



**CONSIGLIO
DELL'UNIONE EUROPEA**

**Bruxelles, 14 febbraio 2011 (15.02)
(OR. en)**

6528/11

**RECH 28
COMPET 41
FSTR 5
FC 5
REGIO 11**

NOTA DI TRASMISSIONE

Origine:	Signor Jordi AYET PUIGARNAU, Direttore, per conto del Segretario Generale della Commissione europea
Data:	14 febbraio 2011
Destinatario:	Signor Pierre de BOISSIEU, Segretario Generale del Consiglio dell'Unione europea
Oggetto:	Libro verde: trasformare le sfide in opportunità: verso un quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'Unione europea

Si trasmette in allegato, per le delegazioni, il documento della Commissione COM(2011) 48 definitivo.

All.: COM(2011) 48 definitivo



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 9.2.2011
COM(2011) 48 definitivo

LIBRO VERDE

Trasformare le sfide in opportunità: verso un quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'Unione europea

LIBRO VERDE

Trasformare le sfide in opportunità: verso un quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione dell'Unione europea

1. OBIETTIVO

Il presente Libro verde intende avviare un dibattito pubblico sui principali temi da tenere presenti per i futuri programmi di finanziamento dell'UE in materia di ricerca e di innovazione. Detti programmi faranno parte delle proposte della Commissione per il prossimo quadro finanziario pluriennale che deve essere presentato nel luglio 2011. L'adozione di proposte specifiche per il finanziamento dei programmi è prevista entro la fine del 2011. **I ricercatori, le imprese, i poteri pubblici, la società civile e i cittadini sono invitati a partecipare a questo importante dibattito.**

La funzione svolta dalla ricerca e dall'innovazione al fine di stimolare la prosperità economica e la sostenibilità ambientale risulta fondamentale per realizzare gli obiettivi ampiamente condivisi di Europa 2020¹, di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Per questo motivo, nell'ambito della strategia Europa 2020, l'Unione europea si è posta l'obiettivo di aumentare del 3% del PIL la spesa di R&S entro il 2020. L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione"² auspica l'adozione di un approccio strategico e integrato in materia di ricerca e innovazione, stabilendo inoltre contesto e obiettivi cui dovrebbero contribuire i finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione, in base alle disposizioni dei trattati³.

Il Consiglio⁴ ha chiesto che i futuri programmi di finanziamento dell'UE siano maggiormente incentrati sulle priorità di Europa 2020, riguardino le problematiche sociali e le tecnologie fondamentali, facilitino la ricerca in collaborazione e la ricerca promossa dall'industria, razionalizzino gli strumenti, semplifichino notevolmente l'accesso, riducano i tempi di commercializzazione e contribuiscano a rafforzare l'eccellenza.

Nella revisione del bilancio⁵ si è stabilito su quali principi fondamentali dovrebbe essere basato in futuro il bilancio dell'UE: applicazione di strumenti che garantiscano un valore aggiunto UE, indirizzo maggiormente orientato ai risultati e mobilitazione di risorse provenienti da altre fonti di finanziamento pubbliche e private. Detta revisione ha proposto di riunire in un **quadro strategico comune** l'azione di tutti gli strumenti di ricerca e sviluppo dell'UE. Nella riunione del 4 febbraio 2011, il Consiglio europeo ha discusso il tema dell'innovazione e sostenuto la proposta di un quadro strategico comune per rendere più efficaci i finanziamenti a favore di ricerca e innovazione a livello nazionale e dell'Unione europea. Nel presente Libro verde sono identificati i principali quesiti riguardanti le modalità di realizzazione di questi obiettivi ambiziosi.

¹ "Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva" — COM(2010) 2020.

² "Iniziativa faro Europa 2020 L'Unione dell'innovazione" — COM(2010) 546.

³ Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, titoli XVII "Industria" e XIX "Ricerca e sviluppo tecnologico e spazio"; trattato Euratom, Titolo II, Capo 1 "Sviluppo delle ricerche".

⁴ Conclusioni del Consiglio sull'Iniziativa faro Europa 2020: L'Unione dell'innovazione del 26.11.2010.

⁵ "Revisione del bilancio dell'Unione europea" — COM(2010) 700.

Il presente Libro verde concerne in particolare ricerca e innovazione, ma la revisione del bilancio ha identificato importanti collegamenti esistenti con altri programmi dell'UE, segnatamente con i Fondi per la politica di coesione e con i programmi di istruzione futuri.

Finanziamenti e iniziative dell'UE in materia di ricerca e di innovazione nell'attuale periodo di programmazione (2007-2013)

- Con il suo bilancio di 53,3 miliardi di euro, il Settimo programma quadro⁶ (7° PQ) finanzia le attività di ricerca, sviluppo tecnologico e dimostrazione nell'intera UE. Le sue attività sono condotte nell'ambito di quattro programmi specifici, Cooperazione, Idee, Persone e Capacità, e prevedono anche il finanziamento della ricerca nel settore dell'energia atomica (Euratom) e del Centro comune di ricerca (JRC)⁷.
- Il Programma quadro per la competitività e l'innovazione⁸ (CIP), che ha un bilancio di 3,6 miliardi di euro ed è inteso a incoraggiare la competitività dell'industria europea, si rivolge principalmente alle PMI. Esso promuove infatti l'accesso ai finanziamenti e favorisce lo sviluppo di migliori servizi e politiche a sostegno dell'innovazione, oltre a finanziare i servizi transnazionali di sostegno alle imprese e all'innovazione. Detto programma verte su poli, appalti pubblici e ostacoli non tecnologici all'innovazione e contribuisce a sviluppare la società dell'informazione, incoraggiando la diffusione e l'uso delle TIC, nonché a promuovere un maggiore uso delle energie rinnovabili e l'efficienza energetica.
- L'Istituto europeo di innovazione e tecnologia⁹ (IET) è un organismo autonomo dell'UE che riunisce i settori dell'istruzione superiore, della ricerca e delle imprese allo scopo di stimolare l'innovazione d'avanguardia a livello mondiale. Tramite le sue comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) estremamente integrate, esso rafforza i collegamenti nell'ambito del triangolo della conoscenza. L'IET possiede una flessibilità che dovrebbe renderlo interessante per il settore delle imprese e ha ricevuto una dotazione di 309 milioni di euro dal bilancio dell'UE.
- Tramite la politica di coesione¹⁰, circa 86 miliardi di euro (quasi il 25% del bilancio complessivo dei Fondi strutturali) sono stanziati per aumentare la capacità di cambiamento e di innovazione delle economie regionali. Questo investimento interessa quattro elementi chiave: R&S e innovazione, imprenditorialità, TIC e sviluppo del capitale umano.

2. RICERCA E INNOVAZIONE NELL'UE: TRASFORMARE LE SFIDE IN OPPORTUNITÀ

L'Europa e il mondo devono affrontare sfide senza precedenti che richiedono soluzioni innovative. È necessaria un'azione urgente e coordinata per ritrovare la crescita ed elevati livelli di occupazione, combattere i cambiamenti climatici ed effettuare la transizione verso una società a basse emissioni di carbonio. Dato che l'impatto dell'evoluzione demografica sta

⁶ http://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm

⁷ Il JRC è un servizio della Commissione che fornisce un contributo scientifico e tecnico allo sviluppo e all'attuazione delle politiche dell'Unione.

⁸ <http://ec.europa.eu/cip/>

⁹ <http://eit.europa.eu/>

¹⁰ http://ec.europa.eu/regional_policy/themes/research/index_en.htm

aumentando, occorre usare più saggiamente le risorse naturali di cui disponiamo. Le nostre società devono far fronte a problemi sempre maggiori, per portata e sofisticazione, in materia di sicurezza. Le sfide costituite dall'invecchiamento della nostra popolazione e dalla dipendenza dai combustibili fossili rappresentano tuttavia anche eccezionali opportunità di sviluppare prodotti e servizi innovativi, creando così crescita e occupazione in Europa.

L'Europa deve riuscire anche a salvaguardare e a migliorare la sua posizione concorrenziale di fronte al fenomeno della globalizzazione. Nelle economie emergenti è in atto un processo di transizione dalla concorrenza basata sui costi e sull'imitazione a strategie basate sull'innovazione. Altri paesi prevedono, per garantire il loro futuro, investimenti mai effettuati prima. Peraltro il miglioramento del tenore di vita in questi paesi apre nuovi mercati ai prodotti e ai servizi europei, mentre l'aumento delle loro capacità offre nuove opportunità di collaborazione.

Dobbiamo afferrare queste opportunità, sfruttare i nostri punti di forza agendo con rapidità e decisione per costruire il nostro futuro, aumentare il benessere dei nostri cittadini e tutelare la competitività delle nostre imprese. La ricerca e l'innovazione sono fattori fondamentali in tale processo, ma in questi settori l'Europa è spesso superata dai suoi concorrenti¹¹.

L'Europa deve operare una svolta per quanto riguarda i risultati ottenuti in materia di ricerca e di innovazione. Come sottolineato nell'Unione dell'innovazione, occorre prevedere un miglior coordinamento tra ricerca e innovazione. È opportuno abbandonare le tradizionali impostazioni compartimentate e concentrarsi maggiormente sulle sfide e sui risultati da conseguire, collegando più strettamente i finanziamenti per la ricerca e l'innovazione agli obiettivi delle nostre politiche. È inoltre estremamente importante sviluppare una serie semplificata di strumenti e di norme, prevedendo un margine di flessibilità ove necessario.

In quest'epoca in cui i bilanci pubblici sono fortemente limitati, ogni euro deve essere sfruttato al massimo. In Europa il finanziamento della ricerca e dell'innovazione è organizzato principalmente a livello nazionale. Nonostante alcuni progressi, i governi regionali e nazionali operano ancora secondo strategie differenziate e ciò causa frammentazioni e duplicazioni costose. Le iniziative a livello dell'UE, che offrono l'opportunità di ottenere una maggiore efficacia e un migliore impatto, potrebbero basarsi sulle azioni comuni attualmente condotte dagli Stati membri, dalle imprese e dall'Unione europea, ad esempio nell'ambito del piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET)¹², delle iniziative tecnologiche congiunte (JTI)¹³ e del previsto piano strategico per la tecnologia dei trasporti.

Inoltre i programmi dell'UE risultano di fondamentale importanza per colmare la distanza che ci separa dai nostri concorrenti internazionali. La scarsità degli investimenti a favore della ricerca e dell'innovazione in Europa, in particolare da parte del settore privato, costituisce un notevole svantaggio. I programmi dell'UE dovrebbero mobilitare gli investimenti privati e fare in modo che l'Europa attragga in maggior misura gli investimenti.

¹¹ Nel 2009 l'intensità di R&S era pari al 2,01% del PIL nell'UE a 27, rispetto al 2,77% negli USA (2008) e al 3,44% in Giappone (2007). Per ulteriori informazioni: Quadro di valutazione dell'Unione per la ricerca e l'innovazione nel 2010, sul sito: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/facts-figures-analysis/innovation-scoreboard/index_en.htm

¹² "Un piano strategico europeo per le tecnologie energetiche (piano SET)", COM(2007) 723, e "Investire nello sviluppo di tecnologie a basse emissioni di carbonio (Piano SET)", COM(2009) 519.

¹³ Come sottolineato ad esempio nella valutazione intermedia delle iniziative tecnologiche congiunte ENIAC e ARTEMIS — COM(2010) 752.

Poiché favoriscono l'eccellenza grazie alla concorrenza a livello europeo, i programmi dell'UE sono necessari per realizzare un maggior numero di scoperte scientifiche di portata mondiale. Grazie all'integrazione delle politiche e a finanziamenti dell'UE dalla fase di ricerca all'immissione sul mercato (come nei partenariati europei per l'innovazione), l'Europa potrà ottenere migliori risultati nella trasformazione delle conoscenze in innovazione. La prestazione di servizi a sostegno dei processi innovativi che vanno oltre l'innovazione tecnologica faciliterà l'accesso al mercato delle soluzioni innovative.

3. INSEGNAMENTI TRATTI DAI PROGRAMMI DI RICERCA E INNOVAZIONE IN CORSO NELL'UE

La gamma dei programmi dell'UE in materia di ricerca e innovazione si è estesa nel corso degli ultimi decenni e assorbe ora una quota significativa del bilancio dell'Unione¹⁴.

La valutazione intermedia del 7° PQ¹⁵ ha confermato il ruolo fondamentale da questo svolto nella creazione e nel mantenimento delle reti europee, e anche la funzione positiva esercitata dalle azioni Marie Curie e delle azioni riguardanti le infrastrutture di ricerca, nonché il successo dei nuovi strumenti, come il Consiglio europeo della ricerca (CER) e il meccanismo di finanziamento con condivisione dei rischi (RSFF). Essa ha inoltre confermato il contributo eccezionale dato dal 7° PQ al finanziamento della collaborazione transfrontaliera nelle attività di ricerca, e auspicato un più stretto collegamento tra ricerca e innovazione nonché una maggiore attenzione per l'eccellenza, la competitività e gli obiettivi sociali.

La valutazione intermedia del programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP)¹⁶, ha confermato la grande pertinenza degli obiettivi da questo previsti per un intervento a livello dell'UE. Essa sottolinea l'importante ruolo svolto a favore delle PMI dagli strumenti finanziari, dalla rete "Enterprise Europe", dai progetti di prima applicazione commerciale nel settore dell'ecoinnovazione e dai progetti pilota basati sulla domanda per l'innovazione delle TIC, come pure la necessità di ulteriori collegamenti con altri programmi dell'UE, tra cui i Fondi di coesione.

Grazie alle sue prime comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI), l'Istituto europeo di tecnologia (IET) risponde alle sfide della società (cambiamenti climatici, energia e TIC) e sperimenta nuovi modelli di governance per l'innovazione. L'IET dovrebbe presentare nel primo semestre del 2011 l'Agenda strategica per l'innovazione, in cui prevede di ampliare le sue attività, facendone una vetrina per l'innovazione in Europa, e programma le sue attività future.

Tuttavia le diverse valutazioni hanno messo in evidenza una serie di lacune e carenze, tra cui segnatamente la mancanza di un approccio integrato in materia di ricerca e di innovazione, la complessità degli strumenti, l'eccessiva burocrazia e la scarsa trasparenza. Per migliorare i programmi futuri occorre:

- **chiarire gli obiettivi** e le modalità seguite per tradurli nelle attività finanziate, mantenendo tuttavia la flessibilità necessaria per rispondere a nuove esigenze strategiche;
- **ridurre la complessità**. Nel corso degli anni la gamma di strumenti previsti per i programmi di ricerca e innovazione è stata ampliata, dando l'impressione di perseguire troppi obiettivi e di distribuire finanziamenti troppo esigui; la mancanza di coordinamento tra i finanziamenti dell'Unione europea e quelli degli Stati membri aumenta la complessità e comporta un rischio di sovrapposizioni e di duplicazioni, ad esempio per quanto concerne le misure che prevedono aiuti di Stato per le PMI o che forniscono capitale di rischio;

¹⁴ Nel 2013 il 7,41 % del bilancio dell'UE sarà destinato a ricerca e innovazione.

¹⁵ Per la valutazione intermedia del 7° PQ si veda il sito: http://ec.europa.eu/research/evaluations/index_en.cfm?pg=fp7

¹⁶ Valutazione intermedia del CIP, cfr. http://ec.europa.eu/cip/files/docs/interim_evaluation_report_march2010_en.pdf

- **aumentare il valore aggiunto e l'effetto leva, evitando duplicazione e frammentazione.** I finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione dovrebbero garantire un maggiore valore aggiunto, aumentare l'effetto di leva esercitato su altre risorse pubbliche e private e essere utilizzati in modo più efficace per sostenere l'allineamento strategico e la messa in comune dei fondi regionali e nazionali, al fine di evitare doppioni e di realizzare gli obiettivi concernenti portata e massa critica;
- **semplificare la partecipazione** diminuendo gli oneri amministrativi, riducendo i tempi di concessione e di versamento degli aiuti e conseguendo un migliore equilibrio tra gli approcci basati sui costi e quelli basati sulla fiducia. L'approccio utilizzato nel CIP può servire da esempio;
- **ampliare la partecipazione ai programmi dell'UE.** Nonostante la partecipazione delle PMI al CIP sia elevata, la valutazione intermedia del 7° PQ ha evidenziato l'opportunità di coinvolgere in maggior misura l'industria e le PMI. Essa ha inoltre sottolineato la necessità di incoraggiare la partecipazione di ricercatrici e di cittadini dei nuovi Stati membri. Un maggiore coinvolgimento dei paesi terzi offrirebbe l'opportunità di beneficiare delle conoscenze elaborate al di fuori dell'UE;
- **aumentare l'impatto degli aiuti dell'UE a livello di competitività e di società.** A tal fine risulta necessario migliorare il recepimento e lo sfruttamento dei risultati da parte di imprese, investitori, autorità pubbliche, altri ricercatori e responsabili politici. Occorre inoltre sostenere le innovazioni di altro tipo (come l'innovazione non tecnologica e l'innovazione sociale) che non sono il risultato di attività di ricerca. È necessaria anche una migliore comunicazione degli obiettivi e della pertinenza delle iniziative attuate a un pubblico più vasto. I destinatari finali delle innovazioni (si tratti di cittadini, di imprese o del settore pubblico) dovrebbero essere associati molto prima alle azioni intese ad accelerare ed estendere lo sfruttamento dei risultati nonché a ottenere un maggiore consenso pubblico su temi sensibili quali la sicurezza e le nanotecnologie.

4. **VERSO UN QUADRO STRATEGICO COMUNE PER IL FINANZIAMENTO DELLA RICERCA E DELL'INNOVAZIONE NELL'UE**

In conformità alle priorità della strategia Europa 2020 e alle disposizioni dei trattati, il quadro strategico comune intende segnatamente affrontare le sfide sociali, incoraggiando la competitività del settore industriale europeo e l'eccellenza della sua base scientifica e tecnologica.

4.1. **Collaborare all'attuazione di Europa 2020**

A livello europeo, esistono numerosi programmi a favore della ricerca e dell'innovazione che interessano l'intero ciclo dell'innovazione ma che spesso agiscono ciascuno per conto proprio. Nella revisione del bilancio è indicata una soluzione a questo problema: lo sviluppo di un **quadro strategico comune**. Detto quadro dovrebbe comprendere tutti i finanziamenti a favore di ricerca e innovazione dell'UE attualmente concessi nell'ambito del 7° PQ e del CIP nonché delle iniziative dell'UE per l'innovazione, come l'IET, definendo finalità coerenti e obiettivi strategici comuni.

Al fine di rendere i finanziamenti dell'UE interessanti e accessibili per i partecipanti, le prospettive aperte dal quadro strategico comune sono notevoli. Questo consentirebbe infatti di realizzare un punto unico d'ingresso, con strumenti informatici comuni¹⁷, o uno sportello unico che offra consulenza e aiuto ai partecipanti. Inoltre permetterebbe di sviluppare una struttura più semplice ed efficace e di razionalizzare la gamma degli strumenti di finanziamento, da applicare senza soluzione di continuità all'intera catena dell'innovazione.

È inoltre evidente che il quadro strategico comune offre l'opportunità di procedere a una semplificazione amministrativa, con lo sviluppo di una serie di norme più standardizzate applicabili a tutti i coloro che partecipano ai programmi di ricerca e di innovazione dell'UE. Queste norme dovrebbero sfruttare per quanto possibile i punti comuni esistenti tra i diversi tipi di attività. A tal fine sarebbe opportuno basarsi sul processo di semplificazione già avviato¹⁸ ma anche prendere in considerazione ulteriori misure, come un maggior ricorso ai pagamenti forfettari o l'accettazione generale delle pratiche contabili dei beneficiari¹⁹.

Occorre prevedere la flessibilità sufficiente per tener conto della diversità dei finanziamenti necessari per coprire l'intero ciclo dell'innovazione o delle esigenze dovute a condizioni specifiche. La flessibilità e la rapidità di esecuzione sono fondamentali anche per attirare le imprese interessate (in particolare le PMI) e ciò potrebbe giustificare l'adozione di meccanismi e norme di attuazione distinti come, ad esempio, nel caso dell'IET.

Nell'ambito dei programmi UE, la quota principale del finanziamento pubblico a favore della ricerca e dell'innovazione è gestita dagli Stati membri. Tuttavia troppo spesso questo tipo di organizzazione non tiene nel debito conto il carattere transnazionale della ricerca e dell'innovazione, per cui le sinergie con i programmi di altri Stati membri o con quelli dell'Unione europea non sono in genere sfruttate.

Le esperienze effettuate mettendo in comune le risorse degli Stati membri (con le iniziative articolo 185, i piani ERA-NET e l'avvio delle iniziative di programmazione congiunta) hanno dimostrato quali effetti ed efficacia possa produrre la mobilitazione di altre fonti pubbliche di finanziamento. Tuttavia l'efficacia dipende da un forte impegno, anche in termini economici, dei poteri pubblici a livello nazionale e regionale.

Un ruolo importante deve essere svolto dalla futura politica di coesione che ha lo scopo di costituire capacità di ricerca e di innovazione a livello regionale, anche se nel contesto dei più vasti obiettivi strategici dell'UE, tramite strategie di specializzazione intelligente. La comunicazione della Commissione sul futuro della politica di coesione²⁰ prevede un rafforzamento della programmazione strategica, una maggiore concentrazione delle risorse e un più esteso ricorso alla condizionalità e agli incentivi al fine di esercitare un più forte impatto sulle priorità di Europa 2020, tra cui ricerca e innovazione. Il quadro strategico

¹⁷ Sulla base dello sviluppo del portale dei partecipanti del 7° PQ: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/appmanager/participants/portal>

¹⁸ "Semplificare l'attuazione dei programmi quadro di ricerca", COM(2010) 187 e decisione C(2011) 174 della Commissione del 24 gennaio 2011.

¹⁹ La Commissione ha proposto una modifica del "regolamento finanziario" — COM(2010) 815 — che consente di procedere a una semplificazione più radicale nel prossimo quadro finanziario, prevedendo tra l'altro un maggior ricorso ai pagamenti forfettari, un rimborso basato sulle pratiche contabili del beneficiario e un "modello ideale" per i partenariati pubblico-privato.

²⁰ Conclusioni della quinta relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale: il futuro della politica di coesione — COM(2010) 642.

comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione nell'UE dovrebbe perciò creare forti complementarità con il futuro quadro strategico comune per la politica di coesione.

Inoltre i finanziamenti per lo sviluppo rurale prevedono attualmente una vasta gamma di misure a favore dell'innovazione nel settore dell'agricoltura. La comunicazione "La PAC verso il 2020: rispondere alle future sfide dell'alimentazione, delle risorse naturali e del territorio"²¹, indica che l'innovazione costituisce, con l'ambiente e i cambiamenti climatici, uno dei temi su cui è basata la politica di sviluppo rurale.

²¹ COM(2010) 672.

Quesiti:

1. Come può il quadro strategico comune rendere più interessanti e accessibili per i partecipanti i finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione? Cosa è necessario, oltre a un punto unico d'ingresso con strumenti informatici comuni, uno sportello unico di sostegno, una serie di strumenti di finanziamento semplificata, da applicare all'intera catena dell'innovazione, e ad altre iniziative finalizzate alla semplificazione amministrativa?
2. Come possono i finanziamenti dell'UE interessare l'intero ciclo dell'innovazione dalla ricerca alla commercializzazione?
3. Quali sono le caratteristiche dei finanziamenti dell'UE che permettono di massimizzare i vantaggi dell'azione a livello dell'UE? Occorre porre un particolare accento sulla mobilitazione di altre fonti di finanziamento?
4. Quale è la migliore utilizzazione dei finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione al fine di mettere in comune le risorse degli Stati membri? Come vanno sostenute le iniziative di programmazione congiunta tra gruppi di Stati membri?
5. Quale dovrebbe essere la proporzione di piccoli progetti mirati rispetto a quella dei più importanti progetti strategici?
6. Come può la Commissione assicurare l'equilibrio tra un unico complesso di norme che consente una radicale semplificazione e la necessità di conservare un certo grado di flessibilità e di diversità al fine di realizzare gli obiettivi dei diversi strumenti nonché di rispondere alle esigenze dei diversi beneficiari, in particolare delle PMI?
7. Quali parametri adottare per valutare l'efficacia dei finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione? Quale indicatore dei risultati ottenuti si può utilizzare?
8. Quale relazione deve esservi tra i finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione e i finanziamenti a livello regionale e nazionale? In qual modo questi finanziamenti possono completare i fondi della futura politica di coesione, intesi a sostenere le regioni meno sviluppate dell'UE, e dei programmi di sviluppo rurale?

4.2. Affrontare le sfide sociali

Europa 2020 e le sue iniziative faro hanno formulato ambiziosi obiettivi strategici in settori quali i cambiamenti climatici, la sicurezza energetica, l'invecchiamento della popolazione e l'uso efficiente delle risorse. L'Unione dell'innovazione ha invitato a collegare più strettamente i futuri programmi di finanziamento dell'UE a questi obiettivi, prestando maggiore attenzione alle risposte da dare alle sfide sociali. Tuttavia occorre un'attenta valutazione per identificare le problematiche in cui gli interventi a livello dell'UE possono risultare decisivi, evitando nel contempo di scegliere opzioni scientifiche e tecnologiche eccessivamente rigide.

Gli attuali programmi di finanziamento dell'UE hanno fatto molto per affrontare le sfide sociali, in particolare tramite lo sviluppo di una tecnologia tematica. Al centro di questa impostazione vi è l'intento di riunire ricercatori provenienti da tutta Europa in reti di collaborazione e questo aspetto continuerà a essere fondamentale per sostenere un complesso europeo della ricerca. Alla luce delle esperienze effettuate, tuttavia, questa impostazione ha

mostrato dei limiti per quanto concerne il conseguimento della flessibilità, della creatività e dell'interdisciplinarietà necessarie.

L'Unione dell'innovazione ha introdotto il concetto di partenariati europei per l'innovazione al fine di riunire le misure a livello di offerta e di domanda intese ad affrontare le problematiche sociali. I partenariati possono svolgere un ruolo importante nel coordinare le iniziative e nell'indirizzare le attività lungo l'intero ciclo dell'innovazione. L'approccio strategico del piano SET, con le sue priorità chiare, le strutture di gestione ben definite e la funzione di valutazione dei progressi può costituire un esempio in questo ambito.

Quesiti:

9. Come può una maggiore attenzione alle sfide sociali alterare l'equilibrio tra la ricerca libera (*curiosity driven*) e le attività programmate (*agenda driven*)?
10. Deve essere lasciato maggior spazio alle attività di tipo bottom-up?
11. Quale può essere il miglior contributo dato dai finanziamenti a favore di ricerca e sviluppo alle attività di programmazione strategica e di più lungo respiro?
12. Come si può migliorare il ruolo del Centro comune di ricerca della Commissione per sostenere l'elaborazione delle politiche e affrontare le problematiche sociali?
13. Come fare affinché le attività di ricerca e di innovazione dell'UE attirino in maggior misura l'interesse e la partecipazione dei cittadini e della società civile?

4.3. Rafforzare la competitività

L'Europa deve migliorare i risultati ottenuti per quanto riguarda l'impatto dei finanziamenti a favore di ricerca e innovazione. Esistono ancora ostacoli per il trasferimento dei risultati della ricerca, nel passaggio dalla fase di laboratorio a quelle di sviluppo, commercializzazione e applicazione. Come indicato nell'Unione dell'innovazione, ciò implica che un ruolo essenziale nella definizione delle priorità debba essere svolto dalle imprese e nell'ambito di partenariati pubblico-privato. Occorre inoltre estendere il sostegno all'intero ciclo dell'innovazione (tra l'altro a verifiche teoriche, prove, progetti pilota e dimostrativi), anche per quanto riguarda i controlli successivi al progetto, la ricerca prenormativa per definire le norme, gli aiuti a favore della brevettazione e dell'innovazione non tecnologica.

L'acquisizione di una posizione di forza in tecnologie abilitanti fondamentali, come le TIC, le nanotecnologie, i materiali avanzati, le tecnologie produttive, la tecnologia spaziale o le biotecnologie, risulta di fondamentale importanza per la competitività dell'Europa e permette di sviluppare prodotti e servizi innovativi necessari per far fronte alle sfide sociali.

Il 7° PQ ha introdotto nuovi approcci per aumentare la partecipazione delle imprese. Le piattaforme tecnologiche europee (PTE) hanno contribuito a definire le opportune priorità. Le iniziative tecnologiche congiunte (JTI) hanno assegnato alle imprese un ruolo essenziale con l'istituzione di partenariati pubblico-privato formali. Il piano europeo di ripresa economica ha introdotto partenariati pubblico-privato più informali in alcuni settori fondamentali. Dalle esperienze effettuate risulta che il loro successo dipende da un forte impegno delle parti interessate nonché da una gestione e da strutture di attuazione semplici ed efficaci.

Nel quadro della sua agenda strategica per l'innovazione, l'IET continuerà a rafforzare il suo approccio basato sulle esigenze delle imprese, privilegiando il conseguimento di risultati e di impatto nonché la mobilitazione di importanti risorse provenienti dal settore privato. Nell'ambito del piano SET, sono state avviate iniziative industriali europee per consentire al settore pubblico e a quello privato di sviluppare congiuntamente tabelle di marcia tecnologiche. La finalità del CIP è di potenziare la competitività dell'industria europea, in particolare delle PMI, tenendo presente che l'innovazione richiede numerose competenze e attività diverse dalla ricerca e a carattere non tecnologico, come l'elaborazione, la creatività, la definizione di norme, lo sfruttamento delle tecnologie esistenti e le nuove combinazioni di dette tecnologie, nuovi modelli imprenditoriali, il coinvolgimento degli utenti o la capacità di cogliere le numerose e diverse possibilità offerte dall'innovazione sociale.

Grazie alle loro flessibilità e duttilità, le PMI svolgono un ruolo essenziale nello sviluppo di prodotti e servizi innovativi. Le PMI che ottengono buoni risultati e che crescono rapidamente hanno il potere di trasformare la struttura dell'economia europea, sviluppandosi fino a diventare le aziende multinazionali del futuro. Il CIP ha avuto successo nel raggiungere le PMI (100 000 PMI hanno ottenuto garanzie sui prestiti e le PMI rappresentano il 70% dei beneficiari di progetti di prima applicazione commerciale nel settore dell'ecoinnovazione) ma queste incontrano ancora ostacoli a partecipare nonostante la particolare attenzione prestata a un loro maggiore coinvolgimento nel corso del 7° PQ. Un approccio più efficace per rivolgersi alle piccole e medie imprese potrebbe essere basato sulle esperienze effettuate con le azioni in corso a favore delle PMI, tenendo conto delle esigenze in materia di innovazione e di crescita di diverse tipologie di piccole e medie imprese e del fatto che alle richieste di numerose PMI si può rispondere più efficacemente tramite aiuti a livello regionale, anche provenienti dai fondi della politica di coesione.

Regimi di attuazione aperti, agili e rapidi potrebbero consentire alle PMI e ad altre parti interessate dell'industria e del mondo universitario di esplorare nuove idee e opportunità non appena emergono, secondo modalità flessibili, aprendo in tal modo nuove prospettive per l'innovazione. Detti regimi potrebbero basarsi sull'attuale uso degli inviti aperti e delle procedure di applicazione semplificata nell'ambito delle azioni per le tecnologie emergenti e future (TEF) previste dal capitolo TIC del 7° PQ, come pure sui progetti di prima applicazione commerciale per l'ecoinnovazione.

I diritti di proprietà intellettuale che disciplinano i finanziamenti dell'UE a favore di ricerca e innovazione sono fondamentali per un efficace sfruttamento e per il trasferimento tecnologico, ma devono nel contempo garantire l'accesso ai risultati scientifici e la loro rapida divulgazione. Essi sono inoltre importanti per la cooperazione internazionale in settori d'importanza strategica.

La scarsità dei finanziamenti privati a favore di ricerca e innovazione costituisce una delle principali difficoltà da superare in Europa. Il meccanismo di finanziamento con ripartizione dei rischi del 7° PQ e gli strumenti finanziari del CIP hanno dimostrato come il bilancio dell'Unione europea in partenariato con il Gruppo della Banca europea per gli investimenti possa permettere di superare le lacune del mercato in questo settore. Sulla base di queste esperienze, i futuri programmi dell'Unione europea a favore di ricerca e innovazione dovrebbero utilizzare pienamente gli strumenti finanziari (tramite i meccanismi di ripartizione dei rischi e di partecipazione dell'UE proposti nella revisione del bilancio) per sostenere la commercializzazione dei risultati della ricerca, la crescita di imprese innovative e gli investimenti nelle principali infrastrutture.

Si potrebbero inoltre valutare nuovi approcci, in particolare quelli destinati a incentivare la domanda e a coinvolgere prima e più efficacemente nel processo di innovazione gli utenti finali pubblici e privati²². L'Unione dell'innovazione auspica che si liberi il potere d'acquisto del settore pubblico in modo da stimolare l'innovazione tramite gli appalti pubblici, compresi gli appalti precommerciali²³. Questa iniziativa potrebbe essere basata sulle azioni pilota del CIP e del 7° PQ. In questo ambito gli Stati Uniti possiedono una consolidata tradizione²⁴, mentre in Europa questa possibilità è in genere scarsamente sfruttata.

Allo stesso modo, i premi di incentivo inducono i ricercatori a realizzare obiettivi ambiziosi promettendo loro una ricompensa finanziaria. Si tratta di uno strumento che i responsabili politici utilizzano da molto tempo, ma che in pratica non è stato quasi mai impiegato nei programmi dell'UE.

Quesiti:

14.	Qual è il miglior modo per garantire che i fondi UE tengano conto dei diversi aspetti dell'innovazione, compresa l'innovazione non tecnologica, l'ecoinnovazione e l'innovazione sociale?
15.	Come si può migliorare la partecipazione delle imprese ai programmi di ricerca e di innovazione dell'Unione europea? Come finanziare le iniziative tecnologiche congiunte (ad esempio quelle avviate nell'ambito dell'attuale programma quadro) o forme diverse di partenariato pubblico-privato? Quale ruolo devono svolgere le piattaforme tecnologiche europee?
16.	Quale tipologia di piccole e medie imprese (PMI) va sostenuta a livello dell'UE e in che modo? Come combinare questo sostegno con i regimi di aiuto a livello nazionale e regionale? Che tipo di misure adottare per dare un impulso decisivo alla partecipazione delle PMI ai programmi dell'UE in materia di ricerca e innovazione?
17.	Come stabilire regimi di attuazione aperti, leggeri e veloci (ad esempio sulla base delle attuali azioni FET e dei progetti di prima applicazione commerciale nel settore dell'ecoinnovazione del CIP) che consentano, in particolare alle PMI, di procedere alla valutazione e alla commercializzazione flessibili di idee innovative?
18.	Come giungere a un uso più ampio degli strumenti finanziari dell'UE (basati su partecipazione e prestiti)?
19.	È necessario prevedere nuove modalità per sostenere la ricerca e l'innovazione, in particolare mediante appalti pubblici, anche tramite norme relative agli appalti precommerciali e/o premi di incentivo?
20.	Come possono le norme sulla proprietà intellettuale che disciplinano i finanziamenti

²² Si vedano le raccomandazioni pubblicate di recente dal comitato dello Spazio europeo della ricerca. http://ec.europa.eu/research/erab/pdf/erab-2nd-final-report_en.pdf

²³ La Commissione ha adottato il 27 gennaio 2011 un *Libro verde sulla modernizzazione della politica dell'UE in materia di appalti pubblici Per una maggiore efficienza del mercato europeo degli appalti* — COM(2011) 15, con cui ha condotto una consultazione intesa a stabilire se le norme relative agli appalti pubblici debbano essere modificate per conseguire altri obiettivi strategici, come la promozione dell'innovazione.

²⁴ Vedere ad esempio l'iniziativa Small Business Innovation Research (<http://www.sbir.gov>).

dell'UE trovare un giusto equilibrio tra gli aspetti relativi alla competitività e la necessità di garantire l'accesso ai risultati scientifici e la loro diffusione?

4.4. Rafforzare la base scientifica dell'Europa e lo Spazio europeo della ricerca

La base scientifica dell'Europa è tra le più produttive al mondo ma non presenta un numero sufficiente di settori di eccellenza a livello mondiale capaci di produrre risultati di ricerca innovativi e in grado di determinare cambiamenti strutturali.

Le principali responsabilità per la costituzione di una base scientifica pubblica competitiva incombono agli Stati membri. Il sostegno dell'UE può evidentemente costituire un valore aggiunto, come già in passato nell'ambito di diverse iniziative che hanno contribuito a creare lo Spazio europeo della ricerca (SER). È essenziale valutare come i finanziamenti concessi nell'ambito del quadro strategico comune possano essere utilizzati per progredire più rapidamente verso un SER realmente unificato.

L'istituzione del Consiglio europeo della ricerca è stata un'iniziativa importante per aumentare il livello di eccellenza della base scientifica europea²⁵. Un rafforzamento del suo ruolo potrebbe riflettersi tanto nell'importanza che riveste quanto negli strumenti che utilizza. Si possono trarre lezioni importanti dalle esperienze effettuate nelle regioni e nei paesi che sono riusciti a dotarsi dei migliori istituti di ricerca pubblica al mondo, concentrando i finanziamenti e combinando la concessione di sovvenzioni per i progetti con regimi di sostegno istituzionale.

Sul lungo termine, l'eccellenza a livello mondiale può prosperare soltanto in un sistema in cui a tutti i ricercatori dell'UE vengano dati i mezzi per conseguire l'eccellenza e, infine, per conquistare posizioni di primo piano. A tal fine è necessario che gli Stati membri perseguano ambiziosi programmi di ammodernamento della loro base di ricerca pubblica e assicurino finanziamenti pubblici. I finanziamenti dell'UE, anche tramite i fondi della politica di coesione, dovrebbero intervenire quando e se necessario per contribuire al conseguimento dell'eccellenza.

Un risultato importante nella formazione e nel trasferimento delle conoscenze è rappresentato dalle azioni Marie Curie dell'Unione europea, che hanno fatto aumentare la mobilità transfrontaliera e la collaborazione a livello di ricerca per varie migliaia di ricercatori. Il ruolo svolto dalle azioni Marie Curie è stato importante anche al fine di dotare i ricercatori della nuova generazione di competenze innovative, in particolare mediante scambi tra le imprese e le università.

Tramite le azioni del programma per le infrastrutture di ricerca e sulla base dei lavori del Forum strategico europeo sulle infrastrutture di ricerca (ESFRI), è stato dato un forte impulso alla pianificazione, all'elaborazione e alla creazione di infrastrutture di ricerca di vasta portata e alle possibilità di accedere alle infrastrutture esistenti. In questo contesto è importante prevedere un ulteriore dispiegamento di infrastrutture elettroniche, per consentire l'accesso remoto e virtuale alle infrastrutture di ricerca e alle informazioni scientifiche.

²⁵ Che va a completare altri regimi intesi ad aumentare l'eccellenza scientifica, come l'iniziativa faro per le TEF: <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/programme/fet/flagship/>

A partire dall'avvio del 7° PQ si è verificata una notevole evoluzione nell'approccio alla cooperazione internazionale. I programmi di finanziamento dell'UE sono tra i più aperti al mondo, ma questa apertura dovrebbe essere ricambiata. Ciò non riguarda soltanto l'accesso ai finanziamenti, ma anche l'accesso al mercato e la protezione dei diritti di proprietà intellettuale. L'attività svolta nell'ambito del Forum strategico per la cooperazione internazionale (SFIC) ha consolidato l'impostazione strategica stabilita per la cooperazione internazionale e la complementarità tra le attività degli Stati membri e quelle dell'Unione. Per i programmi futuri, è necessario prendere in esame un'impostazione più differenziata a seconda delle specificità dei diversi tipi di paesi terzi e anche per conseguire il giusto equilibrio tra gli obiettivi di rafforzamento della competitività dell'UE e di risoluzione delle sfide planetarie.

Negli ultimi anni le misure di finanziamento dello Spazio europeo della ricerca (SER) sono state integrate con una serie di iniziative a carattere non finanziario, come le cinque iniziative SER avviate a seguito del Libro verde sul SER²⁶ o le azioni intese a promuovere una maggiore partecipazione delle donne ai lavori scientifici. Nell'Unione dell'innovazione è stato espressa l'intenzione di attuare le misure necessarie per il conseguimento del SER entro il 2014, anche tramite una normativa. Occorre riflettere attentamente su quale contributo possano dare le misure di finanziamento in questa prospettiva e su come renderle più efficaci. A tal fine è necessario migliorare la coerenza, la complementarità e le sinergie tra le misure di finanziamento e quelle non finanziarie.

²⁶ Nuove prospettive per lo Spazio europeo della ricerca — COM(2007) 161.

Quesiti:

21. Come si dovrebbe migliorare il ruolo svolto dal Consiglio europeo della ricerca al fine di sostenere l'eccellenza a livello mondiale?
22. Quale contributo può dare l'UE alla creazione di eccellenza da parte degli Stati membri?
23. Come potenziare il contributo delle azioni Marie Curie alla promozione della mobilità dei ricercatori e allo sviluppo di carriere interessanti?
24. Quali iniziative vanno adottate a livello dell'UE per rafforzare ulteriormente il ruolo delle donne nell'ambito della scienza e dell'innovazione?
25. Quale sostegno deve essere dato a livello dell'UE alle infrastrutture di ricerca, incluse le infrastrutture elettroniche (e-Infrastructures) che coprono l'intera Unione?
26. Come si può favorire la cooperazione internazionale con i paesi terzi, ad esempio a livello di settori prioritari d'importanza strategica, strumenti, reciprocità (anche per gli aspetti relativi ai diritti di proprietà intellettuale) o collaborazione con gli Stati membri?
27. Quali sono i principali problemi e ostacoli concernenti il SER che gli strumenti di finanziamento dell'UE devono cercare di superare e quali vanno affrontati avvalendosi di altre misure (ad esempio di tipo legislativo)?

5. DIBATTITO PUBBLICO E ALTRE INIZIATIVE

Secondo la Commissione i temi e i quesiti in precedenza sollevati costituiscono aspetti fondamentali da valutare attentamente nella prospettiva di un ulteriore sviluppo del quadro strategico comune per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione nell'UE e dei relativi strumenti.

Gli Stati membri, il Parlamento e altri paesi sono invitati a promuovere un dibattito con le parti interessate. Per incoraggiare il dibattito su questi temi saranno utilizzati diversi mezzi di comunicazione, tra cui un sito web per la consultazione pubblica (<http://ec.europa.eu/research/innovation-union>).

La Commissione invita le organizzazioni che intendono presentare osservazioni nell'ambito di consultazioni pubbliche a trasmettere alla Commissione e al pubblico in generale informazioni da cui risulti chi e cosa rappresentano. I contributi pervenuti da organizzazioni che decidono di non fornire questo tipo di informazioni saranno inseriti tra quelli inviati a titolo personale. (Norme in materia di consultazione: COM(2002) 704; comunicazione sul seguito dato alla Iniziativa europea per la trasparenza: COM(2007) 127 del 21.3.2007).

La consultazione terminerà il **20 maggio 2011**. L'ampio dibattito sul presente Libro verde sarà completato da consultazioni mirate, anche sul quadro del SER e sull'agenda strategica per

l'innovazione dell'IET, e sarà basato inoltre sui risultati della consultazione pubblica sul futuro del CIP²⁷.

Il 10 giugno 2011 sarà organizzato un evento per concludere la consultazione pubblica e discutere i risultati con tutte le parti interessate. La Commissione intende presentare ufficialmente entro la fine del 2011 le proposte legislative per un quadro strategico comune relativo al finanziamento della ricerca e dell'innovazione nell'UE. Queste proposte saranno accompagnate da valutazioni ex ante, contenenti gli elementi utilizzati per operare le scelte indicate nelle proposte.

La Commissione ritiene che la ricerca e l'innovazione siano essenziali per il futuro sostentamento delle popolazioni e che debbano quindi essere meglio comprese e discusse dai cittadini. Essa lancerà pertanto un'ampia strategia di comunicazione intesa ad accompagnare la presente consultazione pubblica, il successivo dibattito interistituzionale e, infine, l'attuazione dei futuri programmi di finanziamento dell'UE.

Ciò al fine di mostrare al pubblico, utilizzando i mezzi di comunicazione scritti e audiovisivi, organizzando eventi pubblici e sfruttando pienamente le possibilità offerte dai nuovi media sociali, quale importanza rivestano i finanziamenti dell'Europa.

²⁷ Per informazioni vedere il sito http://ec.europa.eu/cip/public_consultation/index_en.htm