

# RACCOMANDAZIONI

## RACCOMANDAZIONE DELLA COMMISSIONE

del 17 luglio 2012

sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione

(2012/417/UE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 292,

considerando quanto segue:

- (1) La comunicazione «Europa 2020»<sup>(1)</sup> della Commissione indica che lo sviluppo di un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione rappresenta una priorità.
- (2) Gli obiettivi fissati nella strategia Europa 2020 sono ripresi in maniera più dettagliata in particolare nelle iniziative «Un'agenda digitale europea»<sup>(2)</sup> e «L'Unione dell'innovazione»<sup>(3)</sup>. Tra le azioni da avviare nell'ambito della «Agenda digitale», è opportuno dare ampia diffusione alla ricerca finanziata con fondi pubblici mediante la pubblicazione di dati e studi scientifici ad accesso aperto. Nell'iniziativa «L'Unione dell'innovazione» si invoca l'istituzione di uno Spazio europeo della ricerca (SER) al fine di eliminare gli ostacoli alla mobilità e alla cooperazione transfrontaliera; inoltre, si afferma che l'accesso aperto alle pubblicazioni e ai dati provenienti dalla ricerca finanziata con fondi pubblici dovrebbe essere promosso e che l'accesso alle pubblicazioni dovrebbe diventare il principio generale per i progetti finanziati nell'ambito dei programmi quadro di ricerca dell'UE.
- (3) Il 14 febbraio 2007, la Commissione ha adottato una «comunicazione sull'informazione scientifica nell'era digitale: accesso, diffusione e conservazione»<sup>(4)</sup>, accompagnata da un documento di lavoro dei servizi della Commissione. Tale comunicazione presentava la situazione in

Europa nell'area dell'editoria scientifica e della conservazione dei risultati di ricerca ed esaminava le problematiche organizzative, giuridiche, tecniche e finanziarie connesse.

- (4) Tale comunicazione è stata seguita, nel novembre 2007, dalle conclusioni del Consiglio sulla «informazione scientifica nell'era digitale: accesso, diffusione e conservazione», in cui il Consiglio invitava la Commissione a sperimentare l'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche prodotte nell'ambito di progetti finanziati da programmi quadro di ricerca dell'UE e indicava una serie di azioni che devono essere attuate dagli Stati membri. In alcune delle aree esaminate nelle conclusioni si sono registrati miglioramenti, ma non tutti gli obiettivi sono stati conseguiti e i progressi registrati negli Stati membri non sono omogenei. Per sfruttare al massimo il potenziale di ricerca dell'Europa, sono necessarie azioni a livello di Unione europea.
- (5) Le politiche di accesso aperto sono volte ad assicurare l'accesso gratuito ai dati di ricerca e alle pubblicazioni scientifiche oggetto di valutazioni *inter pares* quanto prima possibile nel processo di diffusione, nonché a consentire l'utilizzo e il riutilizzo dei risultati della ricerca scientifica. Tali politiche dovrebbero essere attuate tenendo conto degli aspetti legati ai diritti di proprietà intellettuale.
- (6) Le politiche di accesso aperto ai risultati della ricerca scientifica dovrebbero applicarsi a tutte le ricerche che beneficiano di finanziamenti pubblici. Da tali politiche ci si attende un miglioramento delle condizioni in cui si effettua la ricerca; tale miglioramento, che si otterrebbe riducendo la duplicazione degli sforzi e il tempo dedicato alla ricerca delle informazioni e all'accesso alle stesse, permetterà di imprimere un'accelerazione al progresso scientifico e di agevolare la cooperazione entro e oltre i confini dell'UE. Le politiche di accesso aperto risponderanno anche agli appelli formulati nella comunità scientifica affinché vi sia un maggiore accesso all'informazione scientifica.
- (7) Dando modo agli attori sociali di interagire nel ciclo di ricerca si migliorano la qualità, la pertinenza, l'accettabilità e la sostenibilità dei risultati dell'innovazione grazie all'integrazione delle attese, delle necessità, degli interessi e dei valori della società. L'accesso aperto è un elemento fondamentale delle politiche degli Stati membri che si prefiggono di assicurare una ricerca e un'innovazione responsabili mettendo i risultati della ricerca a disposizione di tutti e favorendo la partecipazione della società.

<sup>(1)</sup> COM(2010) 2020 definitivo del 3.3.2010, disponibile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:IT:PDF>

<sup>(2)</sup> COM(2010) 245 definitivo/2 del 26.8.2010, disponibile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:IT:PDF>

<sup>(3)</sup> COM(2010) 546 definitivo del 6.10.2010, disponibile all'indirizzo: [http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication\\_en.pdf#view=fit&pagedmode=none](http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf#view=fit&pagedmode=none)

<sup>(4)</sup> COM(2007) 56 definitivo del 14.2.2007; disponibile all'indirizzo: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007DC0056:IT:NOT>

- (8) I benefici derivanti da un accesso più ampio ai risultati della ricerca scientifica saranno avvertiti anche dalle imprese. Le piccole e medie imprese, in particolare, miglioreranno la propria capacità di innovazione. Le politiche riguardanti l'accesso all'informazione scientifica, quindi, dovrebbero anche agevolare l'accesso all'informazione scientifica per le imprese private.
- (9) Internet ha modificato in profondità il mondo della scienza e della ricerca. Ad esempio, le comunità di ricerca hanno sperimentato nuove modalità di registrazione, certificazione, diffusione e conservazione delle pubblicazioni scientifiche. È necessario che le politiche di ricerca e di finanziamento si adattino a questo nuovo contesto. È opportuno raccomandare agli Stati membri di adeguare ed elaborare le proprie politiche in materia di accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche.
- (10) L'accesso aperto ai dati della ricerca scientifica migliora la qualità dei dati, riduce le necessità di duplicazione delle attività di ricerca, accelera il progresso scientifico e contribuisce alla lotta contro le frodi scientifiche. Nella sua relazione finale «Cavalcare l'onda: in che modo l'Europa può trarre vantaggio dal flusso crescente di dati scientifici»<sup>(1)</sup> dell'ottobre 2010, il gruppo di esperti di alto livello sui dati scientifici ha posto l'accento sull'importanza cruciale che rivestono la condivisione e la conservazione dei dati attendibili generati nel processo scientifico. Pertanto, urge l'adozione di interventi politici sull'accesso ai dati ed è opportuno raccomandarla agli Stati membri.
- (11) La conservazione dei risultati della ricerca scientifica risponde all'interesse pubblico. Questo compito è affidato in genere alle biblioteche, in particolare alle biblioteche nazionali di deposito legale. Il volume di risultati di ricerca sta crescendo in maniera esponenziale. Per consentire la conservazione a lungo termine dei risultati di ricerca in formato digitale, occorrono meccanismi, infrastrutture e soluzioni software. Il finanziamento sostenibile della conservazione riveste un'importanza cruciale, perché i costi legati alla cosiddetta *curation* (raccolta, ordinamento e condivisione) dei contenuti digitalizzati sono ancora relativamente elevati. Vista l'importanza della conservazione per l'uso futuro dei risultati di ricerca, è opportuno raccomandare agli Stati membri l'elaborazione o il rafforzamento di politiche in quest'area.
- (12) Le politiche che devono essere sviluppate dagli Stati membri dovrebbero essere definite a livello nazionale o subnazionale, in funzione della situazione costituzionale e della distribuzione delle responsabilità di elaborazione delle politiche sulla ricerca.
- (13) L'esistenza di infrastrutture elettroniche solide alla base del sistema di informazione scientifica permetterà di migliorare l'accesso all'informazione scientifica e la sua conservazione a lungo termine, che a loro volta potranno dare impulso alla ricerca collaborativa. Conformemente alla comunicazione della Commissione «Le infrastrutture TIC per la e-scienza»<sup>(2)</sup>, per infrastruttura elettronica si intende «un ambiente in cui le risorse di ricerca (hardware, software e contenuti) sono agevolmente condivisibili e accessibili ogniqualvolta ciò sia necessario ai fini di una maggiore efficacia della ricerca». È quindi opportuno raccomandare l'ulteriore sviluppo di queste infrastrutture e la loro interconnessione a livello europeo.
- (14) L'impegno per la progressiva introduzione dell'accesso aperto è di portata mondiale, come dimostrano la «Strategia riveduta sul contributo dell'UNESCO alla promozione dell'accesso aperto all'informazione scientifica e alla ricerca»<sup>(3)</sup> e la «Dichiarazione OCSE sull'accesso ai dati della ricerca finanziata con fondi pubblici»<sup>(4)</sup>. Gli Stati membri dovrebbero partecipare a questo sforzo mondiale e dare l'esempio rafforzando un ambiente di ricerca internazionale aperto e collaborativo, basato sulla reciprocità.
- (15) Stante la fase di transizione che vive il settore editoriale, le parti interessate devono lavorare insieme per accompagnare il processo di transizione e cercare soluzioni sostenibili per il processo editoriale delle pubblicazioni scientifiche.
- (16) Il 12 dicembre 2011, la Commissione ha adottato un pacchetto comprendente una comunicazione sui dati aperti, una proposta di direttiva che modifica la direttiva 2003/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 novembre 2003, relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico<sup>(5)</sup> e nuove regole della Commissione sui documenti da essa detenuti. Il pacchetto presenta la strategia della Commissione in materia di dati aperti in un unico quadro coerente in cui rientrano azioni tra cui la presente raccomandazione.
- (17) La presente raccomandazione è accompagnata da una comunicazione in cui la Commissione definisce la propria politica e la propria concezione in materia di accesso aperto ai risultati di ricerca. Vi sono indicate schematicamente le azioni che la Commissione attuerà nella sua veste di organismo che finanzia la ricerca scientifica con risorse tratte dal bilancio dell'Unione europea.
- (18) Insieme alla presente raccomandazione e alla comunicazione che la accompagna, la Commissione sta adottando una comunicazione relativa a un partenariato rafforzato nello Spazio europeo della ricerca per l'eccellenza e la crescita, in cui sono definite le priorità fondamentali per il completamento dello Spazio europeo della ricerca; una di tali priorità è costituita dalla circolazione, dall'accesso e dal trasferimento ottimali del sapere scientifico,

(1) <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/hlg-sdi-report.pdf>

(2) COM(2009) 108 definitivo.

(3) <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/images/GOAP/OAF2011/213342e.pdf>

(4) <http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf>

(5) GU L 345 del 31.12.2003, pag. 90.

RACCOMANDA AGLI STATI MEMBRI:

### Accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche

1. Definire politiche chiare per la diffusione delle pubblicazioni scientifiche prodotte nell'ambito di attività di ricerca finanziate con fondi pubblici e l'accesso aperto alle stesse. Tali politiche dovrebbero prevedere:

- obiettivi concreti e indicatori per misurare i progressi,
- piani di attuazione in cui sia indicata tra l'altro l'assegnazione delle responsabilità,
- la pianificazione finanziaria associata.

Provvedere affinché, in esito a tali politiche:

- sia assicurato un accesso aperto alle pubblicazioni prodotte nell'ambito di attività di ricerca finanziate con fondi pubblici quanto prima possibile, preferibilmente subito e comunque non più di sei mesi dopo la data di pubblicazione e di dodici mesi nel caso delle pubblicazioni nell'area delle scienze sociali e umane,
- i sistemi di concessione in licenza contribuiscano ad assicurare in maniera equilibrata un accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche prodotte nell'ambito di attività di ricerca finanziate con fondi pubblici, fatta salva la legislazione applicabile sul diritto d'autore e nel rispetto della stessa, e incoraggino i ricercatori a mantenere il diritto d'autore pur concedendo licenze agli editori,
- il sistema delle carriere universitarie sostenga e premi i ricercatori che aderiscono a una cultura di condivisione dei risultati delle proprie attività di ricerca, in particolare assicurando l'accesso aperto alle loro pubblicazioni nonché sviluppando, incoraggiando e utilizzando nuovi modelli alternativi di valutazione delle carriere, nuovi criteri di misurazione e nuovi indicatori,
- sia migliorata la trasparenza, in particolare informando il pubblico in merito agli accordi conclusi tra enti pubblici o gruppi di enti pubblici ed editori per la messa a disposizione dell'informazione scientifica. A questo riguardo, dovrebbero essere inclusi gli accordi riguardanti le offerte cumulative di abbonamenti che permettono di accedere sia alla versione elettronica, sia alla versione stampata delle riviste a prezzo scontato,
- le piccole e medie imprese e i ricercatori non affiliati abbiano il più ampio accesso possibile, alle condizioni più economiche, alle pubblicazioni scientifiche in cui sono riportati i risultati delle attività di ricerca finanziate con fondi pubblici.

2. Provvedere affinché gli organismi di finanziamento della ricerca responsabili della gestione dei finanziamenti pubblici alla ricerca e le istituzioni accademiche che ricevono finanziamenti pubblici attuino le politiche:

- definendo politiche istituzionali per la diffusione delle pubblicazioni scientifiche e l'accesso aperto alle stesse;

stabilendo piani di attuazione al livello di tali organismi di finanziamento,

- mettendo a disposizione i finanziamenti necessari per la diffusione (incluso l'accesso aperto) prevedendo diversi canali di diffusione, tra cui infrastrutture elettroniche digitali, se del caso, e nuovi metodi sperimentali di comunicazione scientifica,
- adeguando il sistema di reclutamento e valutazione delle carriere dei ricercatori e il sistema di valutazione per l'assegnazione di finanziamenti ai ricercatori in modo che siano premiati coloro che aderiscono alla cultura di condivisione dei risultati di ricerca. I sistemi migliorati dovrebbero tenere conto dei risultati della ricerca messi a disposizione in accesso aperto e sviluppare, promuovere e utilizzare nuovi modelli alternativi di valutazione delle carriere, nuovi criteri di misurazione e nuovi indicatori,
- fornendo ai ricercatori indicazioni su come conformarsi alle politiche di accesso aperto, con particolare riferimento alla gestione dei diritti di proprietà intellettuale, per assicurare l'accesso aperto alle loro pubblicazioni,
- conducendo trattative comuni con gli editori per ottenere le migliori condizioni possibili di accesso alle pubblicazioni, compresi l'utilizzo e il riutilizzo,
- assicurando che i risultati di ricerche che ricevono finanziamenti pubblici siano facilmente identificabili mediante opportune soluzioni tecniche, anche attraverso metadati inseriti nelle versioni elettroniche dei risultati di ricerca.

### Accesso aperto ai dati di ricerca

3. Definire, per la diffusione dei dati di ricerca prodotti nell'ambito di attività di ricerca finanziate con fondi pubblici e l'accesso aperto agli stessi, politiche chiare che prevedano:

- obiettivi concreti e indicatori per misurare i progressi,
- piani di attuazione in cui sia indicata tra l'altro l'assegnazione delle responsabilità (e che prevedano anche la concessione di licenze secondo le modalità più opportune),
- la pianificazione finanziaria associata.

Assicurare che, in esito a tali politiche:

- i dati di ricerca prodotti nell'ambito di attività di ricerca finanziate con fondi pubblici siano pubblicamente accessibili, utilizzabili e riutilizzabili per mezzo di infrastrutture elettroniche digitali. Occorre tener conto adeguatamente degli aspetti relativi in particolare alla protezione della vita privata, ai segreti commerciali, alla sicurezza nazionale, a legittimi interessi commerciali e a diritti di proprietà intellettuale. I dati, il know-how e/o le informazioni, in qualsiasi forma e di qualsiasi natura, detenuti da privati nell'ambito di un partenariato pubblico-privato prima delle attività di ricerca e identificati come tali non sono soggetti a questo obbligo,

- gli insiemi di dati (*dataset*) siano resi facilmente identificabili e possano essere collegati ad altri insiemi di dati e pubblicazioni mediante opportuni meccanismi, e siano fornite ulteriori informazioni atte a consentirne una valutazione e un uso corretti,
- gli organismi responsabili della gestione dei finanziamenti pubblici alla ricerca e le istituzioni accademiche beneficiarie di finanziamenti pubblici contribuiscano all'attuazione delle politiche nazionali istituendo meccanismi che rendano possibile e premiano la condivisione dei dati di ricerca,
- siano promossi e/o resi operativi corsi di laurea magistrale per la formazione di nuovi profili professionali nell'area delle tecnologie di trattamento dei dati.

#### Conservazione e riutilizzo dell'informazione scientifica

##### 4. Rafforzare la conservazione dell'informazione scientifica:

- definendo e attuando politiche in cui si indicata tra l'altro l'assegnazione delle responsabilità in materia di conservazione dell'informazione scientifica, insieme alla pianificazione finanziaria associata, per garantire la *curation* e la conservazione a lungo termine dei risultati di ricerca (dati di ricerca primari e tutti gli altri risultati, tra cui le pubblicazioni),
- assicurando l'esistenza di un sistema efficace di deposito dell'informazione scientifica elettronica che includa le pubblicazioni nate in formato digitale e, se pertinente, gli insiemi di dati collegati,
- conservando l'hardware e il software necessari per leggere le informazioni in futuro, od operando su base regolare la migrazione delle informazioni verso nuovi ambienti software e hardware,
- promuovendo la creazione di condizioni favorevoli affinché le parti interessate offrano servizi a valore aggiunto basati sul riutilizzo dell'informazione scientifica.

#### Infrastrutture elettroniche

##### 5. Sviluppare ulteriormente infrastrutture elettroniche su cui poggi il sistema di diffusione dell'informazione scientifica:

- sostenendo le infrastrutture dei dati scientifici per la diffusione delle conoscenze, gli organismi di ricerca e gli organismi di finanziamento affinché coprano tutte le fasi del ciclo di vita dei dati. Tali fasi comprendono l'acquisizione, la *curation*, i metadati, l'origine, gli identificatori persistenti, l'autorizzazione, l'autenticazione e l'integrità dei dati. È necessario sviluppare metodologie che consentano di adottare un'impostazione comune nell'individuazione e nel reperimento dei dati (*data discovery*) nelle varie discipline, riducendo in questo modo la curva di apprendimento necessaria al conseguimento di una produttività adeguata,
- sostenendo la nascita e la formazione di nuovi gruppi di esperti in scienza computazionale ad alta intensità di dati,

tra cui specialisti in dati (*data specialist*), tecnici e responsabili della gestione di dati (*data manager*),

- mettendo a frutto e facendo leva sulle risorse esistenti per essere efficienti sul piano economico e per innovare nelle aree degli strumenti di analisi, delle visualizzazioni, del supporto alle decisioni, dei modelli e degli strumenti di modellizzazione, delle simulazioni, dei nuovi algoritmi e del software scientifico,
  - rafforzando l'infrastruttura che consente l'accesso all'informazione scientifica e la sua conservazione a livello nazionale, e assegnando i fondi necessari,
  - assicurando la qualità e l'affidabilità dell'infrastruttura, anche attraverso il ricorso a meccanismi di certificazione per gli archivi,
  - assicurando l'interoperabilità tra le infrastrutture elettroniche a livello nazionale e mondiale.
6. Assicurare sinergie tra le infrastrutture elettroniche a livello europeo e mondiale:
- contribuendo all'interoperabilità delle infrastrutture elettroniche, con riferimento in particolare allo scambio di dati scientifici, tenendo conto delle esperienze acquisite nell'ambito dei progetti, delle infrastrutture e dei software esistenti sviluppati a livello europeo e mondiale,
  - appoggiando attività di cooperazione transnazionali che promuovano l'uso e lo sviluppo di infrastrutture per le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per l'istruzione superiore e la ricerca.

#### Dialogo tra le varie parti interessate a livello nazionale, europeo e internazionale

##### 7. Partecipare al dialogo tra le varie parti interessate a livello nazionale, europeo e/o internazionale sui modi per promuovere l'accesso aperto all'informazione scientifica e la sua conservazione, concentrando l'attenzione in particolare sugli aspetti seguenti:

- sistemi per collegare le pubblicazioni ai dati da cui hanno origine,
- sistemi per migliorare l'accesso e contenere i costi, ad esempio attraverso trattative comuni con gli editori,
- nuovi indicatori di ricerca e indicatori bibliometrici applicabili non soltanto alle pubblicazioni scientifiche, ma anche agli insiemi di dati e agli altri tipi di materiali prodotti dall'attività di ricerca, nonché ai risultati prodotti dai singoli ricercatori,
- nuovi sistemi e strutture di premialità,
- promozione dei principi dell'accesso aperto e loro applicazione a livello internazionale, specialmente nel contesto di iniziative di cooperazione bilaterali, multilaterali e internazionali.

**Coordinamento strutturato degli Stati membri a livello dell'UE e seguito dato alla raccomandazione**

8. Designare entro la fine dell'anno un punto di riferimento nazionale incaricato di:
- coordinare le misure indicate nella presente raccomandazione,
  - agire da interlocutore della Commissione europea in merito alle questioni legate all'accesso e alla conservazione dell'informazione scientifica, con particolare riguardo a migliori definizioni di principi e standard comuni, misure di attuazione e nuove modalità di diffusione e condivisione della ricerca nello Spazio europeo della ricerca,
  - presentare relazioni sul seguito dato alla presente raccomandazione.
- 

**Valutazione e relazioni**

9. Informare la Commissione, diciotto mesi dopo la data di pubblicazione della presente raccomandazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* e successivamente ogni due anni, in merito ai provvedimenti presi in risposta ai diversi elementi della presente raccomandazione, nelle forme che saranno definite e decise. Sulla base delle informazioni trasmesse, la Commissione valuterà i progressi compiuti nell'UE per stabilire se siano necessarie ulteriori azioni atte a conseguire gli obiettivi fissati nella presente raccomandazione.

Fatto a Bruxelles, il 17 luglio 2012

*Per la Commissione*

Neelie KROES

*Vicepresidente*