



COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 22.10.2009  
COM(2009) 558 definitivo

**RELAZIONE DELLA COMMISSIONE**

**Relazione annuale sulle attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione europea  
nel 2008**

**{SEC(2009)1380}**

## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione annuale verte sugli sviluppi e le attività realizzati nel corso del 2008. È stata redatta a norma dell'articolo 173<sup>1</sup> del trattato che istituisce la Comunità europea.

La relazione è corredata di un documento di lavoro dei servizi della Commissione che contiene dati e statistiche più dettagliati. I capitoli principali riguardano le attività e i risultati conseguiti nel 2008 e le tendenze delle attività di ricerca e sviluppo tecnologico (RST) negli Stati membri dell'Unione europea (UE).

## 2. REALIZZAZIONI POLITICHE: SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA (SER)

La ricerca costituisce uno degli elementi fondamentali della strategia di Lisbona fin dal 2000, anno del suo avvio. Rafforzando la competitività dell'industria europea e sostenendo lo sviluppo di altre politiche comunitarie, la politica europea di ricerca è un settore fondamentale per l'individuazione di risposte adeguate alle sfide che l'Europa deve affrontare. Alla luce della conclusione soddisfacente del secondo anno di attuazione del Settimo programma quadro (7° PQ) e dei costanti progressi compiuti nella realizzazione dello Spazio europeo della ricerca, la politica di ricerca comunitaria ha raggiunto i suoi obiettivi generali.

I principali obiettivi della politica comunitaria di ricerca continuano a essere il conseguimento di una maggiore eccellenza della ricerca e di un'accresciuta rilevanza socioeconomica, che deve essere perseguito incrementando l'apertura e l'attrattiva del SER per la realizzazione della quinta libertà (la libera circolazione della conoscenza), intensificando la cooperazione in materia di scienza e tecnologia (S&T) a livello internazionale e instaurando rapporti più stretti con i paesi vicini. Lo sviluppo di relazioni strategiche con gli Stati membri continua a essere uno degli strumenti principali per progredire nella realizzazione di tali obiettivi.

L'assenza di maggiori investimenti nella ricerca e il mancato sviluppo di un sistema di ricerca di livello mondiale in Europa costeranno cari alle generazioni future e metteranno a rischio il nostro benessere. Le statistiche sugli investimenti nella R&S<sup>2</sup> rivelano un divario persistente tra UE e USA, con una stagnazione dell'intensità di R&S dell'UE dell'1,84% del prodotto interno lordo (PIL), percentuale decisamente inferiore rispetto al 2,61% degli USA.

Nel quadro della crisi finanziaria ed economica è particolarmente importante continuare ad aumentare gli investimenti pubblici nella R&S perché in questo modo si può ottenere un effetto anticiclico in un momento in cui gli investimenti privati nelle attività di ricerca e sviluppo sono sotto pressione. Al contempo, i responsabili politici devono fare in modo che gli investimenti privati a favore della R&S non vengano meno e che la distorsione della concorrenza provocata dalla spesa pubblica in questo settore sia ridotta al minimo. Benché l'impatto dell'attuale crisi economica sia difficile da prevedere, la riforma strutturale della politica di R&S continua a essere fondamentale per attenuare gli effetti della crisi e consolidare la ripresa. L'R&S è stata pertanto un elemento essenziale del pacchetto di misure

---

<sup>1</sup> "All'inizio di ogni anno la Commissione presenta una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio. Detta relazione verte in particolare sulle attività svolte in materia di ricerca e di sviluppo tecnologico e di divulgazione dei risultati durante l'anno precedente nonché sul programma di lavoro dell'anno in corso."

<sup>2</sup> Si veda [http://ec.europa.eu/research/era/pdf/key-figures-report2008-2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/key-figures-report2008-2009_en.pdf).

per la ripresa economica approvato dal Consiglio europeo nel dicembre 2008. In particolare, la Commissione ha proposto di lanciare tre grandi partenariati pubblico-privato nel settore automobilistico ("iniziativa europea per le auto verdi"), nel settore della costruzione ("iniziativa europea per edifici efficienti sul piano energetico") e per incentivare l'uso della tecnologia nei processi produttivi ("iniziativa per le fabbriche del futuro")<sup>3</sup>.

Il 30 maggio 2008 il Consiglio "Competitività" ha lanciato il processo di Lubiana, il cui principale obiettivo è attuare una *governance* dello Spazio europeo della ricerca nell'UE più incisiva per progredire nella realizzazione del SER<sup>4</sup>. Tale strumento costituisce un quadro volto a favorire il forte coinvolgimento di tutte le parti interessate della ricerca nell'attuazione delle cinque iniziative specifiche del SER avviate nel 2008 (si veda il paragrafo 3.1).

Il 2 dicembre 2008 il Consiglio "Competitività" ha adottato una visione 2020 per il SER a lungo termine<sup>5</sup>. Questa visione, che è un punto di riferimento fondamentale per l'individuazione delle azioni future, prospetta la realizzazione di un vero e proprio Spazio europeo della ricerca entro il 2020 che garantisca condizioni allettanti per fare ricerca e investire nei settori ad alta intensità di R&S in Europa incentivando la concorrenza, la cooperazione e il coordinamento scientifici in Europa.

La creazione di una "quinta libertà", ratificata dal Consiglio europeo nel marzo 2008<sup>6</sup>, è al centro della visione del SER. La quinta libertà prevede la libera circolazione in Europa di ricercatori, conoscenze scientifiche e tecnologia. A questo proposito è essenziale eliminare gli ostacoli e creare nuovi incentivi per stimolare questa circolazione, altresì eventualmente riesaminando gli aspetti delle varie politiche comunitarie in materia di ricerca e conoscenza.

### **3. ATTIVITÀ COMUNITARIE DI RICERCA E SVILUPPO TECNOLOGICO**

#### **3.1. Realizzazioni politiche**

Il Consiglio europeo di primavera 2008 ha lanciato il secondo ciclo della strategia di Lisbona riveduta e ha riconfermato la ricerca e la conoscenza come una delle quattro priorità<sup>6</sup>. La realizzazione di ulteriori progressi verso il conseguimento dell'obiettivo dell'intensità di R&S dell'UE e la creazione del SER sono state espressamente inserite tra le aree che richiedono interventi più incisivi.

Il processo di Lubiana fornisce un quadro che consente di abbinare un impegno politico di alto livello e l'orientamento complessivo del SER a progressi concreti tramite azioni congiunte e partenariati sostenibili tra gli Stati membri, la Commissione e gli attori pertinenti della ricerca. In tale contesto, in seguito al dibattito e alla consultazione delle parti interessate sul Libro verde 2007 per lo Spazio europeo della ricerca, nel 2008 sono state avviate cinque iniziative SER<sup>7</sup>:

---

<sup>3</sup> COM(2008) 800.

<sup>4</sup> Si veda il documento 10231/08.

<sup>5</sup> Si veda il documento 16767/08.

<sup>6</sup> Si veda il documento 7652/1/08.

<sup>7</sup> COM(2007) 161.

- per accelerare la realizzazione di un vero e proprio mercato del lavoro dei ricercatori è stata adottata una comunicazione su "Migliori carriere e maggiore mobilità: una partnership europea per i ricercatori"<sup>8</sup>, di cui è stato avviato il processo di attuazione;
- per valorizzare maggiormente i risultati delle ricerche finanziate con fondi pubblici, la Commissione ha adottato una raccomandazione e un codice di buone pratiche destinato alle università e ad altri organismi pubblici di ricerca (OPR) sulla gestione della proprietà intellettuale nelle attività di trasferimento delle conoscenze<sup>9</sup>. Per agevolare l'attuazione della raccomandazione e del codice di buone pratiche sono stati istituiti un gruppo di lavoro del Comitato della ricerca scientifica e tecnica (CREST)<sup>10</sup> dell'UE e un forum specifico;
- è stata adottata una comunicazione per una programmazione congiunta dei programmi di ricerca pubblici<sup>11</sup>. Sotto l'egida del Consiglio è stato inoltre istituito un gruppo ad alto livello per la programmazione congiunta (GPC), incaricato di individuare i temi della programmazione. Gli Stati membri hanno avviato il lavoro per lo sviluppo di un'iniziativa comune nel settore delle patologie neurodegenerative, in particolare il morbo di Alzheimer ("iniziativa Alzheimer");
- la Commissione ha adottato una proposta di regolamento relativo al quadro giuridico relativo all'infrastruttura di ricerca europea<sup>12</sup> il cui obiettivo è fornire un quadro giuridico su misura per agevolare l'istituzione e l'utilizzo comuni di infrastrutture di ricerca europee su larga scala da parte degli Stati membri;
- è stato adottato un "quadro strategico europeo per la cooperazione internazionale in campo scientifico e tecnologico" che sottolinea l'importanza di sviluppare il partenariato tra gli Stati membri e la Commissione al fine di potenziare il coordinamento e creare sinergie con il resto del mondo nella cooperazione in materia di S&T<sup>13</sup>. Come evidenziato nella comunicazione, le sfide globali sempre più numerose acquiscono la necessità di adottare un nuovo approccio alla cooperazione internazionale in campo scientifico e tecnologico.

A giugno il Consiglio europeo ha deciso di fissare a Budapest la sede dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (EIT), iniziativa volta a ottenere una maggiore integrazione dei tre poli del triangolo della conoscenza, vale a dire la ricerca, l'istruzione superiore e l'innovazione. Sono stati nominati membri del consiglio di direzione diciotto rappresentanti del settore della ricerca, dell'istruzione superiore e del mondo imprenditoriale. Le prime Comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) saranno selezionate e avviate entro il 2009.

Nel 2008 le piattaforme tecnologiche europee (PTE)<sup>14</sup> hanno favorito la realizzazione dell'obiettivo della Commissione di attuare diverse forme di partenariati pubblico-privato su vasta scala: hanno avviato iniziative tecnologiche congiunte (ITC), contribuito al lancio di iniziative industriali nell'ambito del piano strategico europeo per le tecnologie energetiche

---

<sup>8</sup> COM(2008) 317

<sup>9</sup> Raccomandazione della Commissione C(2008) 1329.

<sup>10</sup> Si veda <http://www.consilium.europa.eu/crest>.

<sup>11</sup> COM(2008) 468.

<sup>12</sup> COM(2008) 467.

<sup>13</sup> COM(2008) 588.

<sup>14</sup> Si veda <http://cordis.europa.eu/technology-platforms/>.

(piano SET)<sup>15</sup> nonché alla formazione dei partenariati pubblico-privato previsti nel pacchetto di misure per la ripresa economica<sup>16</sup> sopraindicato. Alcune piattaforme tecnologiche europee sono andate oltre i loro programmi di ricerca contribuendo all'iniziativa "Mercati di punta"<sup>17</sup>.

Nel 2008 sono stati ulteriormente sviluppati gli strumenti di cooperazione esistenti nell'ambito del 7° PQ, come le iniziative articolo 169 e le ITC<sup>18</sup>. La Commissione ha adottato una proposta, basata sull'articolo 169, volta a istituire un Programma comune europeo di ricerca metrologica<sup>19</sup> ed è stato raggiunto un accordo sia sull'iniziativa "Ambient Assisted Living"<sup>20</sup> (Domotica per categorie deboli) che sull'iniziativa EUROSTARS<sup>21</sup>. Dopo l'adozione, nel 2007, dei regolamenti che hanno istituito le prime quattro ITC<sup>22</sup>, nel 2008 il Consiglio ha approvato un quinto regolamento ITC su "Celle a combustibile e idrogeno"<sup>23</sup>. Tutte e cinque le ITC hanno avviato le loro attività nel 2008. Il documento di lavoro dei servizi della Commissione allegato alla presente relazione annuale contiene dati statistici sulle attività svolte nel 2008 dalle quattro ITC istituite nel 2007. Si tratta delle prime relazioni sui progressi realizzati da queste ITC, presentate conformemente all'articolo 11, paragrafo 1, dei rispettivi regolamenti del Consiglio.

Il meccanismo di finanziamento con condivisione dei rischi (RSFF) è uno strumento per la concessione di prestiti finalizzati a investimenti in R&S e innovazione con il sostegno del 7° PQ che stanzerà fino a un miliardo di EUR a favore di questo strumento, che, con un contributo equivalente da parte della Banca europea per gli investimenti (BEI), permetterà di erogare prestiti per un valore di 8-12 miliardi di EUR. Nel 2008 la BEI ha autorizzato 16 operazioni di prestiti nel quadro dell'RSFF per un volume di 1 020 milioni di EUR. Da quando è stato avviato, nel luglio 2007, l'importo totale dei prestiti autorizzati nel quadro dell'RSFF ha raggiunto i 1 480 milioni di EUR per il periodo 2007-2008.

Occorre rilevare che nel dicembre 2008 il Consiglio ha approvato la creazione, nel quadro della BEI, di uno strumento europeo per il trasporto pulito (ECTF) volto a sostenere gli investimenti in R&S e innovazione nei settori della riduzione delle emissioni e dell'efficienza energetica nell'industria europea dei trasporti. Questo strumento beneficerà di una dotazione finanziaria di 4 miliardi di EUR l'anno e sarà destinato ai settori del trasporto automobilistico, ferroviario, aeronautico e navale.

Nel 2008 sono stati firmati gli strumenti associativi del 7° PQ con la Bosnia-Erzegovina e Montenegro. Ricercatori di 39 paesi (27 Stati membri e 12 paesi associati) godono ora di uguali diritti e doveri per la partecipazione ai progetti di ricerca del 7° PQ. Nel 2008 è stato altresì concluso l'accordo di cooperazione S&T con l'Egitto, che era già applicabile in via provvisoria, è stato firmato un accordo di cooperazione S&T con la Nuova Zelanda e sono

---

<sup>15</sup> COM(2007) 723.

<sup>16</sup> COM(2008) 800.

<sup>17</sup> Si veda <http://ec.europa.eu/enterprise/leadmarket/leadmarket.htm>.

<sup>18</sup> Le ITC sono partenariati pubblico-privato nel settore della ricerca industriale a livello europeo istituiti ai sensi dell'articolo 171 del trattato.

<sup>19</sup> COM(2008) 814.

<sup>20</sup> GU L 201 del 30.7.2008, pag. 49.

<sup>21</sup> GU L 201 del 30.7.2008, pag. 58.

<sup>22</sup> Le prime quattro ITC sono: Farmaci innovativi (regolamento 2008/73/CE del Consiglio, <http://imi.europa.eu>), Clean Sky (regolamento 2008/71/CE del Consiglio, <http://www.cleansky.eu>), ARTEMIS (regolamento 2008/74/CE del Consiglio, <http://www.artemis-ju.eu>) ed ENIAC (regolamento 2008/72/CE del Consiglio, [www.eniac.eu](http://www.eniac.eu)).

<sup>23</sup> Regolamento 2008/521/CE del Consiglio del 30 maggio 2008, <http://ec.europa.eu/research/fch>.

stati avviati negoziati per un accordo di cooperazione S&T con la Giordania (CE). Inoltre, sono stati conclusi e sono entrati in vigore gli accordi di associazione con Svizzera e Israele (CE), che erano già applicabili in via provvisoria.

Durante la conferenza sul piano SET<sup>15</sup> svoltasi a Parigi è stata creata l'Alleanza europea per la ricerca nel settore dell'energia (EERA). Le iniziative industriali europee previste dal piano SET definiranno le tabelle di marcia per le rispettive tecnologie nel corso del 2009. L'EERA garantirà che il programma di ricerca assicuri continuità e una forte base innovativa alle iniziative.

Tre comunicazioni<sup>24</sup> riguardanti le TIC forniscono una strategia globale per la ricerca e l'innovazione nel settore delle TIC nell'UE basata sui risultati positivi ottenuti e sull'esperienza maturata nell'ambito delle attività TIC nel programma quadro.

Le comunicazioni propongono azioni che combinano il motore sia dell'offerta che della domanda di innovazione, gli appalti pubblici in materia di R&S e i partenariati pubblico-privato incaricati in particolare di guidare lo sviluppo dell'Internet del futuro. Propongono inoltre azioni concrete volte ad arrestare la frammentazione della attività di ricerca e innovazione nel settore delle TIC, a coordinare meglio tali attività e a mettere in comune le risorse qualora opportuno.

La comunicazione "Verso una strategia coerente per un programma europeo di ricerca agricola"<sup>25</sup> evidenzia una serie di iniziative chiave per affrontare le nuove sfide con cui è confrontata l'agricoltura europea. Nel 2008 è stata inoltre adottata una comunicazione<sup>26</sup> che delinea una strategia europea per la ricerca marina e marittima.

I Fondi strutturali svolgono un ruolo importante a sostegno delle regioni nell'attuazione della strategia di Lisbona. Gli orientamenti strategici comunitari per la politica di coesione si concentrano sempre più sulle priorità di Lisbona in cui figura la ricerca. Da un'analisi di tutti i programmi operativi approvati<sup>27</sup> emerge che quasi il 25% (86 miliardi di EUR) dell'importo complessivo dei Fondi strutturali UE per il periodo 2007-2013 è destinato all'R&S e all'innovazione<sup>28</sup>.

### **3.2. Attuazione dei programmi quadro**

Il Settimo programma quadro (7° PQ), con un bilancio totale di oltre 50 miliardi di EUR (2,7 miliardi di EUR per 5 anni per il 7° PQ Euratom), è uno strumento chiave per far fronte alle esigenze europee in termini di occupazione, competitività e sviluppo sostenibile, per soddisfare le esigenze di ricerca di altre politiche comunitarie e per conservare la leadership nell'economia globale della conoscenza.

Il 2008 è stato il secondo anno di attuazione del 7° PQ. Sono pervenute circa 14 000 proposte a fronte di 55 inviti, con oltre 72 000 partecipanti. Sono state selezionate ai fini del finanziamento circa 2 500 proposte.

---

<sup>24</sup> COM(2009) 116; COM(2009) 184; COM(2009) 108.

<sup>25</sup> COM(2008) 862.

<sup>26</sup> COM(2008) 534.

<sup>27</sup> Un programma operativo (PO) illustra le priorità degli Stati membri (e/o delle regioni) che beneficiano dei fondi.

<sup>28</sup> Si veda [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/atlas2007/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/atlas2007/index_it.htm).

Nel quadro del 7° PQ sono state istituite due agenzie esecutive: l'Agenzia esecutiva del Consiglio europeo della ricerca (ERCEA)<sup>29</sup> è stata creata per realizzare il programma specifico "Idee" del 7° PQ, mentre l'Agenzia esecutiva per la ricerca (REA)<sup>30</sup> attuerà alcune parti dei programmi specifici "Cooperazione" del 7° PQ (le tematiche relative allo spazio e alla sicurezza), "Capacità" (Ricerca a favore delle piccole e medie imprese) e "Persone" e fornirà servizi di sostegno generale<sup>31</sup> del 7° PQ in materia di ricevimento e valutazione delle proposte, gestione delle lettere di nomina con esperti valutatori e convalida giuridica e finanziaria dei partecipanti al programma quadro.

I dieci temi individuati nel programma "Cooperazione" riguardano i settori chiave della conoscenza e della tecnologia in cui l'eccellenza della ricerca è particolarmente importante per migliorare la capacità dell'Europa di affrontare le sfide del futuro. In totale, nel 2008 sono pervenute 4 619 proposte, 787 delle quali sono state selezionate ai fini del finanziamento, con un contributo comunitario complessivo richiesto di oltre 2,8 miliardi di EUR. Sono stati compiuti sforzi per incrementare attività e collaborazioni intersettoriali con i paesi terzi attraverso la pubblicazione di inviti congiunti o coordinati a presentare proposte.

Per quanto riguarda il programma "Idee", nel 2008 è stato pubblicato il primo invito a presentare proposte per le sovvenzioni destinate ai ricercatori esperti (gli "Advanced Grants"). Per questo invito sono pervenute oltre 2 000 proposte e ne sono state selezionate 275, con un contributo comunitario complessivo richiesto di circa 589 milioni di EUR.

Il programma "Persone" finanzia una gamma di azioni per promuovere la formazione e la creazione di reti di ricercatori, lo sviluppo delle carriere, la formazione continua e il partenariato tra industria e università. Nel 2008 sono pervenute 4 563 proposte e ne sono state selezionate circa 1 200.

Il programma "Capacità" mira a sviluppare le risorse e le condizioni ottimali per la comunità europea della ricerca. In totale, sono pervenute 1 659 proposte per le diverse attività del programma e ne sono state selezionate 281, con un contributo comunitario complessivo richiesto di circa 782 milioni di EUR.

Per quanto riguarda il 7° PQ Euratom, sono pervenute 38 proposte sulla fissione nucleare e la radioprotezione e ne sono state selezionate 18 ai fini del finanziamento, con un contributo comunitario complessivo richiesto di circa 52 milioni di EUR.

Durante il 2008 il Centro comune di ricerca ha portato avanti le proprie attività di ricerca nell'ambito dei suoi programmi specifici, contribuendo all'attuazione delle azioni dirette del Settimo programma quadro a sostegno dei responsabili politici europei.

Nel corso del 2008 sono stati sottoposti a revisione gli orientamenti per la procedura di ricorso. Anche le regole per la presentazione delle proposte e le procedure di valutazione, selezione e assegnazione correlate<sup>32</sup> sono state rivedute in relazione alle procedure per l'esame etico, alla gestione di azioni di RST sensibili sotto il profilo della sicurezza e al punteggio di valutazione. Nel 2008, inoltre, sono stati aggiornati i programmi di lavoro<sup>33</sup> di

---

<sup>29</sup> Si veda <http://erc.europa.eu/>.

<sup>30</sup> Si veda <http://ec.europa.eu/research/rea>.

<sup>31</sup> A eccezione del programma specifico "Idee" e di Euratom.

<sup>32</sup> Si veda [ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/fp7-evrules\\_en.pdf](ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/fp7-evrules_en.pdf).

<sup>33</sup> Si veda [http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc\\_it.html#workprogrammes](http://cordis.europa.eu/fp7/find-doc_it.html#workprogrammes).



tutti i programmi specifici del 7° PQ ed è stato garantito il coordinamento delle relazioni interistituzionali con il Consiglio, il Parlamento europeo, il Comitato economico e sociale europeo, il Comitato delle regioni e il CREST.

Nel corso del 2008 sono stati apportati vari miglioramenti all'infrastruttura di sostegno del 7° PQ, tra cui il primo anno completo di operatività del sistema di valutazione centrale e l'avvio del sistema unico di iscrizione. Si è inoltre lavorato alla definizione di criteri di accettabilità che consentano ai beneficiari del 7° PQ di imputare i costi di personale in base al calcolo del costo medio del personale. È stato inoltre svolto un lavoro preparatorio sulla revisione del tasso forfettario di transizione del 60% per i costi indiretti del 7° PQ.

L'elevato livello di utilizzo del Servizio comunitario di informazione in materia di ricerca e sviluppo CORDIS (16,4 milioni di visite)<sup>34</sup> e la sua elevata accessibilità (97,8%) hanno trovato conferma nel 2008. Tutti gli inviti a presentare proposte nell'ambito del 7° PQ sono stati pubblicati con puntualità. L'indagine sulla soddisfazione degli utenti nel 2008 ha evidenziato un elevato livello di soddisfazione, in particolare per quanto riguarda il Notiziario CORDIS, le pagine del 7° PQ e il servizio di notifica tramite posta. Nel 2008 il numero di abbonamenti ai *research\*eu supplements*<sup>35</sup> è raddoppiato, a dimostrazione dell'interesse degli utenti per questa pubblicazione.

#### **4. SVILUPPI NEGLI STATI MEMBRI E APPLICAZIONE DEL METODO APERTO DI COORDINAMENTO**

##### **4.1. Il metodo aperto di coordinamento a sostegno dell'obiettivo del 3%**

Il piano d'azione del 3%<sup>36</sup> ha considerato il metodo aperto di coordinamento (MAC) come un importante strumento in grado di contribuire a innalzare l'intensità di R&S dell'UE al 3% del PIL entro il 2010. Da allora il MAC opera su cicli annuali. Nel dicembre 2007 il Comitato per la ricerca scientifica e tecnica ha avviato un quarto ciclo che ha istituito gruppi di lavoro CREST su università, centri di competenza promossi dalle imprese, internazionalizzazione della R&S e valutazioni inter pares del dosaggio delle politiche per Austria e Bulgaria<sup>37</sup>.

Inoltre il CREST effettua ogni anno un esercizio di apprendimento reciproco sulla base dei programmi di riforma nazionali nell'ambito della strategia di Lisbona rivista. L'esercizio del 2008 era incentrato sui progressi compiuti per quanto concerne gli obiettivi di investimento nazionali e il contributo delle strategie nazionali di R&S alla realizzazione dello Spazio europeo della ricerca.

Il piano MAC-NET<sup>38</sup> è stato elaborato per fornire sostegno alle attività di apprendimento reciproco e di coordinamento politico svolte da gruppi più ridotti di Stati membri e/o dalle loro regioni su questioni strategiche per cui nutrono un interesse specifico. In seguito a un invito pubblicato nel settembre 2007, nel 2008 sono stati selezionati sette progetti ai fini del finanziamento.

---

<sup>34</sup> <http://cordis.europa.eu>.

<sup>35</sup> [http://ec.europa.eu/research/research-eu/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/research-eu/index_en.html).

<sup>36</sup> COM(2003) 226.

<sup>37</sup> Si veda [http://ec.europa.eu/invest-in-research/coordination/coordination01\\_en.htm](http://ec.europa.eu/invest-in-research/coordination/coordination01_en.htm).

<sup>38</sup> Si veda [http://ec.europa.eu/invest-in-research/coordination/coordination02\\_en.htm](http://ec.europa.eu/invest-in-research/coordination/coordination02_en.htm).



Nel settore specifico della ricerca agricola svolge un ruolo importante il Comitato permanente della ricerca agricola (CPRA) che favorisce il coordinamento della ricerca agricola in Europa, in stretta collaborazione con la rete dei rappresentanti degli Stati membri sulla bioeconomia basata sulla conoscenza.

## **4.2. Tendenze nel settore degli investimenti pubblici e privati in materia di ricerca**

### *Intensità di R&S*

Nel 2007 l'intensità di R&S dell'UE-27, misurata come spesa lorda per la ricerca e lo sviluppo (GERD) espressa sotto forma di percentuale del PIL, era pari all'1,83%. Benché nello stesso periodo le spese effettive in R&S siano aumentate del 19,6%, l'intensità di R&S ha subito una stagnazione dovuta a un corrispondente incremento del PIL.

Se l'intensità di R&S nell'UE nel suo complesso è stabile, a livello nazionale lo sviluppo è molto più eterogeneo. In particolare, nel periodo 2000-2007 l'intensità di R&S è aumentata in 17 Stati membri. Nei dieci paesi rimanenti (Belgio, Bulgaria, Grecia, Francia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Polonia, Slovacchia, Svezia, Regno Unito – che nel complesso rappresentano circa il 47,1% del PIL dell'UE-27), invece, nel periodo 2000-2007 l'intensità di R&S è diminuita. Ad eccezione dell'Austria, si sono registrati aumenti significativi principalmente in paesi con una bassa intensità di R&S, situazione da cui si evince che la crescita dell'intensità di R&S è soprattutto un processo di recupero del ritardo.

Dal 2005 ogni Stato membro (tranne la Bulgaria) ha fissato un obiettivo nazionale di intensità di R&S. Questi obiettivi nazionali possono variare rispetto all'obiettivo generale del 3% dell'UE in funzione della situazione specifica in cui versa ciascuno Stato membro riguardo alla propria spesa di R&S. Dal grafico 1, che illustra i progressi realizzati da ogni Stato membro verso il proprio obiettivo di intensità di R&S (grigio) e l'evoluzione ancora da compiere (blu), emerge che molti paesi (e l'UE nel suo complesso) devono continuare a impegnarsi a fondo per iniziare a progredire verso i rispettivi obiettivi.

### *Tendenze nel finanziamento della R&S<sup>39</sup>*

Nel 2005 le attività di R&S finanziate dallo Stato come percentuale del PIL nell'UE-27 sono state pari allo 0,63%, rispetto allo 0,64% del 2000. Sommando i fondi comunitari e il mancato gettito fiscale a questa percentuale, l'entità degli aiuti di Stato alla R&S si aggirerebbe intorno al livello raggiunto negli Stati Uniti. Come per l'intensità totale di R&S, il quadro a livello nazionale è più dinamico. Nel periodo 2000-2007 quattordici paesi membri hanno aumentato il sostegno pubblico a favore della R&S. Si sono invece registrati un lieve calo in Germania e Francia e un limitato incremento nel Regno Unito e in Italia. Il fatto che nel loro insieme questi quattro Stati membri rappresentino una percentuale molto elevata del bilancio totale dello Stato a favore delle attività di R&S nell'UE-27 spiega la stagnazione osservata a livello comunitario.

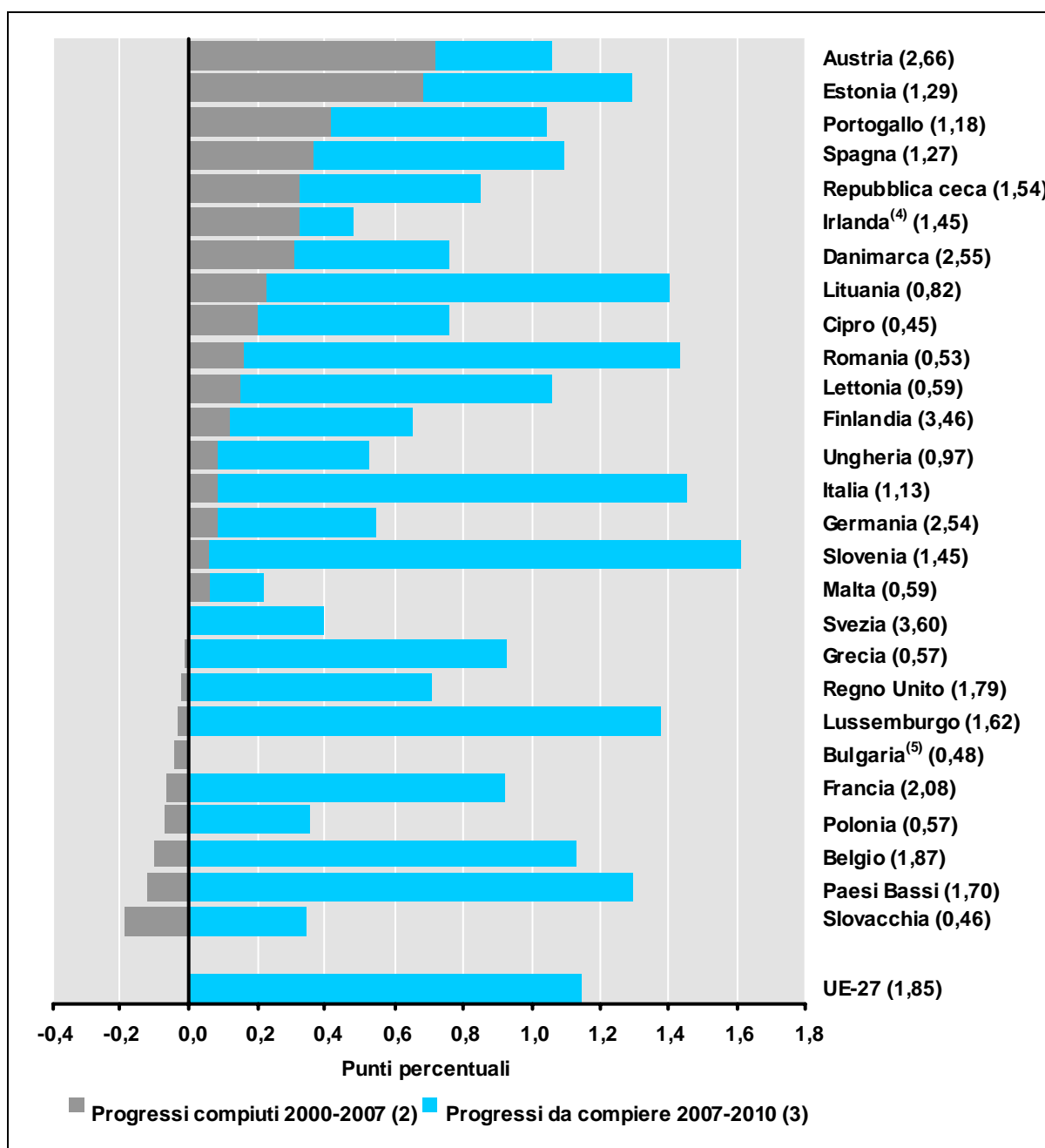
Il livello delle attività di R&S finanziate dal settore imprenditoriale è pari all'1,00% del PIL nell'UE-27, mentre è notevolmente più elevato negli USA (1,69% del PIL) ed è oltre il doppio in Corea del Sud (2,43% del PIL) e Giappone (2,62% del PIL). Si rileva che tra il

---

<sup>39</sup> Le attività di R&S sono finanziate da quattro fonti: imprese nazionali, governo nazionale, altre fonti nazionali ed estere.

2000 e il 2006 i finanziamenti privati a favore della R&S sono aumentati considerevolmente in Giappone e Corea del Sud, mentre negli Stati Uniti nello stesso periodo sono diminuiti.

Come per l'intensità totale di R&S, l'incremento dei finanziamenti erogati dalle imprese a favore delle attività di ricerca e sviluppo è sostanzialmente collegato al processo di recupero del ritardo degli Stati membri a bassa intensità. Questo aumento non è stato tuttavia sufficiente a incrementare i finanziamenti privati complessivi della R&S dell'UE.



Fonte: DG Ricerca.

Dati: Eurostat, Stati membri.

Note:

(1) IT: 2006; EE, IE, AT, FI: 2008.

(2) IT: 2000-2006; EE, IE, AT, FI: 2000-2008; EL: 2001-2007; FR, HU, MT: 2004-2007; SE: 2005-2007.

(3) IT: 2006-2010; UK: 2007-2014; FR: 2007-2012; EL: 2007-2015; EE, IE, AT: 2008-2010; FI: 2008-2011.

(4) IE: gli obiettivi in termini di intensità R&S per il 2010 sono stati stimati dalla DG Ricerca.

(5) BG: non ha fissato un obiettivo in termini di intensità R&S.

*Grafico 1: intensità di R&S – progressi compiuti verso gli obiettivi del 2010 (in punti percentuali); tra parentesi: intensità di R&S, 2007 (1)*

### 4.3. Tendenze delle politiche in materia di ricerca

Nel 2008 le politiche nazionali in materia di R&S sono evolute verso combinazioni più complesse e coerenti; molti Stati membri si sono concentrati sull'attuazione programmatica e altri sullo sviluppo di nuove strategie. Tra le tendenze costanti figurano l'ampliamento dell'ambito di applicazione strategico e la modifica delle strutture istituzionali su cui poggiano le politiche della R&S.

In risposta alla crisi finanziaria ed economica, gli Stati membri hanno attuato pacchetti di misure per la ripresa nell'ambito dei quali molti paesi hanno attribuito grande importanza alla R&S, anche se in alcuni di quelli più duramente colpiti si prevede una considerevole riduzione dei bilanci pubblici e i bilanci privati sono sotto pressione. Per fornire aiuti diretti al settore privato, molti Stati membri decidono di rafforzare gli incentivi fiscali esistenti in materia di R&S.

Quasi tutti gli Stati membri si concentrano sullo sviluppo di settori ad alta tecnologia nelle loro economie. In molti paesi sono stati individuati ambiti scientifici o settori industriali strategicamente importanti su cui concentrare l'assistenza. Tale concentrazione può seguire una serie di percorsi: programmi tematici per la ricerca collaborativa, iniziative di raggruppamento, istituti per la ricerca tematica dedicata o sostegno alle imprese basate sulle nuove tecnologie (New Technology Based Firms - NTBF). Sta guadagnando terreno un nuovo approccio secondo cui la concentrazione delle risorse si basa sulle sfide sociali anziché sugli ambiti scientifici o i settori industriali.

Il miglioramento della qualità e dell'efficienza della base di ricerca pubblica continua a essere un aspetto fondamentale della riforma delle politiche in materia di R&S in molti Stati membri. A questo proposito, è in corso la riorganizzazione istituzionale della base di ricerca pubblica, mossa in generale dall'esigenza di assicurare che la ricerca pubblica possa conformarsi ai più elevati standard mondiali.

È importante che i responsabili politici a livello nazionale tengano in debito conto la prospettiva europea nelle loro politiche nazionali, onde trarre il massimo vantaggio da sinergie ed effetti positivi. I dispositivi offerti dal programma quadro continuano a essere i principali strumenti utilizzati per garantire il coordinamento tra i programmi di ricerca nazionali. Per quanto riguarda l'apertura dei programmi di ricerca nazionali i progressi sono ancora limitati, anche se esistono vari esempi di Stati membri che stanno rafforzando la cooperazione a livello bilaterale. Negli ultimi anni molti Stati membri hanno iniziato a sviluppare programmi per attirare ricercatori di prim'ordine dall'estero al fine di rafforzare ulteriormente i loro sistemi nazionali. Tutti gli Stati membri seguono le attività del Forum strategico europeo sulle infrastrutture di ricerca (ESFRI) e vi partecipano attivamente integrandole in alcuni casi con il lavoro sull'elaborazione delle tabelle di marcia nazionali o stanziando fondi nazionali per la partecipazione a progetti ESFRI.

## **5. PROSPETTIVE FUTURE**

Tutti questi risultati hanno preparato il terreno per il 2009, terzo anno di attuazione del 7° PQ e anno di ulteriori sviluppi per il SER.

Dopo il lancio delle cinque iniziative comunitarie del SER, avvenuto nel 2008, nel 2009 l'attenzione si concentrerà sulla loro attuazione nonché sulla realizzazione di ulteriori progressi verso la visione 2020 dello Spazio europeo della ricerca. La valutazione ex-post del 6° PQ, la relazione sui progressi compiuti nell'attuazione del 7° PQ e la revisione del CER

rappresentano traguardi importanti verso la valutazione intermedia del 7° PQ e la revisione del quadro finanziario dell'Unione europea.

## 6. ULTERIORI FONTI D'INFORMAZIONE

Il documento di lavoro della Commissione allegato alla presente relazione contiene ulteriori dettagli. Per ulteriori informazioni si possono consultare i documenti elencati di seguito:

le relazioni annuali di monitoraggio concernenti il programma quadro e i suoi programmi specifici;

le relazioni di valutazione quinquennali;

le relazioni periodiche sulle "cifre chiave" relative a scienza, tecnologia e competitività, che fanno il punto sui risultati raggiunti dall'Europa in materia di ricerca, scienza, tecnologia e competitività e forniscono informazioni sui progressi compiuti nella realizzazione dello Spazio europeo della ricerca;

le statistiche sulla scienza e la tecnologia in Europa (Eurostat);

gli studi e le analisi pubblicati nel quadro delle attività e delle politiche di ricerca comunitarie;

la guida pratica alle opportunità di finanziamento dell'UE per la ricerca e l'innovazione<sup>40</sup>.

La maggior parte di questi documenti è reperibile o può essere richiesta sui seguenti siti Internet:

il sito EUROPA: [http://europa.eu/index\\_it.htm](http://europa.eu/index_it.htm);

il sito CORDIS: <http://cordis.europa.eu>;

il sito sulle attività della Commissione europea nel campo della ricerca: <http://ec.europa.eu/research>;

il sito del SER: <http://ec.europa.eu/research/era>;

il sito "Investing in European research" (Investire nella ricerca europea): <http://ec.europa.eu/invest-in-research>;

il sito di ERAWATCH: <http://cordis.europa.eu/erawatch>;

il sito della direzione generale della Ricerca della Commissione europea: [http://ec.europa.eu/dgs/research/index\\_it.html](http://ec.europa.eu/dgs/research/index_it.html);

il sito della direzione generale Società dell'informazione e dei media della Commissione europea: [http://ec.europa.eu/dgs/information\\_society/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_en.htm);

il sito della direzione generale Imprese e industria della Commissione europea: [http://ec.europa.eu/enterprise/index\\_it.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/index_it.htm);

il sito della direzione generale Energia e trasporti della Commissione europea: [http://ec.europa.eu/dgs/energy\\_transport/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/index_en.htm);

il sito del Centro comune di ricerca: <http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm>;

il sito di Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.

---

<sup>40</sup> Si veda [http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home\\_it.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_it.html).