COMMISSIONE
EUROPEA

Bruxelles, 19.8.2015
COM(2015) 401 final

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

Relazione annuale sulle attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione europea nel 2014

RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO

Relazione annuale sulle attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione europea nel 2014

1. CONTESTO DELLA RELAZIONE ANNUALE SULLE ATTIVITÀ DI RST

La relazione annuale sulle attività di ricerca e sviluppo tecnologico dell'Unione europea (UE) è redatta a norma dell'articolo 190 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE). L'obiettivo della relazione è fornire una panoramica delle principali misure adottate nell'anno di riferimento.

2. CONTESTO GENERALE NEL 2014

Il 2014 è stato un anno di grandi cambiamenti politici nell'UE. È stato eletto un nuovo Parlamento europeo, una nuova Commissione è entrata in carica in novembre, e un nuovo presidente, il primo proveniente da uno Stato membro post 2004, è entrato in carica al Consiglio europeo. Al fine di consolidare i progressi già compiuti dagli Stati membri per traghettare l'Europa verso la ripresa economica, il neoeletto presidente della Commissione Jean-Claude Juncker ha presentato un programma per l'occupazione, la crescita, l'equità e il cambiamento democratico. Il programma si fonda sui tre pilastri delle riforme strutturali, delle responsabilità di bilancio e degli investimenti e definisce 10 priorità chiare per favorire il reinserimento delle persone nel mondo del lavoro e la crescita dell'economia europea. È stato proposto un nuovo piano d'investimenti volto a sbloccare investimenti pubblici e privati per 315 miliardi di EUR nei prossimi tre anni. Nel gennaio 2015 è stata pubblicata una proposta di regolamento della Commissione europea relativa al Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS); la sua adozione da parte del Consiglio dei ministri dell'UE e del Parlamento europeo è prevista per l'estate 2015. Orizzonte 2020 è destinato a svolgere un ruolo in questo contesto contribuendo al Fondo di garanzia del Fondo europeo per gli investimenti strategici. Ciò consentirà di effettuare maggiori investimenti nel campo della ricerca e dell'innovazione.

Nel corso del 2014 sono proseguiti gli sforzi per il risanamento dei bilanci che, nella maggior parte degli Stati membri, hanno cominciato a dare i loro frutti. La graduale ripresa dell'economia europea iniziata nel secondo trimestre del 2013 ha continuato ad accelerare nel 2014, e dopo un leggero indebolimento nella primavera scorsa, la crescita del PIL nell'UE è ripresa verso la fine del 2014, con un aumento su base annua dell'1,4%[1].

3. ATTUAZIONE DEGLI INVITI A PRESENTARE PROPOSTE "ORIZZONTE 2020"

Nel dicembre 2013 è stato avviato Orizzonte 2020, il più vasto programma di ricerca e innovazione dell'UE mai esistito, con una dotazione di quasi 80 miliardi di EUR per un

[1] European Economic Forecast – Spring 2015

periodo di sette anni. Successivamente è stato rapidamente pubblicato il primo programma di lavoro, con una dotazione di bilancio di 15 miliardi di EUR per il periodo 2014-2015, che prevedeva 12 aree di interesse. Gli inviti sono stati pubblicati alle scadenze previste e i sistemi IT di Orizzonte 2020, di agevole uso, non hanno creato problemi. Il programma di lavoro biennale semplificato per l'attuazione della nuova impostazione incentrata sulle sfide da raccogliere è stato concepito in modo da integrare gli obiettivi strategici dell'UE mediante un processo di programmazione strategica che promuove l'integrazione e incorpora le caratteristiche e le novità principali, garantendo un maggiore impatto e la creazione di valore. In 34 paesi europei si è svolta una campagna di informazione organica che ha attratto quasi 10 000 partecipanti agli eventi. Sono state organizzate anche altre attività di informazione nazionali e regionali.

Nell'ambito dei primi 100 inviti a presentare proposte, che si sono chiusi il 1º dicembre 2014, sono pervenute complessivamente 37 000 proposte. Prima della fine di aprile 2015 sono state firmate più di 3 200 convenzioni di sovvenzione per un finanziamento totale di 5,4 miliardi di EUR. Le proposte hanno registrato un tasso medio di successo tra il 12 e il 14%.

L'attuazione dei primi inviti, nonché l'efficienza delle misure di semplificazione, sono state monitorate dalla Commissione europea. Gli Stati membri, la comunità di ricerca, il settore industriale e le parti interessate sono stati consultati nell'ambito di questo esercizio di monitoraggio. Gli insegnamenti tratti sono riassunti qui di seguito.

Risposta agli inviti

La forte risposta ai primi inviti ha confermato l'attrattiva dell'approccio basato sulle sfide ma anche la richiesta di cooperazione transfrontaliera per la ricerca e l'innovazione. La maggior parte dei soggetti interessati, comprese le PMI, hanno accolto con grande favore le ampie tematiche dei primi inviti. Nell'ambito degli inviti 2014 si sono registrati tassi di partecipazione elevati che hanno determinato una percentuale di successo inferiore rispetto al precedente programma quadro. Questo significa che esiste una maggiore selettività però rischia di rendere il programma meno interessante sul lungo termine. Nei futuri programmi di lavoro sono previste misure specifiche per gestire l'elevato numero di domande pur mantenendo l'approccio fondato sulle sfide e non prescrittivo.

Nonostante le numerose proposte pervenute nell'ambito dei primi inviti di Orizzonte 2020 e la pressione sui sistemi di valutazione, sono stati mantenuti standard elevati in termini di selezione degli esperti e composizione dei panel di valutazione.

Semplificazione

Il sistema online del "Portale dei partecipanti" è stato molto apprezzato da tutte le parti interessate[2]. Funziona come un unico punto di accesso per la presentazione di proposte nell'ambito di Orizzonte 2020, la registrazione dell'organizzazione dei partecipanti, la registrazione e la retribuzione degli esperti. La nuova generazione di sistemi informatici IT di Orizzonte 2020 per la gestione delle proposte e delle sovvenzioni senza lunghi circuiti

[2] Studio Ecorys, 2014.

cartacei (firme elettroniche), nonché la semplificazione dei processi hanno ridotto la burocrazia per i partecipanti. Secondo le prime statistiche l'obiettivo di un'attesa massima di 8 mesi per la concessione delle sovvenzioni è stato raggiunto nella stragrande maggioranza dei casi (il 95% circa).

Ciclo della ricerca e dell'innovazione

La percentuale della partecipazione del settore privato ai primi inviti è del 31% nelle convenzioni di sovvenzione firmate e il 28% in termini di contributo finanziario dell'UE. Le quote corrispondenti del 7º PQ sono rispettivamente del 30e del 25%. La partecipazione del settore privato è particolarmente elevata in entrambi i pilastri "Leadership industriale" e "Sfide della società".

Piccole e medie imprese (PMI)

Orizzonte 2020 ha destato l'interesse delle PMI. I risultati indicano che l'UE è sulla buona strada per assegnare alle PMI il 20% della dotazione finanziaria complessiva nell'ambito delle tematiche "Sfide della società" e "Leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali". Il nuovo strumento per le PMI nell'ambito di Orizzonte 2020 è stato varato con successo: con oltre 8 100 domande pervenute (6 900 per la fase 1 e 1200 per la fase 2) è stato lo strumento più popolare nel 2014. Ha attirato nuovi partecipanti e PMI con un potenziale economico e di innovazione promettente. Ad esempio, circa il 50% dei primi beneficiari nella fase 1 (155 progetti finanziati alla prima data limite intermedia) erano già attivi sul mercato europeo e/o mondiale.

Scienze sociali e umane (SSH)

Orizzonte 2020 ha notevolmente ampliato i potenziali contributi delle scienze sociali e umane mediante una politica sistematica di integrazione di queste scienze in tutte le sfide per la società e nelle parti "Leadership nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione" (LEIT) del programma. In media il 37% dei temi nell'ambito delle sfide per la società, LEIT, Scienza con e per la società, Diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione e Infrastrutture di ricerca sono stati considerati come pertinenti in materia di SSH negli inviti del 2014 e del 2015. Inoltre, le SSH hanno svolto un ruolo importante nella sfida per la società "Società inclusive, innovative e riflessive" in cui 80% dei temi sono stati considerati pertinenti in materia di SSH. Ai beneficiari SSH nel 2014 sono stati assegnati 212 milioni di EUR: 194 milioni di EUR nell'ambito del pilastro "Sfide per la società" e 18 milioni di EUR nell'ambito del pilastro LEIT.

Le competenze SSH sono adeguatamente rappresentate anche nei comitati di valutazione. Dei 688 valutatori nominati per temi segnalati come pertinenti in materia di SSH, il 10% aveva esperienza in una o più discipline SSH e il 42% vantava una preparazione interdisciplinare SSH e non SSH o in discipline ibride con una componente SSH. Nel complesso, 357 dei 688 esperti (ossia più della metà degli esperti) avevano un qualche tipo competenza in materia.

Risorse umane e mobilità

L'obiettivo principale delle azioni Marie Skłodowska-Curie (MSCA) nel 2014 era la promozione di approcci innovativi per la formazione alla ricerca e l'incentivazione della mobilità interdisciplinare e internazionale nonché intersettoriale.

Le azioni MSCA sono diventate il principale strumento dell'UE per promuovere la formazione innovativa per i dottorati. Nel 2014 sono stati finanziate 137 reti di formazione alla ricerca con un bilancio totale di oltre 400 milioni di EUR. Queste azioni riguardavano anche dottorati industriali, per cui le imprese e le università di ricerca hanno messo a punto congiuntamente un programma di dottorato in cui gran parte del dottorato di ricerca è effettuato in un settore non accademico, e programmi che portano a un diploma di dottorato doppio o congiunto. In totale, 600 imprese hanno preso parte a queste azioni. Inoltre, sono stati assegnati 30 milioni di EUR per il cofinanziamento di 12 programmi di dottorato al fine di rafforzare l'effetto leva sui programmi di finanziamento a livello regionale, nazionale e internazionale in Europa.

Azione per il clima e sviluppo sostenibile

Era stato deciso di destinare almeno il 35% dello stanziamento di bilancio di Orizzonte 2020 a favore dell'azione per il clima e il 60% a favore dello sviluppo sostenibile nell'UE. I dati disponibili in questa fase riguardano unicamente le azioni programmabili (LEIT e Sfide della società), ma l'ultima stima dei progressi in materia di sviluppo sostenibile indica una percentuale del 50% per lo sviluppo sostenibile e del 32% per l'azione per il clima. La biodiversità, per la quale non era stati stabiliti obiettivi, è stimata allo 3%.

Parità di genere

Nel programma di lavoro 2014-2015, le questioni di genere sono state esplicitamente menzionate in più di 100 temi in quasi tutti i settori. Questi temi sono stati contrassegnati come pertinenti alle questioni di genere nel portale dei partecipanti per agevolare il loro accesso. Nell'ottica della parità di genere nell'ambito di Orizzonte 2020, si intende garantire che le donne rappresentino almeno il 40% di esperti in seno ai comitati di valutazione e ai gruppi di esperti. Tale obiettivo è stato quasi raggiunto e i primi risultati indicano che le donne rappresentano il 35% dei valutatori.

Cooperazione e accordi internazionali

Orizzonte 2020 è pienamente aperto alla partecipazione internazionale e inoltre si incentra su aree strategiche di cooperazione con i principali paesi e regioni partner internazionali. Il 20% di tutte le tematiche del programma di lavoro 2014-2015 erano state indicate come specificamente pertinenti per la cooperazione internazionale, con un'intensità variabile delle azioni mirate. È stato proposto di sostenere delle iniziative faro in materia di cooperazione internazionale, come la "Collaborazione mondiale nella prevenzione delle malattie infettive", l'"Alleanza mondiale per le malattie croniche", il "Consorzio internazionale per la ricerca sulle malattie rare[3]" e la cooperazione UE-Giappone in materia di reti critiche e

[3] Cfr. tematiche nell'ambito delle attività di coordinamento sanitario con un bilancio indicativo di circa 17 milioni di EUR.

piattaforme informatiche. Con il passaggio a tematiche più ampie e meno vincolanti, per favorire la cooperazione internazionale si ricorre a forme di incentivazione, più che a criteri di ammissibilità. Tuttavia, dato che gli organismi di cinque grandi economie emergenti (Brasile, Russia, India, Cina e Messico) non sono più ammissibili al finanziamento automatico nell'ambito di Orizzonte 2020, i primi dati evidenziano una riduzione globale della partecipazione dei paesi partner internazionali.

In totale, nel corso del 2014 12 paesi si sono associati a Orizzonte 2020 sottoscrivendo accordi di associazione. La Norvegia e l'Islanda si sono associate nel maggio 2014. I cinque paesi dei Balcani occidentali (Albania, Bosnia-Erzegovina, ex Repubblica jugoslava di Macedonia, Montenegro e Serbia), la Repubblica di Moldova, la Turchia e Israele hanno firmato accordi con l'Unione europea nell'estate del 2014. Nel dicembre 2014 è stato firmato l'accordo di associazione con le Isole Færøer. Gli accordi di associazione consentiranno a organismi di ricerca di questi paesi di beneficiare delle opportunità di finanziamento offerte da Orizzonte 2020.

Il 5 dicembre 2014 è stato firmato un accordo internazionale che associa la Svizzera a parti di Orizzonte 2020. In virtù di questo accordo, la Svizzera si è associata al pilastro "Eccellenza scientifica" di Orizzonte 2020 (che comprende il Consiglio europeo della ricerca, le tecnologie emergenti e future, le infrastrutture di ricerca e le azioni Marie Skłodowska-Curie); alle azioni nell'ambito dell'obiettivo specifico "Diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione" e infine al programma Euratom di ricerca e formazione e alle attività condotte dall'impresa comune europea per ITER e lo sviluppo dell'energia da fusione per il periodo 2014-2020. L'accordo di associazione dovrebbe durare fino al 31 dicembre 2016. Dopo tale data si arriverà ad un accordo di associazione completo se la Svizzera ratifica il protocollo che estende l'accordo sulla libera circolazione delle persone alla Croazia; in caso contrario la Svizzera conserverà lo status di paese terzo.

Ampliare la partecipazione

Orizzonte 2020 introduce misure specifiche per diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione negli Stati membri e le regioni con prestazioni relativamente limitate in materia di ricerca e innovazione. Orizzonte 2020 finanzia le seguenti linee di azione: la "costituzione di gruppi" di istituti di ricerca (creando o potenziando centri di eccellenza) nel cui ambito sono pervenute 167 proposte ammissibili da tutti gli Stati membri interessati; le "cattedre SER" (destinate ad attirare eminenti ricercatori in istituti di ricerca ad elevato potenziale di eccellenza) nel cui ambito sono pervenute 85 candidature ammissibili da quasi tutti gli Stati membri interessati; i "gemellaggi" (rafforzando in modo significativo un determinato settore di ricerca grazie ai collegamenti con istituzioni leader a livello internazionale) sostenuti nell'ambito di un invito pubblicato nel 2014 che sarà chiuso nel 2015. È inoltre previsto un sostegno a favore di COST (cooperazione europea in campo scientifico e tecnologico) che costituisce uno dei quadri di cooperazione intergovernativa più vecchia in Europa in materia di scienza, tecnologia ed innovazione. Queste azioni beneficiano di una dotazione di circa 800 milioni di EUR per un periodo di sette anni.

4. Partenariati con l'industria

Pacchetto "Investimenti nell'innovazione"[4]

Nel 2013 la Commissione europea ha pubblicato una serie di proposte riguardanti iniziative di partenariato pubblico-privato e pubblico-pubblico. Un anno dopo, nel maggio 2014, il pacchetto "Investimenti nell'innovazione" è stato adottato ufficialmente dagli Stati membri.

Questo pacchetto istituisce una nuova generazione di partenariati pubblici e privati che consentiranno di riunire oltre 22 miliardi di EUR di investimenti a favore della ricerca e dell'innovazione. Il pacchetto comprende nove iniziative tecnologiche congiunte (ITC) che predispongono il loro programma di ricerca e finanziano progetti sulla base di inviti aperti. Nel luglio 2014 sono stati pubblicati sette inviti e sono stati istituiti quattro partenariati pubblico-pubblico (iniziative articolo 185). Il contributo UE a questo pacchetto pari a 9 miliardi di EUR permetterà di sbloccare investimenti per 10 miliardi di EUR provenienti dal settore privato e 4 miliardi di EUR sa parte degli Stati membri.

Partenariati pubblico-privato (PPPc) contrattuali

La Commissione europea ha varato nel dicembre 2013 otto partenariati pubblico-privato contrattuali di importanza strategica per l'industria europea. Contrariamente alle iniziative tecnologiche congiunte (ITC), i PPP contrattuali non pubblicano i propri inviti ma i finanziamenti sono concessi dalla Commissione tramite inviti a presentare proposte aperti nell'ambito del programma di lavoro di Orizzonte 2020. Gli accordi contrattuali che istituiscono questi PPPc sono stati firmati dalla Commissione e dai presidenti di associazioni per la ricerca e l'innovazione industriale appositamente istituite, in rappresentanza di oltre 1 000 grandi e piccole imprese in tutta Europa. Una nona PPP contrattuale è stata istituita nell'ottobre 2014. I nove partenariati pubblico-privato contrattuali sono stati varati con una dotazione finanziaria indicativa della Commissione di 6,7 miliardi di EUR per la durata del programma. Nel programma di lavoro 2014-2015, la partecipazione delle imprese è stata promossa grazie, tra l'altro, a circa 800 milioni di EUR di finanziamenti per i partenariati pubblico-privato contrattuali (PPPc).

5. Spazio europeo della ricerca (SER)

Nel settembre 2014 la Commissione ha presentato la sua seconda relazione sui progressi compiuti nel SER[5], che traccia un quadro generale dei progressi realizzati nell'attuazione del SER negli Stati membri e in alcuni paesi associati. Da questo documento emerge che il partenariato SER ha ottenuto ottimi risultati e che le quattro condizioni per il successo del SER sono, in particolare:

- sempre più spesso gli Stati membri adottano misure a sostegno del SER;

[4] Innovation Investment Package
[5] Relazione del 2014 sui progressi compiuti nell'attuazione del SER

- le organizzazioni di parti interessate nell'ambito della "piattaforma del SER destinata alle parti interessate" continuano a collaborare per costruire un SER pienamente operativo;

- le misure di sostegno alle politiche sono adottate a livello di UE e il SER è incorporato nel semestre europeo;

- il meccanismo di monitoraggio del SER è operativo e sta progressivamente fornendo dati affidabili.

Coordinamento dei programmi di ricerca nazionali

Nell'ambito di Orizzonte 2020 è aumentata la partecipazione dell'UE agli inviti congiunti, organizzati nell'ambito dei programmi degli Stati membri mediante il nuovo strumento ERA-NET. Allo stesso tempo, Orizzonte 2020 sostiene le dieci iniziative di programmazione congiunta (IPC) istituite dal Consiglio. Le IPC consentono di armonizzare i programmi nazionali ai programmi di ricerca strategica dell'UE e costituiscono strumenti importanti per garantire il completamento del SER.

6. QUADRO POLITICO

Semestre europeo

Nel contesto del Semestre europeo per il coordinamento delle politiche economiche sono state adottate raccomandazioni specifiche per paese riguardanti la ricerca e l'innovazione (R&I). Nel 2014 sono state adottate raccomandazioni per quanto concerne il miglioramento delle condizioni quadro per le imprese di R&I (Belgio e Francia), la priorità concessa agli investimenti pubblici a favore della R&I (Germania, Italia e Spagna), il rafforzamento dell'efficienza di tali investimenti (Italia, Slovacchia e Spagna) e il loro effetto leva sulla R&I delle imprese attraverso la specializzazione intelligente e la cooperazione tra settore pubblico e privato (Portogallo e Slovenia).

Comunicazione sulla ricerca e l'innovazione come fattori di rilancio della crescita[6]

La comunicazione del giugno 2014 su "Ricerca e innovazione come fattori di rilancio della crescita" costituisce un'incisiva relazione politica sull'importanza della qualità degli investimenti nella ricerca e nell'innovazione per l'Europa. La comunicazione propone tre priorità su cui gli Stati membri sono chiamati a incentrare le loro attività: la qualità del processo di elaborazione delle strategie e delle politiche; la qualità dei programmi, con particolare accento sulle risorse e il perfezionamento dei meccanismi di finanziamento; e la qualità delle istituzioni che effettuano attività di ricerca e innovazione.

Infine, dall'analisi annuale della crescita 2015 emerge la necessità di riforme per migliorare la qualità e l'efficienza degli investimenti pubblici di R&I, nonché per promuovere un ambiente favorevole alle attività e agli investimenti di R&I.

6 Comunicazione sulla ricerca e l'innovazione come fattori di rilancio della crescita

Fondi strutturali e di investimento europei (fondi ESI)

Orizzonte 2020 e i fondi strutturali e d'investimento europei sono strumenti importanti per rafforzare gli investimenti nella ricerca e l'innovazione nel contesto del bilancio dell'UE, e mettono in evidenza le possibilità di sinergie tra i due quadri strategici per quanto riguarda il finanziamento di progetti di ricerca e innovazione. Nel corso del periodo 2014-2020, i fondi ESI sosteranno l'innovazione in senso ampio mediante sovvenzioni per oltre 100 miliardi di EUR, compreso un sostegno di circa 40 miliardi di EUR alla ricerca di base e all'innovazione.

Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET)

Lo stanziamento di bilancio dell'Istituto europeo di innovazione e tecnologia[7] per il periodo 2014-2020 ammonta a 2,38 miliardi di EUR come stabilito dal programma quadro Orizzonte 2020 per la ricerca e l'innovazione. Nel 2014 le prime comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) dell'IET sono cresciute costantemente in termini di bilancio, attività e risultati. La comunità IET è ulteriormente cresciuta a seguito della creazione di due nuove CCI nei settori "Vita sana e invecchiamento attivo" (IET Salute) e "Esplorazione, estrazione, trasformazione, riciclaggio e sostituzione sostenibili di materie prime" (IET Materie prime).

Strumenti finanziari

Nell'estate del 2014 la Commissione e la Banca europea per gli investimenti (BEI) hanno varato un nuovo strumento finanziario dell'UE. Si tratta del "dispositivo InnovFin – Finanziamento dell'UE per l'innovazione" che aiuterà le PMI, le grandi imprese e altre imprese innovative ad accedere più facilmente ai finanziamenti. InnovFin fa seguito al successo del meccanismo di finanziamento con ripartizione del rischio, messo a punto nell'ambito del 7° PQ. I prodotti InnovFin renderanno disponibili 24 miliardi di EUR di finanziamenti per la ricerca e l'innovazione. InnovFin consiste in una serie di prodotti - dalle garanzie per gli intermediari che concedono prestiti alle PMI a prestiti diretti alle imprese – che contribuiscono al sostegno dei progetti di R&I, dai più piccoli ai più grandi, nell'UE e nei paesi associati a Orizzonte 2020.

Innovazione e imprenditorialità

Il piano d'azione Imprenditorialità 2020 è stato lanciato nel 2014 a seguito del riesame dello "Small Business Act". Il piano definisce delle misure volte a sostenere, promuovere e monitorare l'imprenditorialità (anche digitale) in Europa. L'iniziativa "Start-up Europe", che rientra in questo piano, mira a migliorare l'ambiente professionale per le imprese del web e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), in modo che gli imprenditori possano avviare e sviluppare la loro attività nell'UE. L'*Innovation Radar* è un'iniziativa pilota lanciata nel 2014, che si prefigge di individuare le innovazioni ad alto potenziale e i principali innovatori nell'ambito del 7º PQ, del programma di sostegno alla politica in materia di TIC (PSP), del programma quadro per la competitività e l'innovazione (CIP) e dei progetti di Orizzonte 2020.

[7] L'IET è sotto la responsabilità della DG Educazione e cultura.

Scienza aperta

Negli ultimi due anni, gli scienziati si sono schierati a favore dell'accesso aperto alle informazioni scientifiche e vi sono stati più casi di partecipazione di cittadini ad attività di ricerca; inoltre l'avvento dei megadati apre la strada a nuovi modi di fare ricerca. Nel luglio 2014 la Commissione ha avviato una consultazione sulla "Scienza 2.0" al fine di valutare in che misura le parti interessate siano consapevoli della transizione verso la scienza aperta, individuare le possibili implicazioni politiche e definire le azioni volte a rafforzare la competitività del sistema scientifico e di ricerca europeo. I risultati della consultazione saranno disponibili online sul sito "La vostra voce in Europa"[8].

L'accesso aperto è un aspetto importante dell'evoluzione del sistema scientifico. Nell'ambito di Orizzonte 2020, l'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche è obbligatorio per tutti i beneficiari. Per quanto riguarda i dati della ricerca, è in corso un progetto pilota per l'accesso aperto ai dati della ricerca. Il progetto pilota si basa su un sistema flessibile di "opt-in/opt-out", che tiene conto della necessità trovare un equilibrio tra l'apertura e la protezione delle informazioni scientifiche, la commercializzazione e i diritti di proprietà intellettuale (DPI), il rispetto della privacy, la sicurezza, la gestione dei dati e le questioni legate alla conservazione.

Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico

Il gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico (IPCC) si è riunito nel 2014 e ha pubblicato la sua quinta relazione di valutazione (AR5) il 2 novembre 2014. Numerosi progetti di ricerca dell'UE finanziati nell'ambito del 6º e del 7º PQ hanno svolto un ruolo chiave nelle conclusioni della relazione.

La relazione, intitolata "Cambiamenti climatici 2014: Impatti, adattamento e vulnerabilità[9]", conclude che per rispondere ai cambiamenti climatici occorre operare delle scelte in materia di rischi in un mondo in costante evoluzione. Questa relazione sarà determinante nei prossimi negoziati sui cambiamenti climatici.

L'epidemia di Ebola

L'epidemia di Ebola in Africa occidentale ha costituito una delle più gravi emergenze sanitarie del 2014. La Commissione europea ha rapidamente sostenuto delle ricerche urgenti sull'Ebola utilizzando per la prima volta (per delle azioni di ricerca) la clausola eccezionale del regolamento finanziario per le emergenze debitamente giustificate e firmando convenzioni di sovvenzione nel giro di meno di due 2 mesi dal ricevimento delle relative proposte. 24,4 milioni di EUR provenienti dal bilancio di Orizzonte 2020 sono stati utilizzati per le attività di ricerca sull'Ebola in linea con le priorità individuate dall'Organizzazione mondiale della sanità e in cooperazione con altri finanziatori internazionali. Inoltre la Commissione, in collaborazione con l'industria farmaceutica, ha varato il bando Ebola+ nell'ambito del partenariato pubblico-privato "Iniziativa sui medicinali innovativi (IMI)". Sono stati mobilitati 140 milioni di EUR di Orizzonte 2020 che, a loro volta, hanno

[8] La vostra voce in Europa

[9] Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability

consentito di ottenere 101 milioni di EUR supplementari da parte dell'industria farmaceutica.

7. CENTRO COMUNE DI RICERCA (JRC)

Nel 2014 il JRC ha risposto a un numero crescente di richieste di sostegno scientifico all'azione politica da parte dei servizi della Commissione in relazione alle priorità dell'UE, in particolare nell'ambito della strategia Europa 2020 a favore della crescita. Il JRC ha fornito un supporto scientifico diretto in aree tematiche strategiche quali: Unione economica e monetaria, mercato unico, innovazione, crescita e occupazione, economia a basse emissioni di carbonio ed efficienza delle risorse, agricoltura e sicurezza alimentare mondiale, salute pubblica, sicurezza e protezione, sicurezza e protezione nucleare (programma Euratom), miglioramento della regolamentazione e valutazione d'impatto.

8. DIFFUSIONE E VALORIZZAZIONE

Settimo programma quadro[10]

Nel corso dei sette anni di durata del 7º PQ, nell'ambito di 487 inviti (ormai chiusi) sono pervenute circa 136 000 proposte – che coinvolgevano oltre 601 000 partecipanti – 97% delle quali sono state ammesse alla procedura di valutazione. Oltre 25 000 proposte (in cui erano coinvolti più di 130 000 partecipanti) sono state selezionate per i negoziati. Il finanziamento totale dell'UE richiesto era di 41,7 miliardi di EUR e il tasso medio di successo delle proposte è stato del 19%. Per quanto riguarda la partecipazione delle piccole e medie imprese (PMI), queste rappresentavano il 18,6% dei partecipanti alle convenzioni di sovvenzione firmate nel 2013.

Dall'avvio del programma nel 2007, i progetti del 7º PQ hanno dato luogo finora a 32 461 pubblicazioni. Il numero totale di domande di brevetto, che costituisce un buon indicatore del potenziale di innovazione sfruttabile, ammontava a 1 185 alla fine dell'anno[11].

Impatto e valore aggiunto dei programmi e dei progetti dell'UE[12]

Il sostegno dell'UE a favore della ricerca e dell'innovazione ha un unico obiettivo imperativo: esercitare un impatto. Tramite il suo sostegno alla ricerca e all'innovazione, l'UE mira ad esercitare un impatto economico, sociale e ambientale e a contribuire alla competitività, alla crescita e alla creazione di posti di lavoro e alla soluzione delle sfide che la società deve affrontare. Il sostegno dell'UE alla ricerca e all'innovazione è concesso solo quando può essere più efficace rispetto ai finanziamenti nazionali. Di seguito sono riportati alcuni esempi di progetti di successo finanziati nell'ambito del 7º PQ che dimostrano il valore aggiunto europeo del sostegno fornito, i risultati concreti e l'impatto conseguito:

10 Commissione europea (2014): Settima relazione di monitoraggio del 7º PQ

11 La fonte dei dati riportati è SESAM (strumento di trasmissione elettronica online per i progetti del 7° PQ)/CORDA (archivio comune di dati sulla ricerca). I dati si riferiscono alla parte del 7° PQ attuata dalla DG RTD. Il programma specifico "Persone" è stato escluso in quanto, sebbene fosse inizialmente gestito dalla DG RTD, attualmente è gestito dalla DG EAC. Il programma specifico "Idee" è stato anch'esso escluso, in quanto non prevede il ricorso al sistema SESAM. La parte del 7° PQ realizzata dalla DG CNECT è esclusa, in quanto non prevede il ricorso al sistema SESAM.

12 Relazione annuale di attività 2014 della DG RTD

- La "Rete europea di infrastrutture di ricerca clinica" (ECRIN), sostenuta dall'UE, ha istituito uno spazio europeo unico per la ricerca clinica, in quanto integra impianti di ricerca clinica nazionali in una rete europea in grado di fornire sostegno in qualsiasi settore medico grazie a servizi e infrastrutture specializzati. In questo modo sono state istituite o rafforzate delle infrastrutture nazionali e si migliorerà l'assistenza sanitaria nonché la competitività scientifica e industriale dell'Europa.

- Per affrontare le sfide della società che interessano tutti i paesi membri è meglio agire a livello dell'UE. Con il progetto WeSenseIt è stato messo a punto il concetto di osservatorio delle acque incentrato sui cittadini, in cui questi - come i guardiani volontari per le inondazioni nel Regno Unito o i volontari della protezione civile in Italia - per mezzo di dispositivi mobili e delle reti sociali possono contribuire attivamente alla rilevazione, valutazione e trasmissione di informazioni sui livelli idrometrici, all'insegna dell'efficienza dei costi, agendo come sistemi di allarme rapido per le autorità locali che sono ai limiti delle loro capacità.

- Il progetto di ricerca SOLAR-JET, finanziato dall'UE, ha prodotto il primo carburante "solare" dall'acqua e dall'anidride carbonica, una tecnologia promettente che al tempo stesso contribuisce alla sicurezza energetica e alla lotta ai cambiamenti climatici, trasformando un gas a effetto serra in una risorsa utile. Il progetto è ancora in fase sperimentale, ma i risultati ottenuti finora evidenziano un potenziale promettente in termini di approvvigionamenti sicuri, sostenibili e scalabili di carburante per aerei, nonché diesel e gasolio o addirittura plastica.

Diffusione dei risultati nell'ambito di Orizzonte 2020

L'effettiva utilizzazione e diffusione dei risultati nell'ambito di Orizzonte 2020 è fondamentale e consentirà di massimizzare il valore aggiunto e l'impatto del nuovo programma quadro. Misure specifiche relative alla valorizzazione dei risultati sono già state adottate nell'ambito di Orizzonte 2020 mediante iniziative quali i premi di incentivo, lo strumento per le PMI, i progetti di dimostrazione e gli strumenti di investimento InnovFin.

9. PROSPETTIVE PER IL 2015

La Commissione conferma il proprio impegno a realizzare gli obiettivi della strategia Europa 2020. Sono stati valutati i progressi realizzati per quanto concerne gli impegni assunti nell'ambito dell'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione"[13], in particolare, per quanto riguarda i progressi nella realizzazione delle azioni messe in atto per adempiere gli impegni assunti, nonché le modalità di attuazione di queste azioni.

Nel 2014 il ciclo 2016-2017 del programma di lavoro ha cominciato a integrare le priorità strategiche del presidente Juncker. Orizzonte 2020 è destinato a svolgere un ruolo in tal senso contribuendo con 2,2 miliardi di EUR al Fondo di garanzia nell'ambito del Fondo europeo per gli investimenti strategici. Il programma di lavoro 2016-2017 terrà conto degli insegnamenti tratti dai primi inviti a presentare proposte di Orizzonte 2020 e si farà il possibile affinché gli inviti continuino a riguardare tematiche sulla base di un approccio incentrato sulle sfide. Le tematiche come la cooperazione internazionale, le scienze sociali e le discipline umanistiche e la dimensione di genere saranno affrontate più efficacemente

[13] State of the Innovation Union. Taking stock 2010-2014

nell'ambito del programma di lavoro e sarà fatto un uso più adeguato di un'intera gamma di strumenti di finanziamento per promuovere l'innovazione nell'ambito di Orizzonte 2020.

Infine, si procederà all'analisi dei futuri inviti di Orizzonte 2020 per garantire che il programma ottenga risultati migliori rispetto ai programmi analoghi precedenti ed abbia un impatto a livello scientifico, sociale, ambientale ed economico.