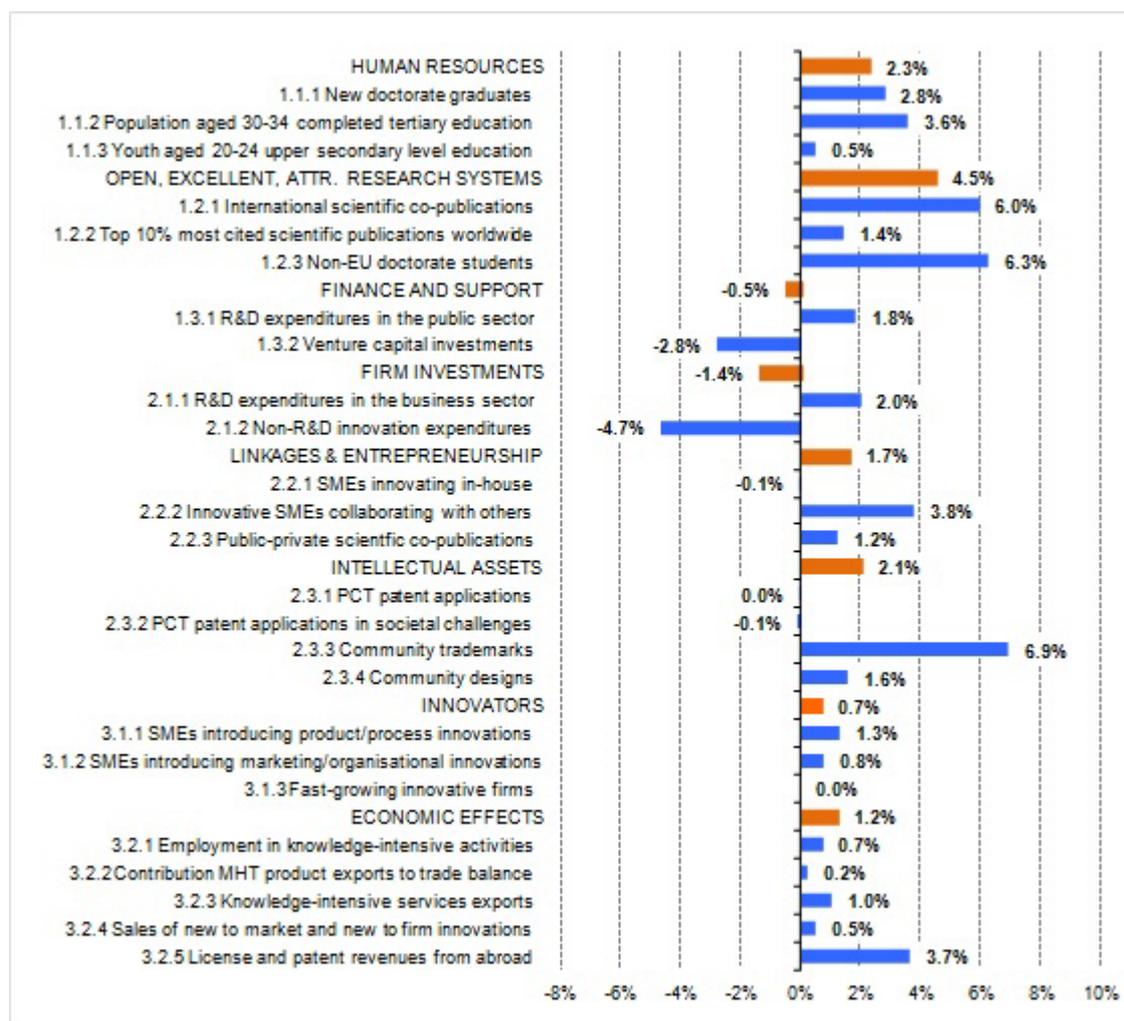
Le differenze di rendimento tra tutti gli Stati membri sono più contenute in relazione alle *Risorse umane* laddove il paese con i risultati migliori (Svezia) supera di ben tre volte il paese col rendimento minore, Malta. Differenze particolarmente grandi sussistono tuttavia sul piano della competitività internazionale della base scientifica (*Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti*) e della cooperazione nell'innovazione aziendale misurata nella dimensione *Collaborazioni e attività imprenditoriali*. In entrambe le dimensioni il paese che meglio si delinea (Danimarca) presenta risultati rispettivamente nove e sette volte migliori dei paesi col rendimento minore, segnatamente la Lettonia e la Romania.

## Dimensioni in cui l'Europa è migliorata maggiormente

Se si esaminano le singole dimensioni, *Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti* ha contribuito maggiormente al rendimento innovativo complessivo degli ultimi otto anni, seguita dalla crescita registrata nelle *Risorse umane*. Se si esaminano i singoli indicatori, i *Marchi dell'UE* hanno contribuito maggiormente all'aumento della resa innovativa, seguito dai *Titolari di dottorato extraeuropei* e dalle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Un miglioramento relativamente buono lo si è constatato sul piano della *Collaborazione delle PMI per l'innovazione* e della commercializzazione della conoscenza come risulta dalle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*.

Lungo due dimensioni la variazione complessiva del rendimento è stata negativa: *Investimenti delle imprese* e *Finanziamenti e aiuti*. In particolare, alla crescita positiva della spesa pubblica per R&S (1,8%) ha fatto da contraltare un declino continuo degli investimenti di capitali di ventura (-2,8%). Inoltre, un miglioramento sul piano della spesa delle imprese per R&S (2,0%) è stato controbilanciato negativamente dalle spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S (-4,7%), (Figura 3).

**Figura 3: Andamento della crescita nell'UE (per singoli indicatori)**



## Posizione dell'UE rispetto ai suoi partner internazionali

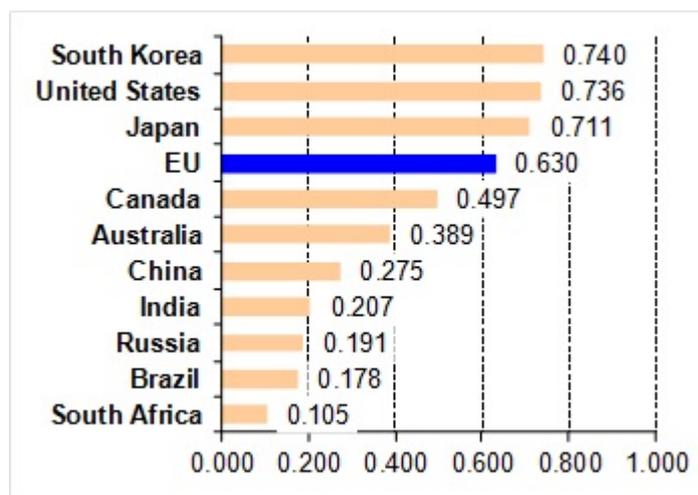
Se si tiene conto dei paesi europei siti fuori dell'UE, anche quest'anno la Svizzera conferma la propria posizione di leader assoluto dell'innovazione continuando a superare tutti gli Stati membri dell'UE. L'Islanda è uno dei paesi che tengono il passo che presenta una resa superiore alla media unionale, la Norvegia e la Serbia sono innovatori moderati e l'ex Repubblica iugoslava di Macedonia e la Turchia sono paesi in ritardo.

Esaminando il rendimento dei sistemi d'innovazione in una prospettiva globale, la Corea del Sud, gli USA e il Giappone superano con distacco l'UE. Gli Stati Uniti e la Corea del Sud superano entrambi l'UE del 17% e il Giappone la distanza del 13%. Mentre il divario tra gli USA e il Giappone si riduce, esso si allarga con la Corea del Sud.

I principali "leader dell'innovazione" USA, Giappone e Corea del Sud, dominano l'UE in particolare sul piano di indicatori che colgono l'attività delle imprese misurata in termini di spesa di R&S nel settore imprenditoriale, sul piano delle co-pubblicazioni pubblico/privato e dei brevetti PCT (trattato di cooperazione in materia di brevetti), ma anche in tema di risultati educativi misurati in base alla percentuale della popolazione che ha completato un'istruzione terziaria.

Rispetto ad altri partner internazionali chiave, l'UE continua a dominare sul piano del rendimento l'Australia e il Canada, che registrano rispettivamente il 62% e il 79% a petto dei risultati dell'UE. Il vantaggio sul piano del rendimento è ancora più grande se si esaminano i BRICS (Brasile, Russia, India, Cina e Sud Africa). Tale vantaggio è stabile o aumenta addirittura rispetto a tutti i BRICS, fatta eccezione per la Cina. Il rendimento attuale della Cina sul piano dell'innovazione si situa al 44% del livello dell'UE e continua a rimontare il distacco ad un tasso più celere e più elevato rispetto all'UE (Figura 4).

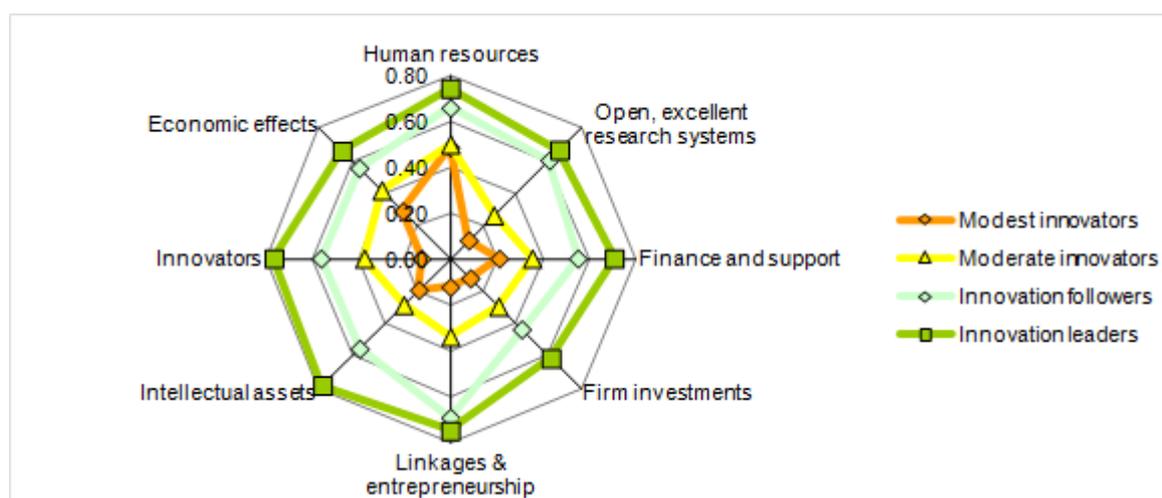
**Figura 4: Resa innovativa dell'UE rispetto ai principali concorrenti a livello mondiale**



## Principali conclusioni del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014

A prescindere dal rendimento innovativo dei singoli Stati membri dell'UE e dai loro punti di forza e punti deboli, la conclusione principale è che i paesi maggiormente innovativi presentano i risultati migliori in tutte le dimensioni: dalla ricerca e innovazione passando alle attività innovative delle imprese fino agli output dell'innovazione e agli effetti economici, il che rispecchia un sistema nazionale equilibrato di ricerca e innovazione. Ciò significa che in tutte le dimensioni la resa dei "leader dell'innovazione" Svezia, Danimarca, Germania e Finlandia non è molto diversa. I "leader dell'innovazione" sono anche per lo più al vertice e nettamente al di sopra della media unionale. Soltanto nella seconda dimensione "Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti" la Germania si situa leggermente al di sotto della media dell'UE.

**Figura 5: Gruppi di paesi: resa innovativa per singola dimensione**

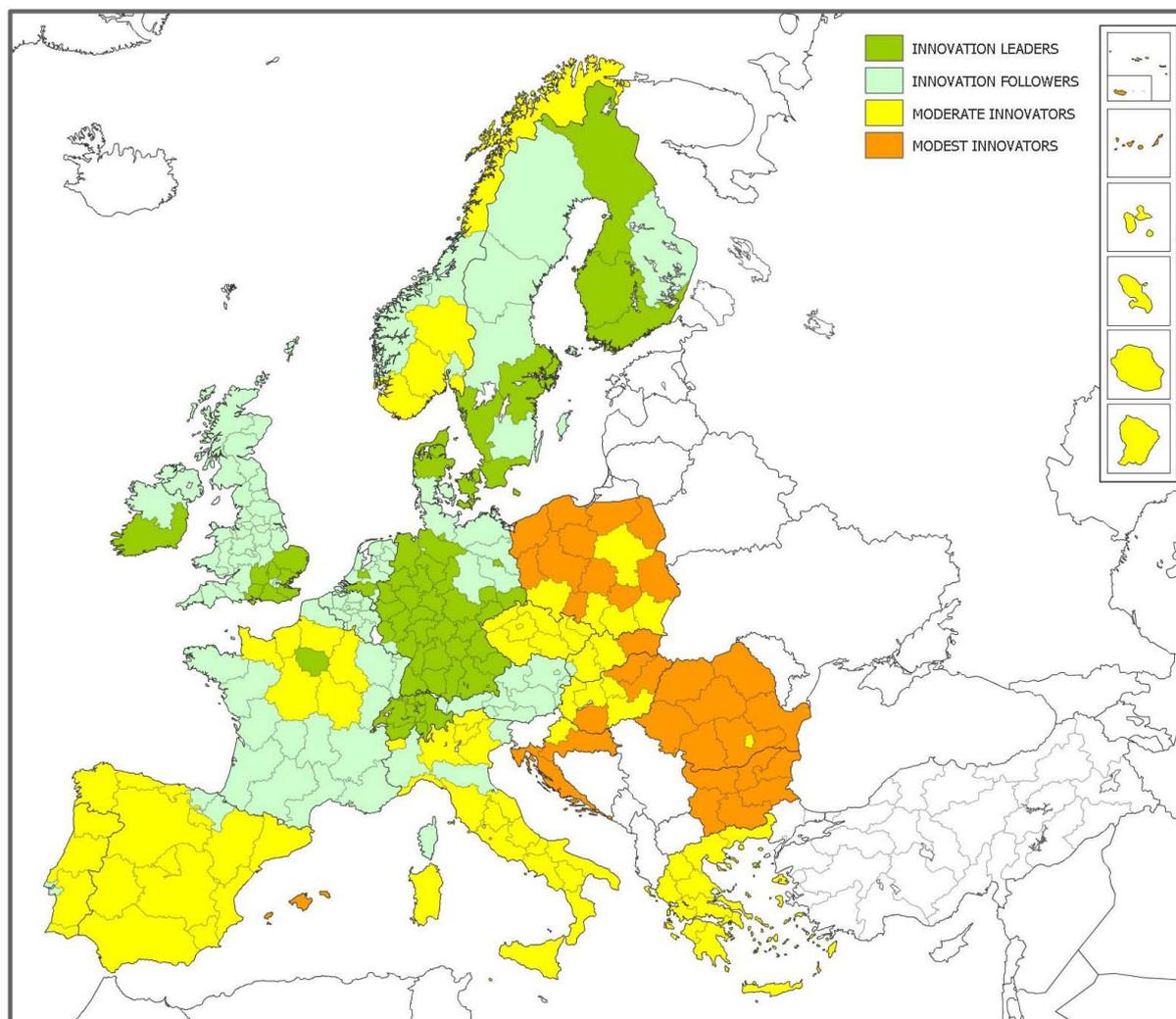


## Innovazione nelle regioni europee. Il Quadro di valutazione dell'innovazione regionale 2014

Ogni due anni il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" è corredato di un Quadro di valutazione dell'innovazione regionale. Il Quadro di valutazione dell'innovazione regionale 2014 (RIS 2014) offre una valutazione comparativa del rendimento sul piano dell'innovazione delle regioni europee. La relazione esamina 190 regioni site nell'Unione europea, in Croazia, Norvegia e Svizzera.

Analogamente a quanto avviene per il Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" in cui i paesi sono classificati in 4 diversi gruppi di rendimento sul piano dell'innovazione, le regioni europee sono state a loro volta classificate quali Regioni leader dell'innovazione (34 regioni), Regioni che tengono il passo (57 regioni), Regioni innovatrici moderate (68 regioni) e Regioni in ritardo (31 regioni) (Figura 6).

**Figura 6: Gruppi di rendimento sul piano dell'innovazione regionale (RIS 2014)**



### **Le regioni più innovative**

Benché si registrino variazioni sul piano del rendimento innovativo regionale all'interno dei paesi, i gruppi di rendimento regionali corrispondono abbastanza bene ai rispettivi gruppi di rendimento in cui sono classificati i paesi nel quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione". La maggior parte delle regioni leader dell'innovazione e delle regioni che tengono il passo appartengono ai paesi classificati quali leader dell'innovazione e paesi che tengono il passo nel quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" e la maggior parte delle regioni innovatrici moderate e delle regioni in ritardo sono classificate nello stesso quadro tra gli innovatori moderati e i paesi in ritardo.

Tuttavia, 14 paesi hanno regioni che si situano in due gruppi di rendimento e quattro Stati membri, Francia, Portogallo, Slovacchia e Spagna, hanno regioni in 3 diversi gruppi di rendimento regionale, il che sta a indicare differenze più marcate sul piano del rendimento innovativo all'interno dei paesi. Soltanto Austria, Belgio, Bulgaria, Repubblica ceca, Grecia e Svizzera presentano una resa innovativa relativamente omogenea poiché tutte le regioni di questi paesi si trovano nello stesso gruppo di rendimento.

Tutte le regioni leader dell'innovazione dell'UE (27 regioni) sono concentrate in solo otto Stati membri dell'UE: Danimarca, Germania, Finlandia, Francia, Irlanda, Paesi Bassi, Svezia e Regno Unito. Ciò indica che l'eccellenza nell'innovazione si concentra in relativamente poche aree in Europa.

### **Miglioramento della resa innovativa delle regioni europee**

Un'analisi del periodo di sette anni dal 2004 al 2010 indica che i risultati sul piano dell'innovazione sono migliorati nella maggior parte delle regioni (155 su 190).

Per più della metà delle regioni (106) l'innovazione è progredita a un ritmo anche maggiore della media dell'UE. Nello stesso tempo la resa innovativa è peggiorata in 35 regioni ripartite in 15 paesi. Per 4 regioni la resa è addirittura calata bruscamente superando mediamente all'anno il -10%.

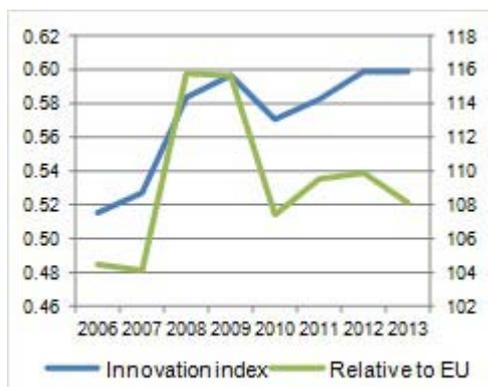
### **Utilizzo dei fondi dell'UE per l'innovazione da parte delle regioni**

L'analisi dell'uso dei finanziamenti unionali per la ricerca e l'innovazione nell'ultimo periodo di programmazione 2007-2013 distingue tra 5 tipologie di regioni: principali fruitori del programma quadro (15,85%); principali utilizzatori dei fondi strutturali (FS) per attività di ricerca e tecnologiche (3,66%); principali utilizzatori dei fondi strutturali finalizzati soprattutto all'innovazione e alla commercializzazione di servizi alle imprese (6,10%); utilizzatori di FS per entrambi i tipi di priorità RSTI con analoghi importi medio-alti di FS destinati a progetti che interessano entrambi i settori summenzionati (3,66%); nonché regioni che fanno un basso uso dei fondi strutturali, vale a dire la maggior parte delle regioni incluse nell'analisi (71%).

Da un'ulteriore analisi emerge che, nonostante vi siano diverse regioni che possono essere classificate quali sacche di eccellenza in termini di partecipazione al PQ e di capacità innovativa regionale, soltanto poche delle regioni che usano con maggiore intensità i finanziamenti unionali per l'innovazione aziendale presentano risultati innovativi superiori alla media. La maggior parte delle regioni dell'UE nel campione analizzato sono modeste utilizzatrici dei fondi del PQ e dei FS e presentano livelli d'innovazione da moderati a scarsi. Queste risultanze indicano che il "paradosso dell'innovazione regionale" continua ad essere una caratteristica dominante del panorama dell'innovazione regionale in Europa, fatto che richiede una maggiore attenzione strategica nel futuro periodo di programmazione.

## Situazione degli Stati membri dell'UE in termini di innovazione

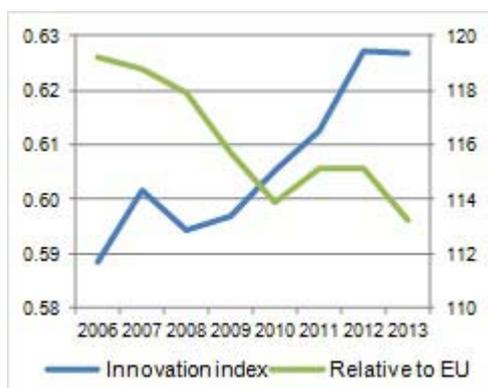
Per ulteriori profili nazionali e i relativi grafici si rimanda al capitolo 5 del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione". I paesi sono in ordine alfabetico in base alla lettera iniziale del nome del paese in lingua inglese.



L'**Austria** è un paese che tiene il passo. Il rendimento innovativo del paese è cresciuto fino al 2009, ma è calato nel 2010 a causa di una minor quota di innovatori di prodotti o di processi, di innovazioni in fatto di commercializzazione od organizzazione, di PMI innovative e di PMI che collaborano con altre. La resa innovativa si è ripresa completamente nel 2012. Il rendimento rispetto all'UE ha registrato nel 2008 e 2009 un picco pari al 116%, calando al 108% nel 2013.

I punti di forza relativi sul piano del rendimento si registrano nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*. I punti deboli relativi riguardano i *Dottorandi extraeuropei* e gli *Investimenti di capitali di ventura*.

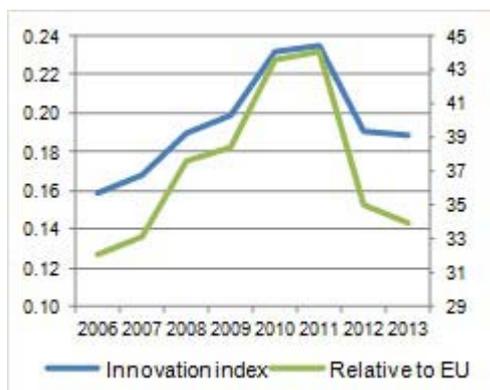
Si osserva una forte tendenza alla crescita nei *Marchi dell'UE*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nei *Disegni e modelli dell'UE*. Un forte rallentamento della crescita si riscontra invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nelle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*.



Il **Belgio** è un paese che tiene il passo. Il rendimento innovativo del paese è cresciuto costantemente fino al 2012, rimanendo stabile nel 2013. Ma il tasso di crescita del paese, in termini di rendimento innovativo, è stato inferiore rispetto a quello dell'UE; si è infatti registrato un calo nel rendimento relativo belga, che è passato da quasi il 20% sopra la media (nel 2006) al 14% sopra la media (nel 2013).

Gli indicatori forti dove il Belgio registra un rendimento ben sopra la media unionale includono le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, le *PMI innovative che collaborano con altre* e le *Co-pubblicazioni pubblico/privato*. Gli indicatori relativamente deboli includono la *Quota delle vendite di innovazioni nuove*, i *Dottorandi extraeuropei* e i *Nuovi titolari di dottorato*.

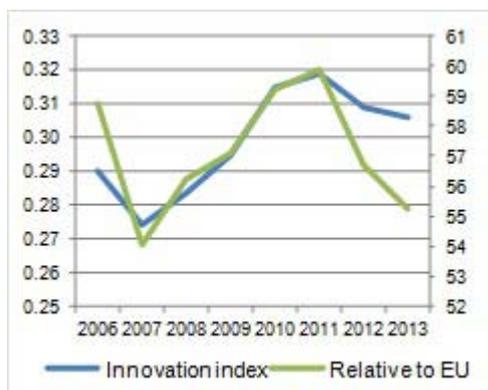
La resa è migliorata maggiormente nell'ambito dei *Marchi dell'UE* e delle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, mentre è peggiorata nel settore delle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e, in misura minore, anche nel quadro degli *Investimenti di capitali di ventura*, delle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione o di organizzazione* e delle *Imprese innovative in rapida crescita*.



La **Bulgaria** è un paese in ritardo. La resa innovativa del paese è cresciuta costantemente fino al 2010, ma ha iniziato a calare nel 2011. Di conseguenza, anche il rendimento rispetto all'UE è calato, passando dal 44% del 2011 al 33% del 2013.

Per tutti gli indicatori, eccezion fatta per *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*, le prestazioni della Bulgaria sono state al di sotto della media unionale. Gli indicatori più deboli sono gli *Investimenti di capitali di ventura* e i *Dottorandi extraeuropei*.

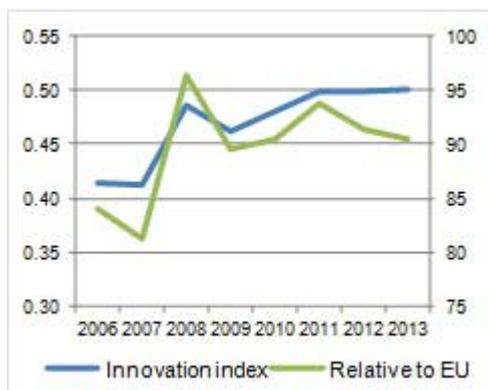
Tuttavia, per alcuni indicatori la crescita è stata positiva, soprattutto per i *Marchi dell'UE* e i *Disegni e modelli dell'UE*, dove i tassi di crescita sono stati rispettivamente del 77,4% e del 56,4%. Questi tassi elevati di crescita sono dovuti al bassissimo livello dal quale gli indicatori hanno iniziato a crescere. Altri importanti indicatori in cui si è registrata una notevole crescita sono le *Spese delle imprese per attività di R&S*, le *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* e i *Nuovi titolari di dottorato*. Si osserva un forte calo di rendimento per quanto riguarda gli *Investimenti di capitali di ventura* e le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Croazia** è un innovatore moderato. Dopo un calo iniziale registrato nel 2007, il rendimento innovativo croato è migliorato allo stesso ritmo di quello dell'UE fino al 2011. La resa innovativa ha iniziato a calare nel 2012 (in particolare a causa della diminuzione delle vendite di nuovi prodotti innovativi), facendo scendere il rendimento rispetto all'UE dal 60% del 2011 al 55% del 2013.

La Croazia registra risultati ben al di sotto la media unionale per la maggior parte degli indicatori, soprattutto per i *Disegni e modelli dell'UE*, i *Marchi dell'UE* e i *Dottorandi extraeuropei*. I punti di forza relativi rispetto all'UE risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.

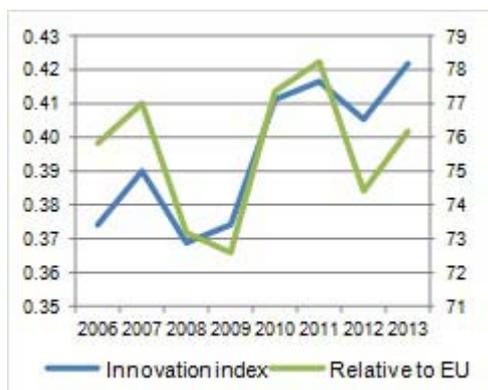
Si osserva una crescita elevata nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Nuovi titolari di dottorato* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Un notevole calo si registra nei *Disegni e modelli dell'UE*, nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*.



**Cipro** è un paese che tiene il passo. Il suo rendimento innovativo ha registrato una forte crescita fino al 2008, dopodiché si è mantenuto relativamente stabile, eccezion fatta per il lieve calo registrato nel 2009. Dal 2010 la resa innovativa è cresciuta a un ritmo più moderato. Le prestazioni rispetto all'UE sono migliorate, passando dall'81% del 2007 a poco più del 90% nel 2013. Inoltre, nel 2006 e 2007 Cipro era un paese in ritardo, mentre dal 2008 è diventato un paese che tiene il passo.

I risultati di Cipro sono ben sopra la media unionale nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Marchi dell'UE* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*. Un rendimento ben inferiore alla media si osserva nei *Dottorandi extraeuropei*, nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti* e nei *Nuovi titolari di dottorato*.

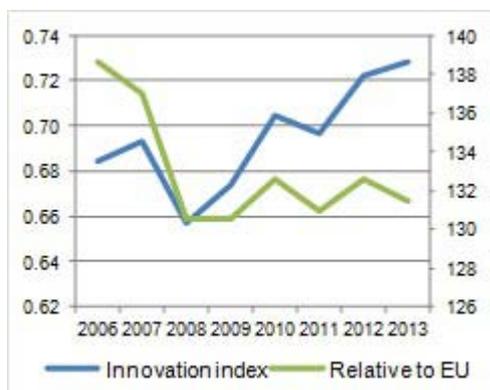
Si osserva una forte crescita nei *Disegni e modelli dell'UE*, nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nei *Marchi dell'UE*. Un forte calo si registra nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nei *Dottorandi extraeuropei* e nei *Brevetti PCT*.



La **Repubblica ceca** è un paese che tiene il passo. La resa innovativa del paese è stata piuttosto instabile negli ultimi 8 anni, ma sull'intero periodo l'indice dell'innovazione è migliorata. Le prestazioni rispetto a quelle dell'UE seguono lo stesso andamento altalenante. Nel 2011 il rendimento ha raggiunto un picco pari al 78% e, dopo aver subito un calo nel 2012, ha raggiunto il 76% della media UE nel 2013.

I punti di forza relativi rispetto alla media UE risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nelle *Spese per R&S nel settore pubblico*. I punti deboli relativi si registrano invece nei *Dottorandi extraeuropei* e negli *Investimenti di capitali di ventura*.

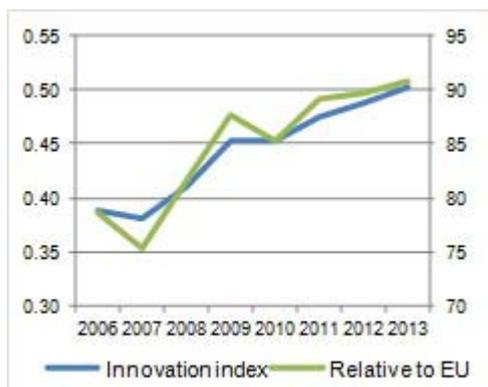
Si osserva una forte crescita nei *Marchi dell'UE*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nella *Percentuale di popolazione che completa l'istruzione terziaria*. Un forte calo si registra negli *Investimenti di capitali di ventura* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Danimarca** è un leader dell'innovazione. Il rendimento innovativo del paese è calato considerevolmente nel 2008 (in modo particolare a causa di un minor numero di innovatori di prodotti e/o processi, innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione, PMI innovative che collaborano con altre e vendite legate a nuovi prodotti innovativi), ma da allora ha registrato una crescita. Il calo di rendimento nel 2008 e un tasso di miglioramento più lento rispetto a quello dell'UE hanno contribuito a far diminuire il vantaggio rispetto all'UE in termini di rendimento, facendolo passare dal 40% sopra la media (nel 2008) al 32% (nel 2013).

I punti di forza relativi rispetto alla media unionale risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*. Il rendimento della Danimarca è al di sotto della media UE per quanto riguarda i *Titolari di dottorato extraeuropei*, i *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*, le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e il *Contributo delle esportazioni di prodotti a media e alta tecnologia alla bilancia commerciale*.

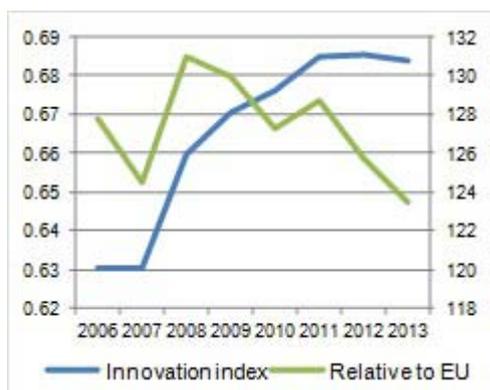
Si osserva una forte crescita nei *Nuovi titolari di dottorato* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. La crescita ha subito un calo soprattutto per quanto riguarda le *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione* e le *PMI innovative che collaborano con altre*.



**L'Estonia** è un paese che tiene il passo. Il suo rendimento innovativo è cresciuto a un ritmo costante dal 2007, anche se dal 2009 il tasso di crescita è rallentato. Anche le prestazioni dell'Estonia rispetto a quelle dell'UE hanno registrato un miglioramento, superando il 90% nel 2013, attestandosi appena al di sopra della soglia che divide i paesi che tengono il passo e gli innovatori moderati.

La resa innovativa dell'Estonia è superiore alla media unionale per quanto riguarda le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, le *PMI innovative che collaborano con altre* e i *Marchi dell'UE*. Le prestazioni sono ben sotto la media unionale nei settori *Dottorandi extraeuropei* ed *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*.

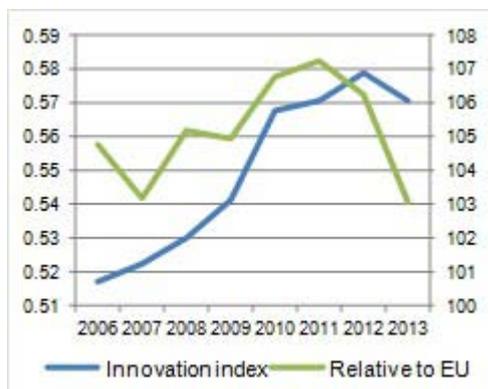
L'Estonia ha registrato una crescita per la maggior parte degli indicatori inclusi nel Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014. I tassi più alti di crescita si osservano nei *Disegni e modelli dell'UE*, nei *Marchi dell'UE* e nei *Dottorandi extraeuropei*. I più forti rallentamenti della crescita si osservano invece nelle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*, nelle *PMI innovative* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Finlandia** è un leader dell'innovazione. Il suo rendimento innovativo è cresciuto fino al 2011, rimanendo stabile nel 2012 e 2013. Il suo rendimento rispetto all'UE ha registrato un calo, passando dal picco del 131% raggiunto nel 2008 al 123% nel 2013.

La Finlandia ha prestazioni superiori alla media dell'UE per la maggior parte degli indicatori. I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*, nei *Nuovi titolari di dottorato* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. I punti deboli relativi si registrano nei *Dottorandi extraeuropei* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*.

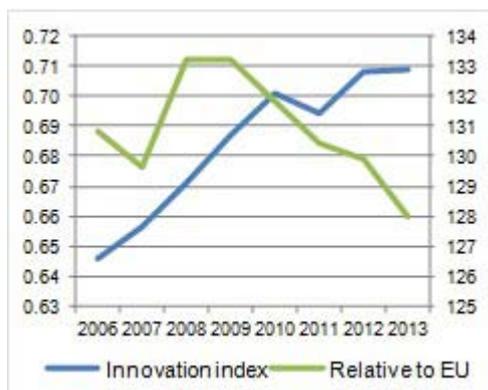
Si osserva un tasso di crescita elevato nei *Marchi dell'UE* e nei *Dottorandi extraeuropei*. Un calo di crescita significativo si registra invece nei *Nuovi titolari di dottorato* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Francia** è un paese che tiene il passo. Il suo rendimento innovativo ha registrato una forte crescita fino al 2010, dopodiché ha iniziato a rallentare fino a registrare un calo nel 2013 (in modo particolare a causa di un minor numero di aziende in rapida crescita in settori innovativi). Nel 2011 il livello di performance rispetto all'UE ha raggiunto un picco pari al 107%, calando nel 2013 ad appena il 103%.

I risultati della Francia sono vicini alla media dell'UE per la maggior parte degli indicatori. I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nei *Dottorandi extraeuropei* e nella *Percentuale di popolazione che completa l'istruzione terziaria*. I punti deboli relativi si registrano invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Marchi dell'UE* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*.

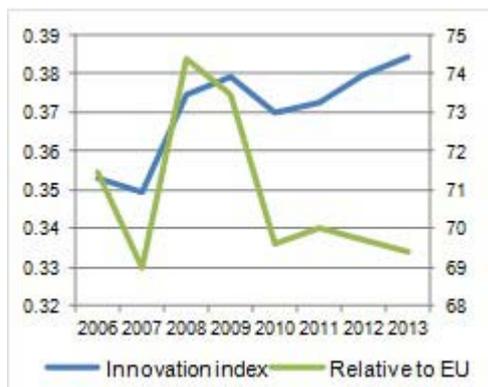
La Francia ha registrato una crescita per la maggior parte degli indicatori, in modo particolare nei *Marchi dell'UE*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nei *Nuovi titolari di dottorato*. Il più forte rallentamento della crescita si osserva nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Germania** è un leader dell'innovazione. Il suo rendimento innovativo è cresciuto nel periodo 2006-2013, registrando solo un calo temporaneo nel 2011. Le prestazioni rispetto all'UE hanno registrato un peggioramento, passando dal 33% sopra la media (nel 2008 e 2009) al 28% (nel 2013).

La Germania vanta risultati ben sopra la media unionale, specialmente per quanto riguarda le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, i *Nuovi titolari di dottorato*, le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e i *Disegni e modelli dell'UE*. I punti deboli relativi risiedono nei *Dottorandi extraeuropei*, negli *Investimenti di capitali di ventura* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*.

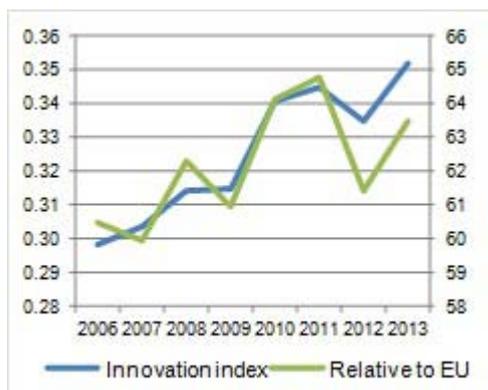
Si osserva una forte crescita nelle *PMI innovative che collaborano con altre* e nei *Marchi dell'UE*. Il calo più significativo si riscontra invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, negli *Investimenti di capitali di ventura* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.



La **Grecia** è un innovatore moderato. Il suo rendimento innovativo è migliorato nel tempo: dopo aver subito un rallentamento nel 2010, esso ha ripreso a crescere; nel 2013 l'indice dell'innovazione ha raggiunto un nuovo picco. La sua crescita, tuttavia, è inferiore a quella dell'UE. Il rendimento relativo rispetto all'UE è calato, passando dal 74% del 2008 a quasi il 69% nel 2013.

Le prestazioni della Grecia, per la maggior parte degli indicatori, sono inferiori alla media dell'UE, in modo particolare per quanto riguarda i *Dottorandi extraeuropei*, i *Disegni e modelli dell'UE*, gli *Investimenti di capitali di ventura* e le *Spese delle imprese per attività di R&S*. La Grecia registra una resa superiore alla media unionale nell'ambito delle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, della *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e delle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*.

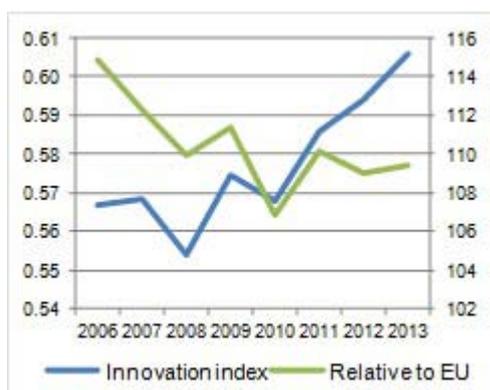
D'altro canto, in Grecia si registrano miglioramenti per la maggior parte degli indicatori. I tassi più elevati di crescita si osservano nei *Disegni e modelli dell'UE*, nei *Marchi dell'UE*, nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Si osserva invece un calo nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e negli *Investimenti di capitali di ventura*.



L'**Ungheria** è un innovatore moderato. Nonostante qualche fluttuazione, tra il 2006 e il 2013 la resa innovativa del paese è migliorata. Il rendimento rispetto all'UE è cresciuto, passando da circa il 60% del 2006 al 63% nel 2013.

La resa dell'Ungheria è inferiore alla media unionale per la maggior parte degli indicatori, specialmente per quanto riguarda i *Dottorandi extraeuropei* e i *Disegni e modelli dell'UE*. I punti di forza relativi si osservano nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nelle *Imprese innovative in rapida crescita*.

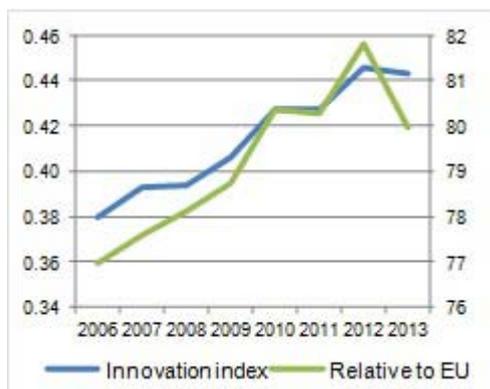
Un tasso elevato di crescita si registra invece nei *Marchi dell'UE*, nelle *Spese delle imprese per attività di R&S* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*. Un crollo si osserva nella crescita delle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*. Altri ragguardevoli cali si registrano nelle *Spese per R&S nel settore pubblico*, nelle *PMI innovative* e nei *Disegni e modelli dell'UE*.



**L'Irlanda** è uno dei paesi che tengono il passo. Il rendimento innovativo del paese ha registrato qualche calo nel periodo considerato, ma la tendenza generale è stata quella della crescita. La resa rispetto a quella dell'UE è calata nel tempo, passando dal 115% del 2006 al 110% nel 2013. Anche se il rendimento innovativo irlandese è migliorato, il tasso di crescita di tale rendimento è stato inferiore a quello dell'UE.

L'Irlanda registra prestazioni ben sopra la media unionale per quanto riguarda le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e le *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. Altri indicatori forti sono la *Percentuale di popolazione che completa l'istruzione terziaria*, l'*Occupazione nei servizi a elevata intensità di conoscenze* e le *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*. I punti deboli relativi risiedono nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.

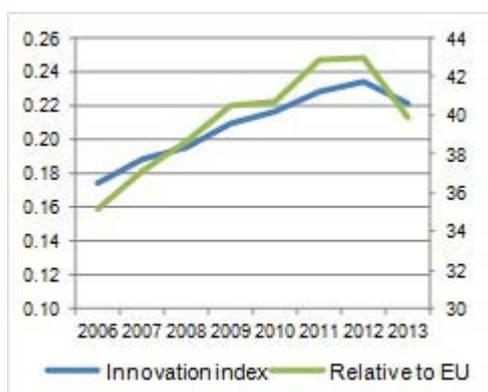
Una crescita considerevole si osserva nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nei *Nuovi titolari di dottorato* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. I rallentamenti della crescita più significativi si registrano nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*.



**L'Italia** è un innovatore moderato. Il suo rendimento innovativo è cresciuto costantemente fino al 2012, registrando un lieve calo nel 2013. La resa innovativa del paese rispetto all'UE è cresciuta, raggiungendo l'80% nel 2013.

L'Italia presenta risultati inferiori alla media unionale per la maggior parte degli indicatori. I punti deboli relativi risiedono nei *Dottorandi extraeuropei* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*. I punti di forza relativi si osservano nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nei *Disegni e modelli dell'UE*.

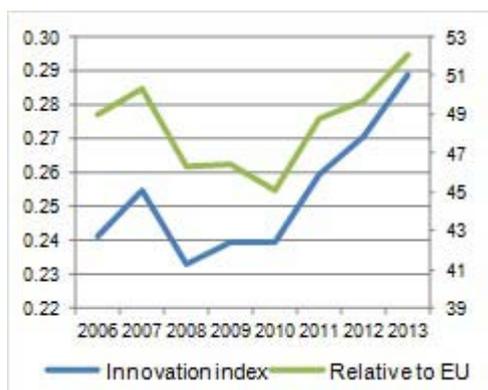
L'Italia ha registrato una crescita per la maggior parte degli indicatori. Si osserva una forte crescita nei *Dottorandi extraeuropei*, nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nei *Marchi dell'UE*. Si registra invece un rallentamento della crescita negli *Investimenti di capitali di ventura*, nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nell'*Occupazione in attività a elevata intensità di conoscenze*.



La **Lettonia** è uno dei paesi in ritardo. La sua resa innovativa è cresciuta a ritmo costante fino al 2012, registrando un calo nel 2013, in particolare a causa di un peggioramento del rendimento in tema di brevetti. La Lettonia ha migliorato il suo rendimento innovativo rispetto all'UE; esso è cresciuto dal 35% del 2006 al 40% del 2013.

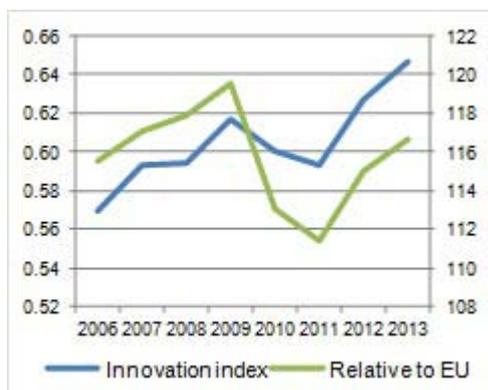
Per la maggior parte degli indicatori la Lettonia presenta risultati inferiori alla media dell'UE, in modo particolare per quanto riguarda i *Dottorandi extraeuropei*, le *Spese delle imprese per attività di R&S*, le *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico-privato*. I punti di forza relativi risiedono nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore* e nella *Percentuale di popolazione che completa l'istruzione terziaria*.

Benché in Lettonia si osservino risultati inferiori alla media unionale per quasi tutti gli indicatori, per taluni indicatori si registra una crescita. Una crescita elevata si osserva per quanto riguarda i *Marchi dell'UE*, i *Nuovi titolari di dottorato*, la *Percentuale di popolazione che completa l'istruzione terziaria* e i *Disegni e modelli dell'UE*. Un forte calo si registra invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*, nelle *PMI innovative che collaborano con altre* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*.



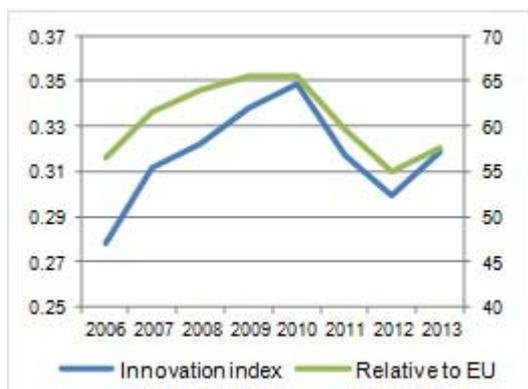
La **Lituania** è un paese che tiene il passo. Nonostante qualche fluttuazione, nel periodo 2006-2013 la resa innovativa complessiva è migliorata. Negli ultimi anni il rendimento innovativo del paese rispetto all'UE è migliorato, portando all'ingresso della Lituania nel gruppo degli Innovatori moderati. Grazie ai rapidi tassi di crescita osservati tra il 2011 e il 2013, la Lituania registra attualmente un tasso pari al 52% della media unionale.

Per la maggior parte degli indicatori la Lituania presenta risultati inferiori alla media dell'UE, in modo particolare per quanto concerne i *Dottorandi extraeuropei*, le *Spese delle imprese per attività di R&S*, le *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti* e i *Disegni e modelli dell'UE*. Si osservano invece prestazioni superiori alla media nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nella *Percentuale della popolazione che completa l'istruzione terziaria* e nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*. Una forte crescita si osserva nei *Marchi dell'UE*, nelle *Pubblicazioni scientifiche più citate* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Il calo più forte si registra invece nei *Dottorandi extraeuropei*. Altri forti cali si osservano nelle *PMI innovative che collaborano con altre* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.



Il **Lussemburgo** è un paese che tiene il passo. Le sue prestazioni hanno subito un forte calo nel 2010 e nel 2011 (a causa di un notevole peggioramento delle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*), registrando nel 2012 una completa ripresa. Il rendimento rispetto all'UE è calato, passando da quasi il 120% del 2009 al 117% del 2013.

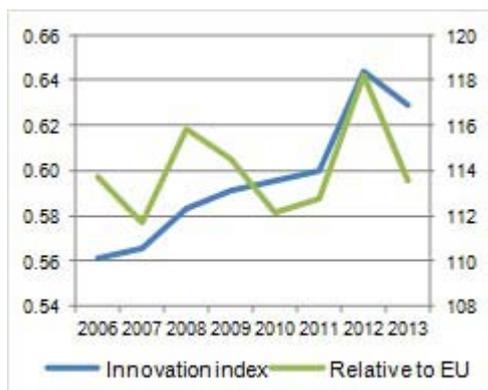
I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nei *Marchi dell'UE*, negli *Investimenti di capitali di ventura* e nei *Disegni e modelli dell'UE*. Il Lussemburgo ha prestazioni ben sotto la media per quanto riguarda le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e i *Nuovi titolari di dottorato*.



Una forte crescita si osserva nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Pubblicazioni scientifiche più citate* e nelle *Spese per R&S nel settore pubblico*. Forti cali si registrano invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*.

**Malta** è uno dei paesi in ritardo, con prestazioni sotto la media.

I punti di forza relativi risiedono negli *Effetti economici*. I punti deboli relativi si registrano nelle *Risorse umane* e nei *Finanziamenti e aiuti*.

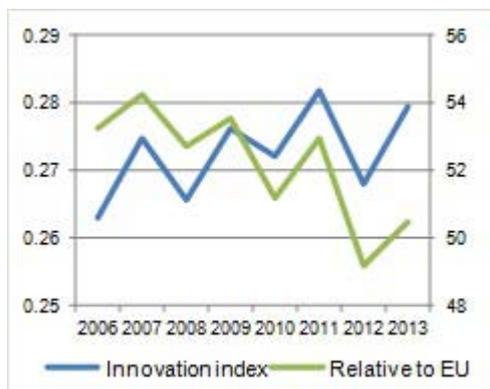


A Malta si registra la crescita più sostenuta di tutti gli Stati membri per le *Pubblicazioni più citate*, le *Co-pubblicazioni pubblico/privato* e le *PMI che introducono innovazioni in prodotti o processi*. Una crescita elevata si registra anche per i *Nuovi titolari di dottorato*. Si registra invece un forte calo nelle *Domande di brevetti PCT*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *Vendite di innovazioni per il mercato e per le imprese*, nonché nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. La crescita in fatto di *Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti* è ben sopra la media, mentre è ben sotto la media per gli *Investimenti delle imprese* e gli *Effetti economici*.

I **Paesi Bassi** sono un paese che tiene il passo. Il rendimento è migliorato fino al 2011 registrando una forte crescita nel 2012 (dovuta tra l'altro a un alto numero di innovatori di prodotti e/o processi), ma è calato nel 2013 (anche a causa della diminuzione delle entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti). Il rendimento rispetto all'UE è stato più volatile, raggiungendo un picco pari al 118% nel 2012, prima di scendere al 114% nel 2013.

I Paesi Bassi hanno prestazioni superiori alla media unionale per la maggior parte degli indicatori, soprattutto per le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, le *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato* e le *Pubblicazioni scientifiche più citate*. I punti deboli relativi risiedono nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.

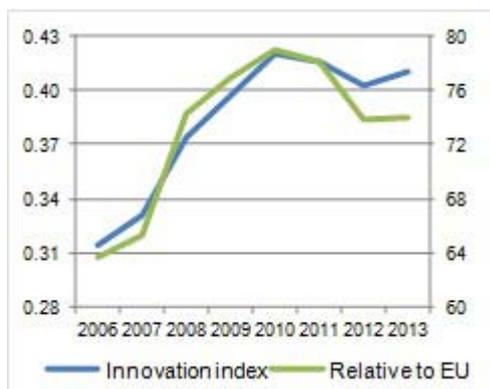
Una forte crescita si osserva per le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, i *Marchi dell'UE*, le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e i *Nuovi titolari di dottorato*. Un forte calo si registra invece nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*.



La **Polonia** è un innovatore moderato. La sua resa innovativa è stata piuttosto altalenante entro limiti relativamente stretti. Tra il 2006 e il 2013 il suo rendimento innovativo ha registrato un miglioramento solo marginale e, a fronte della più rapida crescita dell'UE, il suo rendimento rispetto all'UE è calato, passando dal 54% del 2007 a circa il 50% del 2013. In tal modo la Polonia, che fino al 2011 era un innovatore moderato, è entrata a far parte nel 2012 del gruppo dei paesi in ritardo.

Le prestazioni della Polonia sono sotto la media dell'UE per la maggior parte degli indicatori. I punti deboli relativi risiedono nei *Dottorandi extraeuropei*, nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. I punti di forza relativi si riscontrano invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*.

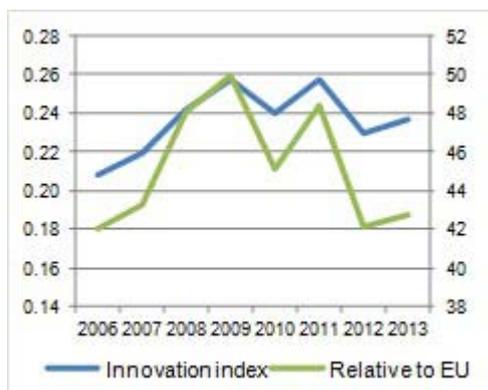
Si osserva una forte crescita per quanto riguarda i *Disegni e modelli dell'UE*, i *Marchi dell'UE* e le *Spese delle imprese per attività di R&S*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece nelle *PMI innovative che collaborano con altre*, nei *Nuovi titolari di dottorato*, nelle *PMI innovative* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.



Il **Portogallo** è un innovatore moderato. La sua resa innovativa è migliorata fino al 2010, rimanendo in seguito relativamente stabile. Il Portogallo è riuscito a migliorare il suo rendimento rispetto all'UE facendolo passare dal 64% del 2006 al 79% nel 2010, sino ad arrivare al 74% nel 2013.

Le prestazioni del Portogallo sono al di sotto della media unionale per la maggior parte degli indicatori, soprattutto per quanto riguarda le *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, le *Domande di brevetti PCT* e le *Domande di brevetti PCT riguardanti problematiche sociali*. I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *PMI che introducono innovazioni in prodotti o processi* e nelle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*.

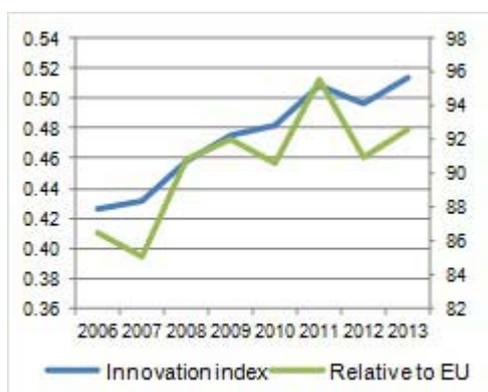
In Portogallo si registra una crescita positiva per la maggior parte degli indicatori, in particolare per i *Disegni e modelli dell'UE*, le *Spese delle imprese per attività di R&S* e le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Un forte rallentamento della crescita si osserva nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nei *Nuovi titolari di dottorato* e negli *Investimenti di capitali di ventura*.



La **Romania** è un innovatore moderato. Il suo rendimento innovativo ha registrato una crescita fino al 2009, ma in seguito è stato caratterizzato da continue fluttuazioni. Il rendimento relativo rispetto all'UE è peggiorato, passando da circa il 50% del 2009 al 43% del 2013.

Le prestazioni della Romania sono ben sotto la media dell'UE per quasi tutti gli indicatori. Una resa molto bassa si osserva nell'ambito dei *Dottorandi extraeuropei* e delle *Spese delle imprese per attività di R&S*. Per quanto riguarda i *Nuovi titolari di dottorato* e le *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* la Romania presenta risultati simili all'UE.

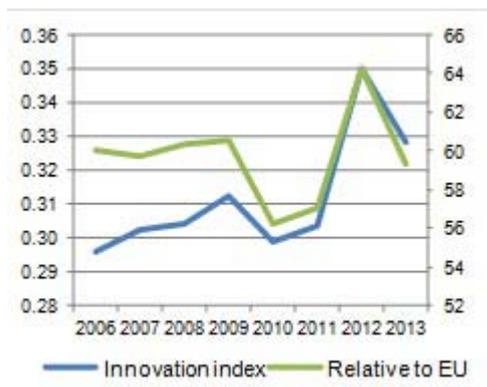
In Romania si osserva una crescita elevata per i *Disegni e modelli dell'UE*, i *Marchi dell'UE*, i *Nuovi titolari di dottorato* e le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Forti rallentamenti della crescita si registrano invece per le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, le *Spese delle imprese per attività di R&S*, i *Dottorandi extraeuropei* e gli *Investimenti di capitali di ventura*.



La **Slovenia** è un paese che tiene il passo. La sua resa innovativa è cresciuta costantemente, registrando un lieve calo nel 2012. Il rendimento relativo della Slovenia rispetto all'UE è migliorato, passando dall'85% del 2007 al 93% del 2013. Questo miglioramento ha fatto cambiare gruppo di appartenenza al paese: nel 2006 e nel 2007 la Slovenia era un innovatore moderato, mentre dal 2008 è un paese che tiene il passo.

I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *Spese delle imprese per attività di R&S* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche pubbliche/private*. I punti deboli relativi si registrano invece nei *Dottorandi extraeuropei* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*.

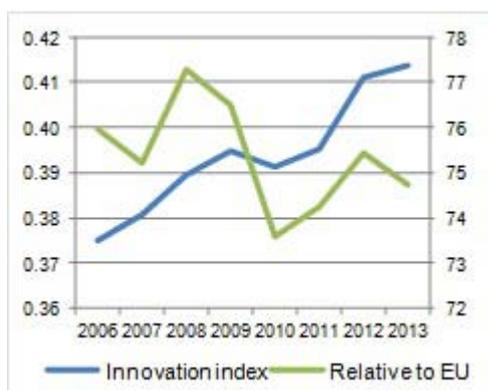
In Slovenia si riscontra una crescita per la maggior parte degli indicatori. Una forte crescita si osserva nei *Marchi dell'UE*, nei *Disegni e modelli dell'UE*, nei *Dottorandi extraeuropei* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.



La **Slovacchia** è un innovatore moderato. La resa innovativa del paese è cresciuta tra il 2006 e il 2013: ha registrato un calo nel 2010, seguito da un brusco aumento nel 2012, dovuto in particolare ai miglioramenti registrati nei *Nuovi titolari di dottorato* e negli *Innovatori di prodotti o processi*. Un drastico calo si registra invece nel 2013 a causa della diminuzione di nuovi titolari di dottorato. Il rendimento rispetto all'UE ha raggiunto un picco pari al 64% nel 2012 ed è peggiorato nel 2013 passando al 59%.

Le prestazioni della Slovacchia si attestano al di sotto della media unionale per la maggior parte degli indicatori. I punti di forza relativi risiedono nella *Quota di vendite di nuove innovazioni*, nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Considerevoli punti deboli relativi si riscontrano nei *Dottorandi extraeuropei*, nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti* e nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali*.

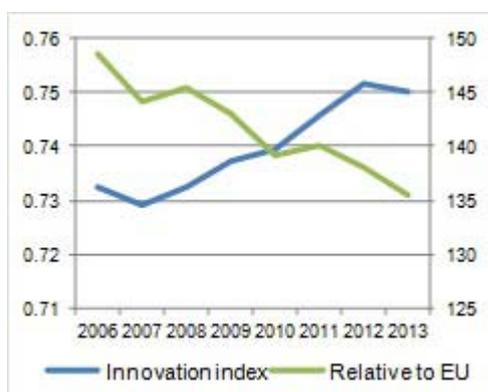
Le prestazioni della Slovacchia stanno migliorando per la maggior parte degli indicatori. Una forte crescita si osserva nei *Marchi dell'UE* e nei *Disegni e modelli dell'UE*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali* e nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*.



La **Spagna** è un innovatore moderato. La resa innovativa del paese è migliorata tra il 2006 e il 2013. Tuttavia, il divario rispetto all'UE è cresciuto. Nel 2008 il rendimento relativo era infatti pari al 77%, ma nel 2013 è calato, raggiungendo il 75%.

Le prestazioni della Spagna sono al di sotto della media unionale per la maggior parte degli indicatori. I punti deboli relativi risiedono nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*. I punti di forza relativi riguardano invece le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, la *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e i *Marchi dell'UE*.

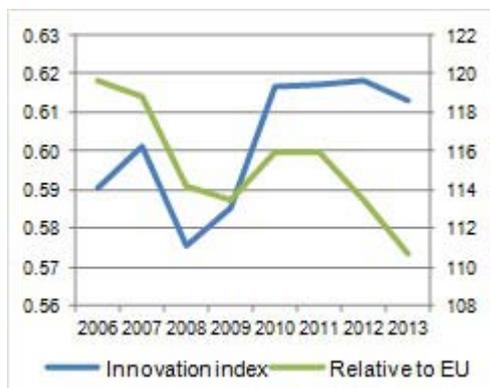
In Spagna si osserva una forte crescita nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali*. Il più forte rallentamento della crescita si registra invece negli *Investimenti di capitali di ventura*. Ulteriori cali significativi si registrano nelle *PMI innovative* e nei *Disegni e modelli dell'UE*.



La **Svezia** è un leader dell'innovazione. La sua resa innovativa è cresciuta fino al 2012, registrando un lieve calo nel 2013, dovuto in particolare a un calo degli investimenti di capitali di ventura. Il rendimento rispetto all'UE ha registrato un peggioramento nel periodo esaminato, passando dal 148% del 2006 al 135% del 2013.

Le prestazioni della Svezia sono superiori alla media dell'UE per la maggior parte degli indicatori, specialmente per le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, le *Spese delle imprese per attività di R&S*, le *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato* e le *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali*. I punti deboli relativi risiedono nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze*.

In Svezia si osserva una forte crescita nei *Marchi dell'UE* e nei *Dottorandi extraeuropei*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece negli *Investimenti di capitali di ventura* e nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.



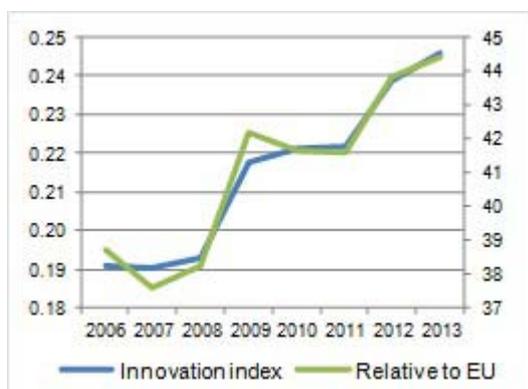
Il **Regno Unito** è un paese che tiene il passo. Dopo il calo di rendimento del 2008, la resa innovativa del paese ha registrato un forte miglioramento nel 2009 e 2010, dovuto in particolare a una crescita delle *PMI innovative che collaborano con altre*. Dal 2010 il rendimento innovativo del paese è stabile e ha registrato un lieve calo nel 2013. Il rendimento rispetto all'UE è diminuito, passando da quasi il 120% del 2006 al 111% del 2013.

I punti di forza relativi per il Regno Unito risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, nelle *PMI innovative che collaborano con altre* e nei *Nuovi titolari di dottorato*. I punti deboli relativi si registrano invece nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *PMI che introducono innovazioni in prodotti o processi*.

Si osserva un miglioramento della crescita soprattutto per quanto riguarda le *PMI innovative che collaborano con altre* e le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *PMI che introducono innovazioni in prodotti o processi*.

## Paesi terzi

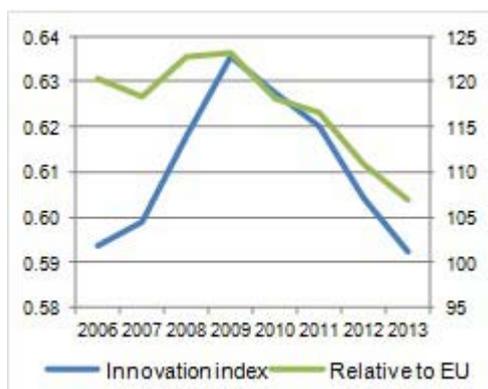
(In ordine alfabetico in base alla lettera iniziale del nome del paese in lingua inglese)



**L'ex Repubblica iugoslava di Macedonia** è un innovatore moderato. Tra il 2006 e il 2013 la sua resa innovativa è cresciuta. Il paese ha recuperato il ritardo rispetto all'UE: il suo rendimento relativo è migliorato, passando dal 38% del 2008 al 44% del 2013.

L'ex Repubblica iugoslava di Macedonia ha prestazioni ben sotto la media unionale. Forti punti deboli relativi si osservano nelle *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato*, nei *Disegni e modelli dell'UE* e nelle *Spese delle imprese per attività di R&S* nonché nei *Marchi dell'UE*. I punti forti relativi risiedono invece nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*.

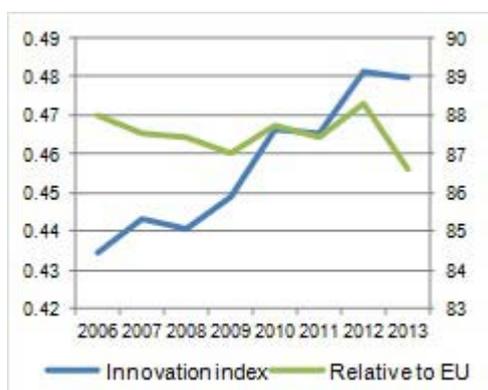
Il rendimento innovativo è cresciuto considerevolmente per quanto riguarda i *Marchi dell'UE*, i *Nuovi titolari di dottorato* e le *Pubblicazioni scientifiche più citate*. Altri indicatori in forte crescita sono i *Dottorandi extraeuropei* e la *Percentuale di popolazione che ha completato un'istruzione di terzo livello*. Un forte rallentamento della crescita si osserva invece nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*, le *Domande di brevetti PCT* e le *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato*.



**L'Islanda** è un paese che tiene il passo. Fino al 2009 la resa innovativa del paese è migliorata considerevolmente; in seguito si registra un peggioramento dovuto principalmente a cali nelle *Domande di brevetti* e nei *Marchi dell'UE*. Nel 2013 il rendimento innovativo del paese è sceso al livello del 2006: l'Islanda è l'unico paese in cui l'innovazione non ha registrato miglioramenti nel periodo 2006-2013. Il rendimento rispetto all'UE è diminuito, passando dal 123% del 2008 e 2009 al 107% della media UE nel 2013.

I punti forti relativi dell'Islanda risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato* e nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*. I punti deboli relativi riguardano invece i *Disegni e modelli dell'UE* e la *Quota delle vendite di innovazioni nuove*.

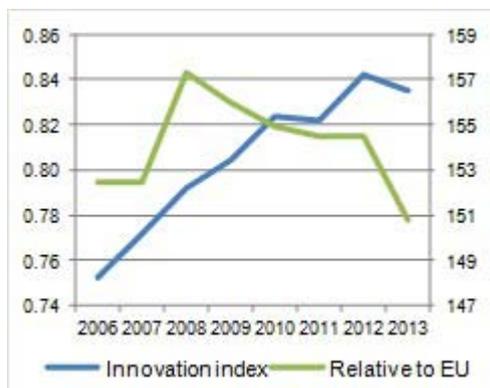
Una forte crescita si osserva nei *Nuovi titolari di dottorato* e nei *Marchi dell'UE*. Un forte rallentamento della crescita si registra invece nella *Quota delle vendite di innovazioni nuove* e nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali*.



La **Norvegia** è un innovatore moderato. Dal 2007 la resa innovativa norvegese è migliorata, registrando lievi cali nel 2008 e nel 2011. Il tasso di crescita è rimasto appena al di sotto di quello dell'UE e il rendimento rispetto all'UE è diminuito, passando dall'88% del 2006 all'87% del 2013.

Le prestazioni della Norvegia sono inferiori alla media unionale per la maggior parte degli indicatori, in particolare nei *Disegni e modelli dell'UE*, nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e nei *Marchi dell'UE*. I punti di forza relativi risiedono nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato*.

In Norvegia si registra una forte crescita nei *Marchi dell'UE* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*. Un forte rallentamento della crescita si osserva invece nei *Disegni e modelli dell'UE* e negli *Investimenti di capitali di ventura*.

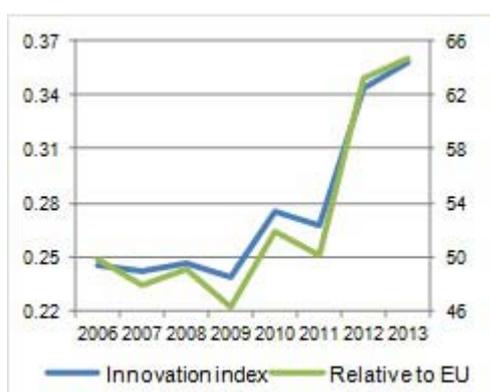


La **Svizzera** è un leader dell'innovazione ed è il paese più innovativo d'Europa. La sua resa innovativa è cresciuta fino al 2012, registrando in seguito un calo marginale.

Il vantaggio rispetto all'UE in termini di prestazioni si è ridotto. L'indice svizzero dell'innovazione si attestava al 157% nel 2008, ma nel 2013 ha raggiunto il 151% della media UE.

I risultati della Svizzera sono ben sopra la media unionale per la maggior parte degli indicatori, specialmente per quanto riguarda le *Co-pubblicazioni scientifiche internazionali*, le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, i *Marchi dell'UE* e i *Nuovi titolari di dottorato*. I punti deboli relativi risiedono nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*.

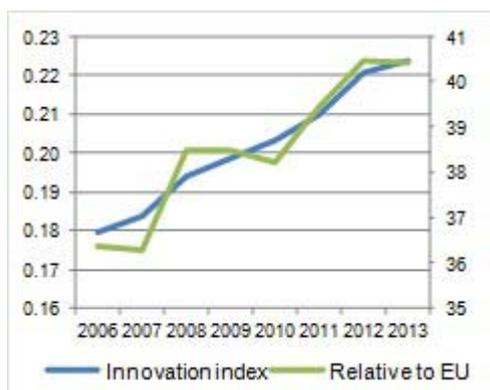
Si registra una crescita soprattutto per quanto concerne i *Marchi dell'UE*, le *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S* e la *Quota delle vendite di innovazioni nuove*. Un forte rallentamento della crescita si osserva invece nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* e nelle *PMI innovative che collaborano con altre*.



La **Serbia** è un innovatore moderato. La resa innovativa del paese è migliorata nel periodo esaminato grazie alla crescita di indicatori quali *PMI innovative che collaborano con altre, Innovatori in prodotti e/o processi* e *Innovatori in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*. Il rendimento relativo del paese rispetto all'UE è migliorato, passando dal 48% del 2007 al 65% del 2013.

I risultati della Serbia sono ben al di sotto della media dell'UE. I punti di forza relativi risiedono nelle *Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S*, nell'*Occupazione in attività a elevata intensità di conoscenze* e nei *Giovani in possesso di un titolo di istruzione secondaria superiore*. Notevoli punti deboli relativi si riscontrano invece nei *Disegni e modelli dell'UE*, nei *Marchi dell'UE* e nelle *Spese delle imprese per attività di R&S*.

In Serbia la crescita è stata positiva per la maggior parte degli indicatori. Una forte crescita si osserva nei *Marchi dell'UE*, nelle *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione*, nelle *PMI innovative che collaborano con altre* e nelle *Spese per R&S nel settore pubblico*. Una crescita più contenuta si registra solo nelle *Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze* e nei *Dottorandi extraeuropei*.



La **Turchia** è un paese in ritardo. La resa innovativa del paese è migliorata a ritmo costante tra il 2006 e il 2013. Il paese sta recuperando il ritardo rispetto all'UE: il rendimento relativo della Turchia è migliorato, passando dal 36% del 2006 al 40% del 2013.

I risultati della Turchia sono ben al di sotto della media unionale per quasi tutti gli indicatori, eccezion fatta per le *PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione e/o di organizzazione* e la *Quota di vendite di nuove innovazioni*. Notevoli punti deboli relativi si osservano nelle *Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti*, nei *Disegni e modelli dell'UE*, nei *Marchi dell'UE*, nei *Dottorandi extraeuropei* e nelle *Co-pubblicazioni scientifiche pubblico/privato*.

In Turchia si registra una crescita positiva per la maggior parte degli indicatori. Una forte crescita si osserva nei *Marchi dell'UE*, nelle *Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali* e nei *Nuovi titolari di dottorato*. I pochi rallentamenti della crescita registrati sono di lieve entità; il più considerevole riguarda i *Disegni e modelli dell'UE*.

**Tabella 1: Indicatori del Quadro di valutazione "L'Unione dell'innovazione" 2014**

Categoria principale / Dimensione dell'innovazione / Indicatore	Fonte dei dati: Numeratore	Fonte dei dati: Denominatore	Anni coperti
<b>ELEMENTI ABILITANTI</b>			
<b>Risorse umane</b>			
1.1.1 Nuovi titolari di dottorato (ISCED 6) per 1 000 abitanti di età compresa tra 25 e 34 anni	Eurostat	Eurostat	2004 - <u>2011</u>
1.1.2 Percentuale di popolazione di età compresa tra 30 e 34 anni che ha completato un'istruzione di terzo livello	Eurostat	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
1.1.3 Giovani di età compresa tra 20 e 24 anni che hanno raggiunto almeno un livello di istruzione secondaria superiore	Eurostat	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
<b>Sistemi di ricerca aperti, eccellenti e attraenti</b>			
1.2.1 Co-pubblicazioni scientifiche internazionali per milione d'abitanti	Science-Metrix (Scopus)	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
1.2.2 Pubblicazioni scientifiche che rientrano nel 10% delle pubblicazioni più citate a livello mondiale, in percentuale sul totale delle pubblicazioni scientifiche del paese	Science-Metrix (Scopus)	Science-Metrix (Scopus)	2004 - <u>2009</u>
1.2.3 Dottorandi extraeuropei <sup>1</sup> come percentuale di tutti i dottorandi	Eurostat	Eurostat	2006 - <u>2011</u>
<b>Finanziamenti e aiuti</b>			
1.3.1 Spese pubbliche per R&S in percentuale del PIL	Eurostat	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
1.3.2 Capitali di ventura in percentuale del PIL	Eurostat	Eurostat	2007 - <u>2012</u>
<b>ATTIVITÀ DELLE IMPRESE</b>			
<b>Investimenti delle imprese</b>			
2.1.1 Spese delle imprese per attività di R&S in percentuale del PIL	Eurostat	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
2.1.2 Spese per l'innovazione diverse da quelle per attività di R&S in percentuale del fatturato	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
<b>Collaborazioni e attività imprenditoriali</b>			
2.2.1 PMI innovative in percentuale del totale delle PMI	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
2.2.2 PMI innovative che collaborano con altre in percentuale del totale delle PMI	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
2.2.3 Co-pubblicazioni pubblico/privato per milione di abitanti	CWTS (Thomson Reuters)	Eurostat	2005 - <u>2011</u>
<b>Attivi intellettuali</b>			
2.3.1 Domande di brevetti PCT per miliardi di euro del PIL (€ in SPA)	OCSE	Eurostat	2003 - <u>2010</u>
2.3.2 Domande di brevetti PCT riguardanti le problematiche sociali per miliardi di euro del PIL (€ in SPA) (tecnologie dell'ambiente; sanità)	OCSE	Eurostat	2003 - <u>2010</u>
2.3.3 Deposito di marchi europei per miliardi di euro del PIL (€ in SPA)	Ufficio per l'armonizzazione nel mercato interno	Eurostat	2005 - <u>2012</u>

<sup>1</sup> Per i paesi extraeuropei l'indicatore misura la percentuale di dottorandi all'estero.

2.3.4 Deposito di disegni e modelli europei per miliardi di euro del PIL (€ in SPA)	Ufficio per l'armonizzazione nel mercato interno	Eurostat	2005 - <u>2012</u>
<b>RISULTATI</b>			
<b>Innovatori</b>			
3.1.1 PMI che introducono innovazioni in prodotti o processi in percentuale delle PMI	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
3.1.2 PMI che introducono innovazioni in fatto di commercializzazione o di organizzazione in percentuale delle PMI	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
3.1.3 Occupazione nelle imprese in rapida crescita in settori innovativi	Eurostat	Eurostat	2009, <u>2010</u>
<b>Effetti economici</b>			
3.2.1 Occupazione in attività a elevata intensità di conoscenze (AEIC) (industria manifatturiera e servizi) in percentuale della manodopera	Eurostat	Eurostat	2008 - <u>2012</u>
3.2.2 Contributo delle esportazioni di prodotti a media e alta tecnologia alla bilancia commerciale	Nazioni Unite	Nazioni Unite	2005 - <u>2012</u>
3.2.3 Esportazioni di servizi a elevata intensità di conoscenze (SEIC) in percentuale del totale dei servizi esportati	Eurostat	Eurostat	2004 - <u>2011</u>
3.2.4 Vendite di innovazioni nuove per il mercato e nuove per l'impresa in percentuale del fatturato	Eurostat (CIS)	Eurostat (CIS)	2004, 2006, 2008, <u>2010</u>
3.2.5 Entrate dall'estero derivanti da licenze e brevetti in percentuale del PIL	Eurostat	Eurostat	2005 - <u>2012</u>