



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA RICERCA
U.O. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

DATI DELLA RICERCA

DEFINIZIONE

Informazioni, in qualsiasi formato, utilizzate, secondo un protocollo definito nell'ambito di una specifica attività di ricerca; possono essere espressi in formato numerico, descrittivo, audio o video; possono essere grezzi o elaborati; includono risultati (positivi o negativi) di tutti gli esperimenti rilevanti per la ricerca stessa, osservazioni, esperienze, fonti edite ed inedite, riferimenti bibliografici, software e codice, testi, oggetti, del presente o del passato raccolti o creati in formato digitale e o cartaceo, secondo un protocollo definito nell'ambito di una specifica attività di ricerca.

PERCHE' DEPOSITARE I DATI DELLA RICERCA

I dati sono necessari a validare i risultati di una ricerca e ad evitare frodi scientifiche. Garantiscono la riproducibilità della ricerca e pertanto costituiscono un tassello fondamentale per realizzare la scienza aperta.

Depositare i dati della ricerca su repository riconosciuti come affidabili rientra tra le raccomandazioni della Commissione Europea, è un adempimento necessario per essere conformi ai requisiti posti da Horizon Europe, è un modo di partecipare alle iniziative comunitarie a favore della scienza aperta, prima fra tutte la creazione dell'infrastruttura EOSC (European Open Science Cloud).

DOVE DEPOSITARE I DATI DELLA RICERCA

I dati della ricerca possono essere depositati gratuitamente su archivi aperti disciplinari, se già si segue questa come prassi consolidata nell'ambito della propria comunità scientifica di riferimento: re3data.org fornisce un elenco dei depositi di dati suddiviso per ambito disciplinare.

In alternativa l'Università di Parma raccomanda di depositare i dati su <https://zenodo.org/>.

ZENODO è il deposito multidisciplinare di tipo catch-all realizzato dal CERN di Ginevra nell'ambito di un progetto finanziato dalla Commissione Europea; condivide e collega i risultati della ricerca ai dataset e alle informazioni sui finanziamenti eventualmente ottenuti (dentro Zenodo i dati della ricerca sono collegabili a svariati finanziatori, tra cui ovviamente la Commissione Europea, e prossimamente anche il MUR); supporta qualsiasi formato e licenza; la dimensione del singolo record è di 50GB (massimo 100 file), ampliabile su richiesta per specifiche esigenze.

COME DEPOSITARE I DATI IN ZENODO

Authentication in Zenodo tramite **ORCID**.

Upload dei file secondo la modalità drug and drop.

Describe uso dei metadati appropriati, si veda [RDA-Metadata Standard Directory](#).

Publish scelta del tipo di consultabilità (accesso aperto, embargo, accesso ristretto, accesso chiuso).

PRINCIPI FAIR

Il deposito dei dati in ZENODO è garanzia della loro conformità ai principi FAIR:

FINDABLE ogni dataset è fornito automaticamente di un DOI, identificativo persistente che consente di rintracciare in maniera univoca e certa la specifica risorsa nel corso del tempo, la rende citabile, riusabile; uso di metadati ricchi per aumentarne la ricercabilità online.

ACCESSIBLE i dataset sono recuperabili online attraverso protocolli standardizzati, risultano rintracciabili e preservati in un orizzonte temporale a lungo termine.



UNIVERSITÀ DI PARMA

AREA RICERCA

U.O. MONITORAGGIO DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA

INTEROPERABLE uso di vocabolari controllati, ontologie, standard e formati di scambio adeguati.

REUSABLE dataset corredati di opportune licenze di riuso e indicazioni chiare sulla loro provenienza; si raccomanda di corredare i dati con un file di tipo *read-me* che aiuti a interpretarli e a riutilizzarli correttamente.


AS OPEN AS POSSIBLE, AS CLOSED AS NECESSARY

È il criterio guida nella scelta del livello di accessibilità dei dati raccomandato dalla Commissione Europea.

FAIR non è sinonimo di OPEN, ciò significa che alcune tipologie di dati pur rispettando i principi FAIR rimangono privati, quindi non consultabili o consultabili con specifiche restrizioni.

Viceversa, OPEN DATA non corrisponde in automatico a FAIR DATA perché se i dati mancano di adeguate licenze di riutilizzo non sono conformi ai principi FAIR. Pertanto rendere i dati accessibili significa garantire un posto in cui i dati risultano depositati, cioè rintracciabili, ed equivale a dire 'i dati esistono e si trovano in qui'. Zenodo promuove la cultura della gestione dei dati che ne renda possibile il mantenimento, la preservazione, la garanzia di integrità prima ancora che l'accesso.

LICENZE D'USO DEI DATI DELLA RICERCA

Se non insistono sui dati diritti di terze parti o divieti di legge, si raccomanda di associare al loro utilizzo una licenza del tipo CC BY .

DATA MANAGEMENT PLAN (DMP)

Descrive l'intero ciclo di vita dei dati raccolti, processati e/o generati da un progetto di ricerca. Si tratta pertanto di un documento in evoluzione che potrà subire modifiche nel corso di svolgimento della ricerca. È opportuno compilare il DMP con le seguenti informazioni:

- quali dati saranno raccolti, processati e/o generati;
- come avverrà il trattamento dei dati;
- metodologia e standard applicati;
- se i dati saranno condivisi, se resi ad accesso aperto o riservato;
- come sarà curata la loro preservazione nel tempo.

RIFERIMENTI UTILI

CODATA, The Beijing declaration on research data, 2019, <https://zenodo.org/record/3552330#.XkLOYTKjipo>

CRUI – Commissione Biblioteche – Gruppo Open Access, Modello di policy di ateneo relativa ai dati della ricerca, 2018, https://www2.cruil.it/cruil/RDM_policy_research_data_def.pdf

European Commission – Directorate General for Research and Innovation, Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020, 2016, https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-data-mgt_en.pdf

European Commission, Guidelines to the rules on Open access to scientific publications and open access to research data in Horizon 2020, 2017, https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/oa_pilot/h2020-hi-oa-pilot-guide_en.pdf

OpenAire, How to make your data fair: guides for researchers, <https://www.openaire.eu/how-to-make-your-data-fair>

Raccomandazione (UE) 2018/790 della Commissione Europea sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0790&from=EN>

Research Data Alliance, Metadata Standards Directory, <http://rd-alliance.github.io/metadata-directory/>

Zenodo, General policy, <https://about.zenodo.org/policies/>

UNIVERSITÀ DI PARMA

Via Università, 12 - 43121 Parma

www.unipr.it