



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 30.11.2011
COM(2011) 808 definitivo

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO,
AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E
AL COMITATO DELLE REGIONI**

Programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020"

(Testo rilevante ai fini del SEE)

{SEC(2011) 1427 definitivo}

{SEC(2011) 1428 definitivo}

1. UN CONTESTO MUTATO

Sin dal varo del Settimo programma quadro (7° PQ), il contesto economico è cambiato radicalmente. La recessione innescata dalla crisi finanziaria del 2008 ha portato all'adozione di pacchetti di stimolo per rimettere in moto l'economia. Pur se in lenta ripresa economica, oggi l'Europa si trova ad affrontare una crisi del debito pubblico e i timori di una nuova recessione. Le autorità pubbliche di tutta Europa devono agire in modo incisivo per far fronte a tale contesto mutato. La grande sfida consiste nello stabilizzare il sistema finanziario ed economico a breve termine, adottando nel contempo le misure per creare le opportunità economiche di domani.

Il consolidamento dei bilanci pubblici e le riforme strutturali sono necessari ma non sufficienti per garantire la competitività globale dell'Europa. Gli investimenti intelligenti, in particolare nella ricerca e nell'innovazione, sono fondamentali per conservare un alto livello di vita e affrontare le grandi sfide della società quali i cambiamenti climatici, l'invecchiamento della popolazione e la transizione verso una società più efficiente sotto il profilo delle risorse.

La ricerca e l'innovazione contribuiscono a creare posti di lavoro, ad aumentare la prosperità, a migliorare la qualità di vita e a promuovere i beni pubblici globali. Generano i progressi scientifici e tecnologici necessari per affrontare le sfide prementi della società. Inoltre, gli investimenti in questo settore creano opportunità commerciali attraverso la creazione di prodotti e servizi innovativi. Sebbene l'Unione sia un leader mondiale in molte tecnologie, si trova ad affrontare una concorrenza sempre più agguerrita sia dai concorrenti tradizionali che dalle economie emergenti e deve quindi migliorare le proprie prestazioni in termini di innovazione.

Per questi motivi, la ricerca e l'innovazione si collocano al centro della strategia Europa 2020¹ per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. Rientra in questo contesto l'obiettivo principale di portare la spesa per R&S al 3% del PIL entro il 2020. L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione"² prevede un insieme completo di azioni volte a potenziare le prestazioni in materia di ricerca e innovazione. In tale contesto strategico, le proposte della Commissione per il bilancio dell'Unione dopo il 2013³ rispecchiano l'ambizione di investire nel futuro dell'Europa garantendo che ad ogni euro speso corrisponda un massimo di vantaggi per i cittadini europei.

2. ORIZZONTE 2020: UN CAMBIAMENTO RADICALE RISPETTO AL PASSATO

Il nome del nuovo programma dell'Unione per il finanziamento della ricerca e dell'innovazione – Orizzonte 2020 – rispecchia l'ambizione di creare idee, crescita e posti di lavoro per il futuro. Orizzonte 2020 sarà uno strumento essenziale per attuare l'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione", concretizzare gli impegni assunti in tale ambito e rispondere alle conclusioni del Consiglio europeo del 4 febbraio 2011 e alla risoluzione del Parlamento europeo del 12 maggio 2011 sull'Unione dell'innovazione⁴.

¹ COM(2010) 2020.

² COM(2010) 546.

³ COM(2011) 500.

⁴ P7 TA(2011)0236.

Orizzonte 2020 riunisce tutti i finanziamenti unionali esistenti per la ricerca e l'innovazione, fra cui il programma quadro di ricerca, le attività in materia di innovazione del programma quadro per la competitività e l'innovazione e l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET)⁵. Questo approccio, ampiamente riconosciuto dalle parti interessate come la strada giusta da percorrere⁶, gode anche del sostegno del Parlamento europeo – nella sua risoluzione del 27 settembre 2011⁷ –, del Comitato economico e sociale europeo⁸ e del comitato per lo Spazio europeo della ricerca⁹.

Le proposte per Orizzonte 2020 sono:

- una proposta per Orizzonte 2020¹⁰ che stabilisce gli obiettivi generali, la giustificazione e il valore aggiunto unionale, la dotazione finanziaria e le disposizioni in materia di controllo, sorveglianza e valutazione;
- una proposta di programma specifico unico per l'attuazione di Orizzonte 2020¹¹, che stabilisce le modalità di attuazione e i contenuti in linee generali delle attività;
- una proposta di un insieme unico di norme di partecipazione e diffusione¹², che stabilisce le modalità del finanziamento e del rimborso delle spese, le condizioni di partecipazione, i criteri di selezione e assegnazione e le regole in materia di proprietà, sfruttamento e diffusione dei risultati;
- una proposta separata per la parte di Orizzonte 2020 che corrisponde al trattato Euratom¹³.

Tali proposte sono corredate delle necessarie valutazioni di impatto ex ante¹⁴. Vi è anche una proposta separata di revisione del regolamento sull'IET, complementare al pacchetto sopra descritto.

⁵ Le attività nel settore dell'energia nucleare sono parte integrante di Orizzonte 2020 ma rientrano nell'ambito di una proposta distinta a norma del trattato Euratom. Il finanziamento per il progetto ITER sarà esterno al bilancio dell'UE e subordinato a un programma supplementare.

⁶ http://ec.europa.eu/research/horizon2020/pdf/consultation-conference/summary_analysis.pdf.

⁷ P7 TA(2011)0401.

⁸ CESE 1163/2011.

⁹ ERAC 1210/11.

¹⁰ Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sul programma specifico che attua il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020" (2014-2020), COM(2011) 809.

¹¹ Proposta di decisione del Consiglio che istituisce il programma specifico che attua il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020" (2014-2020), COM(2011) 811.

¹² Proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce le regole di partecipazione e diffusione nell'ambito del programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020" (2014-2020), COM(2011) 810.

¹³ Proposta di regolamento del Consiglio sul programma di ricerca e formazione della Comunità europea dell'energia atomica (2014-2018) che integra il programma quadro di ricerca e innovazione "Orizzonte 2020", COM(2011) 812.

¹⁴ SEC(2011) 1427 e SEC(2011) 1428.

Principali novità

Orizzonte 2020 possiede una serie di nuovi elementi che lo rendono adatto a promuovere la crescita e ad affrontare le sfide della società. Si tratta di:

- una maggiore semplificazione attraverso un'architettura più semplice del programma, un unico insieme di regole, meno burocrazia grazie a un modello di rimborso delle spese facile da usare, uno sportello unico per i partecipanti, meno documentazione richiesta per la preparazione delle proposte, meno controlli e verifiche, con l'obiettivo generale di ridurre di 100 giorni il tempo medio necessario per l'ottenimento di una sovvenzione;
- un approccio inclusivo aperto ai nuovi partecipanti, anche coloro con idee poco convenzionali, per garantire che ricercatori e innovatori eccellenti di tutta Europa e di altri paesi possano partecipare e partecipino effettivamente;
- l'integrazione della ricerca e dell'innovazione grazie a un'offerta di finanziamenti coerenti, senza soluzione di continuità, dall'idea alla commercializzazione;
- più sostegno all'innovazione e alle attività precommerciali, per offrire uno stimolo economico diretto;
- un forte accento posto sulla creazione di opportunità commerciali a partire dalle nostre risposte alle grandi preoccupazioni condivise dai cittadini europei e di altri paesi, ossia le "sfide della società";
- più possibilità per i nuovi partecipanti e per gli scienziati giovani e promettenti di proporre le loro idee e ottenere finanziamenti.

3. INDIRIZZARE LE RISORSE VERSO LE PRIORITÀ FONDAMENTALI

Orizzonte 2020 indirizzerà le risorse verso tre priorità distinte che si integrano mutuamente e rappresentano un evidente valore aggiunto dell'Unione, che corrispondono alle priorità di Europa 2020 e dell'Unione dell'innovazione.

- (1) **Scienza di eccellenza.** Questa priorità eleverà il livello di eccellenza della base scientifica europea e garantirà una produzione costante di ricerca di livello mondiale per assicurare la competitività dell'Europa a lungo termine. Sosterrà le idee migliori, svilupperà i talenti in Europa, darà ai ricercatori accesso ad infrastrutture di ricerca prioritarie e farà dell'Europa un luogo attraente per i migliori ricercatori del mondo.

Ciò consentirà di:

- sostenere gli individui più talentuosi e creativi e le loro equipe nello svolgere ricerche di frontiera di altissima qualità, facendo leva sul successo del *Consiglio europeo della ricerca*;
- finanziare la ricerca collaborativa per aprire nuovi promettenti campi di ricerca e di innovazione mediante il sostegno alle *tecnologie emergenti e future*;

- offrire ai ricercatori eccellenti opportunità di formazione e di carriera mediante le *azioni Marie Skłodowska-Curie*¹⁵ ("*azioni Marie Curie*");
- garantire che l'Europa disponga di *infrastrutture di ricerca* (comprese le infrastrutture elettroniche in rete) di livello mondiale accessibili a tutti i ricercatori in Europa e in altri paesi.

(2) **Leadership industriale.** Questa priorità intende fare dell'Europa un luogo più attraente per investire nella ricerca e nell'innovazione (compresa l'innovazione ecologica), promuovendo attività strutturate dalle aziende. Porterà grandi investimenti in tecnologie industriali essenziali, incentiverà il potenziale di crescita delle aziende europee fornendo loro livelli adeguati di finanziamento e aiuterà le PMI innovative a trasformarsi in imprese leader a livello mondiale.

Ciò consentirà di:

- consolidare la *leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali*, fornendo un sostegno ad hoc alle TIC, alle nanotecnologie, ai materiali avanzati, alle biotecnologie, ai sistemi avanzati di fabbricazione e trattamento e alla ricerca spaziale, sostenendo altresì azioni trasversali per ottenere vantaggi accumulati dalla combinazione di diverse tecnologie abilitanti essenziali;
- facilitare *l'accesso ai finanziamenti con capitale di rischio*;
- fornire in tutta l'Unione un sostegno *all'innovazione nelle PMI*.

(3) **Sfide della società.** Questa priorità rispecchia le priorità strategiche della strategia Europa 2020 e affronta grandi preoccupazioni condivise dai cittadini europei e di altri paesi. Un approccio incentrato sulle sfide riunirà risorse e conoscenze provenienti da una molteplicità di settori, tecnologie e discipline, fra cui le scienze sociali e umanistiche. Si copriranno attività che spaziano dalla ricerca alla commercializzazione, incentrandosi su quelle connesse all'innovazione quali i progetti pilota, la dimostrazione, i banchi di prova e il sostegno agli appalti pubblici e all'adozione commerciale. Si istituiranno collegamenti con le attività dei partenariati europei per l'innovazione.

I finanziamenti si concentreranno sulle seguenti problematiche:

- *sanità, cambiamenti demografici e benessere*;
- *sicurezza alimentare, agricoltura sostenibile, ricerca marina e marittima e bioeconomia*;
- *energia da fonti sicure, pulita ed efficiente*;
- *trasporti intelligenti, ecologici e integrati*;
- *azione per il clima, efficienza sotto il profilo delle risorse e materie prime*;

¹⁵ Con questo nome, la Commissione rende omaggio a questa scienziata eccezionale, vincitrice del premio Nobel, e al contributo rimarchevole che ha dato al progresso scientifico in Europa.

- *società inclusive, innovative e sicure.*

Lo sviluppo sostenibile sarà un obiettivo generale di Orizzonte 2020. I finanziamenti specifici per l'azione per il clima e per l'efficienza sotto il profilo delle risorse saranno integrati dagli altri obiettivi specifici di Orizzonte 2020, di modo che almeno il 60% della dotazione complessiva di Orizzonte 2020 sia collegata allo sviluppo sostenibile. Una grande parte di tale spesa contribuirà al potenziamento reciproco degli obiettivi climatici e ambientali. Si prevede che il 35% circa del bilancio di Orizzonte 2020 sarà costituito da spese connesse con il clima.

L'IET avrà un ruolo importante nel combinare la ricerca, l'istruzione e l'innovazione eccellenti per integrare il triangolo della conoscenza. L'IET realizzerà tali attività nel quadro delle comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI). Inoltre, garantirà la condivisione delle esperienze al di là delle CCI attraverso una diffusione mirata e misure di condivisione delle conoscenze.

Le attività del Centro comune di ricerca saranno parte integrante di Orizzonte 2020 e forniranno un sostegno solido e autorevole alle politiche dell'Unione. Questo aspetto sarà strutturato dalle esigenze dei clienti e integrato da attività lungimiranti.

La ricerca e l'innovazione in materia di energia nucleare, che saranno sostenute a norma del trattato Euratom, consentiranno all'Unione di sviluppare, nell'interesse di tutti gli Stati membri, le tecnologie più avanzate di sicurezza nucleare, radioprotezione e non proliferazione.

Anche la ripartizione del bilancio di Orizzonte 2020 fra gli obiettivi strategici rispecchia il modo in cui è stato adattato per operare in un contesto mutato. La ripartizione di bilancio di Orizzonte 2020:

- è pienamente in sintonia con Europa 2020 in quanto attua l'Unione dell'innovazione e privilegia l'agenda digitale, l'inclusione, l'energia, l'efficienza sotto il profilo delle risorse, le tecnologie industriali, l'azione per il clima e il contributo alle politiche esterne dell'Unione;
- privilegia le spese che hanno un impatto immediato sulla crescita e sull'occupazione mediante grandi investimenti con capitale di rischio, nelle PMI e in progetti pilota e di dimostrazione su larga scala per tecnologie essenziali;
- continua a investire nel futuro dell'Europa dando un forte sostegno al Consiglio europeo della ricerca, potenziando la ricerca sulle tecnologie future ed emergenti, aumentando le possibilità di formazione, mobilità e carriera per i giovani talenti e attribuendo un ruolo importante all'IET;
- fa leva su altre fonti pubbliche e private di finanziamento per massimizzare i propri effetti e progredire verso la meta del 3%.

Orizzonte 2020 sarà un programma settennale e potranno verificarsi cambiamenti significativi del contesto economico e politico più ampio nel corso dell'esecuzione del programma. Per garantire che Orizzonte 2020 rimanga pertinente nel tempo, occorrerà quindi anche adattare le priorità e le risorse ove e quando necessario. A tal fine, la proposta contiene opportune clausole di flessibilità.

L'attuazione di Orizzonte 2020 adotterà anche un approccio strategico alla programmazione della ricerca e dell'innovazione, avvalendosi di azioni congiunte e di modalità di governance strettamente allineate allo sviluppo delle politiche ma al tempo stesso trasversali rispetto alle politiche settoriali tradizionali. Ciò si fonderà su conoscenze, analisi e previsioni affidabili e i progressi si misureranno con una serie di indicatori attendibili.

Per quanto riguarda il finanziamento di attività di ricerca che interessano cellule staminali embrionali umane, il pacchetto legislativo Orizzonte 2020 è perfettamente in linea con l'approccio sostenuto dal Parlamento europeo e dal Consiglio in occasione dell'adozione della normativa relativa al 7° PQ, come rilevato nella dichiarazione della Commissione del 2006¹⁶.

4. ACCESSO SEMPLIFICATO E GESTIONE OTTIMIZZATA

Orizzonte 2020 deve attirare ricercatori eccellenti e le imprese più innovative. Ciò richiede un'ulteriore semplificazione delle regole e delle procedure per i partecipanti. La relazione intermedia di valutazione del 7° PQ ha concluso che occorre fare progressi significativi verso una maggiore semplificazione valendosi di un approccio fondato su un equilibrio adeguato fra l'assunzione di rischi e la fiducia nei partecipanti¹⁷.

Orizzonte 2020 farà leva sull'impulso generato dalla comunicazione sulla semplificazione¹⁸ e dalla decisione della Commissione relativa a tre misure di semplificazione dell'attuazione del 7° PQ¹⁹ introducendo nuovi elementi importanti, come auspicato anche dal Parlamento europeo nella sua risoluzione dell'11 novembre 2010²⁰.

La semplificazione nell'ambito di Orizzonte 2020 riguarderà tre obiettivi generali: la riduzione dei costi amministrativi per i partecipanti; l'accelerazione di tutti i processi di gestione delle proposte e delle sovvenzioni; la diminuzione del tasso di errore finanziario.

La semplificazione sarà perseguita nell'ambito di diverse dimensioni:

- la semplificazione strutturale passerà per:
 - un'architettura di programma semplificata incentrata su tre obiettivi strategici, che renderà più facile per i partecipanti individuare le opportunità di finanziamento;
 - un unico insieme di regole di partecipazione riguardanti questioni quali l'ammissibilità, la valutazione e i DPI e da applicare a tutti i componenti di Orizzonte 2020, con la possibilità di deroghe solo in casi giustificati da bisogni specifici.
- Norme di finanziamento più semplici, che tengano conto della preferenza delle parti interessate per un rimborso dei costi effettivi, comprenderanno:

¹⁶ GU L 412 del 30 dicembre 2006.

¹⁷

http://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/fp7_interim_evaluation_expert_group_report.pdf

¹⁸ COM(2010) 187.

¹⁹ C(2011) 174 del 24 gennaio 2011.

²⁰ P7 TA(2011)0401.

- un rimborso semplificato dei costi diretti, con un'accettazione più ampia delle consuetudini dei beneficiari in materia di contabilità;
 - la possibilità di avvalersi di costi unitari del personale (costi medi di personale), anche per i proprietari di PMI che non percepiscono uno stipendio;
 - la semplificazione della registrazione delle ore di lavoro prestate mediante un insieme semplice di condizioni minime; in particolare, l'abolizione degli obblighi di registrazione delle ore prestate per il personale addetto esclusivamente a un progetto nell'ambito di Orizzonte 2020;
 - la copertura dei costi indiretti mediante un singolo importo forfettario applicato ai costi diretti come regola generale, eliminando così una fonte significativa di errori finanziari e di complessità;
 - un unico tasso di rimborso per tutti i partecipanti e tutte le attività nell'ambito di uno stesso progetto;
 - somme forfettarie, premi e finanziamenti basati sui prodotti, per settori specifici in cui tali approcci si sono rivelati adeguati.
- Una strategia di controllo riveduta realizzerà un nuovo equilibrio tra fiducia e controllo e tra assunzione e limitazione dei rischi mediante:
 - un ampliamento del fondo di garanzia a tutte le azioni nell'ambito di Orizzonte 2020 e l'obbligatorietà delle verifiche ex ante della capacità finanziaria ristretta ai soli coordinatori;
 - la riduzione dei numeri di certificati sulle schede finanziarie limitandosi a chiedere un unico certificato ad ogni beneficiario alla fine del progetto;
 - la riduzione dell'onere delle verifiche sui partecipanti mediante una strategia di controlli ex post che ponga l'accento sui controlli basati sui rischi e sul rilevamento delle frodi, un concetto di verifica unica e una riduzione del periodo limite per le verifiche ex post da cinque a quattro anni;
 - questo approccio riveduto dovrebbe tradursi in un massimo di 7% di beneficiari di Orizzonte 2020 soggetti a verifiche lungo tutto l'arco del periodo di esecuzione del programma.

Parallelamente, la Commissione continuerà a razionalizzare, armonizzare e velocizzare le procedure e i processi connessi al programma e all'attuazione dei progetti. Ciò comprenderà un approccio rinnovato alla procedura di comitato, fortemente incentrato sulla partecipazione dei comitati di programma alle discussioni relative alla pianificazione strategica e sulla garanzia di collegamenti con attività finanziate a livello nazionale. Inoltre, la Commissione farà leva sui progressi compiuti nel migliorare la qualità, l'efficienza e la coerenza dell'attuazione mediante un'unica piattaforma informatica facile da usare che offre ai partecipanti uno sportello unico (e-Orizzonte 2020) e mediante ulteriori progressi verso l'esternalizzazione dei finanziamenti dell'Unione per la ricerca e l'innovazione. A tale riguardo, si ottimizzerà l'impiego delle agenzie esecutive esistenti, anche mediante un'eventuale redistribuzione dei compiti al fine di realizzare una maggiore specializzazione.

Attraverso tutti questi elementi, la Commissione ritiene che sia possibile ridurre di 100 giorni, rispetto alla situazione attuale, il tempo medio necessario per l'ottenimento di una sovvenzione nell'ambito di Orizzonte 2020.

Si darà anche proseguimento agli approcci di partenariato a norma degli articoli 185 e 187 del trattato. Una parte importante dell'azione di esternalizzazione riguarderà l'uso più ampio degli strumenti finanziari, facendo leva sulle piattaforme per la concessione di credito e l'acquisizione di equity attualmente in corso di costituzione. L'IET allineerà fortemente i propri lavori alle priorità di Orizzonte 2020, grazie a una pianificazione attenta delle attività. Ampliando il numero di CCI e istituendo attività connesse alla diffusione e alla condivisione delle conoscenze, il programma sarà in grado di gestire un bilancio più elevato di quello attuale.

5. UN APPROCCIO AMPIO E SENZA INTOPPI ALL'INNOVAZIONE

L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione" evidenzia la necessità dell'Europa di sviluppare un approccio proprio all'innovazione, che faccia leva sull'unicità dei propri valori. Orizzonte 2020 adotta un approccio ampio all'innovazione, che non si limita all'immissione di nuovi prodotti sul mercato ma copre anche processi, sistemi e altri approcci, anche attraverso il riconoscimento dei punti di forza dell'Europa in materia di design, creatività, servizi e dell'importanza dell'innovazione sociale. Il finanziamento di queste attività sarà collegato al sostegno alla ricerca e allo sviluppo tecnologico.

Si darà un sostegno maggiore all'adozione commerciale delle innovazioni, anche da parte del settore pubblico. Ciò comprenderà un maggior numero di progetti di dimostrazione della fattibilità, pilota e dimostrativi e comporterà un uso migliore del potenziale delle infrastrutture di ricerca, nonché la fissazione di norme tecniche, appalti precommerciali e il rafforzamento dei finanziamenti con capitale di prestito o di rischio. Nuovi approcci quali premi di incentivo, che ricompensano il raggiungimento di obiettivi specifici, incoraggeranno la partecipazione di un ventaglio maggiore di innovatori. I partenariati europei per l'innovazione avranno il compito di affrontare le barriere tecniche, giuridiche e operative che si frappongono all'innovazione in Europa, creando così forti collegamenti fra le misure dal lato dell'offerta e quelle dal lato della domanda.

Spesso le grandi innovazioni hanno origine da scoperte impreviste o da nuove applicazioni di tecnologie esistenti o emergenti. Orizzonte 2020 consentirà alle menti europee più brillanti e creative di ampliare le frontiere della conoscenza rafforzando attività concepite dal basso verso l'alto quali il Consiglio europeo della ricerca, le tecnologie emergenti e future, le azioni Marie Curie e lo strumento specifico per le PMI. Inoltre, le descrizioni tematiche degli inviti a presentare proposte daranno ai candidati ampio spazio, per ciascuna sfida della società e in misura maggiore rispetto al passato, per proporre soluzioni innovative di loro scelta.

Orizzonte 2020 promuoverà lo scambio di idee e di prospettive mettendo in atto un approccio fluido che ne interesserà tutte le sue parti costitutive. L'uniformità delle regole consentirà ai partecipanti di passare velocemente da una parte all'altra del programma. Si istituiranno azioni ponte per mettere in contatto progetti e risultati di una parte con progetti connessi in altre parti.

Le attività congiunte fra le varie parti di Orizzonte 2020 saranno necessarie in particolare per garantire un collegamento fluido fra il sostegno alle tecnologie abilitanti e industriali e le loro

applicazioni alle sfide della società. Si sono adottate disposizioni specifiche per rendere possibile questo approccio e fornire incentivi alle azioni trasversali, compresa la possibilità di combinare i bilanci preventivi in modo efficiente.

In seguito alle raccomandazioni del gruppo ad alto livello sulle tecnologie abilitanti fondamentali²¹, la "leadership nelle tecnologie abilitanti e industriali" permetterà di trattare tali tecnologie quale priorità fondamentale di Orizzonte 2020, evidenziando la loro importanza per la crescita e l'occupazione. Ciò comprende una dotazione finanziaria specifica di 6 663 milioni di EUR per le tecnologie abilitanti fondamentali relative alla fotonica, alla micro-/nanoelettronica, ai materiali avanzati, alle biotecnologie e ai sistemi avanzati di fabbricazione e trattamento. Nell'ambito di tale approccio integrato alle tecnologie abilitanti fondamentali, si fornirà un sostegno specifico ad attività volte a sfruttare i benefici accumulati della combinazione di diverse tecnologie abilitanti, in particolare attraverso il sostegno a progetti dimostrativi e pilota su scala maggiore.

6. RAFFORZARE LA PARTECIPAZIONE DELLE PMI

L'iniziativa faro "L'Unione dell'innovazione" comprende un impegno per garantire una partecipazione intensa delle PMI a Orizzonte 2020. Le PMI possiedono un potenziale significativo di innovazione e l'agilità per immettere sul mercato scoperte tecnologiche rivoluzionarie e innovazioni nel campo dei servizi. Il rafforzamento dell'approccio nei confronti delle PMI, anche incentivando la partecipazione delle microimprese, è fondamentale per consentire a Orizzonte 2020 di aiutare le imprese in rapida espansione di oggi a diventare le multinazionali di domani.

Orizzonte 2020 ha un approccio integrato nei confronti delle PMI, grazie al quale si prevede di dedicare alle PMI il 15% circa della dotazione finanziaria complessiva per le sfide della società e le tecnologie abilitanti e industriali. Diverse novità nell'ambito di Orizzonte 2020 incentiveranno la partecipazione delle PMI.

La semplificazione sarà particolarmente vantaggiosa per le PMI, poiché tali imprese spesso non dispongono delle risorse necessarie per far fronte ad elevati oneri amministrativi. Ciò comprende l'allestimento di uno sportello unico per le PMI che desiderano partecipare a Orizzonte 2020. Del pari, il porre un accento più forte sulle attività di innovazione aumenterà la partecipazione delle PMI perché tali attività sono particolarmente rilevanti per queste ultime.

Tali misure orizzontali saranno integrate da azioni specifiche per le PMI, che consolideranno un sostegno prima disperso fra diversi programmi in un insieme coerente di strumenti.

In primo luogo, un nuovo strumento per le PMI, ispirato al modello SBIR²², i cui principi sono descritti in "Innovazione nelle PMI", sarà impiegato in modo coerente per tutte le sfide della società e per le tecnologie abilitanti e industriali. Questo strumento consentirà alle PMI di presentare le loro idee più innovative per far fronte alle sfide a livello dell'Unione. Esso andrà incontro ai bisogni di tutte le PMI fornendo soluzioni innovative a sfide specifiche, siano esse innovazioni di alta tecnologia e derivate dalla ricerca o innovazioni di ordine sociale e derivate da esigenze di servizi, mediante i seguenti elementi:

²¹ http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/files/kets/hlg_report_final_en.pdf.

²² Small Business Innovation Research, <http://www.sbir.gov>.

- *solamente le PMI potranno candidarsi ai finanziamenti.* Le PMI potranno portare con sé altri partner, ma una grande novità di questo strumento è la possibilità che i progetti abbiano un unico partecipante;
- *il sostegno sarà fornito in fasi diverse.* Una fase di fattibilità consentirà una valutazione del potenziale del progetto. Una sovvenzione principale consentirà alla PMI di intraprendere il progetto, mantenere la proprietà dei DPI e affidare compiti a soggetti esterni ove necessario. Un sostegno successivo sarà fornito indirettamente mediante servizi quali aiuti per avere accesso ai capitali di rischio, sostegno all'innovazione o in materia di appalti pubblici.

In secondo luogo, "Innovazione nelle PMI" comprende un'attività specifica per le PMI ad alta intensità di ricerca, che sosterrà la prossima fase del programma Eurostars²³ attuato in associazione con gli Stati membri²⁴. Tale attività sarà accompagnata da misure volte ad incrementare la capacità di innovazione delle PMI, quali il collegamento in rete e l'intermediazione, e consentirà alle PMI di introdurre novità tecnologiche nelle loro attività attraverso contatti con ricercatori e innovatori in tutta Europa.

In terzo luogo, "Accesso ai finanziamenti con capitale di rischio" avrà un forte indirizzo a favore delle PMI, come auspicato dal Consiglio europeo. Per quanto riguarda la Debt Facility (dispositivo per la concessione di crediti), l'indirizzo alle PMI sarà rafforzato con l'aiuto di intermediari finanziari a livello nazionale e regionale. La Equity Facility (dispositivo per l'acquisizione di equity) s'incenterà sugli investimenti sulle fasi iniziali, pur con la possibilità di effettuare investimenti sulle fasi di espansione e di crescita in congiunto con la Equity Facility del programma per la competitività delle imprese e PMI.

La Equity Facility e il componente della Debt Facility relativo alle PMI saranno attuati nell'ambito di due strumenti finanziari dell'UE che forniscono finanziamento azionario e creditizio a sostegno delle attività di ricerca e innovazione e della crescita delle PMI, in congiunto con la Equity Facility e la Debt Facility nell'ambito del programma per la competitività delle imprese e PMI.

7. COOPERAZIONE INTERNAZIONALE

La cooperazione internazionale con paesi terzi è necessaria per perseguire efficacemente numerosi obiettivi specifici definiti nell'ambito di Orizzonte 2020. Si tratta in particolare di tutte le sfide della società raccolte da Orizzonte 2020, che devono essere affrontate a livello globale. La cooperazione internazionale è anche essenziale per la ricerca di frontiera e di base per sfruttare i vantaggi delle opportunità emergenti in materia di scienza e tecnologia. La promozione della mobilità internazionale dei ricercatori e degli addetti all'innovazione è fondamentale per incentivare tale cooperazione globale. Le attività a livello internazionale sono altrettanto importanti per migliorare la competitività dell'industria europea promuovendo l'adozione e il commercio di nuove tecnologie, ad esempio attraverso l'elaborazione di standard e orientamenti mondiali, e promovendo l'accettazione e la messa in campo di soluzioni europee fuori dall'Europa.

²³ <http://www.eurostars-eureka.eu/>

²⁴ <http://www.eurekanetwork.org/>

Lo scopo della cooperazione internazionale nell'ambito di Orizzonte 2020 sarà quello di rafforzare l'eccellenza e l'attrattiva dell'Unione nel campo della ricerca, affrontare congiuntamente le sfide globali e sostenere le politiche esterne dell'Unione. La cooperazione internazionale nell'ambito di Orizzonte 2020 si articolerà sulla cooperazione con tre grandi gruppi di paesi:

- 1) i paesi con economie industrializzate e emergenti;
- 2) i paesi interessati dall'allargamento e dalla politica di prossimità;
- 3) i paesi in via di sviluppo.

Ove appropriato, Orizzonte 2020 promuoverà la cooperazione a livello regionale o multilaterale. La cooperazione internazionale nella ricerca e nell'innovazione è un aspetto essenziale degli impegni globali dell'Unione e svolge un ruolo importante nel partenariato dell'Unione con i paesi in via di sviluppo, che spesso risentono con particolare intensità delle sfide globali. Tale cooperazione promuoverà la crescita inclusiva e il progresso verso il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del millennio e di altri obiettivi concordati nel quadro dello sviluppo sostenibile internazionale.

Orizzonte 2020 continuerà a fondarsi sul principio dell'apertura generale e incoraggerà l'accesso reciproco ai programmi di paesi terzi. Inoltre, si realizzerà una serie di azioni mirate che adotteranno un approccio strategico alla cooperazione internazionale sulla base di interessi comuni e vantaggi mutui e promuoveranno il coordinamento e le sinergie con le attività degli Stati membri. Misure specifiche di sostegno per coadiuvare l'approccio strategico e il processo di definizione delle priorità sono incluse nella sfida "società inclusive, innovative e sicure".

8. DIFFONDERE L'ECCELLENZA E AMPLIARE LA PARTECIPAZIONE

Orizzonte 2020 continuerà ad erogare finanziamenti sulla base di inviti competitivi a presentare proposte e mediante valutazioni tra pari indipendenti e basate sul merito, in modo da selezionare esclusivamente i progetti migliori senza alcuna considerazione in merito alla distribuzione geografica.

Ma è necessario che un approccio siffatto sia integrato da misure per garantire l'apertura di Orizzonte 2020 a un ampio ventaglio di partecipanti, fra cui nuovi soggetti, e che l'eccellenza sia privilegiata ovunque si trovi. Occorre quindi nutrire i talenti e sostenerli nella crescita verso l'eccellenza, consentendo ai ricercatori e agli innovatori di tutta Europa di trarre vantaggio dagli strumenti, dalle reti e dai finanziamenti di Orizzonte 2020. Ciò comprenderà l'istituzione di stretti collegamenti con attività nel settore accademico, in particolare i programmi "Erasmus per tutti" e le "alleanze della conoscenza".

Il finanziamento dell'Unione ha contribuito a generare e a diffondere l'eccellenza in tutta Europa, attraverso il 7° PQ e i fondi della politica di coesione. Le attività "Regioni della conoscenza" e "Potenziale di ricerca" del programma specifico Capacità del 7° PQ hanno

suscitato un notevole interesse, ma i dati mostrano che tali azioni sarebbero più efficienti se portate avanti nell'ambito della politica di coesione²⁵.

Pertanto, la Commissione propone una divisione dei compiti più chiara fra Orizzonte 2020 e i fondi strutturali, nonché un rafforzamento delle interazioni. Il sostegno alle regioni per ampliarne la capacità di ricerca e innovazione sarà fornito mediante la politica di coesione, che porterà avanti il concetto di specializzazione intelligente e includerà misure volte ad aiutare i ricercatori e gli innovatori di tutta Europa a progredire verso l'eccellenza.

Misure complementari nell'ambito di Orizzonte 2020 mireranno ad ampliare la partecipazione in riferimento a tutti gli aspetti del programma, anche attraverso il miglioramento del coordinamento, della cooperazione e dello scambio di informazioni fra i due programmi di finanziamento dell'Unione. Si darà anche un sostegno, nell'ambito delle "società inclusive, innovative e sicure", all'apprendimento e alla consulenza finalizzati alle politiche, al fine di riformare le politiche di ricerca e innovazione. Ciò comporterà anche la costituzione di reti e regimi di gemellaggio per potenziare i collegamenti fra ricercatori e innovatori in tutti gli Stati membri e nelle regioni. In tal modo, l'obiettivo dell'eccellenza che è una caratteristica precipua di Orizzonte 2020, in combinazione con gli elementi di sviluppo delle capacità dei fondi strutturali, consentirà l'emergere e lo sviluppo di nicchie di eccellenza nelle regioni in via di sviluppo. Tali nicchie aumenteranno l'attrattiva internazionale delle regioni interessate e fungeranno da punti focali per il loro ulteriore sviluppo economico. A tale riguardo, occorre anche prendere in considerazione le circostanze specifiche delle regioni ultraperiferiche.

9. COMPLETARE LO SPAZIO EUROPEO DELLA RICERCA

Il completamento dello Spazio europeo della ricerca (SER) è una necessità urgente per evitare sovrapposizioni costose e inutili doppioni di attività. A tal fine, occorre costruire un autentico mercato unico della conoscenza, della ricerca e dell'innovazione, consentendo ai ricercatori, alle istituzioni di ricerca e ai soggetti economici di circolare, entrare in concorrenza e cooperare attraverso le frontiere. Le lacune rimanenti saranno affrontate mediante il quadro SER, che la Commissione intende presentare nel 2012.

Orizzonte 2020 rafforzerà il sostegno dato alla promozione delle carriere e della mobilità dei ricercatori (anche tramite le azioni Marie Curie), nonché alla messa in rete e all'apertura di infrastrutture di ricerca su grande scala, oltre alla realizzazione di un SER "online" ("Infrastrutture di ricerca"). Per contribuire all'attrattiva delle carriere nella ricerca, Orizzonte 2020 dedicherà un'attenzione adeguata alla Carta europea dei ricercatori e al Codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori, nonché ad altri quadri di riferimento pertinenti definiti nel contesto del SER, pur rispettandone il carattere volontario. Verranno adottate ulteriori misure per la realizzazione del libero accesso, onde garantire che i risultati siano accessibili a chi ne ha bisogno. Tali misure comprenderanno azioni per eliminare gli ostacoli al perseguimento di carriere scientifiche di successo per le donne. La Commissione si è impegnata a raggiungere la meta del 40% di partecipazione delle donne nelle proprie strutture di consulenza e garantirà che le differenze di genere siano rispecchiate nei contenuti degli inviti a presentare proposte e nei processi di valutazione, ove appropriato. Una maggiore partecipazione femminile migliorerà la qualità della ricerca e dell'innovazione e contribuirà a

²⁵ Gruppo di esperti sulle sinergie fra 7° PQ, CIP e i fondi della politica di coesione, ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/seg-final_en.pdf.

far fronte all'attuale carenza di scienziati altamente qualificati e dotati di esperienza di cui l'Europa ha bisogno per aumentare la propria competitività e stimolare la crescita economica.

La sfida delle "Società inclusive, innovative e sicure" sosterrà il coordinamento strategico europeo, fornendo una solida base conoscitiva per aiutare gli Stati membri ad attuare mix programmatici adeguati. Una novità saranno programmi di lavoro con informazioni sulle modalità del coordinamento con i finanziamenti nazionali alla ricerca e all'innovazione, in modo da farne un elemento di discussione in seno ai comitati di programma.

Orizzonte 2020 sosterrà approcci volti a mettere in comune altre fonti di finanziamento e a cercare effetti leva con esse, attraverso un sistema ERA-NET semplificato per dare sostegni che spazino dal coordinamento fino al cofinanziamento di inviti congiunti a presentare proposte. Un chiaro insieme di criteri per i programmi congiunti a norma dell'articolo 185 e per le imprese comuni a norma dell'articolo 187 consentirà di portare avanti un insieme più forte di iniziative, tenendo conto dell'esperienza e delle valutazioni del 7° PQ nonché delle revisioni del regolamento finanziario.

Le iniziative di programmazione congiunta hanno rappresentato uno sviluppo importante nella messa in comune di risorse per generare massa critica nell'affrontare sfide condivise con gli Stati membri. Orizzonte 2020 aiuterà tali iniziative ad elaborare le loro agende strategiche di ricerca. Ove la sfida affrontata da un'iniziativa di programmazione congiunta sia in linea con le priorità di Orizzonte 2020, si potrà fare ricorso a ERA-NET o al cofinanziamento per fornire un ulteriore sostegno. Nuove iniziative a norma dell'articolo 185 saranno prese in considerazione solo in presenza di un chiaro impegno da parte degli Stati membri e ove l'iniziativa congiunta di programmazione abbia dimostrato di disporre di una capacità di collaborazione significativa e di possedere le dimensioni e la portata necessarie per sostenere la piena integrazione dei programmi nazionali.

Facendo leva sull'esperienza dei partenariati pubblico-privato nell'ambito del piano europeo di ripresa economica, si prevede una maggiore possibilità di istituire tali partenariati senza bisogno di nuove procedure amministrative. Ciò consentirà di attuare tali iniziative in modo uniforme, garantendo anche una maggior chiarezza quanto ai ruoli e alle responsabilità.

10. REALIZZARE LE NOSTRE ASPIRAZIONI CONDIVISE

I contribuenti europei hanno il diritto di sapere in che modo i loro soldi vengono investiti. Poiché la ricerca e l'innovazione sono essenziali per il futuro delle persone, è importante che le attività di ricerca e innovazione finanziate mediante Orizzonte 2020 siano mostrate ai cittadini, evidenziando in particolare il valore aggiunto dell'azione a livello dell'Unione. In tal modo, si genererà una maggior comprensione da parte dei cittadini, che si tradurrà in un maggiore impegno e in un dibattito più intenso. Pertanto, le misure di informazione e di comunicazione saranno parte integrante dell'attuazione di Orizzonte 2020.

Tali misure si incentreranno anche sulla comunicazione dei risultati della ricerca ai responsabili politici, alle imprese, agli innovatori e ad altri ricercatori, anche attraverso la promozione del libero accesso.

Per realizzare le nostre aspirazioni comuni, che stanno al cuore di Europa 2020 e dell'Unione dell'innovazione, ci occorrono politiche ambiziose. La Commissione ritiene che la propria proposta per Orizzonte 2020 e la riorganizzazione radicale che essa comporta consentiranno

al bilancio dell'Unione di svolgere un ruolo chiave nell'indurre il salto in avanti delle prestazioni della ricerca e dell'innovazione di cui l'Europa ha bisogno. Orizzonte 2020 è concepito per durare fino alla fine di questo decennio. I suoi progetti proseguiranno ancora per diversi anni dopo tale scadenza e l'impatto dei finanziamenti dovrebbe essere sentito per un periodo ancora più lungo. Si tratta quindi di un autentico investimento per il futuro.