

Consiglio Nazionale delle Ricerche



ISTITUTO DI RICERCHE
SULLA POPOLAZIONE
E LE POLITICHE SOCIALI

Working paper No. 27

Per un Institutional repository
del Consiglio Nazionale delle
Ricerche. Indagine sulle
esperienze "Open Access"
nelle strutture scientifiche
dell'Ente

Rosa Di Cesare, Daniela Luzi, Roberta
Ruggieri, Loredana Cerbara

Working Papers

Maggio 2009

Istituto di Ricerche sulla popolazione e le politiche sociali

Via Nizza, 128

00198 – Roma – Italy

Tel. + 39.06.4993.2805

Fax. +39.06.85834506

e-mail: www.irpps.cnr.it

Le pubblicazioni dell'IRPPS sono fuori commercio, stampate in numero limitato di copie, e inviate a titolo gratuito a soggetti pubblici e privati che operano nello stesso settore di interesse dell'Istituto.

Ulteriori informazioni, incluse quelle relative alla disponibilità elettronica del documento, sono disponibili consultando la pagina Web dell'Istituto all'indirizzo: <http://www.irpps.cnr.it/>

La revisione grafica e l'impaginazione sono di Laura Sperandio

Per un Institutional repository del Consiglio Nazionale delle Ricerche: indagine sulle esperienze “Open Access” nelle strutture scientifiche dell’Ente

[Towards an Institutional Repository of the Italian National Research Council: A survey on Open Access Experiences]

Rosa Di Cesare, Daniela Luzi, Roberta Ruggieri, Loredana Cerbara

IRPPS-CNR

Via Nizza, 128 – 00198 – Roma - Italy

Tel.: + 39.06. 4993.2841 Fax: + 39.06.85834506

Riassunto. Il rapporto presenta i risultati di un’indagine che ha lo scopo di individuare le risorse documentarie, organizzative e tecnologiche su cui basare lo sviluppo di un Institutional Repository (IR) del CNR. L’indagine, condotta tramite la somministrazione a tutte le unità di ricerca del CNR di un questionario semi-strutturato, ha mostrato che nell’Ente esiste un ambiente tecnologico e organizzativo maturo per la realizzazione di un archivio aperto, nonostante vi sia un numero limitato di repository sviluppati su iniziativa autonoma delle singole strutture, molti dei quali non compatibili con lo standard OAI.

Parole chiave: Institutional Repository (IR), accesso aperto, indagine

Abstract. The paper presents the results of a survey aiming at identifying documentation, organization as well as technological resources that could be the basis for a future development of a CNR IR. The survey makes use of a semi-structured questionnaire submitted to all CNR research units. Results show that, despite a limited number of OAI compliant repository developed under the autonomous initiative of some CNR research units, there is a mature environment for the development of an IR.

Keywords: Institutional Repository (IR), *Open access*, survey

Citazione consigliata per il presente documento:

Di Cesare Rosa, Daniela Luzi, Ruggieri Roberta, Loredana Cerbara. Per un Institutional repository del Consiglio Nazionale delle Ricerche: indagine sulle esperienze “*Open access*” nelle strutture scientifiche dell’Ente. IRPPS Working paper no. 27. Roma: Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali, 2009.

INDICE

Premessa	5
Parte Prima	
1. Le prime esperienze di Open archive.....	9
2. I Repository Istituzionali e loro definizioni	10
3. Le Problematiche	11
4. La situazione internazionale	12
5. La situazione Italiana	13
Parte Seconda	
1. Ipotesi di lavoro, obiettivi e metodologia dell'indagine	17
1.1. Ipotesi di lavoro e obiettivi.....	17
1.2. Universo dell'indagine e fonte informativa utilizzata.....	17
1.3. Il gruppo di supporto	18
1.4. Il questionario.....	19
1.5. I numeri dell'indagine e il profilo dei rispondenti.....	20
2. Caratteristiche organizzative e tecnologie degli IR attivi e in realizzazione	23
2.1. I repository realizzati localmente	24
2.2. I contenuti informativi dei repository.....	25
2.3. Anno di pubblicazione dei contenuti depositati	26
2.4. Le forme di accesso	29
2.5. Il software utilizzato	30
2.6. Gestione dei documenti nei repository	30
3. Modalità di gestione della produzione scientifica	31
3.1. La catalogazione.....	31
3.2. Altre forme di gestione e diffusione.....	33
4. Conclusioni	35
5. Bibliografia	37
6. Il questionario e le frequenze.....	40

Premessa

L'Istituto di ricerche sulla popolazione e le politiche sociali ha coordinato nel 2008 un'indagine¹ sulle esperienze *Open Access* nelle strutture scientifiche del CNR allo scopo di *individuare le risorse documentarie, organizzative e tecnologiche su cui basare lo sviluppo di un Institutional Repository (IR) del CNR*. L'indagine prende le mosse da un intenso dibattito che vede impegnati tutti gli attori del sistema della comunicazione scientifica nel sostenere l'accesso aperto alla produzione scientifica tramite Internet. Il dibattito, animato in una prima fase dai bibliotecari convinti della necessità di adottare modelli alternativi ed economicamente sostenibili di accesso all'informazione scientifica, rispetto a quelli imposti dagli editori scientifici commerciali, ha via via coinvolto l'intera comunità scientifica, dando vita al cosiddetto movimento *Open access*. In sintesi tale movimento promuove e sostiene l'accesso aperto ai risultati dell'attività di ricerca tramite la rete, sollecita le istituzioni scientifiche a sottoscrivere i principi generali contenuti nella Dichiarazione di Berlino [Berlin Declaration, 2003] ed individua altresì negli IR uno degli strumenti operativi per realizzarli.

La Dichiarazione di Berlino del 2003, che rappresenta la nascita ufficiale del movimento *Open access*, ha negli anni raccolto l'adesione sia di numerosi istituzioni scientifiche nazionali e internazionali, che di organismi quali European Research Council (ERC) e l'European Science Foundation. Inoltre anche il sede europea, nell'ambito del 7. Programma quadro la Commissione ha ribadito il principio che i risultati della ricerca finanziati con fondi pubblici debbano essere liberamente accessibili alla comunità scientifica, nonché all'intera collettività.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche non ha ancora espresso una posizione ufficiale sull'*Open access*. Tuttavia diverse realtà scientifiche dell'Ente rendono disponibile la produzione scientifica del personale di ricerca in modalità diverse, che vanno dalla predisposizione di pagine web contenenti le pubblicazioni prodotte fino alla realizzazione di archivi elettronici ricercabili in rete.

Per tali motivi l'indagine, condotta tramite questionario somministrato a tutte le strutture scientifiche dell'Ente, ha inteso raccogliere informazioni sulle attività intraprese dalle singole strutture per gestire e diffondere la propria produzione scientifica, considerando sia l'aspetto organizzativo (ruoli e funzioni degli attori coinvolti nel processo di produzione e diffusione delle pubblicazioni) che quello tecnologico (tipi di archivi realizzati e/o utilizzati a questo scopo, quali ad esempio Istituti@CNR). L'indagine rappresenta quindi uno studio di fattibilità su cui basare lo sviluppo di un futuro IR del CNR. Nello stesso tempo vuole essere uno stimolo affinché l'Ente assuma una posizione ufficiale, sottoscrivendo la Dichiarazione di Berlino, e contemporaneamente individui le strategie utili alla realizzazione di un archivio

¹ L'indagine è stata presentata una prima volta nel corso del Convegno "Open Access, digital preservation e deposito legale: policy, progetti e servizi per la ricerca", organizzato dalla Biblioteca centrale del CNR, l'8 Maggio 2008. I primi risultati sono stati invece illustrati nel corso di un Seminario che si è tenuto all'IRPPS nel mese di novembre e a cui hanno partecipato bibliotecari e ricercatori del CNR che hanno collaborato all'indagine. Successivamente è stato realizzato un poster presentato nella Conferenza internazionale "Berlin6 Open access conference: changing scholarly communication in the knowledge society", Düsseldorf, 11-13 Novembre. I risultati definitivi sono stati invece oggetto di un paper presentato alla Conferenza internazionale sulla Letteratura Grigia, che si è svolta ad Amsterdam nello scorso Dicembre.

aperto per diffondere propria produzione scientifica.

L'indagine ha tenuto conto in fase di progettazione della complessità della rete scientifica del CNR e della forte autonomia delle sue strutture, mentre per la sua realizzazione ha potuto contare sul supporto di un gruppo di bibliotecari e ricercatori dell'Ente che a livello volontaristico hanno collaborato all'invio e alla raccolta dei questionari. Ciò dimostra un interesse diffuso su queste tematiche, tanto più importante in quanto il successo di un IR non dipende esclusivamente dalla realizzazione di una infrastruttura tecnologica, ma dal coinvolgimento attivo dei diversi attori che partecipano al processo di produzione, diffusione e gestione dei risultati della ricerca.

Il Rapporto è diviso in due parti. Nella prima sono riassunti i cambiamenti prodotti dagli scenari *Open access* sul sistema della comunicazione scientifica, insieme ad alcune considerazioni generali sulle problematiche ed iniziative a livello internazionale e nazionale. Nella seconda parte viene presentata l'indagine e l'analisi dei risultati, considerando le due aree problematiche individuate dal questionario: a) IR sviluppati localmente dalle strutture scientifiche del CNR e b) modalità di gestione della produzione scientifica interna.

I risultati dell'indagine confermano che nel CNR esiste un ambiente tecnologico e organizzativo maturo per la realizzazione di un IR. Infatti il 70% delle strutture scientifiche dell'Ente rende già disponibile la propria produzione scientifica via Internet, per la maggior parte dal sito web dell'istituto e in misura minore dalla pagina web dell'autore. Anche se il numero di archivi compatibili con lo standard OAI è tuttora limitato (11%), va sottolineato che il 54% degli Istituti gestisce la produzione scientifica e la diffonde nei propri cataloghi elettronici e ciò costituisce un primo passo per il trasferimento e la conservazione di tali dati in un futuro IR. Inoltre il coinvolgimento del personale del CNR nelle procedure di inserimento annuale dei dati relativi alle attività di ricerca prefigura un assetto organizzativo già in grado di supportare il processo di auto-archiviazione delle pubblicazioni, tipico degli IR.

Parte 1

Considerazioni generali sull'Open access

1. Le prime esperienze di Open archive

Le prime esperienze di *Open access* risalgono agli inizi degli anni '90 e nascono in ambiti disciplinari come quelli della fisica. Sono i principali istituti di ricerca di questo settore (CERN, Stanford Linear Accelerator Center, Los Alamos National Laboratory), che su iniziativa di singoli autori depositano (*self-archiving*) i propri lavori in forma di preprint prima della loro pubblicazione, allo scopo di diminuire i tempi e i costi di diffusione dei risultati scientifici. Sull'esempio dell'arXiv e-print archive del High Energy Physics si sono sviluppati progressivamente altri archivi, anche in altri settori disciplinari, dando vita a quello che viene comunemente definito l'Open Access Initiative (OAI).

Tappe fondamentali di questo movimento sono la Dichiarazione di Budapest (2002), Bethesda (2003) e la già ricordata Dichiarazione di Berlino (2003), nelle quali si afferma tra l'altro il diritto d'accesso gratuito alla letteratura scientifica e lo sviluppo di archivi in linea "supportati e mantenuti da un'istituzione accademica, società scientifica, un'agenzia governativa o ogni altra organizzazione riconosciuta che persegua gli obiettivi dell'accesso aperto, della distribuzione illimitata, dell'interoperabilità e dell'archiviazione a lungo termine".

La novità del movimento risiede in particolare nel fatto che, oltre alle affermazioni di principio, esso abbia individuato le strategie di sviluppo e di successo nella realizzazione delle istanze di libera circolazione del sapere scientifico. Tali strategie, dallo sviluppo di Archivi aperti alla costruzione di Repository istituzionali, fino all'incremento di giornali elettronici ad accesso aperto, propongono modelli comunicativi modulati su determinati contesti disciplinari e rispondono ad esigenze dettate da specifiche pratiche di ricerca. Gli Archivi aperti disciplinari rappresentano per gli studiosi uno dei canali più efficienti per comunicare i risultati della ricerca in modo rapido, gratuito ed esteso a tutta la comunità scientifica di riferimento. I Repository istituzionali permettono alle accademie e agli enti di ricerca di documentare le proprie attività anche ad un pubblico più allargato e nello stesso tempo di valorizzare il lavoro della propria comunità scientifica, guadagnando visibilità e prestigio presso la società civile che sempre più richiede di partecipare alle scelte e ai valori della scienza. I giornali elettronici ad accesso aperto prodotti da comunità scientifiche, enti di ricerca, ma anche da piccoli editori, rendono disponibili articoli sottoposti a peer-review, contrastando in tal modo l'oligarchia dei grandi gruppi editoriali. Questi ultimi, sollecitati dalle istanze del movimento *Open access*, sono stati costretti a proporre modelli ibridi di pubblicazione e di accesso alle pubblicazioni scientifiche - pay per view, author pays, institution pays, disponibilità degli articoli dopo determinati periodi dalla data di pubblicazione su riviste commerciali o accessi limitati nel tempo - che rappresentano pur sempre concessioni che vanno verso l'eliminazione di alcuni tipi di barriere di accesso. Le biblioteche a loro volta, nel sostenere le istanze dell'*Open access*, si riappropriano del loro ruolo di diffusione dei prodotti della ricerca, supportando tra l'altro i ricercatori nell'autoarchiviazione dei loro lavori negli archivi aperti e nei repository. Inoltre sostengono la diffusione di periodici ad accesso aperto e in tal modo cercano di contenere l'incremento dei prezzi degli abbonamenti (serial crisis), non giustificato peraltro dall'aumento di costi di produzione e di distribuzione delle riviste scientifiche. In altre parole, tali esperienze stanno ridisegnando ruoli e funzioni degli attori che partecipano alla catena di produzione, diffusione e valutazione delle conoscenze scientifiche e in particolare indicano la tendenza da parte dei

produttori delle conoscenze scientifiche, siano essi autori e/o istituzioni, a riappropriarsi delle attività connesse alla comunicazione e diffusione delle conoscenze, delegate in passato quasi completamente all'editoria commerciale.

2. I Repository Istituzionali e loro definizioni

Il movimento *Open access*, come accennato, oltre ad affermare il principio di libera circolazione della produzione scientifica, ha indicato in concreto due importanti strategie per garantire l'accesso aperto alla produzione scientifica:

- a) La pubblicazione di e-journals da parte comunità e/o istituzioni scientifiche, in linea con le iniziative di editoria elettronica sostenibile;
- b) La costituzione di repository istituzionali o disciplinari alimentati attraverso procedure di autoarchiviazione.

Nel primo caso gli autori pubblicano i propri lavori scientifici su *Open access journals*, gestiscono con procedure proprie il processo di certificazione di qualità e rendono disponibili e accessibili i loro contenuti, ma senza i vincoli derivanti dalle politiche editoriali (sottoscrizione tramite abbonamento). Nel secondo caso gli autori autoarchiviano (self-archiving) le versioni elettroniche dei propri lavori scientifici in depositi aperti gestiti dalle istituzioni di appartenenza e/o da comunità scientifiche di specifici campi disciplinari.

Per facilitare la condivisione di informazioni tra sistemi diversi e quindi ottimizzare la diffusione dei risultati della ricerca, il movimento *Open access* ha inoltre individuato un formato di scambio, lo standard OAI-PMH (Open Archive Initiative-Protocol for Metadata Harvesting), che è diventato un requisito tecnologico fondamentale degli IR.

Sebbene negli ultimi anni sia stata notevolmente approfondita la conoscenza dei principali aspetti che caratterizzano gli IR e si sia contemporaneamente moltiplicato il numero degli IR sviluppati a livello internazionale, il dibattito iniziato da Lynch [Lynch, 2003] e da Crow [Crow, 2002] è tuttora in corso [Geudon, 2002, Harnard, 2005, Ginsparg, 2007, Suber, 2008], volto all'individuazione degli strumenti necessari per rendere gli IR sistemi innovativi per la disseminazione, lo scambio e la conservazione dei contenuti scientifici.

Pertanto vengono fornite di seguito alcune definizioni di IR che hanno segnato il dibattito in corso e che sono servite anche nella nostra indagine per individuare le caratteristiche degli archivi prodotti dalle diverse strutture del CNR.

Lynch nel 2003 [Lynch, 2003] definisce un IR come: “...*a university-based institutional repository is a set of services that a university offers to the members of its community for the management and dissemination of digital materials created by the institution and its community members. It is most essentially an organizational commitment to the stewardship of these digital materials, including long-term preservation where appropriate, as well as organization and access or distribution. While operational responsibility for these services may reasonably be situated in different organizational units at different universities, an effective institutional repository of necessity represents a collaboration among librarians, information technologists, archives and records managers, faculty, and university administrators and policymakers*”.

La definizione di Lynch ha una sua importanza dal punto di vista concettuale, essa infatti definisce contenuti, ambiti e finalità degli IR e nello stesso tempo individua gli attori cui

affidare il compito di promuovere e gestire gli IR. Quella successiva fornita da Crow [R. Crow, 2002], esponente principale di SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), Associazione internazionale di biblioteche accademiche e di ricerca impegnata da tempo nel sostegno a nuovi modelli di pubblicazione scientifica, pone l'accento sul modello tecnologico degli IR e quindi sulle loro funzionalità di archiviazione e preservazione dei contenuti digitali, indicando nello stesso tempo anche alcuni elementi essenziali e determinanti per il loro successo. “[...] *an institutional repository is a digital archive of the intellectual product created by the faculty, research staff, and students of an institution and accessible to end users both within and outside of the institution, with few if any barriers to access. In other words, the content of an institutional repository is: Institutionally defined; Scholarly; Cumulative and perpetual; and Open and interoperable.*

Nell'ultimo Inventory study [Maurits van der Graaf and Kwame van Eijndhoven, 2008] del Progetto europeo DRIVER (Digital Repositories Infrastructure Vision for European Research), che ha fornito i dati sugli IR di 25 Paesi dell'Unione Europea, la definizione adottata viene sinteticamente descritta da tre caratteristiche chiave: “A digital repository is in this study defined as:

1. Containing research results
2. Institutional and/or thematic, and
3. OAI-PMH (Open Access Initiative-Protocol for Metadadata Harvesting) compliant”.

Nella nostra indagine per elaborare i dati sugli archivi aperti sviluppati dalle strutture CNR abbiamo scelto di adottare la definizione di IR del Progetto DRIVER, in quanto essa pone l'accento su un importante requisito tecnologico, lo standard OAI-PMH, che permette lo scambio dei dati tra sistemi diversi. Tale caratteristica è di particolare importanza soprattutto nel caso del CNR, dove la condivisione dei dati potrebbe permettere di integrare sistemi già sviluppati in alcuni strutture scientifiche con quelli di nuova realizzazione.

3. Le Problematiche

Uno degli ostacoli maggiori all'accesso aperto della produzione scientifica è rappresentato dal copyright e dalle politiche per le licenze praticate dagli editori scientifici commerciali, che hanno peraltro determinato la cosiddetta “serial crisis” [Panitch et al., 2005]. Negli ultimi anni, tuttavia, alcuni editori, proprio in risposta alle sollecitazioni provenienti dal movimento *Open access*, consentono agli autori di pubblicare i propri lavori scientifici anche su *Open access journals* e/o depositarli in archivi aperti indicando i tipi di vincoli - che variano da editore ad editore - in relazione al periodo di embargo degli articoli (periodo passato il quale gli autori possono rendere accessibile la pubblicazione in archivi aperti o IR), all'obbligo di collegare la versione dell'articolo pubblicato al sito web della casa editrice, etc.

Un altro problema riguarda il mantenimento del processo di *peer-review* praticato per le pubblicazioni scientifiche, nonché le modalità di valutazione delle stesse pubblicazioni scientifiche, che privilegiano tuttora le pubblicazioni indicizzate dagli archivi prodotti da Thomson-ISI, associate ad una serie di indicatori bibliometrici come l'Impact factor (IF). In tale ambito è infine interessante notare che l'affermazione tra gli scienziati di sistemi aperti di accesso alla letteratura scientifica, come ad esempio Google Scholar (GS), per citare il più diffuso, ha determinato una diversificazione e un ampliamento delle varie tipologie di

documenti utilizzati e citati, non più quindi solo articoli scientifici, categoria questa prevalente negli archivi ISI, ma anche monografie, capitoli di monografie, atti di convegno ecc., aprendo in questo modo nuove ed interessanti prospettive per gli stessi sistemi di valutazione.

4. La situazione internazionale

Più di 260 istituzioni, per la maggior parte università ed enti di ricerca, hanno sottoscritto la Dichiarazione di Berlino, ma un numero ancor più elevato di esse ha sviluppato repository istituzionali e disciplinari. Il registro dell'*Open access* repository² ne conta attualmente più di 1300 e calcola un aumento del 28% nel solo anno 2008. Risulta pertanto difficile enumerare le prestigiose istituzioni che hanno preso posizione in favore dell'*Open access* e hanno già implementato IR (per similarità con il CNR si citano a titolo esemplificativo il CNRS, l'Institut National de la Santé et la Recherche Médicale, la Max Plank Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung, i britannici Research Council, il Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la Royal Netherland Academy of Arts and Sciences, etc.).

Meritano inoltre una particolare attenzione le iniziative di sostegno delle politiche *Open access* intraprese da organismi internazionali. L'European Science Foundation, l'European Research Council e l'European Heads of Research Councils stanno promuovendo politiche di sostegno all'*Open access* e sono favorevoli a rendere obbligatoria la sottomissione della produzione scientifica finanziata da fondi pubblici in IR o repository disciplinari dopo 6 mesi dalla loro pubblicazione. Tale affermazione risulta più avanzata rispetto a quella adottata nel 2007 dal US National Institute of Health, che ha reso obbligatorio per i propri ricercatori il deposito nell'archivio PubMed Central di articoli di pubblicazioni commerciali, sottoposte a peer-review, che hanno usufruito di finanziamenti pubblici 12 mesi dopo la loro pubblicazione.

Su iniziativa dell'European Research Advisory Board [ERAB, 2006], analoghe politiche sono state introdotte, come già accennato, dalla Commissione Europea nell'ambito del 7. Programma quadro, accompagnate dal finanziamento di importati progetti. Tra questi va menzionato il Progetto DRIVER (Digital Repository Infrastructure Vision for European Research) finalizzato alla creazione di un network di archivi istituzionali basati su una infrastruttura paneuropea. Al progetto, nuovamente finanziato nel 7PQ, partecipa anche l'Istituto di Scienze e Tecnologie dell'Informazione "Alessandro Faedo" del CNR di Pisa.

L'*Open access* è diventato di per se' un argomento di ricerca, visto da diversi punti di vista, da quello della politica della ricerca e del trasferimento tecnologico, a quello della comunicazione scientifica, fino a quello dello sviluppo di sistemi innovativi e integrati. Oltre al già citato progetto Europeo DRIVER, altre istituzioni di ricerca, quali ad esempio il CERN, il Fermilab e SLAC hanno attivato collaborazioni su larga scala per piattaforme comuni per l'accesso ai singoli IR in modo da incrementare la visibilità delle attività di ricerca di ciascuna istituzione in un panorama internazionale. Infine è da menzionare che il movimento *Open access* va progressivamente considerando, oltre a tipi diversi di

² The Directory of Open Access Repository, OpenDOAR disponibile all'indirizzo: <http://www.opendoar.org/>

pubblicazioni scientifiche da rendere liberamente disponibile in archivi aperti, anche la necessità di rendere accessibili i dati che provengono dalla ricerca. Iniziative che vanno in tale direzione sono state già intraprese dall'US Department of Energy, dall'US National Cancer Institute e dall'American Chemical Society, per citare solo alcuni esempi³.

5. La situazione Italiana

In Italia le iniziative *Open access* sono state in primo luogo promosse e sostenute attivamente dalle Università e da alcuni consorzi interuniversitari. I firmatari della Dichiarazione di Berlino sono 81, la maggior parte dei quali sono università. Tra gli Enti di ricerca italiani, l'Istituto Superiore di Sanità nel Dicembre 2007 ha stabilito una propria policy a favore dell'*Open access*, con l'obbligo di deposito del post-print delle pubblicazioni del personale dell'ISS nell'archivio digitale Dspace.

Lo sviluppo degli IR in Italia è assai variegato e frammentato. Risultano attivi circa 40 IR, la maggior parte dei quali di tipo istituzionale. Rispetto a paesi quali la Gran Bretagna e la Germania, che per tradizione beneficiano di una consolidata politica dell'informazione scientifica nazionale, il numero degli archivi operanti in Italia non rispecchia in termini quantitativi né le istituzioni di ricerca del paese, né gli enti che hanno aderito alla Dichiarazione di Berlino. Anche da un punto di vista della consistenza degli archivi, si nota una certa disparità: si passa da archivi ricchi per varietà e numero di documenti, ad archivi che ne mettono a disposizione solo certe tipologie ed in alcuni casi in numero esiguo. Certamente la situazione è in evoluzione. Un'indagine del 2005 che analizzava gli IR operativi in Italia [Di Cesare et al. 2005], aveva rilevato un numero molto limitato di archivi aperti e soprattutto una certa scarsità rispetto ai contenuti informativi accessibili.

Una importante iniziativa è rappresentata dal portale PLEIADI⁴ (Portale per la letteratura scientifica elettronica italiana su archivi aperti e depositi istituzionali) sviluppato dai consorzi interuniversitari CILEA e CASPUR. Si tratta di una piattaforma italiana con funzionalità di harvester di archivi nazionali e internazionali (OAIster, METALIS) la quale offre risorse informative aggiornate sia sul dibattito in corso che sui nuovi progetti di archivi.

Si segnala infine l'archivio CNR SOLAR (Scientific Open-access Literature Archive and Repository), realizzato dalla Biblioteca centrale del CNR, che intende raccogliere le pubblicazioni scientifiche prodotte dalle tutte le istituzioni di ricerca italiane applicando il deposito legale attribuito alla Biblioteca dalla L. 106 del 15/4/2004.

A conclusione di questa breve panoramica sulla situazione italiana si evidenziano alcune esperienze di editoria elettronica, tra cui vanno segnalate le riviste ad accesso aperto. Ad oggi se ne contano circa 15. Tutto ciò sostenuto da un vivace e proficuo dibattito nazionale, che si è concretizzato anche in una serie di eventi e manifestazioni di grande rilevanza per lo sviluppo di una politica nazionale dell'*Open access*.

3 Un quadro dettagliato delle diverse iniziative internazionali è descritto in SPARC Open Access Newsletter, aggiornato costantemente Peter Suber e reperibile all'indirizzo <http://www.earlham.edu/~peters/fos/>. L'ultimo aggiornamento del Gennaio 2009 è disponibile all'indirizzo: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/newsletter/01-02-09.htm>.

4 Il portale PLEIADI è disponibili all'indirizzo: <http://www.openarchives.it/pleiadi/>

Parte 2:

Verso un Institutional Repository di tutto il CNR

1. Ipotesi di lavoro, obiettivi e metodologia dell'indagine

1.1. Ipotesi di lavoro e obiettivi

Le indagini svolte negli ultimi anni sugli IR hanno rivolto la loro attenzione principalmente allo studio degli atteggiamenti e delle attitudini da parte degli scienziati nei confronti degli archivi aperti. Il loro coinvolgimento nei processi di realizzazione degli archivi viene considerato un importante fattore di successo per il loro popolamento come evidenziato da diversi contributi [Gibbons, 2004, Poltronieri et al. 2006]. Altri fattori tuttavia, oltre a quello sopra menzionato, sono ritenuti necessari per il successo e sviluppo di IR, tra questi vanno ricordati:

- l'attivazione di una rete informativa a supporto delle attività connesse con le procedure di sottomissione e gestione dei contenuti scientifici negli archivi e parallelamente la promozione di iniziative per lo sviluppo di una cultura *Open access*, che vanno da una presa di posizione ufficiale da parte dell'Ente (quali la sottoscrizione della Dichiarazione di Berlino) fino alla predisposizione di politiche e procedure a sostegno dell'*Open access*;
- lo sviluppo di una infrastruttura tecnologica compatibile con lo standard OAI-PMH.

La nostra indagine parte dal presupposto che lo sviluppo di un IR, rappresentativo della produzione scientifica dell'Ente, debba basarsi sul rafforzamento delle sinergie tra i diversi attori che partecipano al processo di creazione e mantenimento degli archivi. Per tale motivo l'indagine ha considerato come prioritaria l'individuazione delle risorse documentarie, organizzative e tecnologiche già esistenti e ha inteso analizzare le diverse esperienze nella gestione della produzione scientifica realizzate in modo autonomo dalle strutture scientifiche dell'Ente. Più specificamente sono stati considerati:

- a livello organizzativo: ruoli e funzioni dei diversi attori coinvolti nel processo di produzione e diffusione della produzione scientifica (i.e. bibliotecari, addetti ai servizi tecnici e amministrativi) che possono contribuire alla gestione di un nuovo IR, in termini di implementazione, controllo dei metadati, e definizione delle collezioni.
- a livello tecnologico: risorse informative già esistenti, dagli IR locali ad altri tipi di archivi elettronici fino alla produzione scientifica dell'Ente riportata in Istituti@CNR, senza tralasciare le pagine web dei ricercatori e/o siti web dei singoli Istituti, da integrare nel futuro IR.

L'analisi quali-quantitativa dei contenuti informativi già depositati nei repository sviluppati localmente o accessibili liberamente in altri archivi digitali, consente infine una prima concreta individuazione sia degli attori coinvolti nella gestione dei contenuti, sia del loro grado di conoscenza dell'*Open access* e delle sue problematiche. In altre parole l'indagine permette di delineare un quadro dettagliato delle procedure, delle pratiche e degli strumenti già in uso nelle diverse realtà scientifiche che possono costituire un primo, importante passo per sviluppare un comune sistema di accesso alla produzione scientifica del CNR.

1.2. Universo dell'indagine e fonte informativa utilizzata

L'indagine è iniziata nel mese di Febbraio 2008 e si è conclusa nel mese di Giugno dello

stesso anno e si è articolata nelle seguenti fasi:

- Definizione dell'universo d'indagine e identificazione dell'unità di rilevazione;
- Creazione del "gruppo di supporto";
- Predisposizione del questionario;
- Attivazione di una rete di contatti nazionali a garanzia della copertura dell'indagine;
- Somministrazione del questionario tramite e-mail;
- Raccolta dei dati e analisi dei risultati.

La riorganizzazione della rete scientifica del CNR, a seguito del decreto legislativo del Giugno 2003, ha istituito 107 Istituti articolati in Sezioni e Unità staccate, per un totale di 294 strutture scientifiche. Al fine di fornire un quadro esaustivo, l'unità di rilevazione della nostra indagine sono state le singole strutture scientifiche del CNR, ovvero: gli Istituti, le Sezioni, le Unità staccate (US). Tale scelta è stata determinata da alcune considerazioni di ordine generale che hanno tenuto conto dell'elevata differenziazione delle modalità di gestione della produzione scientifica da parte delle strutture scientifiche dell'Ente, non solo tra Istituto e Istituto ma anche tra questi ultimi e le loro sedi periferiche.

La fonte informativa utilizzata per la definizione dell'universo d'indagine è stato il sito ufficiale del CNR. Se l'identificazione degli Istituti da inserire nella rilevazione non ha comportato alcun problema, la stessa cosa non è avvenuta per le loro articolazioni territoriali. Queste ultime non sono descritte in modo omogeneo nel sito ufficiale del CNR. Nel caso delle Sezioni ad esempio può accadere che la descrizione si riferisca alle "linee di ricerca" e/o alle "sezioni tematiche" dell'Istituto e non alla sua Sezione periferica; stessa cosa avviene per le Unità staccate identificate alternativamente con Unità tecniche di servizio o Strutture tecniche di servizio. Ciò ha richiesto un notevole impegno e per risolvere i casi ambigui sono state confrontate le informazioni presenti nel sito ufficiale con quelle dei siti web degli Istituti, al fine di identificare con precisione le singole unità di rilevazione per l'invio del questionario a tutte le 294 strutture scientifiche del CNR.

Il coinvolgimento nell'indagine di tutte le strutture scientifiche dell'Ente è stata un'attiva "time consuming", soprattutto nella fase di esecuzione della rilevazione (invio e raccolta del questionario) che solo in parte è stata "alleggerita" dalla rete organizzativa attivata a garanzia della copertura dell'indagine. Ma è stata una scelta perseguita con decisione, nella convinzione che fosse necessario raggiungere, oltre alla sede principale, tutte le strutture da essa dipendenti, per avere un quadro completo e dettagliato delle iniziative in atto sia sull'*Open access* che sulle modalità di gestione della produzione scientifica.

1.3. Il gruppo di supporto

Nella fase di progettazione dell'indagine grande importanza è stata dedicata alla creazione di quello che abbiamo chiamato "gruppo di supporto", composto prevalentemente da bibliotecari del CNR, che a titolo volontario ha collaborato all'indagine, soprattutto nella fase di invio e di raccolta del questionario.

Esperienze di collaborazione tra i bibliotecari del CNR non sono affatto nuove, esse hanno trovato nella partecipazione dello stesso CNR al progetto europeo SIGLE (System for information on grey literature in Europe) del 1985 un momento significativo per il loro

sviluppo. Intorno a quell'esperienza sono maturate sia una maggiore consapevolezza sull'importanza di valorizzare le pubblicazioni interne con regole catalografiche specifiche per inserirle in un circuito più ampio come quello della Letteratura grigia europea, sia relazioni professionali e personali che sono risultate utili anche per la presente indagine. Le esperienze di collaborazione tra i bibliotecari del CNR sono proseguite in tempi più recenti con una serie di iniziative finalizzate all'accesso comune alle risorse digitali (i consorzi), la realizzazione di cataloghi collettivi di gran parte del patrimonio seriale del CNR ([MISCIO](#)) ed infine un portale ([POLARCNR](#)), ancora in fase sperimentale, con funzionalità di MetaOpac. La realizzazione di tutto ciò ha comportato da parte dei bibliotecari del CNR un notevole impegno e uno sforzo a livello organizzativo rilevante a fronte di una realtà come quella delle biblioteche del CNR estremamente articolata e diversificata per collezioni bibliografiche, dimensioni, livello di interazione con altri servizi, nonché di risorse umane impiegate. Quelle di grandi dimensioni (in genere le biblioteche di area) gestiscono, nella maggioranza dei casi collezioni multidisciplinari e operano spesso in stretta sinergia con i servizi tecnici, mentre quelle di Istituto, di medie o piccole dimensioni, gestiscono collezioni disciplinari, in alcuni casi molte specialistiche, operano con risorse umane limitate e sono spesso scarsamente supportate a livello tecnologico.

All'inizio il "gruppo di supporto" era composto da 10 bibliotecari, che sono diventati nel corso dell'indagine 25. Essi rappresentano ampiamente le varie realtà scientifiche del CNR, la loro collaborazione ha non solo garantito il tasso di copertura dell'indagine, ma ha anche assicurato una buona qualità dei dati raccolti. L'interesse ad un loro coinvolgimento trova ragione infine nella considerazione che essi sono i maggiori *stakeholders* nella promozione e realizzazione degli IR. Ciò è in linea, tra l'altro, con quanto viene sottolineato dalla stessa letteratura sui repository [Cassella, 2007]. L'esperienza dei bibliotecari nella gestione e sviluppo delle collezioni bibliografiche rappresenta, secondo questo approccio una risorsa utile anche in fase di progettazione degli IR, in quanto può orientare le scelte politiche e organizzative di gestione delle collezioni depositate (tipologia e formato dei documenti, linee guida per la loro sottomissione, forme di accesso, ecc.)

1.4. Il questionario

Il questionario è di tipo semi-strutturato, composto di 14 domande e articolato in due grandi Sezioni che corrispondono in sostanza agli obiettivi principali dell'indagine. In chiusura il questionario prevedeva l'acquisizione di informazioni socio-anagrafiche sui rispondenti. E' stato inviato tramite e-mail ed era accompagnato da una lettera, che informava su contenuti e scopi dell'indagine. La sua compilazione richiedeva un tempo di circa 15 minuti. In tutte le operazioni svolte nella fase di contatto con le unità di rilevazione e nel periodo precedente all'invio del questionario è stato privilegiato l'impiego di strumenti tradizionali di contatto come il telefono, riservando alle mail, laddove necessario, i chiarimenti per la compilazione e la restituzione del questionario. La rilevazione si è svolta nei mesi di Marzo, Aprile, Maggio e Giugno 2008, con un "picco" nella raccolta dei questionari nel mese immediatamente successivo a quello di invio ed un calo "fisiologico" nei mesi successivi. Ciò ci ha portato alla decisione di inviare un sollecito, previsto peraltro fin dall'inizio, che ci ha permesso di raggiungere un maggior numero di strutture scientifiche. Completata la raccolta dei dati, sono state effettuate le operazioni di inserimento, cleaning ed

elaborazione dei dati, per poi procedere alla distribuzione delle frequenze semplici e alla valutazione di eventuali incroci tra variabili.

In particolare il questionario doveva rispondere ai seguenti interrogativi:

1. Quantificare gli archivi *Open access* già realizzati o in via di realizzazione e individuare le loro caratteristiche;
2. Identificare gli altri tipi di risorse liberamente accessibili via web (pagine web degli Istituti e/o dei singoli ricercatori, collezioni di documenti in formato elettronico);
3. Identificare gli attori responsabili della gestione dei contenuti degli archivi;
4. Identificare le procedure di gestione della produzione scientifica (cataloghi delle biblioteche e compilazione dei dati per il servizio Istituti@CNR).

1.5. I numeri dell'indagine e il profilo dei rispondenti

La tabella 1 mostra la distribuzione dei questionari inviati e ricevuti dalle strutture scientifiche del CNR.

Tabella 1. – Distribuzione dei questionari ricevuti secondo la struttura scientifica

	Strutture CNR	Questionari ricevuti	Copertura
	No.	No.	%
Istituti	107	93	87
Sezioni	158	63	40
Unità staccate	29	4	14
Totale	294	160	54

(*) Per tasso adesione all'indagine si intende la % di rispondenti al questionario

Tabella 2 Quota di copertura dell'indagine per strutture scientifiche

Strutture scientifiche CNR	Totale strutture scientifiche	Strutture rilevate	Quota di copertura (%)
	No.	No.	%
Istituti	107	93	86,9
Sezioni	158	75	47,5
<i>Sezioni con risposta autonoma</i>	0	63	39,9
<i>Sezioni con risposta dell'Istituto</i>	0	12	7,6
Unità staccate (US)	29	7	24,1
<i>US con risposta autonoma</i>	0	4	13,8
<i>US con risposta dell'Istituto</i>	0	3	10,3
Totale	294	175	59,5

(*) Per quota di copertura si intende la % di strutture contattate.

Più della metà delle strutture scientifiche del CNR ha risposto al questionario, il 54%. L'87% delle risposte proviene dagli Istituti e questo significa che l'indagine ha raggiunto il suo target principale, mancano solo 13 Istituti su 107. Le Sezioni hanno invece aderito in misura minore. Ne abbiamo raggiunte meno della metà e solo il 14% delle US. Soprattutto queste ultime, ma anche alcune delle Sezioni non raggiunte dal questionario, sono collocate presso Dipartimenti universitari ed è probabile che questa loro collocazione logistica abbia comportato una loro minore partecipazione ad iniziative attivate in ambito CNR, soprattutto se riguardano temi come quelli oggetto della nostra indagine. Per queste strutture infatti può risultare più vantaggiosa la collaborazione con i servizi documentari della struttura ospitante e la fruizione dei servizi offerti in tali sedi.

In questo caso il gruppo di supporto ha funzionato meno, e solo in parte ha inciso la lettera di sollecito, inviata da noi a fine Maggio a tutte le strutture mancanti.

Con quota di copertura si intende la struttura "periferica", ossia Sezioni e/o Unità staccate, rilevata dal questionario della struttura principale, e cioè dall'Istituto di appartenenza (tab. 2). Si tratta di 15 strutture tra Sezioni e Unità staccate e si riferiscono ai seguenti Istituti: Istituto di geofisica e georisorse (IGG), Istituto per la dinamica dei processi ambientali (IDPA), Istituto dei processi chimico fisici (IPCF), Istituto di tecnologie industriali e di automazione (ITIA), Istituto di ricerca per l'impresa e lo sviluppo (CERIS), Istituto di analisi dei sistemi di informatica (IASI). Considerando tale dato, l'indagine in termini di strutture effettivamente rilevate ha coperto quasi il 60% delle strutture CNR.

La percentuale di rispondenti distribuita per area geografica e la quota di copertura (tab. 3) risultano sostanzialmente equilibrate nelle regioni del Centro e in quelle del Sud e Isole, mentre si ha un valore superiore nella quota di copertura al Nord (65%).

Tabella 3. Strutture scientifiche rilevate per area geografica

<i>NORD</i>					
	Strutture CNR	Strutture rilevate	Quota di copertura (%)	Questionari ricevuti	Tasso di adesione indagine (%)
Istituti	47	45	95,7	45	95,7
Sezioni	85	45	52,9	33	38,8
US	16	6	37,5	4	25,0
Totale	148	96	64,9	82	55,4
<i>CENTRO</i>					
Istituti	26	20	76,9	20	76,9
Sezioni	30	14	46,7	14	46,7
US	10	1	10,0	0	0,0
Totale	66	35	53,0	34	51,5
<i>SUD e ISOLE</i>					
Istituti	34	28	82,4	28	82,4
Sezioni	43	16	37,2	16	37,2
US	3	0	0,0	0	0,0
Totale	80	44	55,0	44	55,0
TOTALE	294	175	59,5	160	54,4

La maggiore copertura del Nord è spiegata non tanto dal tasso di adesione all'indagine (55,4) più o meno simile a quello delle altre aree territoriali, quanto dal fatto che il maggior numero di Istituti che ha coperto anche le articolazioni territoriali è quasi tutto concentrato al Nord.

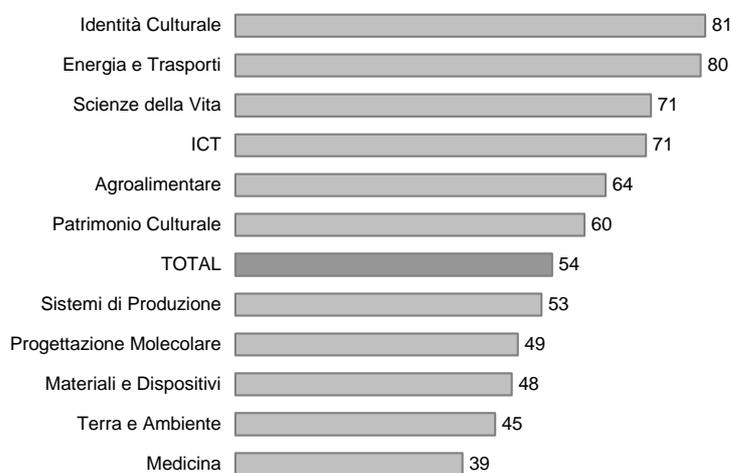


Fig. 1 Distribuzione dei rispondenti per Dipartimenti

L'analisi delle risposte distribuite per Dipartimento (fig. 1) mostra valori più che soddisfacenti. 7 Dipartimenti su 11 hanno un tasso di adesione all'indagine al di sopra del 50%, con valori molto elevati per i Dipartimenti di Identità culturale (81%) e Terra e ambiente (80%), 4 Dipartimenti su 11 hanno valori al di sotto del 50%.

Tabella 4. Alcune caratteristiche socio demografiche dei rispondenti

Caratteristiche	Rispondenti (n= 149)
Maschi	47,7
Femmine	52,3
Direttore	12,1
Personale di ricerca	44,3
Personale tecnico	30,9
Personale amministrativo	9,4
Altro	3,4

(*) In alcuni casi il questionario è stato compilato dalla stessa persona per più unità di rilevazione.

In relazione agli elementi di natura socio-anagrafica (tab. 4), in grado di identificare alcune caratteristiche generali dei soggetti coinvolti nell'indagine, vi è tra i rispondenti una leggera prevalenza numerica delle donne (52,3%); mentre per quanto riguarda la posizione professionale è il Personale di ricerca a prevalere (44,3%), seguito da valori

quantitativamente più contenuti del Personale tecnico (30,9%). Sono dati largamente attesi in quanto le figure professionali sopra menzionate hanno nell'Ente la responsabilità di gestire le biblioteche ed il questionario aveva individuato nei bibliotecari l'interlocutore privilegiato dell'indagine. E' interessante sottolineare infine il dato sui Direttori degli Istituti che hanno risposto al questionario, sono il 12% circa, e pur provenendo da quelle strutture che non hanno una biblioteca, tale dato indica tuttavia una certa sensibilità ad iniziative attivate nell'ambito dell'Ente e finalizzate ad una migliore valorizzazione dei risultati della ricerca.

I dati illustrati sia in termini di risposte al questionario sia in relazione al grado di copertura dell'indagine mostrano un interesse intorno al tema dell'accesso aperto e questo a nostro parere può rappresentare una buona base per richiedere al CNR di intraprendere azioni concrete per la realizzazione di un IR. Si sottolinea inoltre che il valore dell'approccio cooperativo concretizzatosi nella formazione del gruppo di supporto a sua volta costituisce un esempio di "best practice", utile per la costruzione di un consenso attivo e partecipato intorno all'*Open access*.

2. Caratteristiche organizzative e tecnologie degli IR attivi e in realizzazione

La prima sezione del questionario comprendeva alcune domande tendenti a rilevare se le strutture scientifiche del CNR avessero realizzato e/o stessero progettando di realizzare localmente un repository dove raccogliere e gestire la produzione scientifica dei loro ricercatori. Essa inoltre intendeva indagare sui contenuti degli archivi, le politiche di accesso, così come sulle loro caratteristiche organizzative e tecnologiche.

Il questionario si apriva con una domanda che chiedeva ai rispondenti se il CNR avrebbe dovuto sottoscrivere la Dichiarazione di Berlino. Tale domanda, oltre a consentire di riassumere i principi generali dell'*Open access*, dava anche la possibilità di conoscere l'opinione dei rispondenti sulla possibilità di rendere liberamente accessibile i risultati della produzione scientifica del CNR.

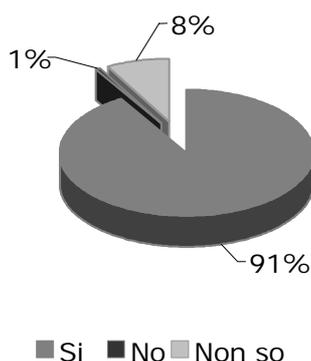


Fig. 2. – Distribuzione dei rispondenti alla domanda: "Ritiene che il CNR debba sottoscrivere la Dichiarazione di Berlino che promuove l'accesso aperto ai risultati dell'attività scientifica?"

Il 91% dichiara che il CNR debba sottoscrivere la Dichiarazione di Berlino (fig. 2). Questo valore di molto superiore alle attese, dimostra un atteggiamento positivo dei rispondenti nei

confronti dell'accesso aperto e rende possibile, non solo la richiesta agli organismi dirigenti dell'Ente di sottoscrivere la Dichiarazione di Berlino, ma anche scelte politiche e organizzative che portino alla realizzazione di IR del CNR.

2.1. I repository realizzati localmente

Come già accennato la definizione di IR adottata per la nostra indagine è quella elaborata nell'ambito del Progetto europeo DRIVER, poiché tra gli elementi costitutivi di un IR prevede la compatibilità con lo standard OAI-PMH. Sebbene tale caratteristica tecnologica abbia ristretto il numero degli archivi aperti rilevati nell'indagine, essa a nostro parere risulta particolarmente importante per il contesto CNR. Infatti la natura multidisciplinare insieme alla struttura organizzativa distribuita su base territoriale, orientano la scelta verso un modello di IR basato su un sistema federato e interoperabile, sviluppato e gestito localmente, piuttosto che un modello di IR centralizzato. Per questo motivo l'adozione dello standard OAI-PMH, non solo permetterebbe la condivisione di dati con archivi aperti esterni al CNR, ma soprattutto faciliterebbe l'integrazione di archivi già sviluppati e/o in via di realizzazione.

Per verificare se gli archivi già sviluppati fossero compatibili con lo standard OAI-PMH, si è confrontata la congruenza tra le risposte alla domanda 2) - che richiedeva se la struttura avesse già realizzato o intendesse realizzare un repository locale - con quelle fornite nella domanda 6) - che richiedeva di indicare il tipo di software utilizzato per la creazione dell'archivio aperto. Successivamente sono stati consultati gli archivi dal sito web della struttura e, in caso di incertezza, si è passati a contattare direttamente i rispondenti al questionario, al fine di ottenere informazioni più dettagliate sul formato di metadati utilizzato.

Le risposte affermative classificate come "errate" (fig. 3) possono essere sostanzialmente distinte tra chi ritiene che un IR sia un database con funzioni anche avanzate di ricerca e chi lo associa ad un semplice elenco delle pubblicazioni dell'Istituto, disponibile liberamente su Web. La prima tipologia è quella che ci ha posto maggiori problemi, in quanto chi dichiarava di avere un repository aveva effettivamente reso accessibile via web un database della produzione scientifica con funzioni di indicizzazione e ricerca dei documenti. Tuttavia come è noto la compatibilità con lo standard OAI non è data dalle funzioni pur avanzate di un database di ricerca, ma soprattutto dal formato dei metadati utilizzato per la descrizione dei documenti. Pertanto, anche se tali strutture si trovano effettivamente in una situazione più avanzata rispetto a quelle che rendono accessibile soltanto la lista delle pubblicazioni dei propri ricercatori, sono state comunque escluse dal computo delle strutture che hanno dichiarato di aver realizzato un repository.

Si segnalano inoltre molte differenze tra strutture scientifiche anche in relazione al formato dei documenti gestiti negli archivi (PDF, HTML, ecc.), così come per le modalità di accesso al documento (abstract e/o del full text) e ciò avviene indipendentemente dal tipo di struttura (Istituto o Sezione).

Di particolare interesse infine è la risposta di chi dichiara di aver realizzato un repository avendo inserito un link che dalla propria pagina rimanda al sito istituzionale del CNR (Sezione: Istituti@CNR). Ciò conferma alcune valutazioni positive, che verranno sviluppate più avanti sul servizio offerto dal CNR per la gestione della produzione scientifica delle diverse strutture del CNR.

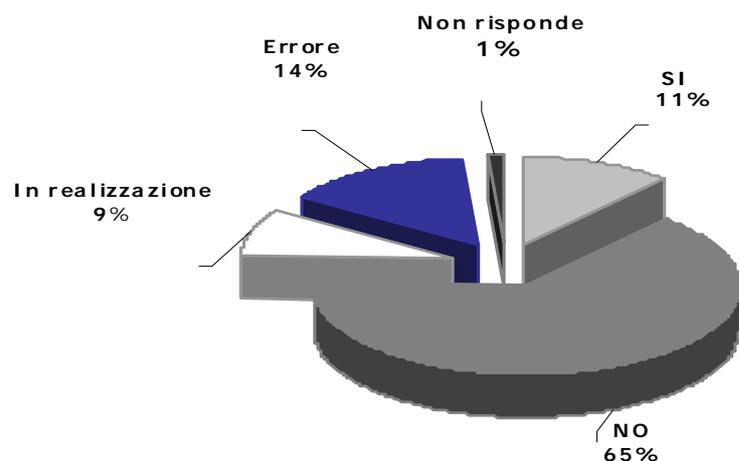


Fig. 3 – Distribuzione dei rispondenti alla domanda:2): L'Istituto ha un repository istituzionale dove raccoglie le pubblicazioni del personale afferente alla struttura?".

Il risultato dell'analisi delle risposte alla domanda 2), in accordo con le specificazioni sopra esposte è riportato in figura 3.

La maggior parte delle strutture scientifiche del CNR non ha ancora realizzato un proprio repository (65%), soltanto 18 strutture (11%) lo hanno sviluppato e 14 (9%) stanno progettando di realizzarlo. Una percentuale significativa di rispondenti, pari al 14% ha dichiarato erroneamente di averlo realizzato, le loro risposte sono state classificate come "risposta errata" in quanto il sistema realizzato non risultava compatibile con lo standard OAI-PMH. Si tratta di 23 Strutture scientifiche che forniscono liberamente accesso alla propria produzione scientifica in una varietà di forme. 8 strutture su 23 rendono disponibile la lista delle pubblicazioni complete di abstracts e/o full text, mentre 6 danno accesso ad un database da cui è possibile ricercare documenti per tipo di pubblicazione, in alcuni casi completi di abstract.

2.2. I contenuti informativi dei repository

La domanda 3) chiedeva ai rispondenti di fornire un numero approssimativo dei documenti inseriti negli archivi aperti e di indicare la loro tipologia secondo una lista di documenti predefinita.

La lista includeva sia materiali testuali generalmente più frequenti nei repository come ad esempio articoli di riviste, libri e capitoli di libri, rapporti tecnici e altri documenti di Letteratura grigia, sia materiali non testuali quali video, materiale cartografico, software, archivi di dati e basi di dati. Alcune tipologie di documenti comprese nelle categorie sopra indicate non sono state selezionate dai rispondenti e per questa ragione sono state escluse dall'analisi (fig. 4). Da non sottovalutare in tale ambito la possibilità offerta dai repository di gestire altri tipi di materiali, modulati secondo le diverse esigenze dell'attività di ricerca (slides, materiale didattico, ecc.) rispetto ai quali va incoraggiato il deposito per una loro più ampia diffusione.

L'elaborazione della domanda 3 si riferisce a 17 rispondenti su 18 tra quelli che hanno

sviluppato un repository, e a 11 su 14 tra quelli che hanno risposto di aver intenzione di realizzarlo in un prossimo futuro.

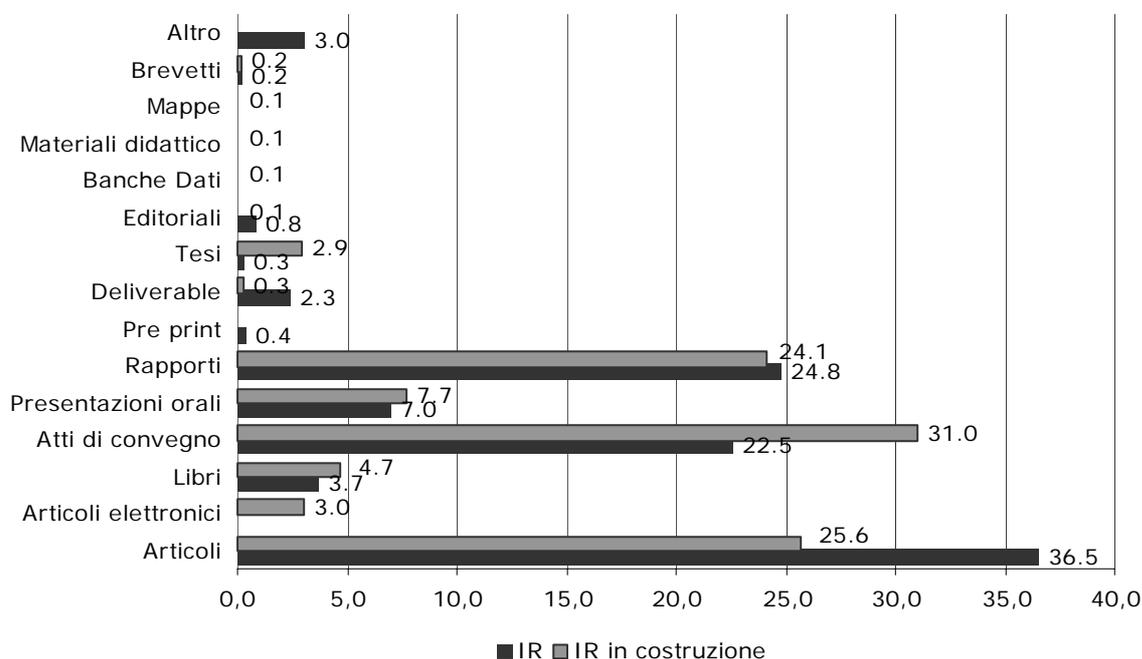


Fig 4 – Distribuzione dei tipi di documenti nei repository sviluppati (n =17) e in quelli in realizzazione (n = 11)

Il numero totale dei documenti depositati nei repository già sviluppati, sono circa 15.000, mentre il totale dei documenti in quelli in realizzazione è poco meno di 3000.

Nella Figura 4 vengono riportate le diverse tipologie di documenti depositate e/o che si progetta di depositare nei repository. Gli articoli di riviste rappresentano la tipologia inserita con maggiore frequenza insieme agli atti di convegno pubblicati e ai rapporti tecnici. E' interessante notare che nei repository in via di realizzazione, anche se con percentuali ancora piuttosto basse, vi è la tendenza a rendere disponibile anche altri tipi di documenti (articoli periodici elettronici free access, materiale didattico, mappe geografiche) o ad inserire con maggiore frequenza alcune tipologie di documenti, ad esempio le tesi (2,9% nei repository in via di realizzazione contro lo 0,3% in quelli già sviluppati).

2.3. Anno di pubblicazione dei contenuti depositati

L'anno di pubblicazione del materiale depositato nei repository fornisce importanti indicazioni circa le strategie organizzative promosse dalle diverse strutture per popolarli. Tali archivi infatti possono contenere i risultati dell'attività scientifica corrente o al contrario essere popolati con collezioni preesistenti frutto di processi digitalizzazione e/o di risorse presenti nei cataloghi già in formato elettronico.

Nella domanda 4) del questionario veniva richiesto ai rispondenti di indicare l'arco temporale dei documenti inseriti nei repository per ciascuna delle tipologie depositate,

secondo i seguenti intervalli temporali: pubblicazioni con meno di cinque anni, da cinque a nove e maggiori di dieci anni. Sebbene la risposta richiedesse un certo impegno, il numero delle risposte valide è comunque soddisfacente ed i risultati sono riportati nella figura 5.

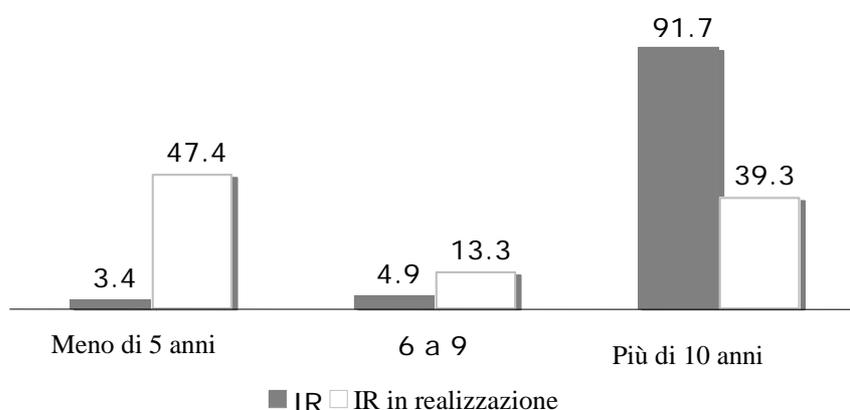


Fig. 5 – Distribuzione dei documenti nei IR secondo l'intervallo temporale.

Complessivamente nei depositi già sviluppati (fig. 6) vi è una concentrazione di documenti (91%) pubblicati nell'ultimo intervallo temporale (> di 10 anni), mentre nei repository in via di realizzazione i documenti risultano maggiormente distribuiti tra i diversi intervalli temporali, con una leggera prevalenza dei documenti prodotti negli ultimi cinque anni (47,4%). La prevalenza di documenti più vecchi di dieci anni viene confermata anche in relazione alla distribuzione per tipologia di documenti, che vede valori al di sopra del 50% per quasi tutte le tipologie, con l'eccezione dei deliverables (46,4%) e degli articoli elettronici, questi ultimi con valori pressoché inesistenti in questo intervallo di tempo.

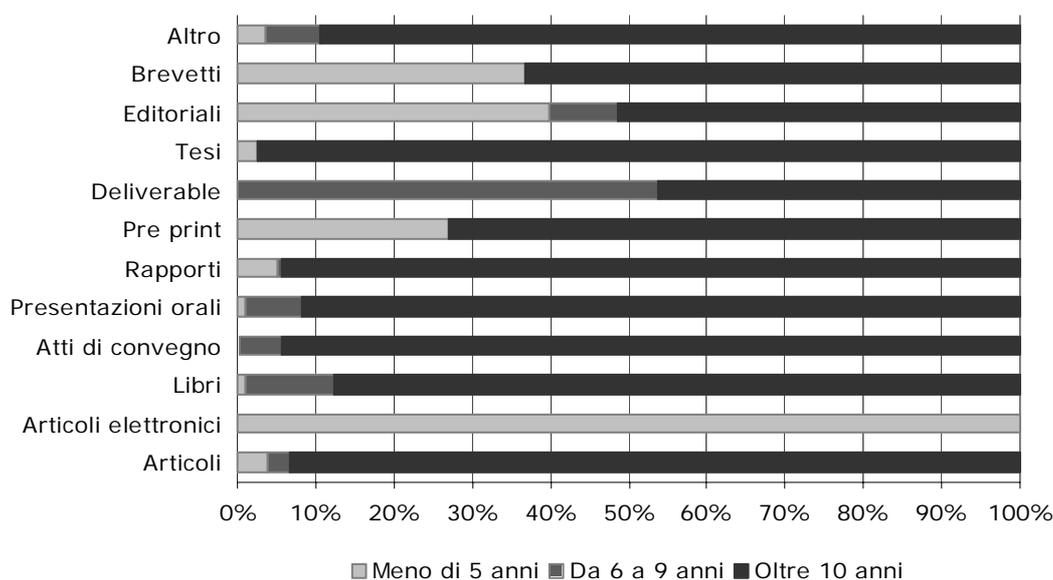


Fig. 6 – Tipologia dei documenti nei IR già sviluppati secondo l'intervallo temporale

Viceversa per quel che concerne l'analisi della distribuzione dei documenti nei repository in via di realizzazione (fig. 7) i valori dell'intervallo di tempo (< di 5 anni) non sono concentrati in una o poche tipologie ma si distribuiscono tra le varie tipologie emergenti (new born) di oggetti digitali quali i già citati articoli elettronici, video e materiale didattico. In controtendenza rispetto alle altre tipologie sono i rapporti tecnici (59%), le tesi (57%) e gli articoli di riviste (52%) inseriti negli archivi aperti, la cui pubblicazione è più vecchia di dieci anni.

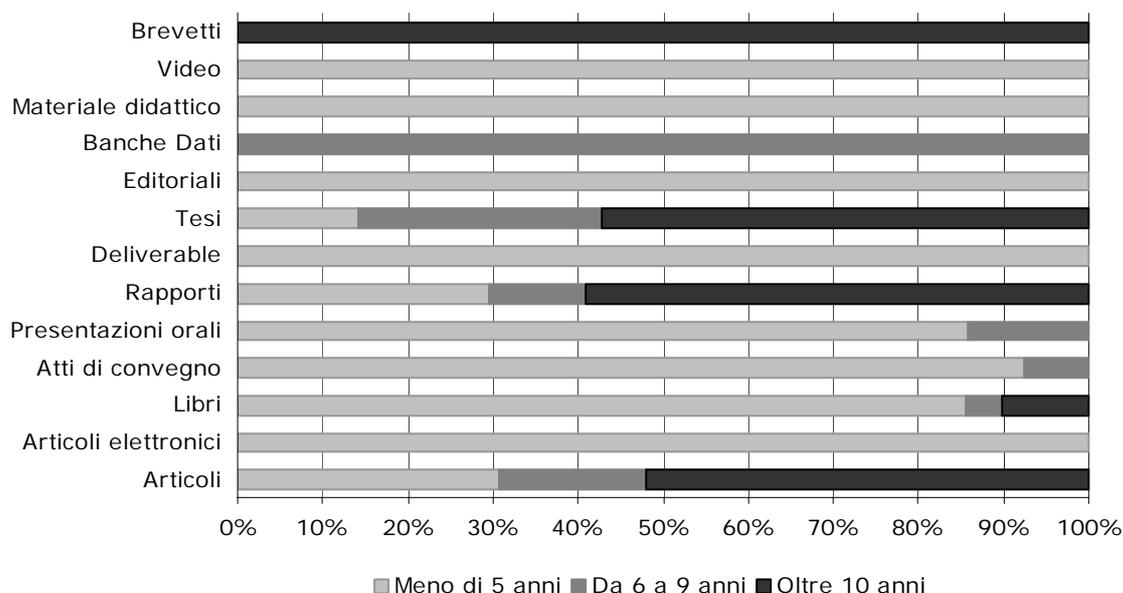


Fig. 7 – Tipologia dei documenti nei IR in via di realizzazione secondo l'intervallo temporale

Come anticipato all'inizio del presente paragrafo le differenze nel periodo di pubblicazione dei documenti presenti nei repository e di quelli in via di realizzazione non dipendono tanto dalla *giovinezza* dell'archivio, ma da altri fattori. Va ad esempio considerato, soprattutto nel caso dei depositi già attivi, il fatto che alcuni di essi possano aver predisposto servizi e/o funzionalità aggiuntive per importare documenti pre-catalogati provenienti da collezioni digitali o da sistemi informativi esterni al repository, o ancora per aver attivato procedure di digitalizzazione in relazione a particolari tipologie di documenti non coperte dalla normativa sul copyright [Bell, 2005]. Anche altre indagini [Davis, 2007] hanno ottenuto risultati analoghi al nostro. Tali procedure costituiscono senza dubbio un servizio aggiuntivo, in quanto facilitano l'inserimento dei dati e assicurano anche la funzione non meno importante di conservazione dei documenti. E' tuttavia importante sottolineare che se gli IR si limitassero ad importare materiale testuale da altre fonti e/o divenissero strumenti di mera conservazione dei documenti, verrebbe meno il loro essere un canale innovativo della comunicazione scientifica. Queste tendenze sulle tipologie di contenuti informativi depositati nei repository e sul loro periodo di pubblicazione andranno osservate nel corso del tempo poiché esse rappresentano indicatori utili al fine di comprendere la missione ed evoluzione degli IR.

2.4. Le forme di accesso

A conclusione di questo set di domande sulla consistenza e sulle caratteristiche dei documenti presenti negli archivi, abbiamo chiesto ai rispondenti, con la domanda 5), di stimare per ciascuna tipologia di documenti la percentuale di quelli depositati inserendo la sola descrizione bibliografica e di quelli che offrono il collegamento al testo completo del documento. Il collegamento al full-text rappresenta senza dubbio un importante valore aggiunto degli archivi ad accesso aperto poiché aumenta significativamente l'impatto e la valorizzazione della produzione scientifica di un ente e contraddistingue un repository da un catalogo bibliografico in linea. La disponibilità del testo completo implica uno sforzo congiunto di istituzioni e autori, un cambiamento delle pratiche di comunicazione scientifica ed editoriali. Le istituzioni dovrebbero sostenere ed incoraggiare gli autori nei processi di auto-archiviazione nei IR e questi ultimi, per effetto del riconoscimento dei benefici connessi con la diffusione delle loro pubblicazioni attraverso gli archivi aperti, in termini di aumento delle citazioni alle loro pubblicazioni, contribuire direttamente al popolamento degli archivi.

I repository realizzati dalle diverse strutture scientifiche del CNR contengono, nella stragrande maggioranza dei casi i soli metadata dei documenti (fig. 8) e questo dato è prevalente soprattutto per gli articoli di riviste, per i libri e per gli atti di convegno pubblicati. Viceversa, la disponibilità del full-text riguarda in genere i documenti di Letteratura grigia e tra questi, particolari tipologie quali i rapporti tecnici e i preprints. In tale ambito l'eccezione riguarda gli editoriali, la cui versione a testo completo è spesso liberamente accessibile nel formato elettronico della rivista. Sono risultati in gran parte attesi, e riconducibili allo sforzo volontario compiuto dalle diverse strutture CNR per sviluppare i loro repository locali. Essi sono tra l'altro sostanzialmente in linea con quanto riportato nell' "Inventory study" del Progetto DRIVER, dove il 68% dei IR conteneva records testuali associati ai soli metadata e soltanto il 32% conteneva il full text [van der Graaf, 2008].

Certamente in questo ambito si dovrebbero concentrare i maggiori sforzi organizzativi, ma anche di definizione di politiche di diffusione dei risultati, in modo che il repository possa rappresentare un concreto strumento di accesso e valorizzazione dei risultati della ricerca prodotti dal CNR.

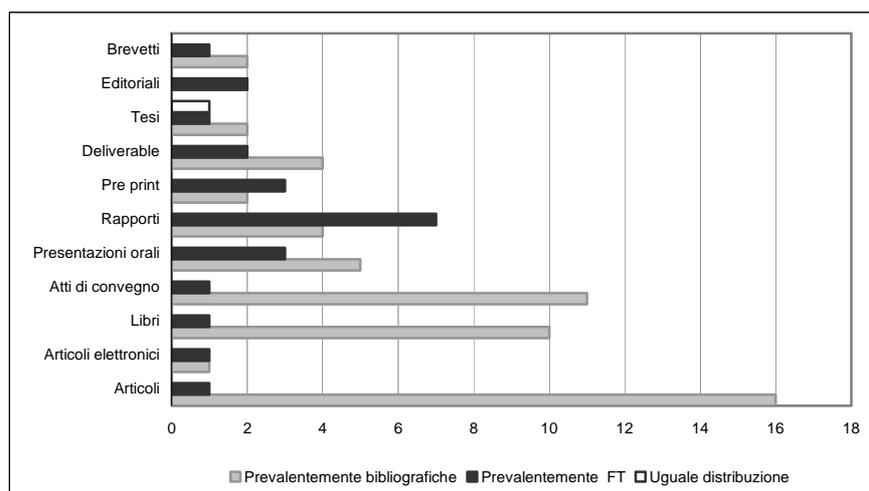


Fig. 8 – Distribuzione della tipologia di documenti nei repositories secondo le forme di accesso (nr. =17)

2.5. Il software utilizzato

La domanda 6) richiedeva di indicare, da una lista predefinita, il tipo di software utilizzato per lo sviluppo del proprio archivio locale. Le risposte fornite a questa domanda sono particolarmente importanti in quanto consentono di acquisire informazioni tecniche indispensabili per la realizzazione di una infrastruttura tecnologica comune a tutto il CNR, la quale dovrebbe prevedere l'integrazione dei repository già realizzati e/o fornire specifiche tecniche per renderli interoperabili.

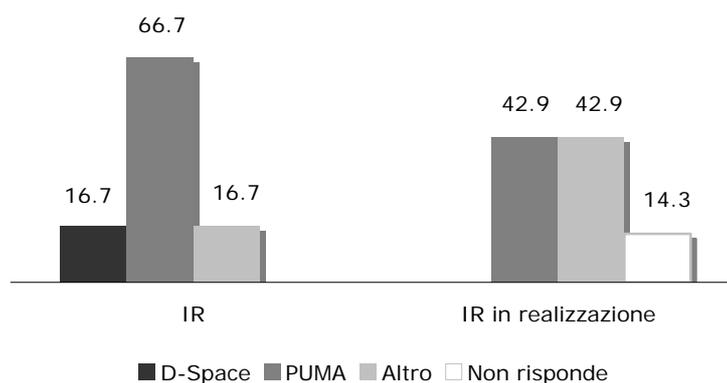


Fig. 9 – Il software usato nei repository sviluppati ed in quelli in via di realizzazione

Il software più largamente utilizzato dalle strutture scientifiche del CNR è il software PUMA. Lo utilizza il 66,7% delle strutture che ha già sviluppato un IR e 42,9% di quelle che sta progettando di realizzarlo. (fig. 9). PUMA [Biagioni, 2007] è un software sviluppato dall'Istituto di tecnologie e scienze dell'informazione del CNR di Pisa, che combina funzionalità proprie di una biblioteca digitale a quelle di un IR. Il software inoltre fornisce alcuni servizi aggiuntivi, tra i quali è importante citare quello di gestione delle procedure connesse alla produzione del Rapporto annuale del CNR. Tale funzionalità consente, infatti, il trasferimento automatico dei dati sulla produzione scientifica di ciascun istituto al sistema centrale Istituti@CNR, che raccoglie annualmente i dati della produzione scientifica di tutto l'Ente.

Soltanto un numero limitato di strutture utilizza il software open source DSpace (16,7% degli archivi realizzati e 14% di quelli in via di realizzazione), mentre la tendenza prevalente sembra piuttosto quella di utilizzare prodotti sviluppati localmente.

2.6. Gestione dei documenti nei repository

Per acquisire informazioni sul processo di sottomissione dei documenti nei repository locali, è stato chiesto ai rispondenti di indicare, da una lista predefinita, gli attori e/o i servizi che generalmente curano l'inserimento dei dati sulla produzione scientifica (fig. 10). Il 50% dei rispondenti ha indicato la biblioteca, mentre nel 39% dei casi sono gli autori stessi che

inseriscono direttamente i dati sulle proprie pubblicazioni. Considerando che uno dei problemi della maggior parte degli IR è costituito dalle difficoltà di coinvolgere direttamente gli autori nelle procedure di sottomissione, il dato ottenuto dall'indagine è sicuramente incoraggiante, in quanto indica un coinvolgimento attivo da parte del personale tecnico e di ricerca che va a tutto vantaggio di un aggiornamento costante dell'IR.

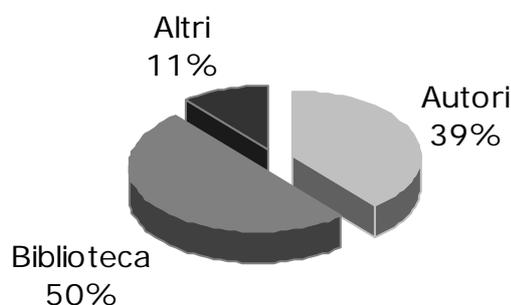


Fig. 10. Distribuzione dei rispondenti alla domanda: "Chi inserisce nel repository le pubblicazioni del personale afferente alla struttura?"

3. Modalità di gestione della produzione scientifica

3.1. La catalogazione

Nella seconda parte del questionario l'analisi si è spostata sull'altro aspetto importante dell'indagine, relativo alle modalità di gestione della produzione scientifica da parte delle diverse strutture del CNR. Infatti, il fatto di poter contare su collezioni bibliografiche, soprattutto se si tratta di collezioni già disponibili su web e gestite secondo formati bibliografici standard, costituisce un importante punto di partenza per lo sviluppo di un IR. Ad esempio la gestione nel catalogo della biblioteca della produzione scientifica secondo standard bibliografici rappresenta senza dubbio un vantaggio in quanto facilita il trasferimento dei record bibliografici dal catalogo al repository. Inoltre l'inserimento nel catalogo della biblioteca delle pubblicazioni scientifiche dei ricercatori della struttura è nello stesso tempo un utile indicatore del grado di collaborazione tra gli autori e la biblioteca per la diffusione dei risultati dell'attività scientifica.

Nella domanda 10) abbiamo pertanto chiesto con quale frequenza si procedesse alla catalogazione delle pubblicazioni e in quella successiva di indicare i soggetti coinvolti nei processi di gestione della produzione scientifica.

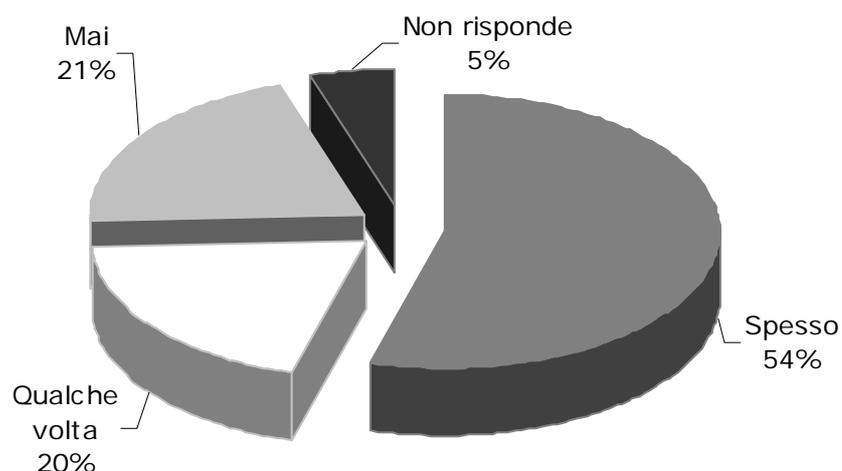


Fig. 11. Distribuzione dei rispondenti alla domanda: "E' consuetudine catalogare le pubblicazioni prodotte dal personale afferente alla struttura?"

Il 54% dei rispondenti dichiara di procedere alla catalogazione in modo sistematico, mentre il 20% risponde di catalogare solo saltuariamente la produzione scientifica del proprio istituto. Coloro che non procedono affatto alla catalogazione sono invece il 21% (fig. 11). Quest'ultimo dato potrebbe essere in parte spiegato dal fatto che non tutte le strutture scientifiche del CNR hanno una biblioteca con i relativi servizi documentari. L'analisi disaggregata delle risposte fornite dalle singole strutture (tab. 5) mostra che, a prescindere dal tipo di struttura, c'è una propensione a catalogare frequentemente le pubblicazioni prodotte al proprio interno. Tale dato risulta ancora più evidente per le Unità staccate, nonostante l'esiguo numero di rispondenti.

Tab. 5. – Catalogazione della produzione scientifica per tipo di struttura

Domanda 10) E' consuetudine catalogare le pubblicazioni prodotte dal personale afferente all'Istituto/alla struttura?								
	Istituti		Sezioni		US		Totale	
	No	%	No	%	No	%	No	%
<i>Spesso</i>	49	52,7	35	55,6	3	75,0	87	54,4
<i>Qualche volta</i>	16	17,2	16	25,4	0	0,0	32	20,0
<i>Mai</i>	20	21,5	12	19,0	1	25,0	33	20,6
<i>Mancata risposta</i>	8	8,6	0	0,0	0	0,0	8	5,0
Totale	93	100	63	100	4	100	160	100

L'inserimento delle pubblicazioni nel catalogo della biblioteca avviene su iniziativa dell'autore (40%), mentre nel 24% dei casi è la biblioteca che prende tale iniziativa. Non risponde alla domanda il 24% dei rispondenti, tuttavia tale dato, piuttosto consistente, è coerente con chi ha dichiarato nella domanda precedente di non procedere mai alla catalogazione di questo tipo di materiale.

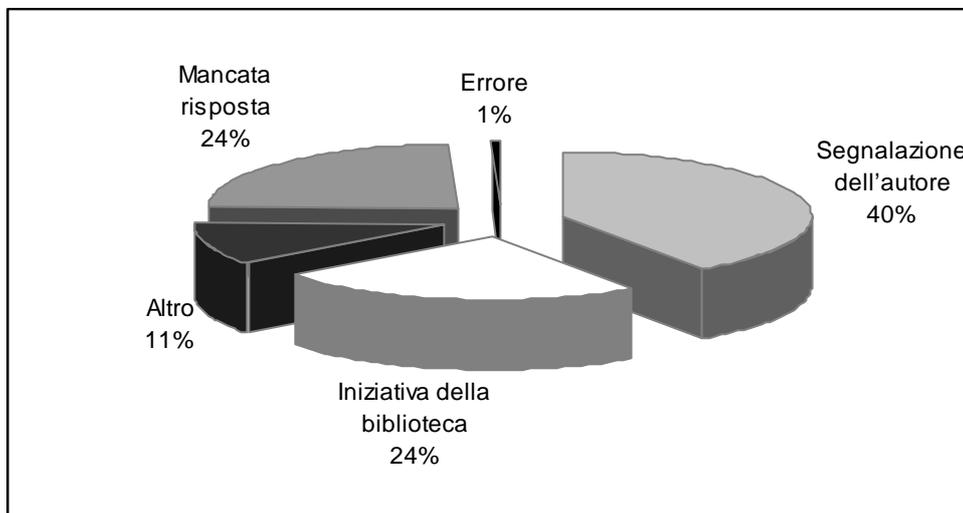


Fig. 12. Distribuzione dei rispondenti alla domanda: "La catalogazione avviene principalmente su..."

3.2 Altre forme di gestione e diffusione

Al fine di ottenere informazioni su possibili altre modalità di comunicazione e accessibilità della produzione scientifica, la domanda numero 12) richiedeva di indicare se la produzione scientifica della struttura fosse accessibile in altri tipi di archivi digitali. La distribuzione dei rispondenti è illustrata nella Figura 13, mentre i risultati relativi alla disponibilità di altri archivi digitali liberamente accessibili, vengono riportati nella figura 14.

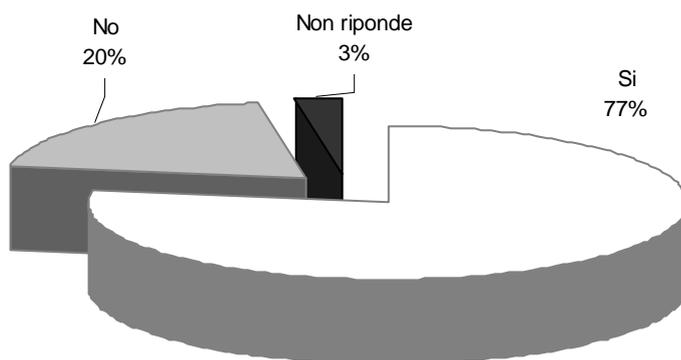


Fig 13. Distribuzione dei rispondenti alla domanda: "La produzione scientifica è disponibile in alter forme?"

Un'indagine precedente, realizzata nel corso degli anni novanta [Luzi, 1997], parallelamente all'affermarsi di Internet come importante canale di diffusione della comunicazione scientifica, mostrava già un largo uso del Web da parte delle strutture scientifiche del CNR, non solo per la diffusione dei risultati dell'attività scientifica, ma anche per pubblicizzare i loro progetti di ricerca. I risultati della nostra indagine confermano questa tendenza. Ben 77% delle strutture scientifiche del CNR affermano, infatti, di rendere liberamente disponibile la loro produzione scientifica tramite il proprio sito Web. Ciò rafforza ulteriormente la nostra ipotesi di lavoro, secondo la quale vi è al CNR un'abitudine consolidata nel rendere accessibili all'esterno le proprie pubblicazioni e ciò prescinde dall'aver realizzato o meno il repository.

Per quanto riguarda invece più specificamente i punti di accesso all'informazione prodotta, è il sito web dell'Istituto ad essere indicato dai tre quarti dei rispondenti come il principale punto di accesso ai risultati della ricerca. Ad una certa distanza segue la pagina web personale dell'autore (35%) e le singole linee di ricerca (24%).

A questo proposito è interessante sottolineare che anche in questo caso, i rispondenti indicano nella categoria "altro" l'archivio centrale Istituti@CNR, assieme al catalogo della biblioteca. Ciò è coerente con le risposte alla domanda 2) e viene tra l'altro confermato nella risposta aperta all'ultima domanda del questionario, dove l'archivio centrale Istituti@CNR viene considerato, significativamente, come ulteriore punto di accesso alla produzione scientifica dell'Ente.

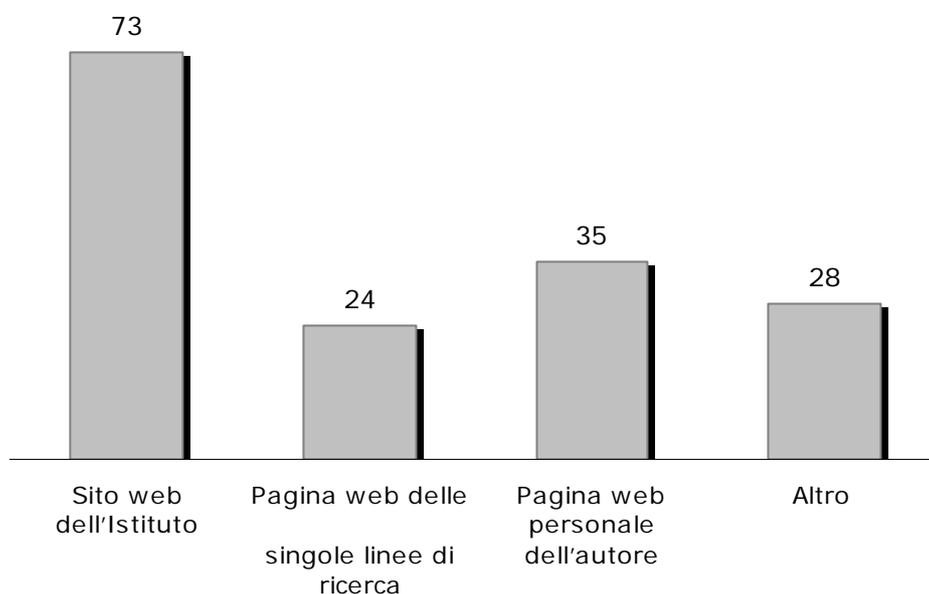


Fig. 14. La produzione scientifica del CNR disponibile sul web (%)

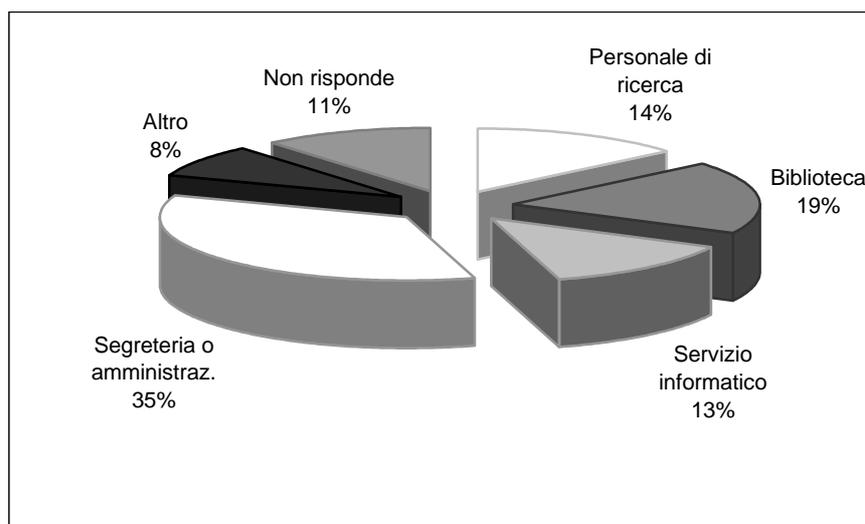


Fig. 15. Distribuzione dei rispondenti alla domanda: “Quale servizio cura l’inserimento delle pubblicazioni prodotte dall’Istituto nel sito del CNR “Area GestioneIstituti@cnr””

Nella figura 15 sono riportati i risultati relativi alla distribuzione dei rispondenti alla domanda (13), da cui emerge nuovamente il coinvolgimento sia delle biblioteche (19%) che dei singoli ricercatori (14%) in questo tipo di attività, sebbene con un impegno minore rispetto a quello dei servizi di segreteria scientifica e/o di amministrazione (35%).

Il questionario si concludeva con una domanda aperta, nella quale veniva chiesto ai rispondenti di esprimere la loro opinione sull’esperienza di collaborazione sviluppata nell’Ente per la condivisione delle risorse informative e sulle possibilità di estendere tali esperienze anche ad eventuali iniziative inerenti lo sviluppo di un repository del CNR. Quasi il 77% dei rispondenti le valuta positivamente ed oltre il 30% motiva il proprio giudizio positivo. Secondo uno dei rispondenti ad esempio: “Le iniziative consortili rappresentano un patrimonio da valorizzare anche per lo sviluppo di un IR dell’Ente il quale sconta l’assenza di una politica documentaria ed editoriale adeguata alla valorizzazione della produzione scientifica dei ricercatori dell’Ente”, oppure secondo un altro rispondente auspicando un collegamento “virtuoso” tra Istituti@CNR e l’Open access-IR: “spetta al Cnr centrale “migliorare” l’Open access del data-base informatizzato che contiene già gli elenchi ed i riferimenti di tutti i lavori prodotti annualmente dai suoi ricercatori (report CNR). Ed infine nell’ultimo esempio in cui si avanza una proposta “forte” per costringere i ricercatori ad aderire alle iniziative Open access: “...andrebbe vincolato all’accesso ai finanziamenti (se non allo stipendio!!), altrimenti pochi collaborano.

4. Conclusioni

I risultati della nostra indagine confermano che al CNR esiste un ambiente tecnologico e organizzativo maturo per la realizzazione di un IR. Accanto a ciò si trova una rete di competenze professionali diffuse nate intorno alle esperienze di collaborazione tra i bibliotecari dell’Ente ed una propensione consolidata da parte delle strutture scientifiche a rendere la loro produzione scientifica accessibile via web. Tutto ciò a dispetto di un numero

limitato di repository compatibili con lo standard OAI.

L'approccio collaborativo ha svolto un ruolo importante per il successo dell'indagine e l'ampliamento nel corso dell'indagine del "gruppo di supporto", costituito principalmente dai bibliotecari dell'Ente rappresenta un risultato senz'altro positivo. La loro esperienza nello sviluppo e gestione delle collezioni bibliografiche costituirà una risorsa preziosa per sensibilizzare e promuovere tra i ricercatori l'autoarchiviazione dei documenti, ma anche per la progettazione delle attività di un futuro repository, in particolare per quelle relative alla selezione e organizzazione dei contenuti. Lynch a questo proposito parla di una nuova "collection development strategy" [Lynch, 2003] per i repository, necessaria oltre che per il controllo di qualità dei metadati, anche per l'individuazione di precise collezioni digitali da integrare nei repositories.

Per quanto riguarda gli autori, un altro importante stakeholder nel contesto *Open access*, l'indagine mostra un loro significativo coinvolgimento nelle attività di auto-archiviazione delle loro pubblicazioni nei repository sviluppati localmente, insieme ad una attenzione verso tutte quelle attività che valorizzano i risultati dell'attività scientifica, a partire dal rendere le pubblicazioni disponibili nella propria webpage, nel segnalarle alla biblioteca per un loro inserimento nel catalogo ed infine nel partecipare a quelle attività necessarie alla predisposizione del Rapporto Annuale del CNR. A proposito di questo archivio si sottolinea il suo valore, come più volte ripetuto nel corso del presente rapporto, per lo sviluppo di un IR di tutto il CNR e questo non solo perché viene già percepito da diversi rispondenti come un vero e proprio repository, ma anche perché diverse istituzioni analoghe al CNR per finalità e modelli organizzativi, l'hanno utilizzato come base per la costruzione dei loro repository. [Beier, 2004; Ponsati, 2008].

Si tratta di integrare le risorse informative in una infrastruttura comune rispettando le autonomie e le esigenze di ciascuna struttura e di creare parallelamente una rete organizzativa che promuova e diffonda una cultura dell'*Open access*. Tutto ciò salvaguardando il principio di autonomia e rispettando la scelta delle soluzioni organizzative e tecnologiche di ciascuna struttura. In tale ambito si ritiene tuttavia opportuno prevedere oltre alle *policies* per le collezioni da depositare, lo sviluppo di linee guida comuni per le procedure di sottomissione dei contenuti, ma soprattutto la scelta di soluzioni tecnologiche compatibili con lo standard OAI.

Inoltre gli sforzi per lo sviluppo di un futuro IR dovrebbero essere focalizzati sulla possibilità di fornire il testo completo dei documenti, sull'integrazione delle risorse e dei sistemi informativi già esistenti. Le attività di pianificazione e progettazione di un IR di tutto il CNR devono inoltre tenere conto del suo carattere multidisciplinare e del grado di autonomia delle sue strutture scientifiche così come prevedere la partecipazione a tali attività dei principali stakeholders del processo di produzione, gestione e diffusione della produzione scientifica del CNR.

La complessità delle attività organizzative e tecnologiche connesse alla realizzazione di un repository, ma soprattutto la funzione di servizio alla comunità scientifica di riferimento impongono un coinvolgimento di tutte le componenti che producono e gestiscono il flusso informativo di una istituzione. Quindi le biblioteche, gli autori, ma anche i servizi che gestiscono le pagine web degli Istituti e quelli che gestiscono a livello centralizzato i dati sulla produzione scientifica.

5. Bibliografia

- Allard Suzie, Mack Thura R., Feltner-Reichert Melanie (2005). "The Librarian's Role in Institutional Repositories: A Content Analysis of the Literature," *Reference Services Review* 33, no. 3): 327
- Beier Gerhard, Velden Theresa (2004), "The eDoc-Server Project: Building an Institutional Repository for the Max Planck Society", *HEP Libraries Webzine*, 9.
- Bell. S., Fried Foster N., Gibbons S. (2005). "Reference Librarians and the Success of Institutional Repositories". *Reference Services Review* 33 (3): 283-290.
- Berlin Declaration (2003). The original Berlin Declaration is available at <<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>>.
- Biagioni Stefania, Carlesi Carlo, Romano Giuseppe A., Giannini Silvia, Maggi Roberta (2007). "PUMA & MetaPub: Open Access to Italian CNR Repositories in the Perspective of the European Digital Repository Infrastructure", In: *9th International conference on Grey Literature: Grey foundations in information landscape*, Atwerp 10-11 Dec. 2007.
- Cassella Maria (2007). "Il Ruolo del Bibliotecario nei Depositi Istituzionali". *Biblioteche Oggi*, n. 5, 2007, p. 3-14
- Crow, R. (2002). "The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper", *ARL Bimonthly Report*, no. 223.
- Davis Philip M., Connolly Matthew J.L. (2007), "Institutional Repositories. Evaluating the Reasons for Non-Use of Cornell University's Installation of DSpace", *D-Lib Magazine*, v. 13 (3/4).
- De Castro P, Poltronieri E. (2007), "Defining a Policy for the Institutional Repository of the Istituto Superiore di Sanità". *Rapporti ISTISAN* 07(12).
- European Research Advisory Board, "Scientific Publication: Policy on Open Access, Final Report", EURAB 06.049, December 2006, disponibile all'indirizzo: http://ec.europa.eu/research/eurab/pdf/eurab_scipub_report_recomm_dec06_en.pdf
- Gibbons Susan. (2004). "Establishing an Institutional Repository". *Library Technology Report*, 40 (4)
- Guédon Jean-Claude (2002), "Open Access Archives: from Scientific Plutocracy to the Republic of Science", *68th IFLA Council and General Conference* August 18-24, 2002, available at <http://www.ifla.org/IV/ifla68/papers/guedon.pdf>

Harnard Stevan (2005), "Fast-forward on the Green Road to Open Access: The Case against Mixing up Green and Gold", *Ariadne*, 42, available at <http://www.ariadne.ac.uk/issue42/harnard/intro.html>

Hunter Philip, Day Michael (2005), "Institutional Repositories, Aggregator Services and Collection Development", available at: <http://www.rdn.ac.uk/projects/eprints-uk/docs/studies/coll-development/coll-development.pdf>

Luzi Daniela (1997), "The Internet as a New Distribution Channel of Scientific Grey Literature: The Case of Italian WWW Servers", *Publishing Research Quarterly*, 13 (2), 1997.

Di Cesare Rosa, Luzi Daniela, Ruggieri Roberta (2005). "Open Archives and SIGLE Participation in Italy: Is there a Subtle Link Between the Two Experiences?". *The Grey Journal: An International Journal on Grey Literature*, 2 (1), 2006.

Lynch Clifford A. (2003). "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age". *ARL Bimonthly Report*, no. 226.

Lynch Clifford A. (2005). "Institutional Repository Deployment in the United States as of Early 2005". *D-Lib Magazine*, v. 11 (9).

Lynch Clifford A., Lippincott Joan K., (2005), "Institutional Repositories Deployment in the United States as of Early 2005", *D-Lib Magazine*, 11 (9), <http://www.dlib.org/dlib/september05/09lynch.html>.

Panitch Judith M., Michalak Sarah.(2005). "The Serial Crisis. White Paper for the UNC-Chapel Hill Scholarly Communications Convocation".

Disponibile all'indirizzo: http://www.unc.edu/scholcomdig/whitepapers/panitch-michalak.html#_ftn1

Poltronieri Elisabetta, Marciano Cristina, Niglio Tarcisio, Rumeo Albina, Sellitri Cinzia, Solimini Renata (2006). "Letteratura Scientifica ad Accesso Aperto: Esperienze e Aspettative dei Ricercatori dell'Istituto Superiore di Sanità". *Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità* 19(4), p. 7-11

Ponsati A., De Castro P. (2008). "Repository Increases Visibility", *Research Information*. Spanish National Research Council (CSIC). Available at: http://www.researchinformation.info/features/feature.php?feature_id=183.

Rieh Soo Young, Markey Kare, Jean Beth St., Yake Elizabeth, Kim Jihyun (2007). "Census of Institutional Repositories in the US. A Comparison Cross Institutions at Different Stages of IR Development". *D-Lib Magazine*, v. 13 (11/12).

ROAR (Registry of Open Access Repositories), <http://roar.eprints.org>. (last visited December 2008)

Suber Peter A. (2008), "Open Access News. News Form the Open Access Movement", disponibile all'indirizzo: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/fosblog.html>

Suber Peter A (2008). "A study of Institutional Repository Holdings by Academic Discipline". *D-Lib Magazine*, v. 14 (11/12).

van der Graaf Maurits, van Eijndhoven Kwame (2008), "The European Repository Landscape", Amsterdam University Press.

van Westrienen Gerard, Lynch A. Clifford (2005). "Academic Institutional Repositories. Deployment Status in 13 Nations as of Mid 2005", *D-Lib Magazine*, 11 (9), <http://www.dlib.org/dlib/september05/westrienen/09westrienen.html>.

van der Graaf Maurits, van Eijndhoven Kwame (2007), "The European Repository Landscape : Inventory Study into the Present Type and Level of OAI-Compliant Digital Repository Activities in the EU", Amsterdam Univesity Press

6. IL QUESTIONARIO E LE FREQUENZE

I – Dati relativi all’Institutional repository

1. Ritiene che il CNR debba sottoscrivere la Dichiarazione di Berlino sull’*Open Access* che promuove l’accesso aperto ai risultati dell’attività scientifica?

- SI	91,0
- NO.....	1,0
- Non so.....	8,0

2. L’Istituto ha un repository istituzionale dove raccoglie le pubblicazioni del personale afferente alla struttura

- SI.....	11,0
- NO.....	65,0
- In corso di realizzazione.....	9,0
- Risposta errata.....	14,0
- Mancata risposta.....	1,0

3. – Quali tipi di documenti sono presenti nel repository istituzionale?

	<i>Realizzati</i>	<i>In corso di realizzazione</i>
- Articoli di periodici.....	36,5	25,6
- Articoli periodici elettronici free access.....	3,0	0,0
- Libri e capitoli di libri.....	3,7	4,7
- Atti di convegno pubblicati.....	22,5	31,0
- Comunicazioni a convegni.....	7,0	7,7
- Rapporti tecnici.....	24,8	24,1
- Preprint.....	0,4	0,0
- Deliverable di progetti	2,3	0,3
- Tesi/Tesi di dottorato.....	0,3	2,9
- Editoriali/Rassegni/Recensioni.....	0,8	0,1
- Archivi di dati, basi di dati.....	-	-
- Software.....	-	-
- Materiale didattico.....	-	-
- Video.....	-	-
- Materiale cartografico.....	-	-
- Brevetti.....	-	-
- Altro.....	3,0	-

4. Indichi in quale arco temporale sono stati prodotti i documenti inseriti nel repository istituzionale

	<i>Realizzati</i>	<i>In corso di realizzazione</i>
- Meno di cinque anni.....	3,4	47,4
- Da 6 a 9 anni.....	4,9	13,3
- Maggiore di 10 anni.....	91,7	39,3

5. Indichi la modalità di accesso dei documenti inseriti nel repository istituzionale

	Equamente inseriti	Principalmente riferimenti bibliografici	Principalmente full text
- Articoli di periodici.....	94,1	5,9	0,0
- Articoli periodici elettronici free access.....	50,0	50,0	0,0
- Libri e capitoli di libri.....	90,9	9,1	0,0
- Atti di convegno pubblicati.....	91,7	8,3	0,0
- Comunicazioni a convegni.....	62,5	37,5	0,0
- Rapporti tecnici.....	36,4	63,6	0,0
- Preprint.....	40,0	60,0	0,0
- Deliverable di progetti	66,6	33,3	0,0
- Tesi/Tesi di dottorato.....	50,0	25,0	25,0
- Editoriali/Rassegni/Recensioni...	0,0	100,0	0,0
- Brevetti.....	66,7	33,3	0,0

6. Indichi il Software utilizzato

	<i>Realizzati</i>	<i>In corso di realizzazione</i>
- PUMA.....	66,7	42,9
- D-Space.....	16,7	42,9
- Altro.....	16,7	14,3

7. Il sistema utilizzato offre altri servizi aggiuntivi?

- SI.....	72,2
- NO.....	22,2
- Mancata risposta	5,6

8. Chi inserisce prevalentemente nel repository istituzionale le pubblicazioni del personale afferente alla struttura (*una sola risposta*)

- Gli stessi autori.....	39,0
- La biblioteca.....	50,0
- Altri servizi.....	11,0

9. E' consuetudine inserire le pubblicazioni dell'Istituto in altri archivi aperti. Se si chi inserisce il documento

- SI.....	4,4
- NO.....	85,6
- Non so.....	5,6
- Mancata risposta.....	4,4
- Se SI (<i>percentuali su chi ha risposto SI alla domanda 9</i>)	
- Gli stessi autori.....	14,3
- La biblioteca.....	71,4
- Altri servizi.....	0,0
- Mancata risposta	14,3

II – Dati relativi alla gestione della produzione scientifica

10. E' consuetudine catalogare le pubblicazioni prodotte dal personale afferente alla struttura?

- Spesso.....	54,0
- Qualche volta.....	20,0
- Mai.....	21,0
- Mancata risposta.....	5,0

11. L'inserimento delle pubblicazioni in catalogo avviene principalmente su: (*una sola risposta*)

- Segnalazione dell'autore.....	41,0
- Iniziativa della biblioteca.....	24,0
- Altro.....	11,0
- Mancata risposta.....	24,0

12. La produzione scientifica della struttura è disponibile in altre forme

- SI.....	77,0
- NO.....	20,0
- Mancata risposta.....	3,0

Se SI (*risposta multipla*. Percentuali su chi ha risposto SI alla domanda 12)

- Nel sito web della struttura.....	73,0
- Nella pagina web delle singole linee di ricerca.....	24,0
- Nella pagina web personale dell'Autore.....	35,0
- Altro.....	28,0

13. Quale servizio cura l'inserimento delle pubblicazioni prodotte dalla struttura nel sito del CNR "Area gestione Istituti"?

- Biblioteca.....	19,0
- Servizio informatico.....	13,0
- Amministrazione.....	35,0
- Altro.....	8,0
- Mancata risposta.....	11,0

14. Ritiene che le esperienze di collaborazione già attivate (ad es. abbonamenti consortili, cataloghi collettivi, ecc.) potrebbero essere applicate con successo anche ad eventuali iniziative di sviluppo e coordinamento di un repository istituzionale di tutto il CNR, che integri i sistemi esistenti e quelli nuovi

- SI.....	76,9
- NO.....	4,4
- Non so.....	16,3
- Mancata risposta.....	3,4

Dati relativi al rispondente

Qualifica del rispondente

- Personale di ricerca.....	44,3
- Personale tecnico.....	30,9
- Direttore strutture CNR.....	12,1
- Personale amministrativo.....	9,4
- Altro.....	3,4

Genere del rispondente

- Femmina.....	52,3
- Maschio.....	47,7