IL-KUMMISSJONI EWROPEA

Brussell, 17.7.2012
COM(2012) 401 final

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REĠJUNI

Lejn aċċess aħjar għall-informazzjoni xjentifika: jingħataw spinta l-benefiċċji tal-investimenti pubbliċi fir-riċerka

MT MT

KOMUNIKAZZJONI TAL-KUMMISSJONI LILL-PARLAMENT EWROPEW, LILL-KUNSILL, LILL-KUMITAT EKONOMIKU U SOĊJALI EWROPEW U LILL-KUMITAT TAR-REĠJUNI

Lejn aċċess aħjar għall-informazzjoni xjentifika: jingħataw spinta l-benefiċċji tal-investimenti pubbliċi fir-riċerka

1. INTRODUZZJONI

L-istrateġija Ewropa 2020 għal ekonomija intelliġenti, sostenibbli u inklużiva tissottolinja l-irwol ċentrali tal-għarfien u tal-innovazzjoni biex jinħoloq it-tkabbir. Ir-riżultati tar-riċerka, li jinkludu kemm il-pubblikazzjonijiet kif ukoll il-ġbir tad-dejta, jeħtieġu li jiġu ċċirkolati malajr u b'mod estiż, permezz tal-midja diġitali. Dan jaċċellera l-iskoperti xjentifiċi, jawtorizza forom ġodda ta' riċerka b'intensità qawwija ta' dejta u jippermetti li r-riżultati tar-riċerka jiġu sistematikament użati min-negozji u mill-industrija Ewropej. Sabiex jiġi xprunat il-progress xjentifiku u teknoloġiku, l-Unjoni Ewropea (UE) għandha tirrevedi l-politiki u l-prattiki tagħha dwar it-tixrid tal-informazzjoni xjentifika u tieħu l-passi neċessarji biex ittejjeb l-aċċess għar-riżultati tar-riċerka xjentifika ffinanzjata mill-fondi pubbliċi.

Eżempju: L-immappjar tal-ġenoma tal-bniedem se jgħin lix-xjenzati jagħmlu progress fil-ġlieda kontra l-mard serju bħall-kanċer, il-marda ta' Alzheimer u l-HIV/AIDS. Huwa stmat li l-investimenti tal-gvern ta' USD 3.8 biljun fil-Proġett tal-Ġenoma tal-Bniedem, proġett ta' riċerka kkoordinat mill-Istati Uniti li jinkludi kontribuzzjonijiet kbar mill-Ewropa, kellhom impatt ekonomiku ta' USD 796 biljun, ħolqu 310 000 xogħlijiet u taw bidu għar-revoluzzjoni tal-ġenoma. Dan huwa eżempju eċċellenti tas-setgħa li jista' jkollu l-aċċess miftuħ għall-informazzjoni xjentifika.

Din il-Komunikazzjoni tistabbilixxi l-azzjoni li beħsiebha tieħu l-Kummissjoni biex ittejjeb l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika u biex tagħti spinta lill-benefiċċji tal-investiment pubbliku fir-riċerka. Tispjega wkoll kif se jkunu implimentati l-politiki tal-aċċess miftuħ skont 'Orizzont 2020', il-Programm Qafas tal-UE għar-Riċerka u l-Innovazzjoni (2014-2020). Il-Komunikazzjoni hija akkumpanjata minn Rakkomandazzjoni lill-Istati Membri, li ssejjaħ għal prattiki u politiki mtejba dwar l-aċċess u l-konservazzjoni fl-Istati Membri.

Din l-inizjattiva tinbet minn żewġ fergħat ta' politika li jsaħħu lil xulxin. Fergħa minnhom hija l-Aġenda Diġitali għall-Ewropa[1], li tistabbilixxi politika ta' 'dejta miftuħa' li tkopri l-firxa sħiħa ta' informazzjoni li jipproduċu, jiġbru jew iħallsu għaliha l-korpi pubbliċi fl-Unjoni Ewropea[2]. Il-fergħa l-oħra hija l-Komunikazzjoni dwar l-Unjoni tal-Innovazzjoni[3], li tissottolinja l-politiki u l-programmi ta' riċerka u innovazzjoni tal-UE.

Il-miżuri proposti huma bbażati fuq xogħol preċedenti, b'mod partikolari l-Komunikazzjoni tal-2007 dwar l-informazzjoni xjentifika fl-era diġitali[4] u l-Konklużjonijiet tal-Kunsill relatati, il-Komunikazzjoni tal-2009 dwar l-Infrastrutturi tal-ICT għax-Xjenza elettronika[5] u l-politika strateġika żviluppata għaż-Żona Ewropea tar-Riċerka (ŻER).

Sabiex jittejjeb l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika, l-Istati Membri, il-korpi ta' finanzjament għar-riċerka, ir-riċerkaturi, il-pubblikaturi xjentifiċi, l-universitajiet u l-

1 COM(2010) 245 finali/2.
2 Ara l-pakkett 'dejta miftuħa' adottat fit-12 ta' Diċembru 2011, COM(2011) 882.
3 COM(2010) 546 finali.
4 COM(2007) 56 finali.
5 COM(2009) 108 finali.

biblijoteki tagħhom, l-industriji innovattivi u s-soċjetà inġenerali jridu jaħdmu flimkien. Is-sistema ta' informazzjoni xjentifika tal-Ewropa trid tkun imħejjija għall-era diġitali sabiex il-'ħames libertà' tal-UE - iċ-ċirkolazzjoni libera tal-għarfien[6] - tista' ssir realtà.

2. Għaliex huwa importanti għall-Ewropa l-aċċess aħjar għall-informazzjoni xjentifika?

Ir-riċerka moderna tissejjes fuq djalogu u avvanzi xjentifiċi estensivi billi jittejjeb ix-xogħol preċedenti. L-aċċess sħiħ u usa' għall-pubblikazzjonijiet u d-dejta xjentifika se jgħin biex:

– jaċċellera l-innovazzjoni (kummerċjalizzazzjoni aktar mgħaġġla = tkabbir aktar mgħaġġel);

– irawwem il-kollaborazzjoni u jevita l-isforzi doppji (effiċjenza akbar);

– jibni fuq riżultati preċedenti tar-riċerka (tittejjeb il-kwalità tar-riżultati);

– jinvolvi liċ-ċittadini u lis-soċjetà (tittejjeb it-trasparenza tal-proċess xjentifiku).

L-interessi ewlenin huma l-veloċità tal-progress xjentifiku u r-redditu fuq l-investiment tar-riċerka u żvilupp, u b'mod partikolari l-investiment iffinanzjat mill-fondi pubbliċi li għandu potenzjal enormi biex jagħti spinta lill-produttività, lill-kompetittività u lit-tkabbir. L-aċċess estiż, affordabbli u faċli għall-informazzjoni xjentifika huwa partikolarment importanti għan-negozji żgħar u innovattivi (Impriżi Żgħar u Medji, SMEs). Rapport riċenti[7] juri d-diffikultajiet li l-SMEs Daniżi jiltaqgħu magħhom huma u jaċċessaw l-informazzjoni xjentifika. Ir-rapport jindika li, mingħajr aċċess veloċi għar-riżultati aġġornati tar-riċerka xjentifika, id-ditti jieħdu medja ta' 2.2 snin aktar biex jiżviluppaw jew jintroduċu prodotti ġodda. It-titjib tal-aċċess għall-informazzjoni xjentifika hija wkoll kwistjoni ta' aktar ftuħ u t-trasparenza, li huma fatturi essenzjali għar-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli[8], u jikkontribwixxi għat-tfassil aħjar tal-politika f'oqsma differenti. It-titjib tal-aċċess se jwassal għal aktar ċittadini xjentifikament literati li jkunu kapaċi jirnexxu fost il-kumplessitajiet tas-seklu 21.

Tradizzjonalment, id-diskussjonijiet dwar is-sistema tat-tixrid xjentifiku ffukaw fuq l-aċċess għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi – rivisti u monografiji. Madankollu, qed isir dejjem iżjed importanti li jitjieb l-aċċess għad-dejta tar-riċerka (riżultati sperimentali, osservazzjonijiet u informazzjoni ġġenerata bil-kompjuter) li hija l-bażi tal-analiżi kwantitattiva għal ħafna pubblikazzjonijiet xjentifiċi[9].

3. Il-viżjoni tal-Kummissjoni

Il-Kummissjoni Ewropea tenfasizza li l-aċċess miftuħ huwa għodda importanti biex tgħaqqad flimkien nies u ideat b'mod li jistimola x-xjenza u l-innovazzjoni. Sabiex jiġi żgurat it-tkabbir ekonomiku u biex jiġu indirizzati l-isfidi soċjali tas-seklu 21, huwa essenzjali li jiġu ottimizzati ċ-ċirkolazzjoni u t-trasferiment tal-għarfien xjentifiku fost il-partijiet interessati l-aktar importanti fir-riċerka Ewropea — universitajiet, korpi ta' finanzjament, biblijoteki, intrapriżi innovattivi, gvernijiet u dawk li jfasslu l-politika, organizzazzjonijiet mhux governattivi (NGOs) u s-soċjetà inġenerali.

---

6 Konklużjonijiet tal-Kunsill Ewropew tal-20 ta' Mejju 2008, Dok, nru. 7652/1/08.

7 http://www.fi.dk/publikationer/2011/adgang-til-forskningsresultater-og-teknisk-information-i-danmark.

8 Ara Sutcliffe, 'A report on Responsible Research and Inovation'.

9 Ara 'Riding the Wave:' How Europe can gain from the rising tide of scientific data’, Grupp ta' Esperti ta' Livell Għoli dwar id-Dejta Xjentifika, Ottubru 2010.

Il-viżjoni sottostanti tal-istrateġija tal-Kummissjoni dwar id-dejta miftuħa u ċ-ċirkolazzjoni tal-għarfien hija li l-informazzjoni diġà mħallsa mill-flejjes pubbliċi ma għandhiex terġa' titħallas kull darba li tiġi aċċessata jew użata, u li l-kumpaniji Ewropej u ċ-ċittadini għandhom jibbenefikaw bis-sħiħ minn din l-informazzjoni. Dan ifisser li l-informazzjoni xjentifika ffinanzjata mill-fondi pubbliċi tkun disponibbli onlajn, mingħajr spejjeż żejda, għar-riċerkaturi u ċ-ċittadini Ewropej permezz ta' infrastrutturi elettroniċi sostenibbli, u jiġi żgurat ukoll l-aċċess fit-tul biex jiġi evitat li tintilef informazzjoni xjentifika ta' valur uniku[10].

Ix-xjenza qed tinbidel bil-kbir. Il-metodi kompjuterizzati u l-applikazzjonijiet elettroniċi se jkollhom parti importanti fix-xjenza bbażata fuq id-dejta. Il-Kummissjoni tipprevedi futur fejn l-infrastruttura tad-dejta ssir inviżibbli u l-informazzjoni nnifisha tkun infrastruttura mill-perspettiva tal-utent.

Din il-viżjoni bl-ebda mod ma timplika li r-riċerkaturi se jinżammu milli jiksbu privattiva għall-invenzjonijiet tagħhom[11] jew li se titnaqqas il-protezzjoni tad-drittijiet tal-proprjetà intellettwali fl-UE.

It-twettiq ta' din il-viżjoni jsejjaħ għal settur Ewropew innovattiv tal-pubblikazzjoni xjentifika li joħloq oqsma ta' valur miżjud li jmorru lil hinn mill-kwalitajiet ewlenin tradizzjonali, u li jibbaża fuq opportunitajiet ġodda tal-era diġitali.

4. FEJN NINSABU?

4.1. Aċċess għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi

Il-pubblikazzjonijiet xjentifiċi huma kruċjali għad-djalogu xjentifiku u għandhom rwol importanti fil-karrieri tax-xjenzati.

Il-pubblikazzjoni xjentifika hija wkoll negozju li jiġġenera l-qligħ, b'mod speċjali fl-Ewropa. Il-pubblikaturi Ewropej jammontaw għal kważi 50 % tal-artikli ppubblikati fid-dinja kollha fl-oqsma xjentifiċi, tekniċi u mediċi. Adattaw malajr għall-era diġitali billi bdew jużaw għodod ġodda biex iħaffu l-proċess tal-produzzjoni u tat-tixrid, u tejbu l-mezzi ta' tiftix tal-kontenut u nedew applikazzjonijiet li jisfruttaw it-testi u d-dejta bażiċi mhux ipproċessati.

Żieda fil-prezzijiet tar-rivisti – il-baġits tal-biblijoteki jinsabu taħt pressjoni

Matul dawn l-aħħar għoxrin sena, il-prezz ta' abbonament għar-rivisti xjentifiċi (forma stampata jew elettronika) żdied b'rata konsistenti ta' madwar 3.5 % fis-sena aktar mill-inflazzjoni[12]. Din iż-żieda tista' tiġi parzjalment spjegata mill-għadd akbar ta' artikli xjentifiċi ppubblikati. Iż-żieda fil-prezzijiet tefgħet piż fuq il-baġits tal-biblijoteki u tal-istituzzjonijiet ta' riċerka, li jikkostitwixxu l-biċċa l-kbira tal-abbonati fir-rivisti xjentifiċi.

Aċċess miftuħ

Fid-dawl taż-żieda fil-prezzijiet tar-rivisti, fil-komunità xjentifika kien hemm sejħiet biex jibda jiġi adottat l-aċċess miftuħ, mudell li jipprovdi aċċess, użu u użu mill-ġdid mingħajr ħlas, lill-qarrejja fuq l-Internet. Jeżistu żewġ mudelli bażiċi:

Aċċess miftuħ 'Gold' (pubblikazzjoni b'aċċess miftuħ): il-ħlas tal-ispejjeż tal-pubblikazzjoni ma jibqax f'idejn il-qarrejja (permezz ta' abbonamenti) iżda jmur f'idejn l-awturi. Is-soltu, dawn l-ispejjeż jitħallsu mill-università jew mill-istitut ta'

10 Komunikazzjoni mill-Kummissjoni 'Infrastrutturi tal-ICT għax-Xjenza elettronika' tal-5.3.2009, COM(2009) 108 finali.
11 Il-kisba ta' privattivi hija mod effettiv tat-tixrid tal-għarfien fl-aċċess miftuħ.
12 http://www.arl.org/bm~doc/arlstat09.pdf.

riċerka li r-riċerkatur huwa assoċjat miegħu, jew mill-aġenzija ta' finanzjament li qed tappoġġa r-riċerka.

Aċċess miftuħ 'Green' (awtoarkivjar): l-artiklu ppubblikat jew il-manuskritt finali vvalutat mill-pari jiġi arkivjat mir-riċerkatur f'repożitorju online qabel, wara jew flimkien mal-pubblikazzjoni tiegħu. L-aċċess għal dan l-artiklu ta' spiss jiġi ttardjat ('perjodu ta' embargo') fuq talba tal-pubblikatur ħalli b'hekk l-abbonati jibqa' jkollhom benefiċċju miżjud[13].

Għadd dejjem jikber ta' korpi ta' finanzjament għar-riċerka u ta' universitajiet madwar id-dinja jeħtieġu li r-riċerkaturi jipprovdu aċċess miftuħ għar-riżultati tar-riċerka ffinanzjata mill-fondi pubbliċi[14]. Bosta pubblikaturi rreaġixxew għall-obbligi istituzzjonali billi ppermettew l-awtoarkivjar ta' manuskritti aċċettati għall-pubblikazzjoni[15]. Bħalissa xi 20 % tal-artikli xjentifiċi kollha li jeżistu huma disponibbli fl-aċċess miftuħ, li minnhom 60 % isegwu l-mudell 'Green'[16]. Xi pubblikaturi joffru 'rivisti ibridi' li jkollhom mhux biss artikli li għalihom l-awtur ikun ħallas tariffa pubblika (u li għalhekk il-qarrej jista' jaċċessa b'xejn) iżda wkoll artikli li huma disponibbli biss għall-abbonati jew fuq bażi ta' pay-per-view.

Il-politika ta' aċċess miftuħ ma taffettwax il-libertà tal-awtur dwar jekk jippubblikax jew le u lanqas ma tinterferixxi mal-għoti ta' privattivi jew ma' kwalunkwe forma oħra ta' sfruttament kummerċjali. Id-deċiżjoni dwar jekk tingħatax privattiva u jiġux kummerċjalment sfruttati r-riżultati tar-riċerka tipikament tittieħed qabel il-pubblikazzjoni. L-aċċess miftuħ għall-artikli tar-rivisti japplika biss jekk u meta riċerkatur jiddeċiedi li jippubblika.

4.2. Aċċess għad-dejta tar-riċerka

Sal-lum il-ġurnata, ir-riżultati tar-riċerka xjentifika essenzjalment inxterdu permezz tal-artikli ta' pubblikazzjoni. Ma hemm l-ebda prattika stabbilita sew għall-pubblikazzjoni tad-dejta sottostanti. Riċerka mwettqa mill-proġett PARSE-Insight[17] uriet li 25 % biss tar-riċerkaturi jaqsmu b'mod miftuħ id-dejta tar-riċerka tagħhom, 11 % jagħmluha disponibbli għal riċerkaturi oħra fil-qasam ta' riċerka tagħhom u 58 % jagħmluha disponibbli biss għall-grupp speċifiku ta' riċerka tagħhom.

Dan iwassal biex ħafna mir-riżultati tar-riċerka ffinanzjati mill-fondi pubbliċi li jeżistu fil-forma ta' dejta mhumiex disponibbli b'mod estiż għal oħrajn biex jivverifikawhom jew jibnu fuqhom, u b'hekk l-investiment fir-riċerka jsir ineffiċjenti ħafna.

Għaldaqstant, xi korpi ta' finanzjament għar-riċerka bdew jeħtieġu li r-riċerkaturi jiddepożitaw id-dejta tar-riċerka f'infrastrutturi xierqa tad-dejta, iżda din il-prattika għada mhix segwita b'mod estiż.

Meta d-dejta tar-riċerka tkun disponibbli, għandhom jitqisu regoli nazzjonali u Ewropej għall-protezzjoni tad-dejta, kif ukoll kwistjonijiet li jikkonċernaw sigrieti kummerċjali jew tas-sikurezza nazzjonali.

---

13 Dan il-mudell jippermetti ċerti varjazzjonijiet. It-tul tal-perjodu tal-embargo u l-verżjoni li tista' tiġi arkivjata f'waqtiet differenti fuq medda ta' żmien ivarjaw, eż. skont il-ftehimiet bejn il-pubblikaturi u l-awturi. Ir-repożitorji onlajn huma amministrati jew mill-istituzzjonijiet akkademiċi jew mill-korpi ta' finanzjament, jew organizzati b'tali mod li jkopru suġġetti speċifiċi.

14 Ara r-reġistru ROARMAP: http://roarmap.eprints.org/.

15 Madwar 57 % tal-politiki awtomatiċi tal-pubblikaturi jippermettu l-arkivjar mir-riċerkatur stess tal-manuskritt aċċettat, ara http://www.sherpa.ac.uk/romeo.

16 Björk et al., 'Open Access to Scientific Journal Literature: Situation 2009', disponibbli fuq is-sit: www.plosone.org/article/info:doi/10.1371/journal.pone.0011273.

17 Il-proġett 'Aċċess permanenti għar-reġistrazzjonijiet tax-xjenza', kofinanzjat mill-UE skont il-FP7, www.parse-insight.eu.

4.3. Konservazzjoni tal-informazzjoni xjentifika

Hemm diversi benefiċċji ekonomiċi u soċjali x'jinkisbu mill-konservazzjoni fit-tul tal-informazzjoni, tal-għarfien u tal-kompetenzi għall-użu mill-ġenerazzjonijiet futuri. L-organizzazzjoni Britannika ta' finanzjament għar-riċerka JISC wettqet analiżi dwar ir-relazzjoni bejn l-ispejjeż u l-benefiċċji tal-konservazzjoni tad-dejta tar-riċerka. Sabet li l-isforzi għall-konservazzjoni jwasslu għal redditu ta' erba' darbiet aktar f'termini biss ta' iffrankar tal-ispejjeż[18].

Bħalissa l-Istati Membri qegħdin jemendaw il-leġiżlazzjoni tagħhom dwar id-depożitu ta' materjal diġitali[19].

Trid tingħata wkoll attenzjoni partikolari lill-konservazzjoni tas-software u tal-mudelli xjentifiċi sabiex l-informazzjoni tinżamm għall-użu mill-ġdid u għall-produzzjoni mill-ġdid. L-istandards u l-formati miftuħa, u s-software bil-kodiċi tas-sors aċċessibbli jistgħu jgħinu biex jiġi żgurat dan il-għan.

4.4. Il-kuntest internazzjonali

Il-bidu tal-adozzjoni tal-aċċess miftuħ huwa fenomenu dinji. Bħalissa hemm aktar minn 200 istituzzjoni akkademika jew organizzazzjonijiet ta' finanzjament għar-riċerka li qed jagħmlu l-aċċess miftuħ bħala obbligu għall-pubblikazzjonijiet ta' madwar id-dinja[20]. Il-Federazzjoni Ewropea tal-Akkademji Nazzjonali tax-Xjenzi u tal-Istudji Umanistiċi adottat reċentament id-dikjarazzjoni 'Open Science in the 21st century', fejn issejjaħ għal skambju miftuħ tar-riżultati u tal-għodod tar-riċerka[21]. L-aċċessibbiltà tad-dejta tar-riċerka qed tiġi diskussa wkoll f'bosta fora internazzjonali, fosthom l-OECD u l-UNESCO[22].

5. X'INHUMA L-OSTAKOLI GĦALL-BIDLA?

L-Internet għandu potenzjal kbir għat-titjib tal-aċċess għall-informazzjoni xjentifika, iżda dan il-potenzjal għadu mhuwiex qed jiġu sfruttat bis-sħiħ.

Kwistjoni importanti li qed taffettwa l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika u l-konservazzjoni tagħha hija l-livell ta' investiment fis-sistema tat-tixrid xjentifiku. Il-potenzjal ekonomiku u soċjetali għal aċċess aħjar għall-informazzjoni xjentifika mhux se jitwettaq jekk il-baġits għall-aċċess u l-konservazzjoni tal-informazzjoni ma jkunux biżżejjed.

Problema oħra hija li l-azzjoni mill-Istati Membri differenti mhijiex regolari u, ħlief għal xi eċċezzjonijiet, mhux koordinata. L-isforzi konġuti, ibbażati fuq id-definizzjoni u l-iskambju ta' prattiki tajba, jistgħu jwasslu għal ekonomiji tal-kobor u titjib fl-effiċjenza.

5.1. Ostakoli li jxekklu t-tranżizzjoni għall-aċċess miftuħ tal-pubblikazzjonijiet xjentifiċi

Huwa meqjus li l-adozzjoni wisq mgħaġġla tal-aċċess miftuħ tista' tiddistabbilizza s-settur tal-pubblikazzjoni xjentifika u għalhekk, is-sistema tal-informazzjoni xjentifika. Il-bidla lejn l-aċċess miftuħ trid tqis li l-proċess tal-għażla, tar-reviżjoni u tal-pubblikazzjoni tal-artikli jqum il-flus. Dan jista' jsir billi jiġu pprovduti fondi għall-pubblikazzjoni b'aċċess miftuħ (aċċess

---

18 http://ie-repository.jisc.ac.uk/279/2/JISC_data_sharing_finalreport.pdf.

19 Dokument ta' ħidma tal-persunal tal-Kummissjoni li jakkumpanja l-Komunikazzjoni tal-Kummissjoni dwar id-diġitizzazzjoni u l-aċċessibbiltà fuq l-Internet ta' materjal kulturali u l-konservazzjoni diġitali, SEC(2011) 1274 finali.

20 http://roarmap.eprints.org/.

21 http://cordis.europa.eu/fp7/ict/e-infrastructure/docs/allea_declaration.pdf.

22 http://www.oecd.org/dataoecd/9/61/38500813.pdf.
http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002158/215863e.pdf.

miftuħ 'Gold') u billi jiġi żgurat li r-riċerkaturi li jagħmlu l-awtoarkivjar (aċċess miftuħ 'Green') jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-finanzjaturi anke meta jaqblu fuq il-perjodi ta' embargo li matulhom il-pubblikaturi jistgħu jiġġeneraw dħul permezz tal-abbonamenti.

It-tranżizzjoni lejn l-aċċess miftuħ trid tkun ikkoordinata u trasparenti. Fil-każ tal-mudell 'Gold', kull żieda fin-nefqa trid tiġi akkumpanjata minn tnaqqis proporzjonali fl-ispejjeż tal-abbonamenti. Iridu jiġu żviluppati wkoll mekkaniżmi biex inaqqsu t-tariffi tal-aċċess miftuħ 'Gold' fiż-żmien medju u twil. Bħalissa, xi universitajiet[23] u organizzazzjonijiet ta' finanzjament għar-riċerka[24] qed jesperimentaw b'dawn il-kwistjonijiet.

Fir-rigward tal-mudell 'Green', xi riċerkaturi jistgħu jonqsu milli jikkonformaw mal-obbligi tal-aċċess miftuħ permezz tal-awtoarkivjar għaliex ma jkollhomx l-informazzjoni jew l-infrastruttura neċessarja. Jista' jkun ukoll li jibżgħu li jkun hemm nuqqas ta' qbil kuntrattwali mal-pubblikaturi[25]. Barra minn hekk, il-politiki li jobbligaw l-aċċess miftuħ, ta' spiss ma jiġux infurzati biżżejjed[26].

5.2. Ostakoli li jxekklu l-aċċess għad-dejta tar-riċerka, għall-użu u l-użu mill-ġdid tagħha

In-nuqqas ta' organizzazzjoni u ċarezza dwar ir-responsabbiltajiet għat-titjib fl-aċċess tad-dejta xjentifika u l-użu tagħha, huma ostakoli kbar għall-bidla. L-infrastrutturi elettroniċi u dawk tad-dejta tematika għall-ħżin u għall-għoti ta' aċċess għad-dejta, bħalissa qegħdin jiżviluppaw b'mod mgħaġġel madwar id-dinja, iżda ta' spiss huma neqsin il-mudelli finanzjarji biex jiżguraw aċċess għal żmien twil. Barra minn hekk, l-interoperabbiltà fost il-pajjiżi u fost id-dixxipplini tibqa' kwistjoni problematika.

Bosta riċerkaturi u intrapriżi innovattivi mhumiex disposti jaqsmu dik li jqisu bħala d-dejta 'tagħhom' u huma mħassba li oħrajn se jibbenefikaw inġustament mill-isforzi tagħhom. Barra dan, jista' jkun li r-riċerkaturi ma jkunux iridu jinvestu ħin fil-prattikalitajiet ta' depożitu tad-dejta tagħhom[27]. Għadhom ma daħlux fis-seħħ mekkaniżmi ta' kumpens sistematiku u ta' rikonoxximent għall-iskambju tad-dejta, bħall-mekkaniżmi ta' riferenza u l-kejl tal-impatt ta' riferenza tad-dejta[28].

5.3. Ostakoli għall-konservazzjoni fit-tul

In-nuqqas ta' mudelli finanzjarji u organizzattivi huma problemi kbar f'dan il-qasam. Ta' spiss jinħolqu strutturi ta' appoġġ għall-konservazzjoni ta' oġġetti speċifiċi, li jillimitaw il-finanzjament għal matul perjodu partikolari. Il-finanzjament ma jdumx iservi, ikun frammentat u ma jipprovdix soluzzjonijiet fit-tul.

L-isfidi tekniċi għall-konservazzjoni ta' volumi kbar ta' dejta għadhom ma ġewx solvuti, b'mod partikolari fl-oqsma bħall-astronomija u x-xjenzi tad-dinja li jistudjaw kundizzjonijiet li l-ħin kollu jinbidlu.

Bħalissa qed jiġu adottati regoli u prattiki nazzjonali għad-depożitar tad-dejta meħtieġ legalment biex jinkludu l-materjal diġitali, iżda l-kunċett ta' liema materjal huwa kopert u kif, ivarja minn Stat Membru għall-ieħor. Ir-Rakkomandazzjoni tal-Kummissjoni tal-2011 dwar

---

[23] Ara 'Sponsoring consortium for open access publishing in particle physics', www.scoap3.org.
[24] Ara l-fond COPE, http://www.oacompact.org/.
[25] Ara r-rapport 'PEER Behavioural Research: Authors and Users vis-à-vis Journals and Repositories, final report', p. 51 et seq., li hu disponibbli fuq is-sit: www.peerproject.eu.
[26] Ara r-rapport PEER, precit., fuq il-paġna VI.
[27] Rapport 'To share or not to share: Publication and Quality Assurance of Research Data Outputs', disponibbli fuq is-sit: http://eprints.ecs.soton.ac.uk.
[28] Qed jiġu żviluppati ċerti inizjattivi bħal datacite.org.

id-diġitizzazzjoni u l-konservazzjoni diġitali[29] tindika l-oqsma speċifiċi li jridu jiġu indirizzati.

6. AZZJONI FUQ LIVELL EWROPEW

6.1. X'għamlet il-Kummissjoni s'issa?

6.1.1. Żvilupp ta' politika

Jekk l-Ewropa għandha tikseb il-benefiċċji tal-aċċess estiż għar-riżultati tar-riċerka xjentifika, hemm il-ħtieġa ta' politiki ċari - kemm nazzjonali kif ukoll Ewropej. Il-Konklużjonijiet tal-Kunsill tal-2007 dwar l-informazzjoni xjentifika fl-era diġitali stiednu lill-Istati Membri jadottaw għadd ta' miżuri, fejn taw ukoll id-dati ta' meta jridu jiġu adottati, iżda l-progress xorta ma kienx regolari[30]. Għalhekk, għandu jiġi rrakkomandat lill-Istati Membri sett ta' azzjonijiet aġġornati biex jittejjeb l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika u l-konservazzjoni tagħha.

6.1.2. L-implimentazzjoni tal-aċċess miftuħ għall-finanzjament tar-riċerka tal-Komunità

Bħala wieħed mill-akbar korpi ta' finanzjament għar-riċerka, il-Kummissjoni kienet ta' eżempju billi imponiet ċerti kundizzjonijiet fuq il-benefiċjarji tal-fondi ta' riċerka tagħha. Wara l-Komunikazzjoni tagħha tal-2007 dwar l-informazzjoni xjentifika fl-era diġitali, il-Kummissjoni stabbiliet skema pilota għall-aċċess miftuħ tal-pubblikazzjonijiet li jirriżultaw minn proġetti skont is-Seba' Programm ta' Qafas (FP7)[31]. Imnedija fl-2008, din l-iskema tkopri 20 % tal-baġit tal-FP7 u tkopri bosta oqsma tematiċi. Il-benefiċjarji tal-fondi huma meħtieġa jawtoarkivjaw u jagħmlu l-almu tagħhom sabiex jiżguraw l-aċċess miftuħ għall-artikli fi żmien sitt jew tnax-il xahar wara l-pubblikazzjoni, dejjem skont il-qasam tar-riċerka. Dan ir-rekwiżit jikkonċerna l-artikli, iżda mhux id-dejta sottostanti[32].

Stħarriġ li sar f'Mejju 2011[33] dwar il-proġetti koperti mill-iskema pilota wera li ħafna minn dawk li wieġbu sabu l-awtoarkivjar faċli jew faċli ħafna f'termini ta' sforzi u ħin. Tliet kwarti ta' dawk li wieġbu u esprimew xi opinjoni qablu jew qablu ħafna ma' obbligu għall-aċċess miftuħ tad-dejta fil-qasam tar-riċerka, dejjem jekk ikunu kkunsidrati u indirizzati l-aspetti kollha rilevanti (eż. l-etika, il-kunfidenzjalità u l-proprjetà intellettwali).

6.1.3. Tiġi żgurata l-interoperabbiltà fl-UE kollha

Fl-aħħar snin, il-Kummissjoni appoġġat l-iżvilupp ta' infrastrutturi elettroniċi għax-xjenza, li jinkludu l-infrastrutturi tad-dejta xjentifika, il-miżuri biex jagħmlu l-infrastrutturi nazzjonali aktar interoperabbli, u l-fażijiet preparatorji għall-istabbiliment ta' infrastrutturi sostenibbli Ewropej tad-dejta tematika identifikati fil-pjan direzzjonali tal-ESFRI[34]. Sa mill-bidu tal-FP7, il-Kummissjoni impenjat aktar minn EUR 150 miljun għall-inizjattivi tal-infrastrutturi.

---

29 Rakkomandazzjoni tas-27.10.2011, C(2011) 7579 finali.

30 Ara r-rapport 'National Open Access and Preservation policies in Europe', 2011, http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/open-access-report-2011_en.pdf.

31 'Open Access Pilot in FP7'; http://ec.europa.eu/research/science-society/index.cfm?fuseaction=public.topic&id=1300&lang=1 .

32 Madanakollu, il-Kunsill Ewropew għar-Riċerka (KER) iqis essenzjali li d-dejta sottostanti ta' pubblikazzjonijiet ivvalutati mill-pari tiġi depożitata immedjatament wara l-pubblikazzjoni u f'kull każ mhux aktar tard minn 6 xhur wara d-data ta' pubblikazzjoni (Dikjarazzjoni tal-Kunsill Xjentifiku tal-KER dwar l-Aċċess Miftuħ).

33 Stħarriġ dwar l-aċċess miftuħ fil-FP7; http://ec.europa.eu/research/science-society/document_library/pdf_06/survey-on-open-access-in-fp7_en.pdf

34 Forum Strateġiku Ewropew għall-Infrastrutturi tar-Riċerka (http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=esfri)

Proġett ċentrali f'dan il-kuntest huwa l-OpenAIRE[35], infrastruttura elettronika għad-depożitu u l-aċċess ta' artikli u settijiet tad-dejta vvalutati mill-pari li jirriżultaw minn proġetti ffinanzjati mill-UE.

6.2. X'inhuma l-passi li jmiss?

6.2.1. Kollaborazzjoni mal-Istati Membri

Fl-istess ħin ma' din il-Komunikazzjoni, il-Kummissjoni adottat Rakkomandazzjoni lill-Istati Membri dwar l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika u l-konservazzjoni tagħha. Il-Kummissjoni se taħdem ma' punti nazzjonali ta' referenza, nominati minn kull Stat Membru biex ifasslu prinċipji u standards komuni.

6.2.2. Tmexxija b'eżempju: Aċċess miftuħ f'Orizzont 2020

F'Orizzont 2020, kemm il-mudell 'Green' kif ukoll il-'Gold' huma meqjusa bħala approċċi validi biex jinkiseb l-aċċess miftuħ. Il-proġetti kollha se jintalbu biex immedjatament jiddepożitaw f'arkivju verżjoni elettronika tal-pubblikazzjonijiet tagħhom (l-aħħar verżjoni jew il-manuskritt ivvalutat mill-pari) f'format li jkun jista' jinqara mill-magni. Dan jista' jsir billi jintuża l-mudell 'Gold' (l-aċċess miftuħ għall-verzjoni ppubblikata huwa immedjat), jew il-mudell 'Green'. F'dan il-każ, il-Kummissjoni se tippermetti perjodu ta' embargo ta' massimu ta' sitt xhur, bl-eċċezzjoni tax-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi fejn il-perjodu massimu se jkun ta' tnax-il xahar (minħabba li t-tagħrif ta' dawn il-pubblikazzjonijiet huwa inqas immedjat).[36]

L-eliġibbiltà tal-ispejjeż tal-pubblikazzjoni tal-aċċess miftuħ 'Gold' se jkunu koperti minn Orizzont 2020. Il-Kummissjoni se tikkunsidra wkoll jekk it-tariffi tal-pubblikazzjoni tal-aċċess miftuħ jistgħux jiġu rimborżati wara t-tmiem tal-ftehim tal-għotja u taħt liema kundizzjonijiet dan jista' jkun possibbli.

Il-Kummissjoni tħeġġeġ lill-awturi biex iżommu d-drittijiet tal-awtur tagħhom u biex jagħtu liċenzji lill-pubblikaturi, f'konformità mar-regoli li japplikaw fl-Istati Membri.

Barra minn hekk, il-Kummissjoni se tistabbilixxi skema pilota dwar l-aċċess miftuħ għad-dejta tar-riċerka u għall-użu mill-ġdid tagħha ġġenerata minn proġetti f'oqsma magħżula ta' Orizzont 2020. Il-Kummissjoni se tħeġġeġ ukoll, fejn huwa xieraq, il-pubblikazzjoni ta' kodiċijiet tas-software użati biex tiġi prodotta jew ipproċessata d-dejta. Fit-tfassil u fl-implimentazzjoni tal-iskema pilota, il-Kummissjoni se tqis il-limitazzjonijiet possibbli tal-aċċess miftuħ għad-dejta tar-riċerka li jistgħu jinkludu l-privatezza, is-sikurezza nazzjonali jew il-ħarsien tad-dejta, kif ukoll il-kompetenzi u l-għarfien li kkaratterizzaw il-proġetti. Ġeneralment, l-iskema pilota ma tapplikax għal proġetti li l-għan prinċipali tagħhom huwa kontra l-aċċessibbiltà tad-dejta tar-riċerka.

L-aċċess onlajn għall-informazzjoni xjentifika li tiġi minn proġetti ffinanzjati mill-UE se jkun imtejjeb aktar, ibbażat fuq l-infrastruttura OpenAIRE u fuq l-uffiċċji nazzjonali tal-aċċess miftuħ (National Open Access Desks).

Ir-riċerkaturi u l-istituzzjonijiet akkademiċi se jiġu ggwidati dwar kif għandhom jikkonformaw mar-rekwiżit biex jipprovdu l-aċċess miftuħ.

Kif inhu stabbilit fil-Komunikazzjoni Dejta Miftuħa, il-Kummissjoni se tibda topera infrastrutturi elettroniċi li se jagħmlu l-pubblikazzjonijiet u d-dejta tar-riċerka tal-

[35] Iffinanzjat minn FP7. http://www.openaire.eu/.

[36] Il-perjodi ta' embargo massimi se jiġu stabbiliti fil-mudell tal-ftehim tal-għotja għal Orizzont 2020. Il-Kummissjoni se timmonitorja u tevalwa l-implimentazzjoni tagħhom bħala parti mill-politika kumplessiva tal-aċċess miftuħ u tirrevedihom fil-każ ta' problemi speċifiċi, partikolarment fir-rigward tax-xjenzi soċjali u l-istudji umanistiċi.

Kummissjoni, kif ukoll dawk ta' istituzzjonijiet oħra u aġenziji Ewropej, aċċessibbli u użabbli faċilment. Fl-istess ħin, id-definizzjonijiet tal-metadejta b'potenzjal għoli ta' użu mill-ġdid se jiġu identifikati u promossi.

6.2.3. Ħidma mal-komunità tal-partijiet interessati

Il-Kummissjoni Ewropea se tkompli d-djalogu tagħha mal-gruppi kollha tal-partijiet interessati u ssegwi l-impatt tal-politiki ta' aċċess miftuħ tagħha fuq dawn il-gruppi li huma interessati fl-aċċess miftuħ għall-pubblikazzjonijiet u d-dejta kif ukoll fil-konservazzjoni diġitali. Dawn il-partijiet interessati jinkludu istituzzjonijiet akkademiċi, ċentri ta' riċerka u l-biblijoteki tagħhom, pubblikaturi xjentifiċi, intrapriżi li jinkludu l-SMEs, ir-riċerkaturi, dawk li jfasslu l-politika u l-gvernijiet, organizzazzjonijiet taċ-ċittadini u NGOs.

6.2.4. Infrastrutturi ta' finanzjament u proġetti rilevanti għar-riċerka u l-innovazzjoni responsabbli

Il-Kummissjoni Ewropea se tkompli tiffinanzja proġetti relatati mal-aċċess miftuħ. Fl-2012-2013, il-Kummissjoni se tonfoq EUR 45 miljun fuq infrastrutturi tad-dejta[37] u fuq riċerka għall-konservazzjoni diġitali. Il-finanzjament se jitkompla taħt il-programm Orizzont 2020[38].

Matul l-istess perjodu, il-Kummissjoni se tappoġġa l-esperimentazzjoni b'mezzi ġodda ta' ġestjoni tal-informazzjoni xjentifika (eż. metodi u mezzi ġodda ta' valutazzjoni mill-pari għall-kejl tal-impatt ta' artiklu).

6.2.5. Koordinazzjoni lil hinn mill-UE

Lil hinn mill-UE, il-Kummissjoni se tkompli taħdem mal-imsieħba internazzjonali tagħha u mal-komunitajiet xjentifiċi biex jiġi promoss l-aċċess miftuħ. L-azzjoni tal-UE fuq l-aċċess miftuħ tista' tkun ta' ispirazzjoni għal pajjiżi terzi u partijiet interessati minn pajjiżi terzi biex jiżviluppaw il-politiki tagħhom stess. Qasam speċifiku fejn il-politika tal-UE se tkun ta' benefiċċju għall-komunità xjentifika globali huwa l-interoperabbiltà u s-sostenibilità tal-infrastrutturi tad-dejta[39].

7. KONKLUŻJONI

L-aċċess faċli, sostenibbli, ġust u b'mod estiż tal-informazzjoni xjentifika ffinanzjata mill-fondi pubbliċi u l-konservazzjoni sostenibbli tagħha għall-użu mill-ġdid jistgħu jkollhom kontribut sinifkanti għat-tkabbir ekonomiku tal-Ewropa u jgħinuh biex jiġu indirizzati l-isfidi soċjetali tas-seklu 21.

F'din il-Komunikazzjoni, il-Kummissjoni tistabbilixxi miżuri biex jiġi żgurat li r-riżultati tar-riċerka Ewropea ffinanzjata mill-fondi pubbliċi jkunu aċċessibbli b'mod sħiħ mir-riċerkaturi, min-negozji u miċ-ċittadini. Uħud minn dawn il-miżuri jeħtieġu li jiġu implimentati mill-Istati Membri, filwaqt li oħrajn se jitwettqu mill-Kummissjoni.

Il-Kummissjoni tistieden lill-Parlament Ewropew u lill-Kunsill biex juru l-appoġġ tagħhom għal dan il-għan ta' aċċess miftuħ għall-informazzjoni xjentifika billi jagħtu s-sehem tagħhom fl-adozzjoni tal-politiki neċessarji u jappoġġaw il-proġetti u l-infrastrutturi ppjanati.

---

37 Dawn l-infrastrutturi huma ffinanzjati mill-fondi pubbliċi u magħmula għal attivitajiet mhux ekonomiċi bħas-sempliċi tixrid tal-għarfien.

38 Ara l-proposta tal-KE għall-programm Speċifiku Orizzont 2020 (COM(2011)811 finali). Dan huwa suġġett għall-bażi legali tal-adozzjoni tal-Orizzont 2020 u mingħajr preġudizzju għad-deċiżjoni finali fuq il-Qafas Finanzjarju Multiannwali 2014-2020.

39 Ara wkoll il-Komunikazzjoni li jmiss 'Tisħiħ u iffukar tal-kooperazzjoni internazzjonali Ewropea fir-riċerka u l-innovazzjoni: Approċċ strateġiku'.

Aċċess għall-informazzjoni xjentifika u l-konservazzjoni tagħha: miżuri ewlenin

Miżuri ta' politika

– Fl-2012, issir Rakkomandazzjoni lill-Istati Membri dwar l-aċċess għall-informazzjoni xjentifika u l-konservazzjoni tagħha.

– Mill-2013 ikun hemm ħidma mal-punti ta' referenza nazzjonali nominati mill-Istati Membri biex jitfasslu prinċipji u standards komuni.

– Mill-2013 ikun hemm ħidma mal-punti ta' referenza nazzjonali biex jiġi strutturat u segwit il-progress dwar l-aċċess u t-tixrid.

Aċċess miftuħ għar-riżultati tar-riċerka ffinanzjata mill-UE

– Mill-2014 jiġi stabbilit aċċess miftuħ għall-pubblikazzjonijiet xjentifiċi bħala prinċipju ġenerali fil-programm Orizzont 2020 u jiġu stabbiliti l-kundizzjonijiet għal konformità ottimali.

– Mill-2014, tinżamm il-possibbilità ta' rimborż għat-tariffi tal-pubblikazzjoni għall-aċċess miftuħ bħala parti mill-programm Orizzont 2020.

– Mill-2014, jiġi pprovdut qafas u jitħeġġeġ l-aċċess miftuħ għad-dejta tar-riċerka f'Orizzont 2020, u jitqiesu kwalunkwe limitazzjonijiet li jistgħu jkunu meħtieġa sabiex jiġu mħarsa l-proprjetà intellettwali jew l-interessi kummerċjali leġittimi.

Finanzjament għall-infrastrutturi u l-proġetti

– Mill-2014, jitkomplew jiġu ffinanzjati proġetti rilevanti f'Orizzont 2020.

– Bejn l-2012-2013, jiġu pprovduti EUR 45 miljun għall-infrastrutturi li jappoġġaw l-aċċess miftuħ għall-artikli u d-dejta tar-riċerka, u għar-riċerka dwar il-konservazzjoni diġitali.

Koordinazzjoni lil hinn mill-UE

– Jiġu promossi politiki għall-aċċess miftuħ u l-interoperabbiltà tal-infrastrutturi tad-dejta ma' msieħba internazzjonali.

Miri:

– Sal-2014, se jkunu stabbiliti politiki għall-aċċess miftuħ għal artikli u dejta xjentifika fl-Istati Membri kollha fil-livelli rilevanti kollha.

– Sal-2016, l-iskambju ta' artikli xjentifiċi ffinanzjati mill-fondi pubbliċi għall-aċċess miftuħ tal-UE b'mod estiż se jkun żdid minn 20 % għal 60 %.

– 100 % tal-pubblikazzjonijiet xjentifiċi li ġejjin minn Orizzont 2020 se jkunu disponibbli għall-aċċess miftuħ.