

## Griglia per l'elaborazione del piano di gestione dei dati della ricerca



L'elaborato consiste di due parti, la prima più estesa contiene una griglia che illustra in modo dettagliato tutti gli aspetti relativi all'elaborazione di un piano di gestione dei dati e riflette i requisiti richiesti dalla Commissione Europea e dai principali finanziatori della ricerca, la seconda contiene alcune definizioni.

Ciascuna voce relativa al DMP è in inglese, d'altronde i DMP richiesti dai finanziatori internazionali sono prevalentemente in lingua inglese, mentre le spiegazioni sono riportate in italiano. Per ciascuna voce sono stati inclusi link a risorse informative correnti quando è stato possibile.

Le sezioni della prima parte del documento sono le seguenti:

- Sezione relativa a dettagli amministrativi del progetto
- Sezione relativa alla descrizione dei dataset
- Sezione relativa agli standard e ai metadati
- Sezione relativa alla sicurezza e alla confidenzialità dei dati
- Sezione relativa alla condivisione e all'accesso ai dati
- Sezione relativa al data management, alla documentazione e alla curation dei dati
- Sezione relativa alle responsabilità
- Sezione relativa alle politiche istituzionali sulla condivisione e sicurezza dei dati

---

<sup>1</sup> Il documento è il secondo degli elaborati del GdL Dati della ricerca, un gruppo di lavoro interuniversitario che si è costituito spontaneamente nel periodo aprile - dicembre 2016. Al gruppo hanno partecipato esperti di Open Access, informatici, bibliotecari, uffici della ricerca afferenti alle seguenti istituzioni: Politecnico di Milano, Università di Milano Statale, Università di Torino, Università di Trento, Università di Venezia Ca' Foscari) ricerca). La redazione di questo documento e il coordinamento del sottogruppo sul Data Management Plan sono stati affidati a [Marisol Occioni](#) dell'Università di Venezia Ca' Foscari. 

## DATA MANAGEMENT PLAN CHECKLIST /Griglia per il piano di gestione dei dati

ADMINISTRATIVE PLAN DETAILS	Informazioni generali sul progetto di ricerca
<b>Project Name</b>	<i>Inserire il nome del progetto</i>
<b>Acronimo</b>	<i>Inserire l'acronimo del progetto, se applicabile</i>
<b>Grant Reference Number</b>	<i>Inserire il riferimento alla call (es: call Horizon2020 ID:.....) e al numero di identificazione del progetto presentato, se disponibile</i>
<b>Persistent Identifier</b>	<i>handle o DOI del DMP, ricavabile dopo l'inserimento nel repository</i>
<b>Funder</b>	<i>Inserire il nome del finanziatore/dei finanziatori Es: European Commission (H2020)</i>
<b>Principal Investigator/Researcher</b>	<i>Inserire il nome del ricercatore autore del documento Es: Laura Rossi</i>
<b>Principal Researcher ID ORCID</b>	<i>Inserire l'identificativo ORCID del ricercatore Es: 0000-0003-4170-6345</i>
<b>DMP Creator</b>	<i>Nome della persona che ha generato il DMP/ ha compilato il form <b>se diversa dal Principal Investigator/Researcher</b></i>
<b>Project Data Contact</b>	<i>Inserire il telefono e la mail istituzionale del ricercatore (che può coincidere con il <b>Principal Investigator</b>), responsabile della gestione dei dati all'interno del progetto Es: +39 (0)41 2349999, <a href="mailto:laura.rossi@unive.it">laura.rossi@unive.it</a></i>
<b>Project Description</b>	<i>Breve descrizione del progetto, degli obiettivi e dei dati che si intendono raccogliere, memorizzare, utilizzare, produrre e distribuire</i>
<b>Version and Date of the DMP</b>	<i>Specificare la versione e la data del DMP, da aggiornare nel corso del progetto nel caso di variazioni significative (nuovi dataset, cambi di policy, etc). Es: First Version, Update, Final; 20.09.2016</i>

<b>DATASET DESCRIPTION</b>	Descrivere i dati esistenti o che si intendono creare, indicandone provenienza, natura e ordine di grandezza. Motivare la creazione di nuovi dataset e relativo valore aggiunto.
<b>Provenance of data (content)</b>	<i>Descrivere se i dati provengono da interviste, indagini, sono estratti da archivi disciplinari, banche dati e/o da altri progetti (in tal caso, segnalare il titolo dei progetti)</i>
<b>Provenance of metadata</b>	<i>Idem</i>
<b>Type of data</b>	<i>Descrivere se sono qualitativi, quantitativi</i>
<b>Nature and formats</b>	<p><i>Descrivere natura e formato dei dati (meglio se di formato non proprietario), ad esempio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>a) documenti testo (DOC, ODF, PDF, TXT, etc);</i></li> <li><i>b) immagini (JPG, GIF, SVG, PNG, TIFF);</i></li> <li><i>c) video/film (MPEG, AVI, WMV, MP4);</i></li> <li><i>d) registrazioni audio (MP3, WAV, AIFF, OGG, etc);</i></li> <li><i>e) dati strutturati (HTML, JSON, TEX, XML, RDF);</i></li> <li><i>f) tabelle (CSV, ODS, TSV, XLS, SAS, Stata, SPSS portable);</i></li> <li><i>g) codici sorgente (C, CSS, JavaScript, Java, etc);</i></li> <li><i>h) configuration data (INI, CONF, etc)</i></li> <li><i>i) database (MS Access, MySql, Oracle, ect)</i></li> </ul> <p><i>Max info: <a href="#">“Recommended File formats”</a></i></p>
<b>Amount of data</b>	<i>Stimare l’ordine di grandezza dell’intero dataset (GB, MB, TB, PB);</i>
<b>Requirements for software</b>	<i>Specificare l’eventuale utilizzo di software specifici</i>
<b>Requirements for hardware</b>	<i>Specificare l’eventuale utilizzo di hardware specifici</i>
<b>Data re-use and integration</b>	<i>Nel caso di riutilizzo di dati, dichiarare la loro integrazione e riuso nel progetto, definire il contesto di riutilizzo, definire i destinatari. Pianificare se sono previste traduzioni linguistiche in caso di riutilizzo di dati e relativi metadati (tenerne conto in termine di costi)</i>
<b>New Dataset value</b>	<i>Motivare la creazione del nuovo dataset, definendone il valore aggiunto per la comunità scientifica o altro</i>
<b>Audio-visual materials</b>	<i>In caso di video, segnalare la durata (il dato è utile per pianificare i costi di progettazione e archiviazione)</i>
<b>Software application</b>	<i>Descrivere se verranno prodotti software application per facilitare ricombinazioni di dataset di diversa origine</i>

<b>STANDARDS AND METADATA</b>	<p>Motivare la creazione di nuovi dati, in termini contenuto e qualità. Descrivere i metadati e la documentazione accompagnatoria dei dataset, con riferimenti a standard di disciplina, interoperabilità e normativa</p>
<b>Metadata standards and data documentation</b>	<p>Descrivere il tipo di metadati con riferimento a standard (es: <a href="#">Dublin Core</a>, <a href="#">ADS Guides and Guidelines for metadata</a>, <a href="#">DCC guide for Metadata Standard</a>, etc), eventuali estensioni di dominio e specifiche del progetto</p>
<b>Methodologies for data collection/generation</b>	<p>Descrivere le metodologie di raccolta e produzione dei dati durante il processo di ricerca.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Chi e come raccoglie i dati;</li> <li>2. Chi e come li struttura e memorizza;</li> <li>3. Chi e come li elabora;</li> <li>4. Chi e come li distribuisce.</li> </ol> <p>Fare riferimento a regolamenti o prassi in vigore nella comunità scientifica di riferimento</p>
<b>Data quality and standards</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentare come garantire coerenza e qualità ai dati raccolti o prodotti in termine di standard, calibrazione, validazione, review, etc.;</li> <li>2. riferirsi a idonei standard disciplinari se esistenti: nel caso in cui allo stadio attuale le tipologie di dati non rientrino in standard, prevenirne la conversione;</li> <li>3. in caso di riuso di metadati, dichiarare se ci sono vincoli al loro riutilizzo;</li> <li>4. descrivere i criteri previsti per garantire ai dati la quality assurance (procedimenti di data clearing).</li> </ol>
<a href="#">Metadata quality</a>	<p>La riusabilità dei dati è assicurata dalla qualità dei metadati a loro associati: specificarne la ricchezza e accuratezza</p>

<b>DATA MANAGEMENT, DOCUMENTATION AND CURATION</b>	<p>Descrivere in termini tecnici i processi adottati per la gestione, documentazione, cura e conservazione dei dati. Funge da sommario per il dettaglio esposto nel “<b>Dataset Description</b>”. Stimare i costi associati alla gestione e mantenimento dei dati per rendere FAIR il progetto, facendo attenzione che i costi del primo anno saranno più alti.</p>
<b>Managing, storing and curating data</b>	<p><i>Predisporre un Preservation Plan che descriva le modalità di:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memorizzazione;</li> <li>2. backup;</li> <li>3. trasmissione;</li> <li>4. cura dei dati nel breve e medio periodo,</li> </ol> <p><i>con riferimenti a pratiche, standard e regolamenti ove applicabili. I problemi relativi alla sicurezza sono rimandati alla sezione “<b>Data Security...</b>”</i></p>
<b>Data preservation strategy and standards</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Descrivere le modalità di conservazione a <b>lungo termine</b> dei dati in repositories certificati (Iris o altro repository di ateneo, di comunità, di dominio o specifici del progetto);</i></li> <li>2. <i>se la conservazione riguarda solo una parte dei dati raccolti, motivarne l’esclusione;</i></li> <li>3. <i>dichiarare la durata di conservazione dei dati nel repository e l’eventuale cancellazione dopo un determinato periodo di tempo;</i></li> <li>4. <i>indicare i costi annui (definire da quando) per:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>il repository, gli streaming services, altri servizi o infrastrutture</i></li> <li>- <i>l’eventuale preparazione dei dati per l’archiviazione (costi da pareri legali sui diritti o soluzioni tecniche per la conversione)</i></li> <li>- <i>il riuso/visualizzazione dei dati.</i></li> </ul> </li> </ol>

<b>DATA SECURITY AND CONFIDENTIALITY OF POTENTIALLY DISCLOSIVE INFORMATION</b>	<p>E' la sezione più importante per i progetti di ricerca che raccolgono dati sensibili, anche se tutti i progetti devono prevedere informazioni sulla sicurezza delle procedure adottate per conservare, trasmettere e scambiare dati. Quanto descritto in questa sezione è soggetto alla validazione da parte del Comitato Etico</p>
<b>Confidential and Sensitive Data</b>	<p><i>Identificare se ci sono i dati di natura confidenziale / sensibili e avere nei confronti dei dati e dei metadati associati la stessa attenzione in termini di protezione</i></p>
<b>Formal information/data security standards</b>	<p><i>Identificare formalmente gli standard (Es: ISO 27001) cui il progetto o l'Ateneo aderiscono</i></p>
<b>Main risks to data security</b>	<p><i>Descrivere i rischi per i partecipanti alla raccolta dei dati, in termini di confidenzialità e sicurezza. Ovvero, per ogni rischio, identificare:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Livello del rischio (basso, medio, alto);</i></li> <li><i>2. Probabilità di occorrenza del rischio (bassa, media, alta);</i></li> <li><i>3. L'impatto rispetto ai diversi attori coinvolti;</i></li> <li><i>4. Le modalità di monitoraggio;</i></li> <li><i>5. Le modalità di mitigazione;</i></li> <li><i>6. Le contromisure adottate in caso di occorrenza.</i></li> </ol> <p><i>Specificare le procedure di raccolta e conservazione dei dati anche in modo non digitale, le procedure di audit, l'organizzazione delle responsabilità e degli eventuali permessi (es: immagini con persone o riproduzioni audio).</i></p>
<b>Ethics and Legal Compliance</b>	<p><i>Con riferimento all'identificazione dei rischi legati alla gestione di <b>dati</b> sensibili e di tutti i <b>metadati</b> a loro associati, specificare:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. <u>Embrioni umani e feti</u></i> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) la ricerca coinvolge cellule staminali embrionali umane-hESCs?</i></li> <li><i>b) la ricerca implica l'uso di embrioni umani?</i></li> <li><i>c) la ricerca implica l'uso di tessuti fetali umani?</i></li> <li><i>d) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?</i></li> </ol> </li> <li><i>2. <u>Esseri umani</u></i> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) la ricerca implica la partecipazione di persone?</i></li> <li><i>b) la ricerca prevede interventi fisici sulle persone oggetto dello studio?</i></li> <li><i>c) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?</i></li> </ol> </li> <li><i>3. <u>Cellule umane o tessuti</u></i> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>a) La ricerca coinvolge cellule umane o tessuti?</i></li> <li><i>b) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?</i></li> </ol> </li> </ol>

4. Dati personali  
 a) la ricerca comporta la raccolta e/o elaborazione di dati personali?  
 b) la ricerca implica la rielaborazione di dati personali (secondary use) precedentemente raccolti (data sets, fonti preesistenti; dati assemblati, dati condivisi con paesi extra europei)?  
 c) i metadati associati possono essere visibili in Internet? Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati?
5. Animali  
 a) la ricerca coinvolge gli animali?  
 b) la ricerca implica la rielaborazione di dati personali (secondary use) precedentemente raccolti (data sets, fonti preesistenti; dati assemblati, dati condivisi con paesi extra europei)?  
 c) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?
6. Paesi extra europei  
 a) Le attività di ricerca svolte in paesi extra europei possono sollevare problemi di carattere etico? Specificare i paesi coinvolti.  
 b) E' previsto l'uso di risorse locali?  
 c) Si prevede di importare nell'Unione Europea qualsivoglia tipo di materiale (inclusi i dati personali) proveniente da paesi non europei?  
 d) Si prevede di esportare dall'Unione Europea qualsivoglia tipo di materiale (inclusi i dati personali) verso paesi non europei?  
 e) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?  
 f) Nel caso in cui la ricerca coinvolga paesi a basso reddito e/o medio basso, si prevedono azioni che porteranno alla condivisione di benefici?  
 g) La situazione del paese implica dei rischi per chi partecipa alla ricerca?
7. Ambiente, salute & sicurezza  
 a) La ricerca comporta l'uso di elementi che possono recare danno all'ambiente, agli animali o alle piante?  
 b) La ricerca si occupa di fauna e/o flora in via di estinzione e/o di aree protette?  
 c) Quale politica si intende adottare nei confronti dei metadati prodotti e poi raccolti?
8. Duplici utilizzo  
 La ricerca comporta prodotti dal/a duplice uso ai sensi del Regolamento 428/2009, o altri prodotti per i quali è prevista un'autorizzazione?
9. Focus esclusivo sulle applicazioni civili/per uso civile  
 La ricerca può destare preoccupazioni perché si incentra esclusivamente su applicazioni per uso civili?
10. Potenziati usi impropri dei risultati della ricerca  
 La ricerca può generare usi impropri dei risultati della ricerca?
11. Ulteriori problematiche etiche  
 Ci sono ulteriori problematiche di carattere etico che dovrebbero essere prese in considerazione?
12. Sicurezza nazionale  
 La ricerca può impattare sulla sicurezza nazionale?

<b>DATA SHARING AND ACCESS</b>	<p>Descrivere quali dati, come e in che modo saranno condivisi e resi disponibili, le politiche di accesso ai repository, di trasmissione e circolazione dei dati.</p> <p>La risposta potrebbe essere sommaria, rimandando eventualmente al piano dettagliato dei dataset una specifica più esauriente ove significativa.</p> <p>Molto rilevante per i progetti di ricerca che forniscono un accesso aperto. Da non completare (tranne per la domanda "Suitable for sharing") per quelli ad accesso chiuso: in tal caso, motivarne la chiusura</p>
<b>Suitable for sharing</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Motivare la condivisione dei dati e di tutti i metadati associati, la modalità di condivisione: (totale apertura o restrizione a gruppi specifici da specificare al punto <b>The study team's exclusive use of the data</b>);</i></li> <li>2. <i>Dichiarare a quali licenza sono legati i dati (<a href="#">Creative Commons</a>, <a href="#">General Public</a>, etc. Per una panoramica sulle licenze si vedano i consigli di <a href="#">DCC</a>);</i></li> <li>3. <i>Dichiarare la possibilità di citazione per terzi, i software e tools per il riuso, il repository in cui verranno depositati con tutti i relativi metadati associati per la condivisione:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <a href="#">Zenodo</a>, community data repository o altri identificabili tramite <a href="#">re3data</a></li> <li>b) Institutional Repository: IRIS (compatibile con l'Open Access Infrastructure for Research In Europe <a href="#">OpenAIRE</a>)</li> </ol> </li> <li>4. <i>L'eventuale non condivisione dei dati e tutti i relativi metadati va dichiarata e circostanziata.</i></li> </ol>
<b>Discovery by potential users of research data</b>	<p><i>Identificare in modo conciso quali utenti esterni potrebbero beneficiare della condivisione dei dati e di tutti i metadati e in che modo. Può essere ridondante rispetto alla dichiarazione generale (sezione: <b>Administrative Plan Details, template: Project Description</b>) perché solitamente sono già descritti i benefici della ricerca in termini di ricadute per la comunità scientifica o per la società</i></p>
<b>Governance of access</b>	<p><i>Identificare i decisori dell'apertura dei dati e di tutti i metadati e delle politiche adottate</i></p>
	<p><i>Restrizioni "ad intra"</i>  <i>Rispondere nel caso in cui i dati saranno accessibili in modo riservato, eventualmente per un periodo limitato da quantificare</i></p>
<b>Restrictions or delays to sharing, with planned actions to limit such restrictions</b>	<p><i>Restrizioni "ad extra"</i>  <i>Descrivere le restrizioni di accesso ai dati per problemi di confidenzialità, agreement, privacy, proprietà intellettuale. L'eventuale ricorso ad anonimizzazioni, aggregazioni, etc. ed embargo (tempi e modalità)</i></p>
<b>Regulation of responsibilities of users</b>	<p><i>Specificare quali utenti esterni sono soggetti ad accordi relativi alla diffusione dei dati.</i></p>

<b>RESPONSIBILITIES AND RESOURCES</b>	Specificare le responsabilità a livello di progetto/Ateneo. Se possibile individuare anche il nominativo del referente. Segnalare e giustificare inoltre eventuali risorse aggiuntive (umane, tecnologiche, etc) utili al progetto
<b>Data capture Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nella raccolta dei dati</i>
<b>Metadata creation Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nella creazione dei metadati</i>
<b>Quality assurance of data Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nel garantire la qualità dei dati</i>
<b>Data security Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nel garantire la sicurezza dei dati</i>
<b>Data archiving &amp; data sharing Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nel garantire l'archiviazione e condivisione dei dati</i>
<b>Policy compliance Responsibility</b>	<i>Specificare chi ha la responsabilità nel garantire la conformità con la policy dei dati (se applicabile)</i>
<b>Additional resources required to deliver the plan</b>	<p><i>Specificare le richieste, possibilmente corredate da una stima:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>-Specialist/Technical expertise, consulenza legale, consulenza tecnica (o costi per formazione dello staff) per la gestione dei dati e l'archiviazione a lungo termine</i></li> <li><i>-Hardware o Software</i></li> <li><i>-Costi relativi ai Data Repository</i></li> <li><i>- etc.</i></li> </ul>
<b>Compliance with policy</b>	<i>Dichiarare se il progetto è conforme con la policy sui dati della ricerca</i>
<b>Compliance with legal requirements</b>	<i>Dichiarare se il progetto è conforme con i requisiti legali</i>
<b>Compliance with ethical requirements</b>	<i>Dichiarare se il progetto è conforme con i requisiti etici</i>

<b>RELEVANT INSTITUTIONAL POLICIES ON DATA SHARING AND DATA SECURITY</b>	Riferimenti alle politiche di Ateneo, alla legislazione ove applicabile
<b>Research Data Policy</b>	<i>URL alla Policy</i>
<b>Open Access Repository and Scientific Publications</b>	<i>URL alla Policy sul repository di Ateneo</i>
<b>Where the DMP will be deposited</b>	<i>Indicare che il DMP verrà caricato in Iris o altro repository</i>
<b>How DMP will be accessible</b>	<i>Indicare come viene assicurato l'accesso al DMP</i>
<b>DMP preservation Responsibility</b>	<i>Indicare chi è responsabile per la conservazione del DMP</i>

## Glossario e Definizioni

### Data

Digital research objects in a broad sense, including regular research data and also metadata, the associated services and workflows, analytics algorithms and all other data-related instruments that modern scientific research uses [fonte: [Realising the European Open Science Cloud](#), HLEG-EOSC, 2016]

### Metadata Quality

While data curators, and increasingly researchers, know that good metadata is key for research data access and re-use, figuring out precisely what metadata to capture and how to capture it is a complex task. Fortunately, many academic disciplines have supported initiatives to formalise the metadata specifications the community deems to be required for data re-use. [fonte: [Disciplinary Metadata](#), DCC]

### What is DMP

A Data Management Plan (DMP) is a structured guideline (document or online tool) which depicts the entire lifecycle of data and can be updated if needed. Data management plans must assure that research data are traceable, available, authentic, citable, properly stored and that they adhere to clearly defined legal parameters and appropriate safety measures governing subsequent use.

As living document, DMP checklist should be updated at least every six months.

Ideally, DMPs should be delivered in a machine actionable format.

### Machine-actionable DMPs

This term refers to information that is structured in a consistent way so that machines, or computers can be programmed against the structure.



Work-in-progress: [white paper](#) 2017

### The goal of DMP

Collection, documentation, archiving, access to and storage or proper destruction of research data and research-related records. This also includes the definition of protocols and responsibilities within a joint research project. Such information should be included in a Data Management Plan (DMP), or in protocols that explicitly define the collection, administration, integrity, confidentiality, storage, use and publication of data that will be employed. Researchers will produce a DMP for every research project.

## Link citati e link utili

Costi- quantificazione dei costi per la curation

<http://www.curationexchange.org/>

<http://www.4cproject.eu/summary-of-cost-models/>

Costi per la gestione dei dati in generale

[http://www.lshtm.ac.uk/research/researchdataman/plan/rdm\\_costs.html](http://www.lshtm.ac.uk/research/researchdataman/plan/rdm_costs.html)

European Science Cloud Initiative

<https://ec.europa.eu/research/openscience/index.cfm?pg=open-science-cloud>

Horizon 2020

[http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants\\_manual/hi/oa\\_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf) (Marzo 2017)

## Legal Aspects

N. Dietrich, L. Guibault, O. Salamanca, K. Siewicz, G. Spindler, A. Wiebe and S. Yakovleva. Study on the EC Open Research Data Pilot and Personal Data Rules (2017). Summary (the study will be out soon) <https://www.openaire.eu/public-documents?id=864&task=document.viewdoc>

CODATA and RDA. Legal interoperability of Research Data Principles and Implementation Guidelines (2016). <http://www.codata.org/news/129/62/Legal-Interoperability-of-Research-Data-Principles-and-Implementation-Guidelines>

Guibault, Lucie; Wiebe, Andreas (Eds) (2013) Safe to be Open: Study on the protection of research data and recommendation for access and usage. Published by University of Gottingen <http://webdoc.sub.gwdg.de/univerlag/2013/legalstudy.pdf>

McGeever, M., Whyte, A. & Molloy, L. (2015). Five things you need to know about research data management and the law: DCC checklist on legal aspects of RDM. Edinburgh: Digital Curation Centre. <http://www.dcc.ac.uk/resources/how-guides/rdm-law>

## Machine - actionable DMPS

<http://www.dcc.ac.uk/blog/active-actionable-dmps>

<http://riojournal.com/articles.php?id=13086>

## Metadata standards

<http://www.dcc.ac.uk/resources/metadata-standards>

## OpenAIRE

<http://www.openaire.eu>

<https://www.openaire.eu/personal-data-and-the-ordpilot-factsheet>

<https://www.openaire.eu/openaire-h2020-fact-sheet-open-research-data-pilot-2017>

<https://www.openaire.eu/opendatapilot>

Si suggerisce anche la consultazione del Wiki Oa –Italia- La sezione relativa alle risorse sui dati della ricerca [http://wikimedia.sp.unipi.it/index.php/OA\\_Italia/Risorse\\_sugli\\_open\\_research\\_data](http://wikimedia.sp.unipi.it/index.php/OA_Italia/Risorse_sugli_open_research_data)