



**Comitato europeo
delle regioni**

SEDEC-VI/050

136^a sessione plenaria, 7-9 ottobre 2019

PARERE

Infrastrutture di ricerca: il futuro dello Spazio europeo della ricerca (SER) in una prospettiva regionale e transfrontaliera

IL COMITATO EUROPEO DELLE REGIONI

- accoglie con favore l'approccio globale della Commissione europea riguardo all'identificazione del ruolo essenziale che le infrastrutture di ricerca possono svolgere, e di fatto svolgono, nel progresso delle conoscenze e della tecnologia. Le infrastrutture di ricerca (IR) e il loro utilizzo sono fondamentali per lo sviluppo dello Spazio europeo della ricerca (SER);
- osserva che l'attuazione del SER mostra, inoltre, variazioni tra lo stanziamento di finanziamenti di Orizzonte 2020 e gli investimenti in R&I nell'ambito dei fondi SIE;
- avverte che la sostenibilità a lungo termine rappresenta un'altra sfida essenziale per le IR, in particolare per le infrastrutture paneuropee su vasta scala, che sono particolarmente costose da realizzare, mantenere e gestire;
- avverte in particolare che per affrontare le cosiddette "grandi sfide", come i cambiamenti climatici, le IR devono essere in grado di integrarsi con le infrastrutture di ricerca vicine, favorendo in tal modo una maggiore condivisione delle conoscenze e contribuendo alla ricerca interdisciplinare;
- invita la nuova Commissione europea a continuare a verificare che gli Stati membri e le regioni rispettino l'obbligo di impiegare, fino alla fine del decennio in corso, il 3 % del PIL per la R&S;
- invita a tal fine la Commissione a proporre quanto prima il successore della strategia Europa 2020, con obiettivi quantificati anche nel campo delle attività di ricerca e sviluppo;
- sostiene pertanto l'approccio teso a "diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione" nonché a rendere le norme dell'UE sugli aiuti di Stato maggiormente favorevoli alla R&I in quanto meccanismo per uniformare il sostegno e realizzare pienamente il potenziale di ricerca di tutte le regioni dell'UE, comprese quelle che si trovano al di fuori dei cluster ad alta intensità di ricerca;
- sostiene una maggiore armonizzazione e normalizzazione delle norme e procedure di accesso, in particolare lo sviluppo di statuti per l'accesso che garantiscano l'equità e la coerenza;
- chiede un maggiore coinvolgimento degli enti locali e regionali nella definizione e attuazione delle iniziative di R&I in ragione dell'importanza che le strutture IR di piccole e medie dimensioni assumono per lo sviluppo locale e regionale e del fatto che molte di tali iniziative sono attuate a livello locale e regionale.

Relatore

Eamon Dooley (IE/Renew Europe), consigliere della contea di Offaly

Testi di riferimento

Parere del Comitato europeo delle regioni – Infrastrutture di ricerca: il futuro dello Spazio europeo della ricerca (SER) in una prospettiva regionale e transfrontaliera

I. RACCOMANDAZIONI POLITICHE

IL COMITATO EUROPEO DELLE REGIONI,

Introduzione

1. accoglie con favore l'approccio globale della Commissione europea riguardo all'identificazione del ruolo essenziale che le infrastrutture di ricerca possono svolgere, e di fatto svolgono, nel progresso delle conoscenze e della tecnologia. Le infrastrutture di ricerca (IR) e il loro utilizzo sono fondamentali per lo sviluppo dello Spazio europeo della ricerca (SER), e a tale proposito sostiene l'attività del Forum strategico europeo sulle infrastrutture di ricerca (ESFRI), che può svolgere un ruolo importante nel processo decisionale relativo alle infrastrutture di ricerca al livello dell'UE e contribuire a creare un mercato unico europeo per la scienza;
2. sottolinea che le infrastrutture di ricerca hanno un carattere profondamente territoriale e sono essenziali per lo sviluppo regionale, spaziando dai risultati scientifici all'impatto sugli ecosistemi didattici fino ai vantaggi per il mercato e la società nel suo insieme;
3. osserva che la tabella di marcia strategica dell'ESFRI ritiene che le IR di interesse paneuropeo siano fattori che contribuiscono al soddisfacimento delle esigenze a lungo termine delle comunità di ricerca europee in vari ambiti scientifici; accoglie altresì con favore il fatto che essa considera gli investimenti nelle IR un metodo per accrescere la competitività regionale e, di conseguenza, la coesione tra i diversi Stati membri e regioni;
4. sottolinea che le IR possono svolgere un ruolo essenziale nell'affrontare le sfide globali nell'ambito dell'ambiente e dei cambiamenti climatici, che incidono sulla nostra società a tutti i livelli, dal locale al regionale fino alla scala nazionale, europea e mondiale;
5. riafferma inoltre la conclusione dei precedenti pareri del CdR che gli enti locali e regionali svolgono un ruolo essenziale nella creazione di ecosistemi di innovazione efficaci, in particolare attraverso l'identificazione strategica di priorità di ricerca regionali mediante lo sviluppo di strategie di specializzazione intelligente (S3)¹;
6. osserva che l'Europa ha elaborato con successo una visione a medio-lungo termine per lo sviluppo di un ecosistema delle IR coerente, in cui si incoraggia la cooperazione tra le infrastrutture esistenti e, allo stesso tempo, vengono realizzati programmi per costruire e sviluppare la nuova generazione di IR come definita dall'ESFRI;

¹ Comitato delle regioni, *Le strategie di specializzazione intelligente (RIS3): l'impatto per le regioni e la cooperazione interregionale* (2017).

7. concorda con le conclusioni del Consiglio europeo che un SER correttamente funzionante contribuirà in modo significativo al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dell'ecosistema europeo della ricerca e innovazione nel suo insieme e riconosce l'importanza di uno stretto partenariato tra gli Stati membri e la Commissione europea per collaborare al rafforzamento del SER, in particolare attraverso Orizzonte Europa come principale strumento di finanziamento². Deplora, tuttavia, che il Consiglio non riconosca in modo sufficiente il ruolo che gli enti locali e regionali possono svolgere in tale processo;
8. esprime preoccupazione per il permanere di varie carenze nel quadro del SER relativamente alle infrastrutture di ricerca, con conseguenti lacune di attuazione che riducono i vantaggi potenziali e l'efficienza;
9. accoglie con favore lo stanziamento di bilancio proposto dalla Commissione di 100 miliardi di EUR per finanziare la scienza, la ricerca e l'innovazione nel periodo 2021-2027 e affrontare tali carenze. Al tempo stesso, è preoccupato per il rischio di un aumento delle disuguaglianze tra le città e le regioni che trarranno benefici dal programma quadro per la ricerca e l'innovazione, la cui dotazione finanziaria aumenterà, e le altre, che subiranno l'impatto della riduzione delle risorse della politica di coesione³;
10. riconosce, infine, che è essenziale dimostrare il valore aggiunto dell'UE in ognuna delle sue politiche, in particolare alla luce del fatto che tali politiche sono sempre più oggetto di esame. Osserva che un'analisi recente mostra che i progressi nell'attuazione del SER procedono a un ritmo più lento e che ampie disparità persistono tra i paesi in termini sia di livelli di prestazione che di tassi di crescita⁴. Sottolinea pertanto la necessità di comunicare meglio l'impatto delle attività di ricerca e innovazione europee attraverso statistiche più solide e chiare;

Sfide per il SER identificate in una prospettiva regionale e transfrontaliera

11. deplora che la quota di finanziamenti per la ricerca da parte del settore pubblico nell'UE sia rimasta ferma a circa il 2,03 % tra il 2014 e il 2016⁵. Ciò dimostra che la percentuale di reddito nazionale spesa per la ricerca e sviluppo è ancora notevolmente inferiore all'obiettivo di Barcellona del 3 % del prodotto interno lordo fissato nel 2002 e che meno dell'1 % dei finanziamenti nazionali per la R&S è speso per la ricerca transnazionale⁶;
12. esprime inoltre preoccupazione per il fatto che lo squilibrio nella spesa interna lorda per la R&S si riflette anche a livello regionale, tanto che solo 31 delle 281 regioni NUTS 2 hanno comunicato investimenti in R&S superiori all'obiettivo dell'UE del 3,0 % nel 2015, con chiari cluster ad alta intensità di ricerca presenti in alcune regioni dell'UE. Tali regioni si trovano

² Consiglio dell'Unione europea, progetto di conclusioni del Consiglio sulla governance dello Spazio europeo della ricerca, Bruxelles, novembre 2018.

³ Parere del CdR *Orizzonte Europa: il nono programma quadro di ricerca e innovazione* (COR-2018-03891).

⁴ *Spazio europeo della ricerca: far progredire insieme l'Europa della ricerca e dell'innovazione* COM(2019) 83.

⁵ Eurostat, indicatori di Europa 2020 - Ricerca, sviluppo e innovazione.

⁶ EPRS, Unità Valore aggiunto europeo, PE 603.239, dicembre 2017.

principalmente in Germania, Austria, Regno Unito, Svezia, Belgio, Danimarca, Francia e Finlandia⁷;

13. osserva che l'attuazione del SER mostra, inoltre, variazioni tra lo stanziamento di finanziamenti di Orizzonte 2020 e gli investimenti in R&I nell'ambito dei fondi SIE. Gli Stati membri dell'UE-13 sono i principali beneficiari dei fondi SIE mentre l'applicazione del criterio di eccellenza previsto da Orizzonte 2020 ha portato a una concentrazione dei finanziamenti e delle capacità di R&I principalmente nell'UE-15, ampliando in tal modo il divario tra l'UE-15 e l'UE-13⁸;
14. avverte che la sostenibilità a lungo termine rappresenta un'altra sfida essenziale per le IR, in particolare per le infrastrutture paneuropee su vasta scala, che sono particolarmente costose da realizzare, mantenere e gestire, con costi di costruzione che frequentemente superano il miliardo di EUR e relativi costi di gestione annuali pari a circa il 10 % dei costi di costruzione. Con bilanci nazionali per la scienza spesso equivalenti o superiori a tali costi, la questione della loro sostenibilità a lungo termine resta un problema costante⁹;
15. riconosce che i costi associati all'accesso alle strutture IR, in particolare in condizioni transfrontaliere, possono essere un ostacolo per i ricercatori e impedire in tal modo i progressi scientifici;
16. avverte in particolare che per affrontare le cosiddette "grandi sfide", come i cambiamenti climatici, le IR devono essere in grado di integrarsi con le infrastrutture di ricerca vicine, favorendo in tal modo una maggiore condivisione delle conoscenze e contribuendo alla ricerca interdisciplinare. A tale proposito, le infrastrutture di ricerca digitali sono della massima importanza, pertanto il CdR è favorevole a una maggiore disponibilità di dati aperti attraverso il *cloud* europeo per la scienza aperta;
17. osserva che le risorse umane sono un elemento importante delle infrastrutture di ricerca. La politica e la gestione delle risorse umane definiscono la qualità e quantità del personale che può essere assunto e sono essenziali per garantire l'attuazione, il funzionamento e l'impatto adeguati delle IR¹⁰. Sono pertanto essenziali lo sviluppo delle competenze e della mobilità dei dirigenti e il rafforzamento delle competenze degli utenti delle IR;
18. esprime preoccupazione per il fatto che l'influenza delle infrastrutture di R&I sull'industria e la società sia ancora poco sviluppata. Riconosce, tuttavia, che la Commissione sta compiendo sforzi per convertire le competenze scientifiche dell'Europa in prodotti e servizi commercializzabili;

⁷ Eurostat, indicatori di Europa 2020 - Ricerca, sviluppo e innovazione.

⁸ Nota del Parlamento europeo, Prospettiva regionale e transfrontaliera dello Spazio europeo della ricerca, PE 637.939, aprile 2019.

⁹ SWD(2017) 323 final, *Sustainable European Research Infrastructures - A Call for Action* ("Infrastrutture di ricerca europee sostenibili - Un appello all'azione").

¹⁰ ENEA, *Reflection Paper on Research Infrastructure - the Future of the ERA from a regional and cross-border perspective* ("Documento di riflessione sull'infrastruttura della ricerca - Il futuro del SER in una prospettiva regionale e transfrontaliera"), maggio 2019.

19. è del parere che se si vuole che le IR abbiano un'influenza sulla società nel suo complesso, esse devono mettersi anche al servizio delle esigenze dell'industria. Un ecosistema di infrastrutture di ricerca solido e interconnesso dovrebbe pertanto essere in grado di fornire risposte nelle varie discipline per affrontare problemi complessi;
20. è stato avvertito del fatto che la comunicazione relativa alle IR esistenti e future, in connessione con i progetti di ricerca e sviluppo realizzati in tali infrastrutture, deve essere effettuata in modo più efficace presso i cittadini, nel quadro della comunicazione globale dell'UE riguardo ai vantaggi dell'UE per i suoi cittadini;

Infrastrutture di ricerca: raccomandazioni politiche

21. invita la nuova Commissione europea a continuare a verificare che gli Stati membri e le regioni rispettino l'obbligo di impiegare, fino alla fine del decennio in corso, il 3 % del PIL per la R&S;
22. invita a tal fine la Commissione a proporre quanto prima il successore della strategia Europa 2020, con obiettivi quantificati anche nel campo delle attività di ricerca e sviluppo;
23. ritiene che occorra intensificare ulteriormente gli sforzi condivisi a tutti i livelli, insieme a ulteriori riforme dei sistemi nazionali e regionali di ricerca e innovazione, al fine di realizzare un SER correttamente funzionante e contribuire a diffondere l'eccellenza tramite le sinergie. È pertanto d'accordo, in linea di massima, con le proposte della Commissione di includere nuove iniziative per il rafforzamento dell'efficacia delle IR nel periodo di programmazione 2021-2027, compreso l'uso dei fondi regionali, uno strumento di realizzazione della riforma europea e Orizzonte Europa, che comprende un pilastro dedicato per aiutare a rafforzare il SER¹¹;
24. è del parere che le IR creino opportunità regionali di competere per i fondi dell'UE destinati agli investimenti in infrastrutture di ricerca, che possono portare allo sviluppo di poli di innovazione all'interno delle IR distribuite. Ritiene che per garantire la sostenibilità a lungo termine delle IR occorranza modelli di finanziamento aggiuntivi e specifici lungo l'intero ciclo di vita delle IR, al fine di far fronte alle carenze di finanziamenti laddove le fonti di finanziamento europee, nazionali o di altro tipo siano insufficienti. Nello specifico, occorrono linee di bilancio dedicate per:
 - il finanziamento delle fasi di pre-costruzione o pre-operative;
 - il finanziamento delle operazioni delle IR in corso e
 - il finanziamento delle risorse umane, ovvero le retribuzioni, le assunzioni, la fidelizzazione e la formazione del personale.

Ciò potrebbe includere un uso più creativo dei fondi SIE, Interreg, un quadro e prestiti della Banca europea per gli investimenti, ma anche Erasmus+, Europa Digitale, COSME, il meccanismo per collegare l'Europa, LIFE ecc., con la possibilità di basarsi su un modello di

¹¹ Commissione europea, Relazione sullo stato di avanzamento del SER del 2018, (2019)83, pag. 4.

cofinanziamento con i fondi nazionali per la ricerca. Si tratta di un aspetto essenziale per la sostenibilità a lungo termine delle IR;

25. sostiene pertanto l'approccio teso a "diffondere l'eccellenza e ampliare la partecipazione"¹² nonché a rendere le norme dell'UE sugli aiuti di Stato maggiormente favorevoli alla R&I in quanto meccanismo per uniformare il sostegno e realizzare pienamente il potenziale di ricerca di tutte le regioni dell'UE, comprese quelle che si trovano al di fuori dei cluster ad alta intensità di ricerca;
26. sostiene pienamente l'iniziativa che coniuga Orizzonte 2020, il Fondo europeo per gli investimenti strategici e il programma relativo alla competitività delle imprese, comprese le piccole e medie imprese, per il lancio del fondo di fondi paneuropeo (Venture EU) al fine di promuovere il capitale di rischio e fornire maggiori investimenti privati alle attività di ricerca¹³;
27. suggerisce di includere in Orizzonte Europa azioni specifiche per consentire l'accesso alle IR, anche rendendo i costi relativi all'accesso ammissibili ai finanziamenti, in quanto tale soluzione può agevolare lo sviluppo di servizi per le IR e garantire la sostenibilità a lungo termine;
28. chiede un maggior numero di azioni che consentano un accesso aperto alle infrastrutture di ricerca e suggerisce di ottenere tale risultato con l'ausilio di una serie di misure:
 - i costi relativi all'accesso alle strutture delle IR dovrebbero essere ammissibili nell'ambito del prossimo programma quadro;
 - un accesso aperto (basato sull'eccellenza o completamente aperto) ai servizi sviluppati o collaudati nel contesto dei progetti approvati;
 - finanziamenti dedicati alla promozione e alla comunicazione con la comunità di potenziali utenti delle IR;
29. sostiene una maggiore armonizzazione e normalizzazione delle norme e procedure di accesso, in particolare lo sviluppo di statuti per l'accesso che garantiscano l'equità e la coerenza¹⁴;
30. sostiene, in particolare, il collegamento tra la politica di R&I e lo sviluppo e attuazione delle S3 in quanto approcci innovativi per favorire la crescita economica e la creazione di posti di lavoro sulla base delle esigenze identificate a livello regionale, nonché la partecipazione e il coinvolgimento delle regioni nelle attività di R&I. Tali approcci offrono inoltre la possibilità di collaborazioni interregionali e *inter pares* nell'attuazione delle RIS3 da parte degli enti locali e regionali per affinare gli obiettivi, sviluppare sinergie e ottenere un migliore allineamento;

¹² <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/spreading-excellence-and-widening-participation>

¹³ Commissione europea, "Una nuova Agenda europea per la ricerca e l'innovazione - l'opportunità dell'Europa di plasmare il proprio futuro", maggio 2018, COM(2018) 306 final

¹⁴ ENEA, *Reflection Paper on Research Infrastructure - the Future of the ERA from a regional and cross-border perspective* ("Documento di riflessione sull'infrastruttura della ricerca - Il futuro del SER in una prospettiva regionale e transfrontaliera"), maggio 2019.

31. chiede un maggiore coinvolgimento degli enti locali e regionali nella definizione e attuazione delle iniziative di R&I in ragione dell'importanza che le strutture IR di piccole e medie dimensioni assumono per lo sviluppo locale e regionale e del fatto che molte di tali iniziative sono attuate a livello locale e regionale;
32. ribadisce il suo impegno a favore dell'istituzione di una rete europea di ecosistemi regionali e poli di innovazione mediante la creazione di sinergie tra le strategie esistenti a livello europeo, nazionale e regionale e il collegamento degli ecosistemi regionali e dei poli di innovazione alle principali catene del valore industriali, al fine di promuovere un ecosistema di ricerca, sviluppo e innovazione competitivo e massimizzare in tal modo gli effetti del prossimo programma quadro sulla società¹⁵;
33. chiede campus di IR interregionali e transfrontalieri maggiormente integrati per rafforzare le opportunità di istituire legami stretti con gli attori degli ecosistemi regionali, ossia le infrastrutture di ricerca locali, gli incubatori, i parchi tecnologici e le università. Esprime pertanto il proprio forte sostegno a favore di iniziative strategiche quali ASTRONET o APPEC;
34. osserva che l'istruzione superiore svolge un ruolo fondamentale nel fornire capacità e competenze orientate al futuro al fine di innovare con successo. Chiede di creare collaborazioni strutturate più solide tra le IR e le università, per favorire una maggiore mobilità e l'istituzione di programmi di scambio tra questi settori;
35. sostiene la nuova direzione seguita dall'ESFRI a favore di maggiori interfacce disciplinari e di un più ampio coordinamento tra l'ESFRI e le strategie e tabelle di marcia nazionali, per garantire un migliore coordinamento e maggiore efficienza nell'ecosistema delle IR, poiché un ecosistema di infrastrutture di ricerca solido e interconnesso dovrebbe essere in grado di fornire risposte nelle varie discipline per affrontare problemi complessi;
36. sostiene la comunicazione concreta di dati sulle innovazioni sostenute da finanziamenti pubblici e sugli innovatori e la loro maturità di mercato mediante il ricorso all'*Innovation Radar*¹⁶;
37. sostiene l'adozione di criteri di valutazione comuni, basati sui meccanismi di garanzia della qualità esistenti, quali mezzi per consentire la confrontabilità transfrontaliera, e appoggia la decisione del Consiglio dell'UE di maggio 2018 che incoraggia gli Stati membri a sviluppare un approccio comune per il monitoraggio delle prestazioni delle IR¹⁷;

¹⁵ Comitato delle regioni, progetto di parere, *Una nuova agenda europea per la ricerca e l'innovazione - l'opportunità dell'Europa di plasmare il proprio futuro*, 2019.

¹⁶ Innovation Radar, *Identifying Innovations and Innovators with High Potential in ICT FP7, CIP, & H2020 projects* ("Individuare innovazioni e innovatori dall'elevato potenziale nei progetti TIC 7° PQ, CIP e H2020").

¹⁷ UE, conclusioni del Consiglio dell'Unione europea *Accelerare la circolazione delle conoscenze nell'UE*, maggio 2018, doc. 9507/18.

38. invita la Commissione europea e gli Stati membri a collaborare strettamente con gli enti locali e regionali per raccogliere informazioni sulle IR e sulle attività che le riguardano, compresa la mappatura delle azioni e dei risultati, al fine di sensibilizzare maggiormente i cittadini in merito al contributo che tali infrastrutture forniscono loro in quanto individui e ai benefici che apportano all'economia regionale, nazionale ed europea.

Bruxelles, 9 ottobre 2019

Il Presidente
del Comitato europeo delle regioni

Karl-Heinz Lambertz

Il Segretario generale ad interim
del Comitato europeo delle regioni

Pedro Cervilla

II. PROCEDURA

Titolo	Infrastrutture di ricerca: il futuro dello Spazio europeo della ricerca (SER) in una prospettiva regionale e transfrontaliera
Riferimento/i	N/P
Base giuridica	Articolo 163 del TFUE
Procedura	Parere d'iniziativa (articolo 41, lettera b), punto ii) del RI)
Data della lettera della Commissione europea	N/P
Data della decisione del Presidente/ dell'Ufficio di presidenza	
Commissione competente	Politica sociale, istruzione, occupazione, ricerca e cultura (SEDEC)
Relatore	Eamon Dooley (IE/Renew Europe)
Nota di analisi	Gennaio 2019
Esame in commissione	2 aprile 2019
Data dell'adozione in commissione	11 luglio 2019
Esito del voto in commissione (maggioranza, unanimità)	Unanimità
Data dell'adozione in sessione plenaria	9 ottobre 2019
Precedenti pareri del Comitato	<i>Una nuova Agenda europea per la ricerca e l'innovazione – l'opportunità dell'Europa di plasmare il proprio futuro</i> ¹⁸ "Orizzonte Europa: il nono programma quadro di ricerca e innovazione" ¹⁹ <i>La dimensione locale e regionale del programma Orizzonte 2020 e il nuovo programma quadro per la ricerca e l'innovazione</i> ²⁰
Data della consultazione della Rete di controllo della sussidiarietà	N/P

¹⁸ [CdR 3955/2018](#)

¹⁹ [CdR 3891/2018](#)

²⁰ [CoR 854/2017](#)