



Bruxelles, 11.1.2018
COM(2018) 2 final

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

**Valutazione intermedia di Orizzonte 2020: massimizzare l'impatto dei programmi di
ricerca e innovazione dell'UE**

1. INTRODUZIONE

La ricerca e l'innovazione sono determinanti per sostenere i valori e il modello socioeconomico dell'Europa e la sua competitività globale. Ciò si verifica con sempre maggiore frequenza in un mondo in rapida evoluzione, in cui il successo dipende sempre più dalla produzione di conoscenze e dalla loro rapida trasformazione in innovazione e sempre meno dallo sfruttamento delle risorse naturali o dall'abbassamento dei salari. Una crescita sostenibile nel futuro può derivare soltanto dall'investire, ora, in ricerca e in innovazione.

Orizzonte 2020, il programma quadro di ricerca e innovazione (2014-2020) dell'UE, è una risorsa fondamentale dell'Unione per raggiungere tale scopo. Esso mira a stimolare la crescita economica e a creare occupazione mettendo in relazione tra loro la ricerca e l'innovazione, promuovendo l'eccellenza scientifica e la leadership industriale e affrontando le sfide per la società.

In linea con gli orientamenti per legiferare meglio¹, i servizi della Commissione hanno eseguito una valutazione intermedia completa dei progressi del programma nei suoi primi tre anni di attuazione². La risposta dei portatori di interessi alla consultazione pubblica sulla valutazione intermedia è stata massiccia, con più di 3 500 partecipanti e oltre 300 documenti di sintesi elaborati.

Tre valutazioni intermedie supplementari autonome hanno riguardato l'Istituto europeo di innovazione e tecnologia (IET)³, i partenariati pubblico-pubblico (P2P) istituiti dall'articolo 185⁴ del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) e i partenariati pubblico-privato (PPP, attuati mediante imprese comuni) avviati ai sensi dell'articolo 187⁵ del TFUE. Anche gruppi di esperti indipendenti distinti hanno eseguito una valutazione intermedia dei nove partenariati pubblico-privato contrattuali⁶ e delle azioni dirette del Centro comune di ricerca⁷.

La valutazione intermedia ha fornito la base di conoscenze per la relazione e le raccomandazioni per il futuro⁸ del gruppo indipendente ad alto livello sulla massimizzazione dell'impatto dei programmi di ricerca e innovazione dell'UE, presieduto da Pascal Lamy (gruppo ad alto livello Lamy).

Come disposto dall'articolo 32 del regolamento che istituisce Orizzonte 2020⁹, l'obiettivo della presente comunicazione è quello di portare all'attenzione delle istituzioni dell'UE i principali risultati (sezione 2) e gli insegnamenti appresi dalla valutazione globale (sezione 3). Ciò comprende i possibili miglioramenti e orientamenti per il futuro, incluse

¹ https://ec.europa.eu/info/files/better-regulation-guidelines_it

² SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020).

³ SWD(2017) 352 final.

⁴ SWD(2017) 340 final.

⁵ SWD(2017) 339 final.

⁶ <https://publications.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/6de81abe-a71c-11e7-837e-01aa75ed71a1>

⁷ http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107957/jrc_implementation_review_web_final.pdf

⁸ *LAB – FAB – APP - Investing in the European future we want* (LAB – FAB – APP - Investire nel futuro europeo che vogliamo), relazione del gruppo indipendente ad alto livello sulla massimizzazione dell'impatto dei programmi di ricerca e innovazione dell'UE, 3 luglio 2017.

⁹ Regolamento (CE) n. 1291/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2013.

le prime risposte alle raccomandazioni formulate dal gruppo ad alto livello Lamy sulla massimizzazione dell'impatto.

2. PRINCIPALI RISULTATI DELLA VALUTAZIONE INTERMEDIA DI ORIZZONTE 2020

Le altre istituzioni dell'UE hanno approvato i risultati della valutazione intermedia: il Parlamento europeo (PE)¹⁰, il Comitato economico e sociale europeo (CESE)¹¹, il Comitato delle regioni (CdR)¹² e più recentemente il Consiglio "Competitività" mediante le conclusioni del Consiglio¹³ del 1° dicembre 2017. Gli Stati membri hanno inoltre adottato un parere in sede di Comitato dello Spazio europeo della ricerca e dell'innovazione (CSER)¹⁴. La posizione comune è che l'attuazione di Orizzonte 2020 rappresenti perlopiù un successo.

Orizzonte 2020 è attraente e pertinente. I partecipanti provengono dalle migliori aziende e istituzioni all'interno e all'esterno dell'Europa e coprono una vasta gamma di discipline. I portatori di interessi sono molto soddisfatti del programma, come confermato dal costante interesse dimostrato per i suoi inviti altamente competitivi a presentare proposte. **Più della metà dei partecipanti a Orizzonte 2020 è costituita da nuovi arrivati rispetto al precedente programma quadro (7°PQ).** La partecipazione industriale è aumentata e il 23,9% del bilancio per le tecnologie abilitanti e industriali e le sfide per la società è destinato alle piccole e medie imprese (PMI), il che supera di gran lunga l'obiettivo del 20%. Orizzonte 2020 ha dimostrato flessibilità nel rispondere a priorità politiche in continua evoluzione, come la migrazione, e alle emergenze, quali le epidemie di Zika ed Ebola.

Il programma offre opportunità uniche per collaborare e costituire reti. Una pubblicazione scientifica di Orizzonte 2020 su cinque è il risultato della collaborazione tra settore privato e mondo accademico. Orizzonte 2020 produce un numero maggiore di pubblicazioni interdisciplinari rispetto al 7°PQ. I partenariati pubblico-privato contrattuali, che riuniscono il settore privato e la Commissione nella definizione comune di programmi di ricerca e innovazione, hanno apportato valore aggiunto rafforzando la cooperazione intersettoriale e promuovendo l'innovazione.

Orizzonte 2020 è sulla buona strada per contribuire in modo significativo alla creazione di crescita e posti di lavoro. Anche se Orizzonte 2020 rappresenta meno del 10% della spesa pubblica totale per la ricerca e lo sviluppo nell'UE, i modelli macroeconomici prevedono che il suo impatto socioeconomico sarà nell'ordine di 600 miliardi di EUR e 179 000 posti di lavoro entro il 2030¹⁵. Inoltre, Orizzonte 2020 offre sostegno al raggiungimento degli obiettivi politici dell'UE attraverso l'attenzione

¹⁰ RELAZIONE T8-0253/2017 del Parlamento europeo sulla valutazione della messa in atto di Orizzonte 2020 in vista della sua valutazione intermedia e della proposta relativa al 9° Programma quadro.

¹¹ Relazione informativa del CESE INT/807, Orizzonte 2020 (valutazione).

¹² Parere del Comitato europeo delle regioni SEDEC-VI/026, La dimensione locale e regionale del programma Orizzonte 2020 e il nuovo programma quadro per la ricerca e l'innovazione.

¹³ Dalla valutazione intermedia di Orizzonte 2020 verso il nono programma quadro - Conclusioni del Consiglio (adottate l'1.12.2017), <http://www.consilium.europa.eu/media/31888/st15320en17.pdf>.

¹⁴ ERAC 1207/17, parere del CSER sulla valutazione intermedia di Orizzonte 2020 e sui preparativi per il prossimo programma quadro.

¹⁵ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 8.4, pag. 141 e pag. 144.

che esso rivolge all'eccellenza scientifica, alla leadership industriale e alle sfide per la società¹⁶.

L'eccellenza come principio generale fondamentale assicura la qualità. Aver fissato l'eccellenza quale criterio principale per l'assegnazione dei finanziamenti ha permesso alle prime pubblicazioni scientifiche di Orizzonte 2020 di venire citate a un tasso medio doppio rispetto a quello mondiale. I brevetti prodotti tramite il programma sono di qualità e verosimilmente di valore commerciale superiore rispetto a brevetti simili prodotti altrove. Orizzonte 2020 ha già sostenuto 17 vincitori di premi Nobel.

Il salto di qualità in materia di semplificazione ha dato i propri frutti. Le misure di semplificazione su vasta scala introdotte (ad esempio l'insieme unico di norme, la firma elettronica delle convenzioni di sovvenzione, il portale dei partecipanti come sportello unico per interagire con i partecipanti, il tasso unico di rimborso, il tasso forfettario per i costi indiretti) hanno notevolmente ridotto l'onere e i costi di natura amministrativa, portando a una drastica diminuzione dei tempi di concessione delle sovvenzioni (110 giorni in meno rispetto al 7°PQ). I portatori di interessi dimostrano di apprezzare il modello di pagamento semplificato, che non ha ridotto il livello di cofinanziamento da parte dei beneficiari.

Orizzonte 2020 ha dimostrato un chiaro valore aggiunto europeo. Orizzonte 2020 apporta economie di scala e di scopo e maggiore velocità rispetto al sostegno alla ricerca e all'innovazione a livello regionale e nazionale e accresce quindi la forza di attrazione dell'UE come luogo in cui fare ricerca e innovazione. L'addizionalità del programma (ossia il fatto di non soppiantare i finanziamenti nazionali¹⁷) è molto forte. Parti del programma a beneficiario unico come lo strumento per le PMI, il Consiglio europeo della ricerca (CER) e le azioni Marie Skłodowska-Curie apportano un valore aggiunto europeo attraverso la concorrenza paneuropea e gli effetti strutturanti sui sistemi nazionali di ricerca e innovazione.

Orizzonte 2020 presenta un buon rapporto costi-risultati. Le spese amministrative generali di Orizzonte 2020 sono minori rispetto al 7°PQ grazie a un ampio ricorso alla delega dell'attuazione del programma ad agenzie esecutive specializzate e all'attuazione armonizzata mediante il Centro comune di sostegno di Orizzonte 2020. La spesa amministrativa si attesta al di sotto dell'obiettivo del 5% ed è particolarmente bassa per le agenzie esecutive e lo IET.

Le valutazioni delle iniziative di partenariato sostenute da Orizzonte 2020 dimostrano la loro efficacia nell'incentivare significativi finanziamenti pubblici e privati supplementari e nell'uniformare le priorità della ricerca e dell'innovazione in tutta Europa.

La valutazione intermedia dello **IET** ne ha riconosciuto il contributo nell'affrontare le carenze strutturali che affliggono la capacità di innovazione dell'UE. Le comunità della conoscenza e dell'innovazione (CCI) dello IET apportano un valore aggiunto europeo stimolando legami stretti ed efficaci tra istruzione, ricerca e innovazione in un insieme variegato di sfide globali. Lo IET è la piattaforma per avviare e far crescere le CCI, i cui

¹⁶ Tuttavia, gli obiettivi di spesa per i cambiamenti climatici e lo sviluppo sostenibile non sono stati ancora raggiunti, e quindi si sono incrementati gli sforzi nel programma di lavoro definitivo.

¹⁷ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 8.2.2.3, pag. 114.

programmi educativi mettono insieme le conoscenze tecniche e la formazione all'imprenditorialità e all'innovazione, l'accesso diretto alle aziende e la mobilità internazionale.

I partenariati pubblico-pubblico istituiti dall'articolo 185, ad esempio Eurostars2 e il programma comune di ricerca e sviluppo del Mar Baltico (BONUS), hanno creato reti e partenariati di ricerca e innovazione di lungo periodo tra i finanziatori della ricerca e i governi, contribuendo così allo Spazio europeo della ricerca (SER). Tali partenariati mobilitano investimenti significativi in progetti di ricerca transnazionali riguardanti importanti settori strategici, con compiti d'intervento crescenti a livello mondiale. Il principale punto di forza di tutti i **partenariati pubblico-privato istituiti dall'articolo 187**, ad esempio CleanSky2 e Bioindustrie (*Bio-Based Industries*, BBI), è la loro capacità di coinvolgere e mobilitare partner industriali strategici in ambiti d'azione prioritari per l'Unione, a livello transfrontaliero e in tutti i settori di attività, e di ottenere il loro contributo diretto alla competitività e agli obiettivi strategici dell'UE. Tali partenariati collegano le attività lungo il ciclo dell'innovazione e aiutano a superare la frammentazione nei loro rispettivi settori, creando reti collaborative precompetitive durature che riuniscono parti interessate che prima non erano collegate tra loro. **I partenariati pubblico-privato contrattuali**, ad esempio Fabbriche del futuro (*Factories of the Future*, FoF) ed Edifici efficienti sul piano energetico (*Energy-efficient Buildings*, EeB), hanno ampiamente raggiunto i loro obiettivi, grazie alla loro flessibilità e all'efficienza della loro gestione e avendo riunito i principali partner industriali nelle strategie avviate dall'UE. Tali partenariati hanno evidenziato una comprensione reciproca dei risultati per settore e un alto livello di trasparenza e apertura alla partecipazione, compresa quella delle PMI.

3. INSEGNAMENTI APPRESI PER MASSIMIZZARE L'IMPATTO DEI FUTURI PROGRAMMI QUADRO

Lo scopo principale della valutazione intermedia completa era quello di trarre insegnamenti per il futuro sulla base dell'analisi dei punti di forza e delle debolezze. Questi aiuteranno a migliorare l'attuazione di Orizzonte 2020 durante gli ultimi tre anni del programma (2018 – 2020) e delle iniziative previste dallo IET e dagli articoli 185 e 187 TFUE.

L'esercizio di valutazione combinato identifica inoltre le lezioni a più lungo termine apprese¹⁸, che guideranno la progettazione del prossimo programma quadro per il periodo post 2020. Il programma di lavoro definitivo di Orizzonte 2020 per il 2018 – 2020 sta già sperimentando alcune delle soluzioni concepite per fare tesoro delle lezioni a più lungo termine apprese, compresi una fase pilota relativa a un futuro Consiglio europeo dell'innovazione e l'utilizzo di somme forfettarie come alternativa al rimborso dei costi in alcuni ambiti.

Segue un riassunto dei principali insegnamenti appresi e dei settori da migliorare.

¹⁸ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 12, pag. 186.

3.1. Investire in modo più ambizioso

Orizzonte 2020 risulta essere sottofinanziato. L'aumento della forza di attrazione che esso esercita e la sua ininterrotta rilevanza hanno infatti comportato un eccesso di sottoscrizioni (un tasso di successo pari solo all'11,6% rispetto al 18,5% del 7°PQ). Sarebbero stati necessari altri 62,4 miliardi di EUR per finanziare tutte le proposte valutate in modo indipendente al di sopra della rigorosa soglia di qualità stabilita. Questo sottofinanziamento rappresenta un costo in termini di opportunità per il promettente potenziale europeo nell'ambito della ricerca e dell'innovazione e costituisce uno spreco di risorse per i candidati (che si stima spendano 636 milioni di EUR all'anno per preparare le proposte¹⁹).

In risposta alla valutazione intermedia di Orizzonte 2020 il Parlamento europeo, sostenuto dal Comitato delle regioni, invita in modo analogo, tra gli altri, l'UE a evitare tagli di bilancio a Orizzonte 2020 e a dotare il programma successivo di almeno 120 miliardi di EUR. Il CSER chiede proporzionalità tra stanziamenti e ambizioni. Analogamente, le conclusioni del Consiglio sottolineano la necessità di dare priorità alla ricerca e all'innovazione in tutte le pertinenti politiche dell'UE e di dotare di finanziamenti significativi il prossimo programma.

Il gruppo ad alto livello Lamy raccomanda di attribuire priorità alla ricerca e all'innovazione e di assegnare loro maggiori finanziamenti nei bilanci degli Stati membri e dell'UE. Il gruppo suggerisce che raddoppiare il bilancio del programma post 2020 è il miglior investimento che l'UE può fare per allineare gli investimenti a quelli dei suoi principali concorrenti e sfruttare il potenziale attualmente sprecato rappresentato dalle proposte di alta qualità che non hanno ricevuto un finanziamento (ossia puntare a finanziare almeno il 30% delle proposte di alta qualità).

La Commissione prende atto dell'appello del gruppo ad alto livello e delle altre istituzioni dell'UE a investire di più nella ricerca e nell'innovazione tramite il prossimo programma quadro, alla luce degli attuali punti di forza del programma e del suo valore aggiunto europeo. I finanziamenti dell'UE per la ricerca e l'innovazione dovrebbero essere abbinati ad ambiziosi finanziamenti regionali e nazionali, al fine di raggiungere l'obiettivo di investire il 3% del PIL dell'UE in ricerca e sviluppo.

3.2. Semplificazione costante

Orizzonte 2020 ha compiuto grandi progressi in termini di semplificazione rispetto al 7°PQ, ma il perseguimento di tale obiettivo rappresenta un impegno continuo che richiede miglioramenti costanti.

Le istituzioni dell'UE notano e apprezzano i progressi sostanziali realizzati nella semplificazione e allo stesso modo sottolineano la necessità di continuare su questa via. Il CESE la ritiene un modo per ampliare il numero dei candidati, mentre il CSER considera i costanti sforzi di semplificazione un modo per pervenire a norme e strumenti di sempre più facile utilizzo.

L'ambizione del gruppo ad alto livello Lamy è quella di rendere l'UE il finanziatore di ricerca e innovazione caratterizzato dalla maggiore forza di attrazione al mondo

¹⁹ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 7.3.2, pag. 60.

(#7 Semplificare ulteriormente). A tal fine occorre privilegiare radicalmente l'impatto sul processo, ad esempio riducendo al minimo la documentazione, rendendo gli inviti più flessibili (anche per quanto riguarda la scelta degli strumenti e il controllo dei costi) e adattando i consorzi che si occupano di ricerca e innovazione alle nuove tendenze e opportunità. Il gruppo suggerisce di controbilanciare la riduzione degli obblighi di rendicontazione con la disponibilità di dati costanti e in tempo reale sugli impatti dei progetti.

La Commissione sta portando avanti gli sforzi di semplificazione, anche attraverso azioni pilota nel quadro dell'ultimo programma di lavoro di Orizzonte 2020. Sulla base delle esperienze maturate con queste azioni, la Commissione perseguirà un'ulteriore semplificazione a sostegno di cicli di innovazione più rapidi e di un minor onere amministrativo. A tale scopo, la Commissione valuterà la possibilità di semplificare l'attuale sistema di rimborso dei costi effettivamente sostenuti, aumentare l'accettazione delle consuete pratiche contabili, incrementare il pagamento di importi forfettari in funzione del completamento di attività e il ricorso ad altre forme semplificate di finanziamento dei progetti, ridurre l'onere necessario per preparare e presentare le proposte, ridurre i tempi di concessione delle sovvenzioni e migliorare i riscontri forniti ai candidati.

3.3. Sostenere le innovazioni di punta

Grazie anche ai programmi quadro dell'UE, l'Europa è una potenza scientifica mondiale. Tuttavia, non raggiunge lo stesso livello di prestazioni nell'innovazione. La valutazione intermedia di Orizzonte 2020 ha individuato potenzialità per sostenere le innovazioni di punta in grado di creare mercato, ma conclude che tale sostegno deve essere considerevolmente rafforzato; ad esempio, solo un numero relativamente limitato di imprese che ricevono sovvenzioni beneficia degli strumenti finanziari di Orizzonte 2020²⁰. Ciò può ostacolare la crescita a livello europeo e internazionale delle giovani imprese innovative.

Il Parlamento europeo evidenzia allo stesso modo l'importanza del sostegno all'innovazione in generale e dell'innovazione pionieristica e dell'aumento di scala in particolare, mentre le conclusioni del Consiglio enfatizzano l'importanza di sostenere l'intera catena del valore dell'innovazione, comprese le tecnologie di rottura ad alto rischio, mentre l'eventuale futuro Consiglio europeo dell'innovazione dovrebbe sostenere le innovazioni pionieristiche e la crescita delle aziende innovative. Anche i pareri del Comitato delle regioni e del CSER sottolineano questo aspetto.

Il gruppo ad alto livello Lamy raccomanda di sostenere l'innovazione (ad esempio il modello imprenditoriale, sociale, tecnologico) in tutti gli ambiti strategici dell'UE. Ciò creerà in particolare un quadro normativo comune che favorirà l'imprenditorialità, la competitività dell'industria europea nel mercato globale e la sua leadership nell'attuale rivoluzione industriale (#2 Costruire una vera politica di innovazione dell'UE che crei mercati futuri). Il gruppo Lamy suggerisce di promuovere e investire in idee innovative con un potenziale di rapida crescita attraverso un Consiglio europeo dell'innovazione che sia abilitato a investire in imprenditori e imprese, a prescindere da dimensione, settore o livello di sviluppo, che propongono innovazioni rischiose caratterizzate da un potenziale di rapida crescita che unisce discipline e tecnologie diverse. Il gruppo inoltre raccomanda

²⁰ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 8.2.2.3, pag. 111 e sezione 8.2.3.3, pag. 123.

(#4 Progettare il programma di ricerca e innovazione dell'UE per un impatto maggiore) che il Consiglio europeo dell'innovazione elabori nuovi processi di valutazione e selezione delle proposte per non farsi sfuggire progetti ad alto rendimento e ad alto rischio, introduca una maggiore flessibilità nella gestione delle sovvenzioni (decisioni *stop-go*) e tolleri i fallimenti.

La Commissione riconosce la crescente importanza dell'innovazione che crea mercato²¹ e valuterà i modi per sostenerla ulteriormente in futuro, partendo dalle azioni attuali nei settori del mercato unico digitale, dell'Unione dell'energia e dell'Unione dei mercati dei capitali. In Europa il capitale di rischio è pari a un quinto del livello presente negli USA. La nuova generazione di aziende attive nell'economia digitale e della collaborazione provengono principalmente da USA e Asia. La Commissione ha già preso provvedimenti per sviluppare una politica industriale, digitalizzare l'industria dell'UE e sviluppare l'economia della collaborazione²².

Partendo dai risultati attuali nel sostegno all'innovazione attraverso lo strumento per le PMI, i progetti collaborativi e i partenariati pubblico-privato, il futuro programma quadro dovrebbe fornire un sostegno più rapido e flessibile. Il programma dovrebbe sfruttare la complementarità di sovvenzioni e strumenti finanziari, al fine di attrarre e far aumentare di scala imprese innovative giovani e in rapida crescita facendo raggiungere loro un livello europeo e internazionale, migliorare la commercializzazione dei risultati delle attività di ricerca e innovazione e accelerare la diffusione dell'innovazione. L'obiettivo dovrebbe essere quello di porre l'Europa all'avanguardia dell'innovazione che crea mercato. A tale scopo, una prima fase pilota relativa a un futuro Consiglio europeo dell'innovazione è stata avviata nell'ultimo programma di lavoro di Orizzonte 2020. Le esperienze maturate durante questa prima fase, assieme al sostegno strategico del gruppo ad alto livello degli innovatori di recente costituzione²³, forniranno le basi per prendere ulteriori decisioni riguardo al completamento di un vero e proprio Consiglio europeo dell'innovazione.

3.4. Esercitare un impatto maggiore attraverso l'orientamento alla missione e il coinvolgimento dei cittadini

La valutazione intermedia sottolinea la necessità di esercitare un impatto maggiore e di coinvolgere di più i cittadini²⁴. Ciò non è importante solo per migliorare la comunicazione del contributo della ricerca e dell'innovazione nell'affrontare le sfide tecnologiche e sociali; coinvolgere cittadini, clienti e utenti finali nella definizione del programma (coprogettazione) e nella sua realizzazione (co-creazione) crea più innovazione stimolando l'innovazione orientata agli utenti e la domanda di soluzioni innovative. Ciò risponderà anche all'opportunità di adottare in futuro un approccio più orientato alla missione e focalizzato sull'impatto²⁵. I programmi di lavoro di Orizzonte 2020 aprono già la strada verso l'orientamento alla missione, usando i settori prioritari come tappe intermedie.

²¹ SWD(2017) 220, *In-depth interim evaluation of Horizon 2020* (Valutazione intermedia approfondita di Orizzonte 2020), sezione 8.2.2.3, pag. 111 e sezione 8.2.3.3, pag. 123.

²² Strategia di politica industriale dell'UE (COM(2017) 479).

²³ <https://ec.europa.eu/research/eic/index.cfm?pg=hlg>

²⁴ Ciò è sostenuto altresì dalla raccomandazione del gruppo di esperti ad alto livello che ha eseguito la valutazione ex post del 7°PQ: "Avvicinare la scienza ai cittadini", cfr. COM(2016) 5 final.

²⁵ Idem "Garantire la centralità delle sfide e opportunità fondamentali nel contesto mondiale", cfr. COM(2016) 5 final.

Tutte le istituzioni dell'UE sottolineano l'importanza di coinvolgere maggiormente i cittadini e massimizzare l'impatto del programma quadro. Il Comitato delle regioni è molto esplicito nell'incoraggiare l'adozione di un approccio nuovo e complementare basato sulle missioni. Il CSER e le conclusioni del Consiglio sottolineano la necessità di raggiungere meglio e in modo continuativo la società e chiedono che si esamini un approccio orientato alle missioni.

Il gruppo ad alto livello Lamy adotta questa analisi in molte delle sue raccomandazioni, suggerendo di definire le missioni di ricerca e innovazione con un potenziale trasformativo e che mobilitano molti attori e investitori per la loro realizzazione, anche con appalti pubblici nel settore dell'innovazione (#5 Adottare un approccio più orientato alle missioni e focalizzato sull'impatto per affrontare le sfide globali). Il gruppo Lamy propone gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite come quadro di riferimento globale per definire tali missioni, chiede di coinvolgere il pubblico nella definizione delle stesse e più iniziative scientifiche promosse dai cittadini (#8 Mobilitare e coinvolgere i cittadini) ed è favorevole a conferire una caratterizzazione europea più efficace alle attività di ricerca e innovazione dell'UE, ad esempio attraverso una comunicazione più ampia dei suoi impatti e risultati (#11 Sfruttare e comunicare meglio l'impatto). Per stimolare l'innovazione, la relazione del gruppo Lamy raccomanda che le politiche settoriali siano pienamente coinvolte nell'elaborazione delle politiche sull'innovazione. Secondo la relazione è molto importante avere un programma guidato da un obiettivo e un impatto piuttosto che da strumenti, con un sistema di valutazione delle proposte affinato e maggiore flessibilità (#4 Elaborare il programma per le attività di ricerca e innovazione dell'UE ai fini di un impatto maggiore).

La Commissione, attraverso il programma di lavoro definitivo di Orizzonte 2020, sta già adottando alcuni degli insegnamenti appresi in termini di impatto e comunicazione ai cittadini (ad esempio mediante dichiarazioni più chiare sull'impatto e il potenziamento della divulgazione e dello sfruttamento dei risultati delle attività di ricerca). Il futuro programma dovrebbe essere costruito sin dall'inizio attorno a una logica di intervento chiara e a una valutazione differenziata delle proposte. Prenderà avvio da effetti a lungo termine, risultati a medio termine e realizzazioni a breve termine chiari e, per quanto possibile, quantificati che si attende andranno a sostenere le priorità strategiche dell'UE, gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite e l'attuazione dell'accordo di Parigi.

Sulla base dei risultati della valutazione intermedia e tenendo conto della portata e della spinta dei programmi di lavoro di Orizzonte 2020 per il 2018-2020, le missioni di ricerca e innovazione (scientifiche, tecnologiche, sociali) nel prossimo programma dovranno esercitare un impatto maggiore, raggiungere un pubblico più ampio e incoraggiare un approccio sistemico. Tali missioni dovrebbero affrontare gli obiettivi politici dell'UE, catturare l'immaginazione del pubblico (coinvolgendo le persone nei valori, rendendole parte del processo e fiere di essere europee), creare legami tra discipline e settori e andare oltre quanto attualmente possibile.

3.5. Aumentare le sinergie con altre politiche e programmi di finanziamento dell'UE

Sono già attive sinergie tra Orizzonte 2020 e altri programmi dell'UE, come i fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS), gli strumenti in materia di relazioni esterne, il Meccanismo per

collegare l'Europa e la politica agricola comune. Tuttavia, tali sinergie dovrebbero essere ulteriormente rafforzate e rese più efficienti ed efficaci²⁶. In particolare, partendo dalle sinergie con i fondi SIE e le strategie di specializzazione intelligente²⁷, le capacità di ricerca e innovazione create nell'ultimo decennio nelle regioni con prestazioni meno soddisfacenti potrebbero venire usate meglio per i progetti finanziati dal programma quadro e per aumentare la partecipazione nelle attività e nelle reti transnazionali di ricerca e innovazione.

Il parere del Parlamento europeo dà grande risalto alle sinergie tra i programmi di finanziamento dell'UE, che sono ritenute cruciali per rendere gli investimenti più efficaci, sfruttando in particolare le strategie di specializzazione intelligente. Il Parlamento invita a migliorare le sinergie tra il futuro programma quadro e gli altri fondi dell'UE destinati a sostenere la ricerca e l'innovazione. Il CSER è del parere che le sinergie tra i fondi SIE e il programma quadro dovrebbero essere sviluppate a livello sistemico già durante la fase di programmazione. Analogamente, le conclusioni del Consiglio richiedono sinergie, coerenza, compatibilità e complementarità.

Il gruppo ad alto livello Lamy raccomanda di progettare i futuri programmi di finanziamento ricorrendo a complementarità, rafforzamento reciproco e logiche di intervento interoperabili, al fine di sostenere lo sviluppo delle capacità in regioni che stanno recuperando terreno in termini di innovazione (#6 Razionalizzare il panorama finanziario dell'UE e raggiungere sinergie con i fondi strutturali).

La Commissione sfrutterà al meglio le esperienze maturate nell'applicazione congiunta dell'attuale generazione di programmi di finanziamento (ad esempio l'introduzione del marchio di eccellenza²⁸) e si concentrerà sul miglioramento delle sinergie a partire dalla fase di progettazione del programma, al fine di assicurare che la gamma di strumenti e programmi copra l'intera catena dell'innovazione. Ciò verrà ottenuto conformando maggiormente le priorità tra loro, rendendo i regimi di cofinanziamento più flessibili per mettere in comune le risorse a livello dell'UE e migliorando la compatibilità delle norme (ad esempio, consentendo di applicare automaticamente il marchio di eccellenza). Il futuro programma continuerà inoltre a prestare assistenza al processo decisionale.

3.6. Rafforzare la cooperazione internazionale

La cooperazione internazionale nelle attività di ricerca e innovazione è cruciale per garantire l'accesso ai talenti, alle conoscenze, alle competenze specialistiche, alle strutture e ai mercati a livello mondiale, per affrontare in modo efficace le sfide mondiali e per attuare gli impegni globali. Nonostante Orizzonte 2020 abbia un ampio raggio d'azione internazionale e sia aperto al mondo, le partecipazioni di paesi terzi sono diminuite rispetto al 7°PQ, rendendo necessaria un'ulteriore intensificazione della cooperazione internazionale per continuare a rafforzare la competitività e l'eccellenza dell'Europa nella ricerca e nell'innovazione e per risolvere le sfide sociali globali.

²⁶ Ciò è sostenuto altresì dalla raccomandazione del gruppo di esperti ad alto livello che ha eseguito la valutazione ex post del 7°PQ: "Allineare gli strumenti e i programmi di ricerca e innovazione", cfr. COM(2016) 5 final.

²⁷ Rafforzare l'innovazione nelle regioni d'Europa: Strategie per una crescita resiliente, inclusiva e sostenibile (COM(2017) 376).

²⁸ <https://ec.europa.eu/research/soe>

Il Parlamento europeo invita a rafforzare il prima possibile tramite azioni concrete la cooperazione internazionale nella ricerca e nell'innovazione, anche con partner associati e paesi emergenti. Inoltre, il Parlamento sottolinea il valore della diplomazia scientifica. Le conclusioni del Consiglio riaffermano l'importanza della reciprocità.

Anche il gruppo ad alto livello Lamy dà risalto a tale aspetto (#10 Rendere la cooperazione internazionale nella ricerca e nell'innovazione uno dei punti caratterizzanti delle attività di ricerca e innovazione dell'UE). Il gruppo raccomanda di stimolare ulteriormente le attività di cooperazione internazionale e di aprire il programma all'associazione dei migliori e al sostegno alla partecipazione da parte di tutti, sulla base del cofinanziamento reciproco nei paesi partner.

La Commissione concorda sull'importanza di rafforzare la cooperazione internazionale nelle attività di ricerca e innovazione. Il programma di lavoro definitivo di Orizzonte 2020 cerca di fare proprio questo. Dovrebbero essere esaminati criteri e norme per associare paesi terzi sulla base dell'eccellenza nella ricerca e nell'innovazione. La valutazione d'impatto per il programma futuro può considerare vari modi per stimolare la cooperazione internazionale, al fine di assicurare che i ricercatori dell'UE lavorino con i partner migliori e più idonei nel settore della ricerca e dell'innovazione.

3.7. Rafforzare l'apertura

Occorre consolidare i grandi progressi compiuti nel rendere le pubblicazioni scientifiche e i dati generati da Orizzonte 2020 liberamente accessibili al pubblico e alla comunità scientifica nel suo complesso. Tuttavia, finora meno del 70% delle pubblicazioni prodotte da Orizzonte 2020 sono liberamente accessibili e non si scorge nessun segnale di miglioramento.

Il parere del Parlamento europeo è favorevole al principio generale dell'accesso aperto, mentre il CSER ritiene che la politica di accesso totalmente aperto a Orizzonte 2020 sia una misura chiara a favore della diffusione delle conoscenze. Un aspetto importante è che le conclusioni del Consiglio sulla transizione verso un sistema di scienza aperta²⁹ forniscono un prezioso orientamento per il futuro, mentre le conclusioni del Consiglio sulla valutazione intermedia di Orizzonte 2020 sottolineano il ruolo della scienza aperta nel rafforzamento dell'impatto e della trasparenza.

La promozione della scienza aperta (e nello specifico dell'accesso aperto) viene citata in ogni parte della relazione del gruppo di alto livello Lamy come un principio guida fondamentale che dovrebbe venire premiato (#3 Educare al futuro e investire nelle persone che apporteranno il cambiamento).

La Commissione svilupperà ulteriormente le proprie politiche a sostegno dell'agenda sulla scienza aperta³⁰. Basandosi sulle esperienze maturate nell'attuazione di Orizzonte 2020, tutte le pubblicazioni dovrebbero essere liberamente accessibili e tutti i dati reperibili, accessibili, interoperabili e riutilizzabili. La Commissione analizzerà le modalità per far sì che il prossimo programma quadro consideri la scienza aperta una soluzione per rafforzare l'eccellenza scientifica, beneficiare della partecipazione dei cittadini, ottenere una migliore riproducibilità dei risultati e aumentare il riutilizzo dei dati della ricerca.

²⁹ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9526-2016-INIT/it/pdf>

³⁰ <https://ec.europa.eu/research/openscience/>

3.8. Razionalizzare il quadro dei finanziamenti

Un settore fondamentale da migliorare è la razionalizzazione del quadro dei finanziamenti di Orizzonte 2020. Ciò vale in particolare per il quadro relativo a iniziative e strumenti di partenariato³¹. I portatori di interessi ricordano che molti strumenti e iniziative, dato il loro grado di complessità, sono difficili da comprendere e possono portare a sovrapposizioni. Riformare l'attuale quadro di partenariato dovrebbe consentire di sfruttare tutto il loro potenziale per raggiungere obiettivi strategici ambiziosi.

La valutazione dello IET individua la necessità di sviluppare ulteriori sinergie con altre iniziative dell'UE a partire dalla fase di programmazione. Vi è margine per razionalizzare i pertinenti traguardi che ci si aspetta vengano raggiunti dallo IET e dalle CCI con obiettivi chiari e misurabili; deve essere definito meglio anche il ruolo delle CCI nel quadro delle attività di ricerca e innovazione dell'UE. La valutazione delle iniziative di cui all'articolo 185 constata che il quadro della cooperazione pubblico-pubblico dell'UE è diventato affollato, con troppe iniziative simili che operano con insufficiente coerenza tra i partenariati pubblico-pubblico e tra questi e Orizzonte 2020. La valutazione delle iniziative di cui all'articolo 187 sottolinea che le attività dei partenariati pubblico-privato devono essere maggiormente uniformate alle politiche regionali, nazionali e dell'UE, e invita a rivedere gli indicatori chiave di prestazioni. La revisione dei partenariati pubblico-privato contrattuali ha identificato sfide riguardanti la loro coerenza nonché la necessità di sviluppare sinergie con iniziative quali le CCI.

Il CSER ritiene particolarmente urgente razionalizzare i regimi di finanziamento e considera i partenariati pubblico-pubblico essenziali per un'attuazione più coordinata delle attività di ricerca e innovazione a livello nazionale e dell'UE. Analogamente, le conclusioni del Consiglio "Competitività" hanno evidenziato che l'attuale contesto delle attività di ricerca e dell'innovazione è diventato troppo complesso e che tutte le iniziative di partenariato dovrebbero disporre di una strategia di uscita dal finanziamento del programma quadro. Il Parlamento europeo raccomanda di rendere meno complesso il panorama finanziario europeo.

Analogamente, il gruppo ad alto livello Lamy privilegia la razionalizzazione (#6 Razionalizzare il panorama finanziario dell'UE) all'interno e oltre il programma quadro. Il gruppo ritiene che la varietà di regimi di finanziamento per la ricerca e l'innovazione rischi di diluire l'eccellenza favorendo la "concorrenza tra iniziati" e raccomanda di eliminare un terzo degli acronimi, degli strumenti e dei regimi di finanziamento per la ricerca e l'innovazione. Considerando più da vicino i partenariati, il gruppo raccomanda di limitare il cofinanziamento dell'UE ai partenariati che chiaramente adempiono le missioni dell'UE, utilizzando un meccanismo di cofinanziamento semplificato e flessibile (#9 Allineare meglio gli investimenti europei e nazionali nella ricerca e nell'innovazione). Da ultimo, il gruppo raccomanda che le CCI vengano impiegate in modo più coerente per affrontare le sfide globali, incorporandole

³¹ In aggiunta alle iniziative faro TEF (Tecnologie emergenti e future) e alle CCI, Orizzonte 2020 sostiene due grandi categorie di partenariati: quelli che coinvolgono perlopiù l'industria, ossia le iniziative previste dall'articolo 187 o i partenariati pubblico-privato e i partenariati pubblico-privato contrattuali, e quelli che coinvolgono di più gli Stati membri, ossia le iniziative previste dall'articolo 185 o i partenariati pubblico-pubblico, il cofinanziamento ERA-NET, il cofinanziamento EJP e le iniziative di programmazione congiunta.

direttamente nel programma di ricerca e innovazione dell'UE post 2020 (#3 Educare al futuro e investire nelle persone che apporteranno il cambiamento)³².

La Commissione accoglie con favore queste valutazioni. Nel breve termine, la Commissione si sforzerà di migliorare le prestazioni all'interno dell'attuale ciclo di vita tramite i programmi di lavoro e i piani di lavoro annuali in linea con quanto raccomandato nelle rispettive valutazioni. Nel più lungo periodo, la Commissione esaminerà come razionalizzare i diversi regimi di finanziamento e strumenti per la ricerca e l'innovazione dell'UE a vantaggio dei beneficiari senza compromettere il raggiungimento dei propri obiettivi strategici. Un futuro Consiglio europeo dell'innovazione potrebbe rappresentare un'opportunità per razionalizzare i regimi di sostegno all'innovazione. Le possibili missioni di ricerca e innovazione potrebbero essere usate per strutturare le CCI affinché queste dispongano di obiettivi più chiari, comunichino meglio e conseguano un impatto più elevato.

La Commissione intende inoltre esaminare nella valutazione d'impatto del prossimo programma i modi per razionalizzare i partenariati (comprese le CCI e le iniziative rappresentative TEF), migliorare la loro apertura e trasparenza e collegarli con le future priorità strategiche e missioni dell'UE nel settore della ricerca e dell'innovazione. La Commissione prenderà ad esempio in considerazione, nell'ambito di un processo strategico, l'addizionalità delle capacità, la pertinenza per le priorità politiche concordate tra UE, Stati membri, industria e altri portatori di interessi, la flessibilità, le strategie di uscita integrate sin dall'inizio e l'impatto che non può essere raggiunto attraverso il solo programma quadro.

4. PROSPETTIVA

Ad oggi Orizzonte 2020 si può considerare una storia di successo dell'UE con un innegabile valore aggiunto europeo. Sulla base dei risultati positivi della valutazione intermedia, dei riscontri dei portatori di interessi e della richiesta del gruppo ad alto livello Lamy di un'evoluzione e non di una rivoluzione, si rendono necessari un'ottimizzazione e un perfezionamento ulteriori del programma quadro piuttosto che una sua revisione completa.

La Commissione accoglie con favore le raccomandazioni del gruppo ad alto livello Lamy e all'occorrenza le terrà in considerazione nella progettazione del prossimo programma quadro, al fine di fissare un nuovo livello di ambizione riguardo alla leadership mondiale nella scienza e nell'innovazione.

³² La relazione del gruppo ad alto livello sullo IET ha individuato una chiara esigenza di rafforzare il ruolo della sede centrale dello IET quale fornitrice di competenze e servizi condivisi alle CCI. (https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/eit-hlg-final-report_en.pdf).