

Open Science e finanziamenti europei

Modulo 2 – Open Access e Open Data

Gina Pavone

 <https://orcid.org/0000-0003-0087-2151>

Emma Lazzeri

 <https://orcid.org/0000-0003-0506-046X>

Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Elena Giglia

 <https://orcid.org/0000-0003-4927-2632>

Università di Torino



Iniziative collegate



OpenAIRE - *Open Access Infrastructure for Research in Europe*

è la grande infrastruttura per il monitoraggio e la verifica delle politiche sull'Open Access finanziata dalla Commissione Europea dal 2009. OpenAIRE collega i progetti ai risultati della ricerca (pubblicazioni, dati, software ecc). Ad oggi serve 16 enti finanziatori in Europa e nel mondo, offre supporto all'Open Science a 360 gradi attraverso la rete di National Open Access Desks (NOADs). Per saperne di più, www.openaire.eu



ICDI Competence Center

ICDI (Italian Computing and Data Infrastructure) è un tavolo di lavoro creato dai rappresentanti di alcune tra le principali Infrastrutture di Ricerca e Infrastrutture Digitali italiane con l'obiettivo di promuovere sinergie a livello nazionale al fine di ottimizzare la partecipazione italiana alle attuali sfide europee in questo settore, tra cui la European Open Science Cloud (EOSC), la European Data Infrastructure (EDI) e HPC. La missione del Competence Center di ICDI (CC-ICDI) è creare una rete di esperti, iniziative e infrastrutture di ricerca con varie competenze funzionali al supporto della comunità nazionale per l'Open Science, principi FAIR e per la partecipazione italiana alla European Open Science Cloud (EOSC). <https://icdi.it/it/attivita/tf-cc>

Chi siamo



Emma Lazzeri

Emma è ricercatrice al CNR. Si occupa di Open Science come NOAD di OpenAIRE e fa parte di vari gruppi di esperti a livello europeo per EOSC. Emma coordina la Task Force per la realizzazione del Competence Center italiano in ICDI.



Elena Giglia

E responsabile dell'Unità di progetto Open Access dell'Università di Torino. Elena fa parte della commissione che ha redatto il Piano Nazionale Open Science pubblicato recentemente dal MUR. Fa parte del team del NOAD di OpenAIRE e della Task Force del Competence Center ICDI.



Gina Pavone

Gina è assegnista di ricerca presso l'Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione A. Faedo del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Si occupa di Open Science e Open Access, dalla teoria alla pratica. Fa parte del team del NOAD di OpenAIRE.



Programma del corso

2
Feb

**Introduzione e
motivazioni**

4
Feb

**Open Access e
Research Data
Management**

9
Feb

**Data
Management
Plan e principi
FAIR**

11
Feb

**Sessione
pratica**



Alcune informazioni pratiche

Durante il corso useremo alcuni strumenti per

- Condividere
- Collaborare
- Interagire



Pulsanti interattivi di Zoom



CHAT

Usate la chat per problemi tecnici o informazioni. Nella chat verranno condivisi link utili durante il corso. Non usate la chat per le domande.



ALZA LA MANO

Durante la sessione di domande e discussione alzate la mano se desiderate avere la possibilità di parlare.



D&R

Usate questo tasto per porre domande durante le presentazioni.

Virtual Research Environment

- Per il corso è stata predisposta una VRE, un ambiente per lo scambio di materiali e il contatto tra partecipanti e docenti.
- Si può accedere alla VRE attraverso la propria email istituzionale, l'account di Google o di LinkedIn, cliccando di seguito: <https://services.d4science.org/web/openscienceeumandate> oppure scansionando il QR code in allegato.
- All'interno della VRE trovate:
 - Un forum di discussione (alla sezione "social networking") in cui porre domande, discutere e condividere riflessioni o esperienze.
 - Un'area di lavoro ("Workspace") in cui verranno condivisi i materiali del corso o altra documentazione.
 - Una sezione "Tools" con i link alle risorse utili.
- Le registrazioni e le slide dei vari webinar saranno condivise nella cartella VRE folders > OpenScienceEUMandate



Mentimeter

- Mentimeter è uno strumento che permette una rapida **interazione** con i partecipanti.
- Lo strumento consente un'interazione **anonima**
- Potrete **rispondere a domande o inviare commenti**
- I risultati e i commenti saranno visualizzati in diretta
- Potrete **accedere** a mentimeter da qualsiasi dispositivo (smartphone, pc, tablet...):
 - Collegatevi www.menti.com e inserite il codice: **49 17 63 8**
 - Cliccate sul link diretto: <https://www.menti.com/5bb723kw47>
 - Scannerizzate il QR code



A large blue circle with a white center, containing the text 'Iniziamo!' in a blue, sans-serif font. The circle is composed of two dark blue curved segments that meet at the top and bottom, leaving a white circular area in the middle.

Iniziamo!

Alcuni quesiti sospesi ai quali risponderemo oggi

openaire si collega a EOSC e come?

Ottima organizzazione, speriamo di approfondire la tematica anche per il prossimo programma Horizon Europe

Esiste un elenco dei data repository locali in Italia (ES data repository di ateneo) io conosco solo quello di UNIPD e UNIMI?

Grazie per il corso. è evidente che ci siano ormai moltissime piattaforme e risorse, però è molto difficile capire esattamente come le varie piattaforme siano utili nella pratica. a chi indirizzarsi per capire cosa sia veramente utile?

Molto interessante la figura del data steward. Sarebbe interessante approfondire i compiti e il ruolo di questa figura nell'istituto/ente di ricerca.



Su questo stiamo lavorando...stay tuned!

Credo che una iniziativa utile possa essere la definizione di percorsi attuabili da seguire per realizzare i principi di open science in pratica in progetti in corso. Ottima introduzione comunque, grazie!

Grazie mille, ottima presentazione e relatrice. Si parla spesso in generale di Open Science, ma di tutti questi programmi, strumenti etc è la prima volta che sento parlare. come mai secondo voi?

Ottimo, grazie. Sarebbe utile (se possibile) poter trovare tutte queste informazioni organizzate in base ai diversi settori di ricerca..

www.open-science.it in uscita a fine febbraio 2021
Tenetevi informati sulla pagina del [Competence Center di ICDI](#) (novità in arrivo entro fine febbraio...).

Seguite l'account twitter di [ICDI](#), [EOSC-Pillar](#),
iscrivetevi alle pagina Facebook [Open Access to Italian Research](#), [AISA](#), [OpenAIRE](#), mantenete l'accesso alla VRE di questo corso per essere aggiornati!

Alcune risposte immediate...

sarebbe utile vedere le open access policy delle università italiane

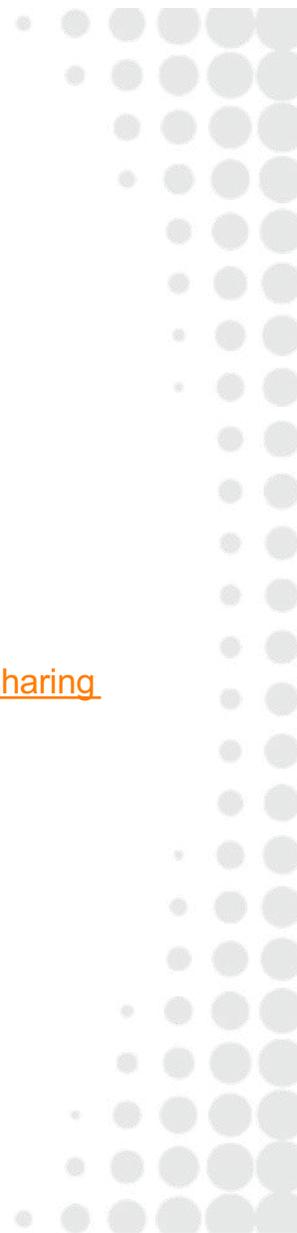
Esiste un elenco dei data repository locali in Italia (ES data repository di ateneo) io conosco solo quello di UNIPD e UNIMI?

E' possibile recuperare il documento di Open Science pensato per i PhD? Avete risposto alla domanda rispetto alla possibilità di organizzare presso i vari istituti

A questo link trovate un elenco aggiornato delle istituzioni italiane che hanno adottato una policy OA, link utili, repository...

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1rWYq3_-TNDsZyg2ExFmD1HQRRCI_FRT39VrUUOPiKEg/edit?usp=sharing

Contattateci: oad-it@openaire.eu





Parliamo di
comunicazione
scientifica

10 miti sulla comunicazione scientifica aperta

Myth 1 Preprints will get your research 'scooped' Preprints typically provide a time-stamp and a DOI, therefore establishing priority of discovery	Myth 6 Copyright transfer is required to publish and protect authors Copyright transfer procedures do not protect authors nor contribute to the advancement of scientific progress
Myth 2 JIF and journal branding are measures of quality for researchers The JIF is a flawed metrics that was never meant to be used for evaluation of research and researchers	Myth 7 Gold Open Access is synonymous with the APC business model Most DOAJ-indexed journals do not have APCs and are funded from other sources, such as research institutes and grants
Myth 3 Approval by peer review proves that you can trust a research article The current peer review system is prone to a number of flaws including corruption, human bias and ghostwriting	Myth 8 Embargo periods on 'green' OA are needed to sustain publishers Traditional journals can peacefully coexist with zero-embargo self-archiving policies on author manuscripts
Myth 4 Without journal peer review, the quality of science suffers Researchers are more than responsible and competent enough to ensure their own quality control as part of intrinsic scientific integrity	Myth 9 Web of Science and Scopus are global databases of knowledge Neither represent the sum of current global research knowledge including Africa, Latin America and Southeast Asia
Myth 5 Open Access has created predatory publishers Predatory journals have been around for a long time before the recent push towards Open Access publishing	Myth 10 Publishers add no value to the scholarly communication process Publishers are responsible for quite some key functions, from peer-review management to production and archiving of final version articles

Per chi vuole approfondire

Tennant JP, Crane H, Crick T, Davila J, Enkhbayar A, Havemann J, Kramer B, Martin R, Masuzzo P, Nobes A, Rice C, Rivera-López BS, Ross-Hellauer T, Sattler S, Thacker P, Vanholsbeeck M. 2019. Ten myths around open scholarly publishing. *PeerJ Preprints* 7:e27580v1 <https://doi.org/10.7287/peeri.preprints.27580v1>

La vita di un articolo scientifico

1 Pre-Print
Il vostro manoscritto originale. La versione che inviate per prima con la submission

2 Post-Print
Questa è l'ultima versione che inviate prima di ricevere la notifica di accettazione. Contiene i risultati della peer-review. I contenuti sono gli stessi della versione pubblicata

3 Published Version
È la versione che potete scaricare dal sito della rivista. Ha il layout editoriale, il nome, numero e il volume della rivista

Preparation and Submission

Editorial Check

Peer-Review

Copyright Signature and Editorial Layout

Publication and Profit



Autore



Editor



Autore



Reviewers



Editor



Publisher



Publisher

Comunità scientifica

Servizio Commerciale

Che cosa vuol dire

OPEN ACCESS

Per i testi e i dati?

Open Access



Significa «accesso online libero e senza restrizioni ai risultati della ricerca»
(testi e dati ma anche altro!)

Attenzione

Open Access **non**
significa pagare per
pubblicare

Non confondete il
termine

Open Access con il
business model

Open Access

Modelli editoriali e i costi

- **Tradizionale ad abbonamento**

Le Istituzioni pagano un abbonamento annuale per dare accesso ai contenuti al proprio personale (ricercatori, dottorandi, assegnisti, ecc)

- **Gold Open Access**

L'articolo è accessibile a chiunque a partire dal momento della sua pubblicazione. A volte l'autore paga una APC (Article Processing Charge) per rendere accessibile il suo articolo

- **Modello Ibrido**

La rivista è ad abbonamento, ma l'editore chiede una APC all'autore per rendere accessibile a chiunque un determinato articolo scientifico



 **Double dipping**

Attenzione ai giornali ibridi

Conosci i tuoi diritti (e le policy OA della rivista)



Green open access/self-archiving policy

Our green open access route offers all Emerald journal authors or book chapter authors the option to make their research immediately and openly available upon official publication, free from payment. We are one of only a handful of publishers that doesn't impose an embargo period.

You may deposit your author accepted manuscript at any point, but it must not be made publicly accessible until official publication (i.e. as soon as it appears on Emerald Insight in its final typeset version).

Open Access è già gratuito! Non dovete pagare per depositare nel repository istituzionale il postprint!!

Il modello di business Open Access basato su APC

- Queste riviste garantiscono **accesso in lettura gratuita** alla versione dell'articolo pubblicata sul sito fin dal momento della prima pubblicazione
- Queste riviste non richiedono un abbonamento
- Richiedono il pagamento di una APC (article Processing Charge) agli autori
- **Attenzione** alle licenze applicate (possono imporre restrizioni per il riuso)



Alternative alla pubblicazione scientifica Open Access basata sul pagamento di APC da parte degli autori

- **Uno sforzo da parte della comunità scientifica**

High energy physics: [SCOAP3 initiative](#)

Archeologia e calcolatori: <http://www.archcalc.cnr.it/>

- **Editoria Istituzionale**

Università di Milano: riviste.unimi.it

- **Piattaforme di pubblicazione degli enti finanziatori**

Wellcome Trust: [Wellcome Open Research](#)

Bill and Melinda Gates Foundation: [Gates Open Research](#)

European Commission: [Open Research Europe](#) (*lo vedremo oggi nel dettaglio*)



Come possiamo
dare accesso
aperto alla
produzione
scientifica?
Attraverso un
Repository

Repository Open Access

Un repository archivia oggetti digitali Open Access rendendoli disponibili e scaricabili, è accessibile ed interoperabile attraverso un protocollo OAI-PMH e implementa una politica di archiviazione a lungo termine

Come posso scegliere un giusto repository?

Repositories di **letteratura**: Open Access Repository Directory

www.openoar.org

Repositories di **dati**: Registry of Research Data Repository

www.re3data.org

Istituzionali

Tematici/Disciplinari

Letteratura

Dati

Generalisti

Tipi di repository

Chi cura/utilizza il repository?

- **Tematici o disciplinari**

Progettati per contenuti specifici, sono curati dalla comunità di riferimento: ArXiv, bioarXiv, PMC...

http://oad.simmons.edu/oadwiki/Disciplinary_repositories

- **Istituzionali o nazionali**

Mantenuti e curati da singole istituzioni/Paesi. Tipicamente solo gli autori affiliati all'istituzione (o alle istituzioni presenti in un Paese) possono depositare. Sono comunque aperti pubblicamente per la consultazione e l'accesso. (IRIS, [HAL](#), ...)

- **Letteratura**

Accettano solo il deposito di testi (articoli, report, libri, ...). I metadati riflettono i contenuti del repository.

<https://v2.sherpa.ac.uk/opensoar/>

- **Dati**

Progettati per il deposito di dati. Spesso sono disciplinari e hanno metadati specifici per descrivere al meglio il tipo di dati che conservano. <https://www.re3data.org/>

- **Generalisti (catch all)**

Si può depositare qualsiasi tipo di risultato (dati, letteratura, presentazioni, poster, software, ...). Esempio: [Zenodo](#)



A cosa serve un repository?

Conservare

I repository sono gestiti da Istituzioni, Paesi, Infrastrutture transnazionali o comunità scientifiche solide che implementano la cura e la conservazione a lungo termine dei contenuti

Il repository ha una interfaccia pubblica che consente a chiunque di accedere ai metadati degli oggetti digitali. L'autore può assegnare diversi diritti di accesso per gli allegati (aperto, ristretto, chiuso, a embargo,...)

Condividere





Open Access alla Letteratura Scientifica

(in generale, per H2020
vedremo più avanti)

Open Access alla Letteratura Scientifica

Ci sono due modi per implementare l'Open Access alla **Letteratura scientifica**:

- **Green Open Access**: si deposita in archivi aperti (**repository**), nel rispetto delle norme di copyright, la versione consentita per l'Open Access di articoli, **ovunque essi siano stati pubblicati**; gli editori cui sono stati ceduti i diritti possono prevedere periodi di embargo (mesi in cui l'articolo pur depositato resta ad accesso chiuso)
- **Gold Open Access**: è la pubblicazione in riviste Open Access; sono riviste senza abbonamento per il lettore, peer reviewed, lasciano i diritti all'autore, conducono peer review in modo trasparente; nel 26% dei casi fanno pagare APC, Article Processing Charges, per sostenere le spese editoriali

Per garantire il riuso, l'autore dovrebbe associare Licenze aperte (es. [Creative Commons](#), che hanno 4 criteri: BY, SA, NC, ND)



Il Deposito nel Repository

- Le versioni possibili sono:
 - **PRE-PRINT**: la vostra bozza finale, così come inviata in submission alla rivista (non ha ancora i commenti dei revisori)
 - **POST-PRINT o ACCEPTED MANUSCRIPT**: la versione finale, con i commenti dei revisori, identica in tutto a quella pubblicata fuorché nell'impaginazione editoriale
 - **PDF EDITORIALE o PUBLISHED VERSION**: la versione pubblicata sulla rivista, con impaginazione e grafica
- Per sapere quale versione è possibile depositare e conoscere l'eventuale periodo di embargo, si consulta la banca dati [SHERPA-RoMEO](#)
- Per trovare una rivista Open Access e sapere se fa pagare APC (Article Processing Charges) si consulta DOAJ, [Directory of Open Access Journals](#)
- To choose your journal use **Think. Check. Submit.** <https://thinkchecksubmit.org/journals>





Open Access ai
Dati della Ricerca
(in generale, per H2020
vedremo più avanti)

Open Access ai Dati della Ricerca

- DEPOSITO: i dati vanno depositati in un repository “trusted”
 - **Zenodo** è perfetto perché è già connesso con OpenAIRE
 - Se ci sono **repositories disciplinari** già utilizzati è meglio depositare lì
 - Su **Re3data** (www.re3data.org) si trovano data repositories per ogni disciplina
 - Fornite una **ricca scheda di metadati** affidandovi agli standard della disciplina
- OPEN ACCESS: i dati vanno resi aperti
 - si può imporre **embargo** a discrezione del progetto
 - occorre associare una **licenza CC** più aperta possibile: CC0 o CC-BY
- DOCUMENTAZIONE: occorre fornire ogni informazione utile su come è stato costituito il dataset e possibilmente DEPOSITARLI



Attenzione!

Tutto quanto detto ora vale sempre, non è specifico per i beneficiari di progetti europei!



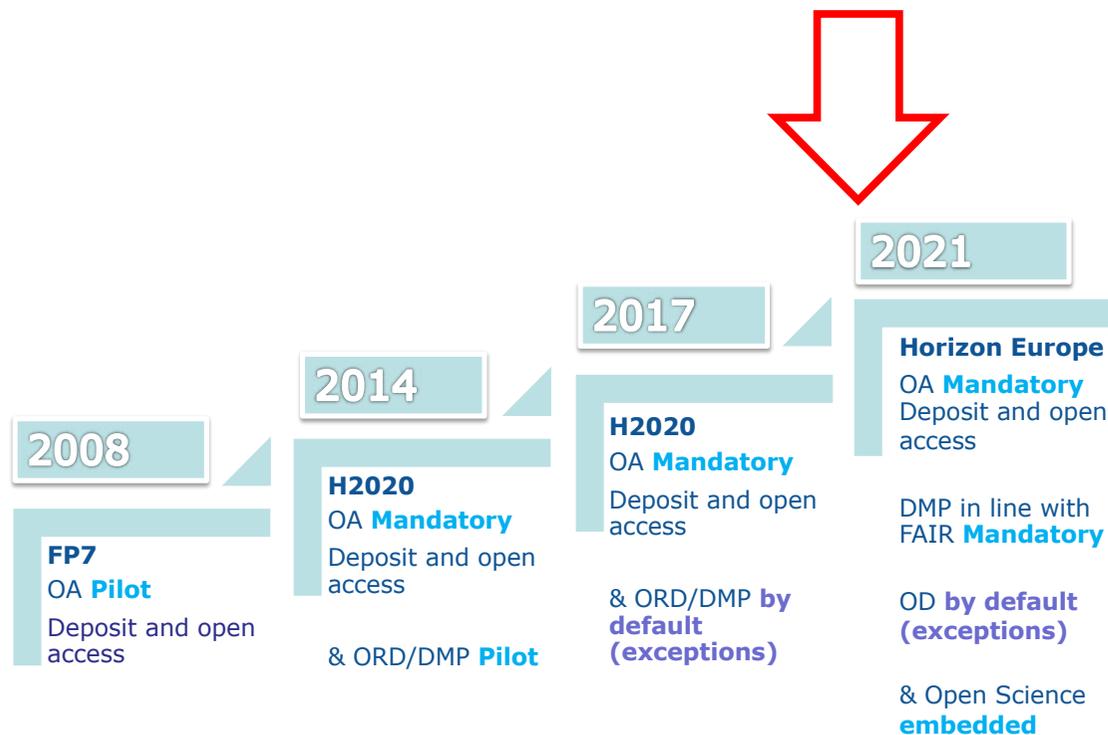


Gli obblighi per i beneficiari di fondi europei

Per tutti i progetti del programma **Horizon 2020** e per il prossimo programma quadro **Horizon Europe**



Evoluzione delle politiche europee su Open Science



H2020: Riferimenti normativi

Art. 29.2 e 29.3 del Model Grant Agreement

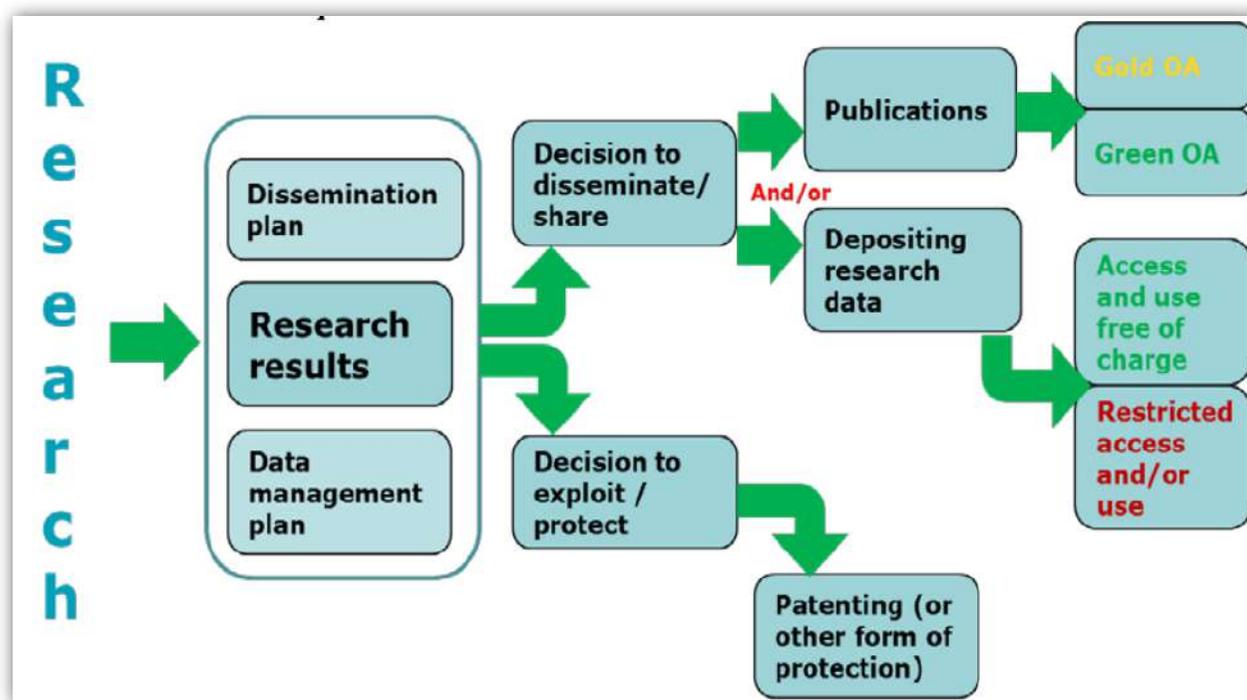
Guidelines to the Rules on Open Access to Scientific Publications and Open Access to Research Data in Horizon 2020

H2020 Programme Guidelines on FAIR Data Management in Horizon 2020



Chiunque sia finanziato da H2020

Deve decidere se **Pubblicare** o **Sfruttare Commercialmente i Risultati della Ricerca (Brevettare)**



Il mandato della CE sull'Open Access alla letteratura scientifica



- **Open by mandate: obbligo** di accesso aperto a tutte le pubblicazioni scientifiche peer-reviewed
 - Periodo di Embargo per l'accesso fino a 6 (12 per SSH) mesi
- **Cosa depositare**
 - Post Print o Versione dell'Editore (machine-readable electronic copy)
 - Dovete inserire l'acknowledgment al grant nel testo dell'articolo
 - Metadati con riferimento al progetto (numero del grant/acronimo,...)
- **Dove depositare**
 - In un repository che rispetti le linee guida di OpenAIRE

***Open by
mandate***





Come si fa in
pratica?

Open Access alle pubblicazioni per H2020

Gli autori possono scegliere due vie principali



Self-archiving (via verde): la **versione editoriale** o il **post-print** vengono depositati in un repository connesso ad OpenAIRE (controllate la policy editoriale e eventuali tempi di embargo su [Sherpa Romeo](#))



Gold Open Access (via oro): l'articolo viene pubblicato direttamente in OA sul sito dell'editore. Se ci sono APC, potete chiederne il rimborso (se avete previsto i costi nel budget)

Il deposito in un repository è obbligatorio anche con la via oro!

Quando deve avvenire il deposito per H2020?

Appena possibile (ad esempio quando arriva la notifica di accettazione), al più tardi alla data della pubblicazione.

- 1) Depositare la copia consentita per l'OA e compilare i metadati
- 2) Imponete l'embargo necessario (l'allegato verrà reso accessibile automaticamente dal repository una volta scaduto l'embargo)



Embargo per H2020

Il periodo di embargo ritarda l'apertura degli allegati

La scheda dei metadati è invece visibile da subito



Self-archiving (via verde): embargo di 6 mesi massimo per STEM e 12 per SSH (controllate la policy editoriale e eventuali tempi di embargo su [Sherpa Romeo](#))



Gold Open Access (via oro): nessun embargo, accesso immediato

Lo schema che vi salverà la vita in H2020



<https://v2.sherpa.ac.uk/romeo/>

Come faccio se la rivista mi impone un embargo superiore a quello previsto per H2020?

- Nel contratto di copyright **siete VOI che cedete i diritti all'editore** (i diritti d'autore nascono con l'opera e sono detenuti dall'autore per legge, in modo automatico).
- **Se il copyright proposto dall'editore viola il contratto che avete firmato con la Commissione Europea che vi finanzia**, potete richiedere una modifica del contratto attraverso questo **model amendment to publishing agreements**:

https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/other/hi/oa-pilot/h2020-oa-guide-model-for-publishing-a_en.pdf



Posso chiedere il rimborso delle APC in H2020?

Sì

- Sia le APC derivanti dalla scelta di una rivista di tipo **Gold Open Access** che di tipo **ibrido** (rivista ad abbonamento che chiede una APC per aprire in OA un determinato articolo)
- Il rimborso può essere chiesto **solo se**
 - la fattura è precedente alla fine del progetto
 - l'articolo contiene l'acknowledgement al grant
 - avete indicato i costi nel budget del progetto

Come faccio a indicare i costi per APC nel budget del progetto in H2020?

I costi per le APC vanno inseriti alla voce **Dissemination Costs**
Ai costi di disseminazione ordinari, aggiungete il budget per le pubblicazioni:

Budget per pubblicazioni = APC medio x Numero di pubblicazioni

Se non avete allocato abbastanza budget, chiedete un amendment.

Quando scriverete la prossima proposta, ricordatevi di aggiungere il budget per le APC

Come calcolo l'APC medio in H2020?

- 1) Fate un sondaggio interno al consorzio e ricavate la lista delle riviste su cui pubblicano solitamente i vostri colleghi; controllate il costo eventuale delle APC (gold OA e ibrido) sul sito/policy dell'editore
- 2) Considerate la media fornita da fonti autorevoli (es: [OpenAPC](#))



Come inserisco l'acknowledgement in H2020?

Un esempio da inserire nel testo dell'articolo:

This paper is supported by European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No [grant no], project [project acronym] ([project full name]).



Come inserisco il riferimento al grant nei metadati?

- Direttamente sul repository, se ve lo consente (lo vedremo durante l'ultima lezione)
- Su OpenAIRE attraverso un claim (lo vedremo durante l'ultima lezione)
- OpenAIRE utilizza un algoritmo di Text and Data Mining e dopo alcuni mesi dalla pubblicazione, assocerà automaticamente il progetto all'articolo, se avete indicato correttamente l'acknowledgement



E per il resto della letteratura (H2020)?

L'**obbligo** sussiste solo per le **pubblicazioni su riviste scientifiche peer-reviewed**.

Per tutto il resto c'è una **forte raccomandazione** a perseguire la strada dell'Open Access:

Conference proceedings, libri, monografie, report, slide, poster, ecc



Il mandato della CE sull'Open Access ai dati della ricerca



- **Open di default** (“Opt Out” sempre possibile se motivato per tutto il progetto o per il singolo dataset)
- **Cosa depositare**
 - Dati prodotti dalla ricerca finanziata che hanno portato a una pubblicazione scientifica, ma in generale ogni tipo di dato
 - Metadati con riferimento al progetto (numero del grant/acronimo,...)
- **Dove depositare**
 - In un repository che rispetti le linee guida di OpenAIRE
- **Cosa produrre**
 - Data Management Plan

***As Open As Possible
As Closed As Necessary***



Opzione di «Opt Out» dall'Open Data Pilot (ODP)



Sfruttamento Commerciale o Industriale

La partecipazione all'ODP è incompatibile con l'obbligo di proteggere i risultati che possono ragionevolmente venire sfruttati attraverso vie commerciali o industriali



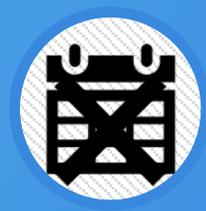
Raggiungimento Obiettivi del Progetto

La partecipazione all'ODP è incompatibile con il raggiungimento degli obiettivi del progetto



Sicurezza

La partecipazione all'ODP è incompatibile con la necessità di riservatezza connessa a questioni di sicurezza



Nessun Dato Prodotto/Raccolto

Il progetto non prevede la creazione o la raccolta di dati della ricerca



Protezione dei Dati Personali

La partecipazione all'ODP è incompatibile con le regole relative alla protezione dei dati personali

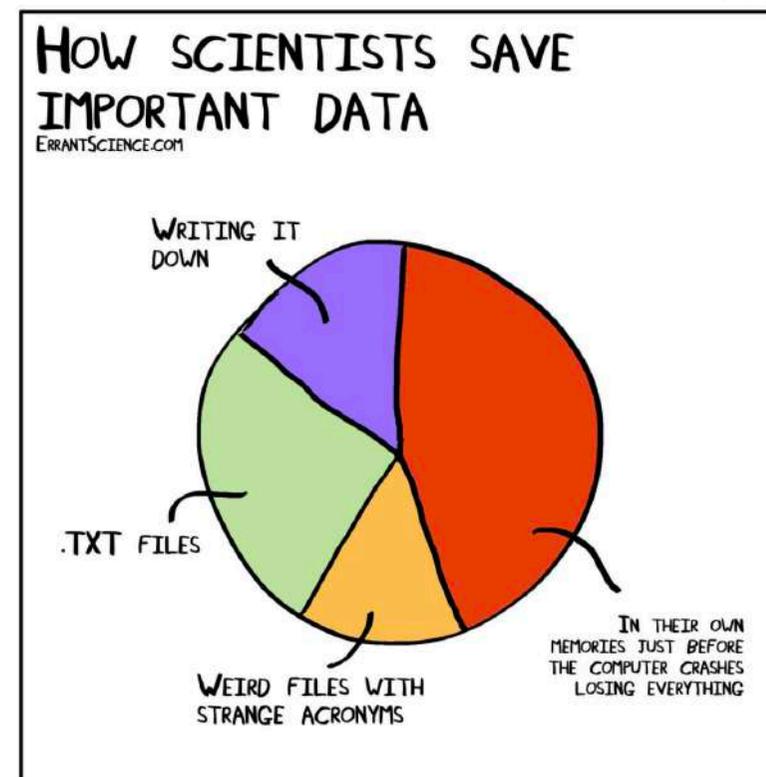


Altre Legittime Ragioni

Esistono altre ragioni legittime (è possibile motivare in fase di proposta o nel Data Management Plan)

Research Data Management

- Le politiche della Commissione Europea mirano a diffondere le pratiche della corretta **gestione dei dati della ricerca**
- Per questo è richiesto il **Data Management Plan** (deliverable obbligatorio entro il mese 6)
- La gestione dei dati deve rispettare i principi FAIR



I dati vanno comunque resi FAIR anche se non li aprirete!

Findable

it should be clear where data are located

Interoperable

(machine) readable with free software

Accessible

for at least 10 years

Reusable

usable for re-analysis or new research

FAIR non vuol dire OPEN!

Attenzione alle **Sanzioni!**

*Riduzione o sospensione dei
pagamenti del Grant
[Art. 43 del Grant Agreement]*



Cosa cambierà con Horizon Europe?





La Commissione Europea e l'Open Access

Per tutti i progetti del programma **Horizon 2020** e per il prossimo programma quadro **Horizon Europe**



Plan-S



Plan S è una iniziativa per la pubblicazione scientifica Open Access lanciata a settembre 2018. Il piano è supportato dalla cOAlition S, un consorzio internazionale di enti finanziatori della ricerca. Plan S richiede che, a partire **dal 2021 tutte le pubblicazioni scientifiche risultanti da finanziamenti pubblici siano pubblicate in piattaforme o riviste che rispettino i principi del Plan S.**



cOAlition S

Enti finanziatori che sostengono il Plan S e la sua implementazione

The screenshot displays the Plan S website's 'Organisations endorsing Plan S and working jointly on its implementation' page. The page is organized into several sections, each with a title and a collection of logos for endorsing organizations.

- Plan S** (top navigation)
- Organisations endorsing Plan S and working jointly on its implementation** (main title)
- Supported by**: Includes the Science Europe logo.
- National funders**: Includes logos for MRC, FWF (Der Wissenschaftsfonds), Academy of Finland, ANR, Sfi, INFN, Luxembourg National Research Fund, NWO, The Research Council of Norway, National Science Centre, BRIS, FORTE, FORMAS, and UK Research and Innovation.
- Charitable and international funders & research organisations**: Includes logos for Wellcome, Bill & Melinda Gates Foundation, World Health Organization, TDR (For research on diseases of poverty), asap (Planning Science), hhmi (Howard Hughes Medical Institute), and Templeton World.
- European funders**: Includes the European Union flag.
- Join the coalition** (button)
- Footer**: Includes Science Connect logo, address (European Science Foundation, 1, quai Lattée - Mandelieu, 06100 St-Jean-Cap-Ferrat - France), Twitter link, and copyright information (© 2016 European Science Foundation).

Conseguenze del Plan-S

Transformative agreements:

- Grandi istituzioni o Paesi hanno contrattato modelli di pubblicazione diversi per permettere ai propri ricercatori di pubblicare articoli in OA su tutte le riviste coperte dal contratto.
- Contratti di tipo **Publish and Read**
- Trasparenza sui contenuti dei contratti

Lista completa degli accordi trasformativi: <https://esac-initiative.org/about/transformative-agreements/agreement-registry/>



Open Access Publishing in Springer Nature Journals

FinELib consortium's agreement with Springer Nature includes open access publishing in Springer's hybrid titles during the agreement term 1.10.2018-31.12.2020.

The author does not need to pay an APC (article processing charge). The charges are covered by the agreement.

Transformative agreements and Open Access. An example from Germany

Germany's Project DEAL and the publisher John Wiley & Sons have entered a ground-breaking transformative agreement, in line with the objectives of the Open Access 2020 initiative.

Under this new agreement, all authors affiliated with 700 academic institutions in Germany will retain copyright and their accepted articles will be published open access in Wiley journals. Almost 10,000 articles by German researchers are published a year in Wiley journals, constituting around 9% of the publisher's total output. The agreement also grants students and faculty read access to the full Wiley journal portfolio including backfiles starting with 1997. The national-level agreement is based on a "Publish&Read" model in which fees are paid by institutions not for subscriptions but for open access publishing services.

The agreement has been open to the public since 18/02/2019.

Springer Nature and the Austrian Academic Library Consortium renew open access contract for another three years

Researchers and students in Austria continue to benefit from the proven "Read & Publish" model. | The agreement combines the opportunity to publish open access in more than 1,900 Springer journals with access to more than 2,000 subscription journals.

Cambridge University Press and the University of California Agree to Open Access Publishing Deal

By admin / April 10, 2019



Springer Nature agrees new transformative deal with Norway

London, 27 June 2019

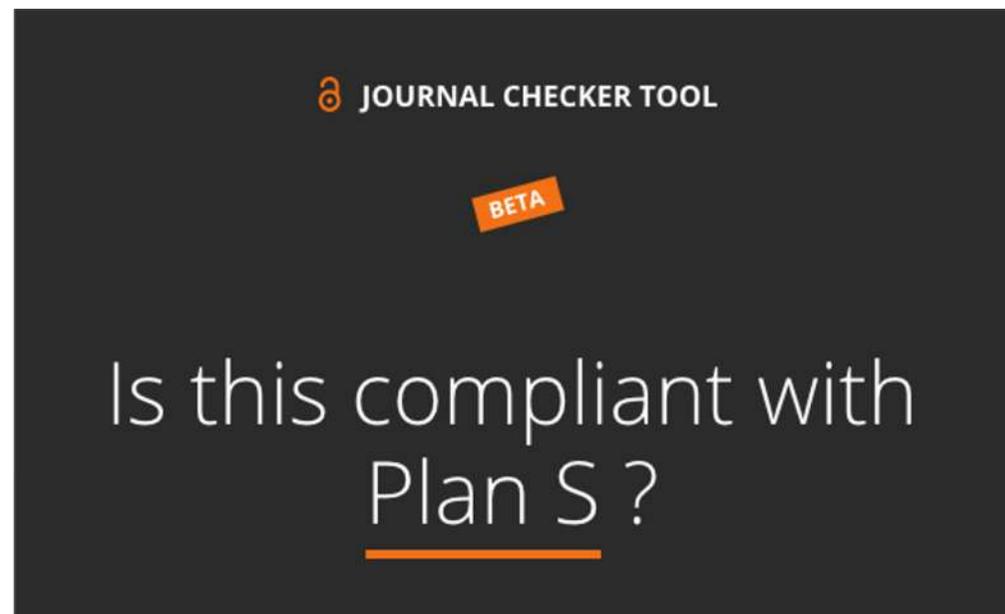
Springer Nature and the Unit consortium in Norway have agreed in principle a transformative read and publish deal for 2020-2022. This will allow researchers in Norway to read articles in journals on SpringerLink and Norwegian authors to publish Open Access (OA) in all of Springer Nature's Open Choice portfolio of hybrid journals, meaning all primary research articles with corresponding authors from Norway will be open and immediately available from the point of publication.

In addition, an agreement has been reached to ensure all Unit members are able to continue to access research published in Springer journals throughout 2019.

Plan-S compliance tool

Journal Checker Tool

La vostra combinazione di rivista, ente finanziatore, istituzione di appartenenza è compatibile con il Plan S?



JOURNAL

By ISSN or title



MY FUNDER

By funder name



MY INSTITUTION

By ROR or name



No affiliation

<https://journalcheckertool.org/>



Open Research Europe



Powered by
F1000 Research

Open Research Europe

[Home](#)[Article Guidelines](#)[Scientific Advisory Board](#)[Home](#)

An Open Access publishing platform offering fast publication and open peer review for research conducted by Horizon 2020 and Horizon Europe beneficiaries.

[Stay Updated](#)

<https://open-research-europe.ec.europa.eu>

What is it?

Open Research Europe will be a scholarly publishing platform providing a full open access peer reviewed publishing service for Horizon 2020 and Horizon Europe beneficiaries at no cost to them, during and after the end of their grants. The platform will enable rapid publication times and publication outputs that support research integrity, reproducibility and transparency and enable open science practices.

What is the scope?

All Horizon 2020 and Horizon Europe beneficiaries will be eligible to publish any research outputs they wish to share across all fields of science and technology, which include: Natural Sciences, Engineering and Technology, Medical Sciences, Agricultural Sciences, Social Sciences and Humanities.

Why are we doing this?

Open Research Europe is a significant step towards ensuring that all

Who's involved?

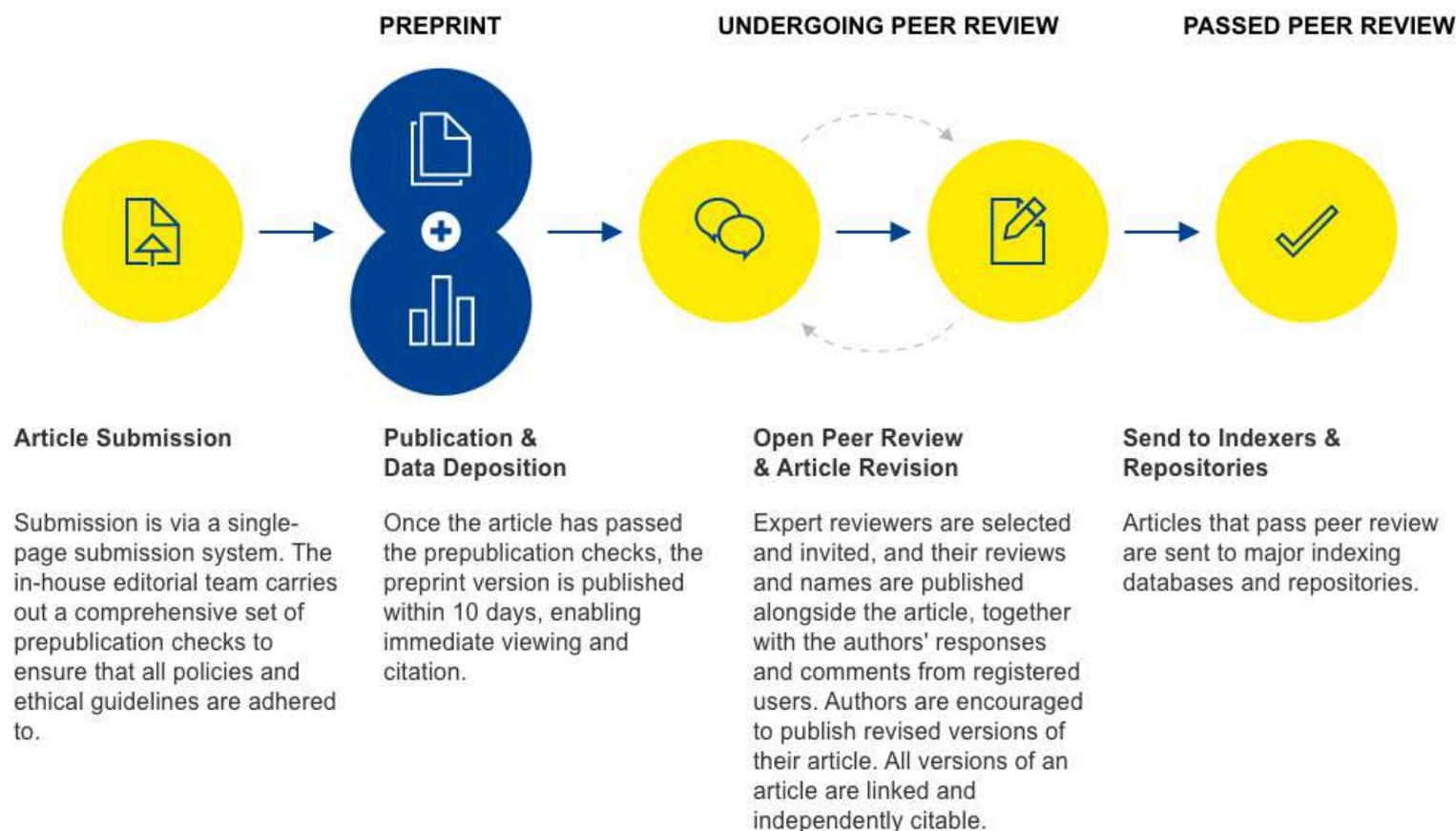
The Commission have contracted F1000 Research to provide the open

ORE: Come funziona in pratica?

Il modello di pubblicazione

Open Research Europe

Open Research Publishing Model



Il ruolo degli autori nel processo di peer review

- Gli autori sono **responsabili** dell'identificazione di revisori idonei, esperti nel campo e in grado di fornire recensioni imparziali sul loro articolo.
- Prima della pubblicazione, agli autori viene chiesto di **suggerire almeno cinque potenziali revisori**, che devono soddisfare i [nostri criteri di base per i revisori](#).
- Gli autori possono suggerire revisori che sanno essere esperti nel loro campo; la piattaforma fornisce anche uno strumento che **suggerisce algoritmicamente i potenziali revisori** che hanno pubblicato sull'argomento presentato nell'articolo.
- La redazione continuerà a chiedere agli autori di suggerire più revisori fino a quando non saranno state pubblicate **almeno due revisioni tra pari**.

Esempio di preprint

Home » Browse » Improving the evidence base for delivery of public goods from public...

Check for updates

OPINION ARTICLE

Improving the evidence base for delivery of public goods from public money in agri-environment schemes [version 1; peer review: awaiting peer review]

Mark S. Reed¹, Pippa J. Chapman², Guy Ziv², Gavin Stewart¹, Helen Kendall¹, Amy Taylor³, Dianna Kopansky⁴

Author details

This article is included in the Sustainable Food Systems gateway.

This article is included in the N8 AgriFood collection.

Abstract

There is growing interest around the world in more effectively linking public payments to the provision of public goods from agriculture. However, published evidence syntheses suggest mixed, weak or uncertain evidence for many agri-environment scheme options. To inform any future "public money for public goods" based policy, further synthesis work is needed to assess the evidence-base for the full range of interventions currently funded under agri-environment schemes. Further empirical research and trials should then focus on interventions for which there is mixed or limited evidence. Furthermore, to ensure the data collected is comparable and can be synthesised effectively, it is necessary to reach agreement on essential variables and methods that can be prioritised by those conducting research and monitoring. Future policy could then prioritise public money for the public goods that can most reliably be delivered, offering better value for taxpayers and improving the provision of ecosystem services from agricultural landscapes.

ALL METRICS

76 VIEWS

11 DOWNLOADS

Get PDF

Get XML

Cite

Export

Track

Email

Share

Open Peer Review

Reviewer Status
AWAITING PEER REVIEW

Comments on this article

All Comments (0)

Add a comment

Sign up for content alerts

Email SIGN UP

<https://emeraldopenresearch.com/articles/2-57>

Esempio di open peer review 1/2

Home » Browse » Silent myelin-weighted magnetic resonance imaging

METHOD ARTICLE EDIT VERSION Check for updates

REVISI Silent myelin-weighted magnetic resonance imaging [version 2; peer review: 2 approved, 2 approved with reservations]

Tobias C. Wood ¹, Nikou L. Damestani¹, Andrew J. Lawrence², Emil Ljungberg ¹, Gareth J. Barker ¹, Ana Beatriz Solana³, Florian Wiesinger^{1,3}, Steven C.R. Williams ¹

[Author details](#)

Abstract

Background: Inhomogeneous Magnetization Transfer (ihMT) is an emerging, uniquely myelin-specific magnetic resonance imaging (MRI) contrast. Current ihMT acquisitions utilise fast Gradient Echo sequences which are among the most acoustically noisy MRI sequences, reducing patient comfort during acquisition. We sought to address this by modifying a near silent MRI sequence to include ihMT contrast.

Methods: A Magnetization Transfer preparation module was incorporated into a radial Zero Echo-Time sequence. Repeatability of the ihMT ratio and inverse ihMT ratio were assessed in a cohort of healthy subjects. We also investigated how head orientation affects ihMT across subjects, as a previous study in a single subject suggests this as a potential confound.

Results: We demonstrated that ihMT ratios comparable to existing, acoustically loud, implementations could be obtained with the silent sequence. We observed a small but significant effect of head orientation on inverse ihMTR.

Conclusions: Silent ihMT imaging is a comparable alternative to conventional, noisy, alternatives. For all future ihMT studies we recommend careful positioning of the subject within the scanner.

Keywords

ALL METRICS

419 VIEWS

52 DOWNLOADS

Get PDF
Get XML
Cite
Export
Track
Email
Share

Open Peer Review

Reviewer Status     

Reviewer Reports

	Invited Reviewers			
	1	2	3	4
Version 2 (revision) 13 Aug 20	 read		 read	
Version 1 21 Apr 20	 read	 read	 read	 read

1. **Richard Dortch** , Barrow Neurological Institute, Phoenix, USA
2. **Olivier Girard** , Aix-Marseille University, Marseille, France
3. **Lucas Soustelle** , Aix-Marseille Univ, CNRS, CRMBM UMR 7339, Marseille, France; SATT Sud-Est, Marseille, France
3. **Douglas Dean** , University of Wisconsin-Madison, Madison, USA; University of Wisconsin-Madison, Madison, USA
4. **Gunther Helms** , Lund University, Lund, Sweden

Alongside their report, reviewers assign a status to the article:

 **APPROVED**

The paper is scientifically sound in its current form and only minor, if any, improvements are suggested

 **APPROVED WITH RESERVATIONS**

Key revisions are required to address specific details and make the paper fully scientifically sound

 **NOT APPROVED**

Fundamental flaws in the paper seriously undermine the findings and conclusions

Visibility & credit for reviewers:

- Co-reviewing
- ORCID ids
- DOIs for reports

<https://wellcomeopenresearch.org/articles/5-74>

Esempio di open peer review 2/2

Reviewer Report

14 May 2020 | for Version 1

Richard Dortch  Division of Neuroimaging Research, Barrow Neurological Institute, Phoenix, AZ, USA

26 Views  Cite this report
 Responses (1)

APPROVED WITH RESERVATIONS 

This well-written manuscript seeks to develop and evaluate a silent myelin-specific MRI sequence for applications in infants and the elderly, where loud imaging sequences can be problematic. Recent work has demonstrated that so-called inhomogeneous MT (ihMT), which arises primarily from dipolar order effects in myelin lipids, may be a more specific assay of myelin content than other MRI measures (e.g., T₂ relaxation, diffusion, conventional magnetization transfer). As a result, there is significant interest in developing clinically feasible ihMT sequences for applications in neurodegenerative diseases, development, and aging. Overall, the study was well designed (e.g., strong repeatability and ROI analyses) and the results were compelling. However, there are several minor-to-moderate flaws, particularly in the motivation (e.g., the need for silent ihMT sequences) and methods (e.g., the influence of head orientation on ihMT), that slightly reduced my enthusiasm and lead me to recommend a minor revision.

1. The case made for silent MT sequences is not particularly compelling. The authors mention that these are "among the loudest" sequences because they use fast gradient-echo readouts to obtain whole-brain data in clinically feasible scan times. However, these sequences are usually SAR-limited with fairly reasonable TRs (typically between 25-50 ms) that are acquired at lower resolutions to ensure adequate SNR. Together, this results in a sequence with reduced acoustic noise compared to most rapid, high-resolution gradient echo sequences as well as other quantitative approaches that use EPI (e.g., diffusion). (moderate)
2. Furthermore, the benefits of using a silent myelin sequence may not outweigh the drawbacks. For example, the proposed method requires very low flip angles (2 degrees), which results in a significant SNR penalty relative to standard ihMT sequences. In addition, the RUFIS readout results in a small increase in scan time. Given that SNR is already relatively low for ihMT indices, the proposed method may be suboptimal in many clinical scenarios. (moderate)
3. The study was not designed to specifically measure the effect of head orientation on ihMT. Subjects were scanned four times (across two sessions), but head orientation was not directly controlled or measured across these scans. Instead a mixed effects model was used and head orientation was inferred from the images (rather than the orientation of individual tracts being measured using DTI for example). Furthermore, the confounding influences of T₁ and B₁ were not measured. The authors attempt to overcome this by using

Responses (1)

AUTHOR RESPONSE 19 Aug 2020

Tobias C. Wood, King's College London, London, UK

We thank the reviewer for their time and insight. There were in total five reviewers, with many helpful suggestions, and hence there have been many edits to the paper. Responses to this particular review follow below.

1. We concede that the acoustic noise from any scan will depend on the precise sequence settings. However, we note that recent ihMT work has used both an MP-RAGE style acquisition, with an imaging TR of 4.3ms and also SSFP with a TR of only 5ms. The introduction has been amended to explicitly reference these papers.
2. We agree that radial sequences are SNR constrained relative to cartesian sequences, this has now been explicitly stated in the discussion. Although the 3D radial readout does imply a time penalty relative to cartesian, we note that our overall scan time is competitive with recent cartesian ihMT papers. This has been added to the discussion.
3. We agree that it would have been preferable to acquire explicit T1 & B1 maps for comparison, but total protocol time prevented that in this study. In our opinion the ihMTRinv maps display more even contrast than the ihMTR maps, we hope that the revised figures with axial and coronal sections make this clearer.
4. We did not have a conventional cartesian ihMT implementation available when this study was conducted. However, as there are multiple such implementations in the literature, it is possible to broadly compare image quality and achieved ihMTR values. We have added a table of ihMTR values to make this comparison easier. We concede that it is not possible to compare acoustic noise levels, because it is not standard in the MR literature to record and report the acoustic noise of a sequence. In previous work (reference 22) we did directly compare noise levels between a radial ZTE and cartesian implementation of Variable Flip-Angle T1 mapping, which in our opinion would be similar to the noise levels in this work and found a 30 dB reduction in noise level.
5. Figure 1 has been updated with a reduced number of spokes to emphasise the stepped gradients. We hope this is clearer.
6. We thank you for pointing out that the frequency offset is not ideal for generating single-sided MT contrast. With hindsight, this is obvious. The discussion has been amended to reflect this.

REVISED Amendments from Version 1

The manuscript has been updated in response to the reviewer's helpful and insightful comments. The most important changes are that the figures have been redesigned and the emphasis on the head-orientation study reduced. The MR images have been updated to use a consistent set of slices, Figures 3 & 4 have been merged into a single figure, and the average within-subject CoV has been added. Figure 1 (the number of spokes) and Figure 6 (colour scheme) have been updated for clarity. We hope that these new figures are clearer and more intuitive than the previous figures. The language used to refer to the head orientation study has been clarified to refer to results as "highly statistically significant" rather than "strong". A reviewer provided a plausible explanation for the negative values of ihMTR in CSF, namely the use of Fermi pulses in the preparation module, and this limitation has been discussed. A table with the mean ihMTR and inverse ihMTR values has been added. The discussion has been expanded to better set the context of the paper within existing literature, with better comparisons between our results and previous papers. We think the resulting paper is much improved and thank the reviewers again for their valued input.

[See the authors' detailed response to the review by Douglas Dean](#)

[See the authors' detailed response to the review by Gunther Heims](#)

[See the authors' detailed response to the review by Richard Dortch](#)

[See the authors' detailed response to the review by Olivier Girard and Lucas Soustelle](#)

Esempio di dati aperti

Data availability

Underlying data

Zenodo: IRM raw data (video format) and dataset (csv) supporting platelet attachment to collagen IV or fibrinogen in percentage over time (related to [Figure 1](#)), <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774819>⁴⁷.

Zenodo: Raw data, temporal profiling for platelet spreading dynamics (related to [Figure 3](#)).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3774823>⁴⁸.

Zenodo: Raw data for microtubule extension IRM images (videos) and raw data set (csv) (related to [Figure 4](#)),
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3774827>⁴⁹.

Zenodo: Raw data (IRM videos) of Nocodazole experiments (videos) and raw dataset for statistical purposes (csv) (related to [Figure 4](#)), <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774835>⁵⁰.

Zenodo: Nocodazole experiment low mag images, IRM, raw data. Platelets fixed, imaged by IRM in low magnification for counting purposes. Platelets are either control or treated with nocodazole, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774843>⁵¹.

Zenodo: Raw data to support percentage of platelets in each morphological state, 1 hour post-platelet seeding (related to [Figure 8](#)), <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774845>⁵².

Zenodo: Dynamics of platelet spreading over time with/without treatments with manganese and thrombin (related to [Figure 8](#)). Raw images of platelets treated with and without Manganese and thrombin (tif, jpegs) and raw data set (csv), <https://doi.org/10.5281/zenodo.3774849>⁵³.

Zenodo: Un-cropped and unedited images/movies for all (DIC, movies, cryo-ET, SEM images).
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3773437>⁵⁴.

Extended data

Figshare: Differential dynamics of early stages of platelet adhesion and spreading on collagen IV- and fibrinogen-coated surfaces, <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4944738>²⁴.

This project contains the following extended data:

- **Figure S1. Platelet integrated activity.** Integrated activity of platelets: the mean absolute value $|\Delta\text{IRM}|$ at every time point. X-axis: Time in seconds. Y-axis: Platelet mean activity. Red dotted lines separate the phases: background, prior to platelet attachment, filopodial spreading phase, lamellipodial spreading phase, and the fully spread phase.
- **Figure S2. Interactions with the surface for collagen IV and fibrinogen.** The number of pixels interacting with the surface over time for the surfaces collagen IV and fibrinogen. Time in seconds.
- **Figure S3. Quantification and image analysis of platelet spreading, based on IRM live imaging for fibrinogen.** (A) Platelet spreading viewed by IRM, and the corresponding focal activity map, $\Delta\text{IRM}_t = \text{IRM}_t - \text{IRM}_{t+1}$. Positive values (yellow) imply local attachment; negative values (blue) imply local detachment (bottom right). One filopodia initially attaching and detaching (black arrow). Scale bar $2\ \mu\text{m}$. (B) Integrated tapping activity of platelets: the mean absolute value $|\Delta\text{IRM}|$ at every time point. X-axis: Time in seconds. Y-axis: Platelet mean activity. Red dotted lines separate the phases: background, prior to platelet attachment, filopodial spreading phase, lamellipodial spreading phase, and the fully spread phase. (C) Total number of pixels interacting with the surface over time. Time in seconds. (D) Accumulated attachment and detachment over time shown by activity map, yellow means more attachment events, blue means fewer attachment event. Right images, correspond IRM images. Scale bar $2\ \mu\text{m}$.
- **Movie S1.** Shows the accumulated number of transitions from interaction to not interacting with the surface at every pixel over time.
- **Movie S2.** Shows an overlay of the highly active regions on top of the IRM images over time on collagen IV.
- **Movie S3.** Shows an overlay of the highly active regions on top of the IRM images over time on fibrinogen.

Data are available under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International license \(CC-BY 4.0\)](#).

Software availability

IRM spreading dynamics source code available from: <https://github.com/assafZaritskyLab/IRM-Spreading-Dynamics>

Archived source code as at time of publication: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3770506>²¹

License: GNU General Public License v3.0

<https://f1000research.com/articles/9-449>

Now accepting submissions!

[SUBMIT YOUR RESEARCH](#)

Powered by
F1000Research

Articles submitted now will be published at the formal launch of this platform in **March 2021**

We are accepting submissions for these subject areas

Natural Sciences

Medical and Health Sciences

Social Sciences

Engineering and Technology

Agricultural and Veterinary Sciences

Humanities and the Arts

Open Research Europe

 European
Commission | Powered by
F1000Research

Prima che lo chiediate...

NO!

Open Research Europe does not have and will not ask to have an Impact Factor.

It is the intrinsic value of what is published, shared and re-used, that is important as opposed to the venue, journal or platform where an article is published.

ORE supports the responsible use of research-related metrics and its application to research assessment - following, among others, the [Leiden Manifesto](#) and the [DORA Declaration](#).

Each article published on Open Research Europe includes an article-level metrics page demonstrating the individual article's reach, interest and 'quality'. It also includes traditional indicators such as article citation data alongside more qualitative indicators such as views, downloads, social media and wider engagement.

Horizon Europe

- Full Plan-S compliance (**no embargo**)
- I beneficiari potranno pubblicare nella rivista che vorranno. Ma **non potranno ricevere il rimborso per le APCs** eventuali per le **riviste ibride**.
- I beneficiari dovranno mantenere i diritti (IPR) che consentano l'open access (via verde, attraverso il deposito in un repository) e l'uso di licenze compatibili con il riuso (**controllate e modificate eventualmente il contratto di copyright**)
- La gestione dei dati secondo i principi FAIR sarà la norma (**nessuna scusa, nessun opt out a livello di progetto**)
- La strategia di gestione dei dati sarà **oggetto di valutazione** della proposta di progetto
- Per alcune call sarà richiesto l'uso di EOSC

Verranno applicate le sanzioni previste



OpenAIRE
La grande
infrastruttura
Europea per l'Open
Access



Raccogliendo i dati da 78.000 fonti nel mondo, costruisce un grafo che collega i risultati della ricerca a progetti, istituzioni, enti finanziatori, ...



Content Providers 78,175
Publications 124,319,274
Projects 2,841,846
Datasets 14,059,065
Software 209,935
Funders 23

Visione del Grafo su diverse prospettive

Istituzione



OpenAIRE EXPLORE

UNIGE

Università degli Studi di Genova

Organization Italy

Publications (0)	+
Projects (154)	+
Content Providers (1)	+

Repository



OpenAIRE EXPLORE

Archivio istituzionale della ricerca - Università di Genova

Institutional Repository OpenAIRE 3.0 (OA, funding)

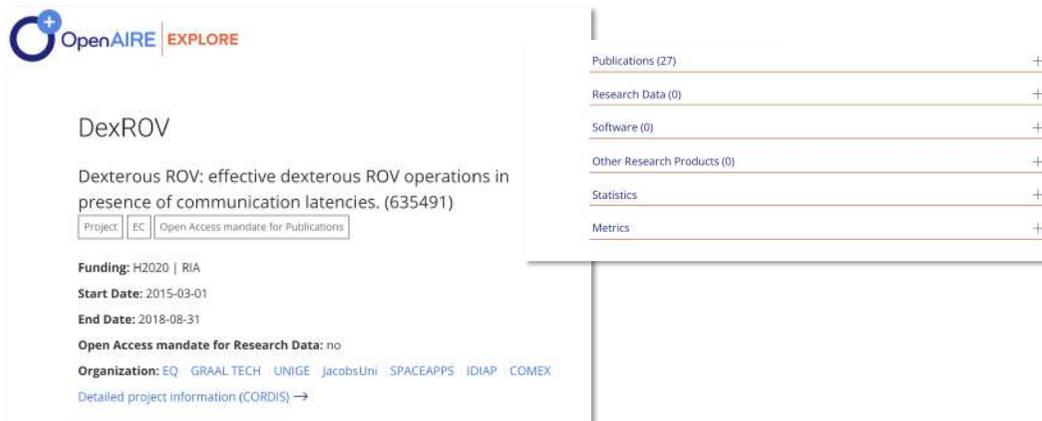
OAI-PMH: <https://iris.unige.it/oai/request?> →

Detailed content provider information (OpenDOAR) →

Countries: Italy

Publications (262)	+
Research Data (0)	+
Software (0)	+
Other Research Products (1)	+
Organizations (1)	+
Statistics	+
Metrics	+

Progetto



OpenAIRE EXPLORE

DexROV

Dexterous ROV: effective dexterous ROV operations in presence of communication latencies. (635491)

Project EC Open Access mandate for Publications

Funding: H2020 | RIA

Start Date: 2015-03-01

End Date: 2018-08-31

Open Access mandate for Research Data: no

Organization: EQ GRAAL TECH UNIGE JacobsUni SPACEAPPS IDIAP COMEX

Detailed project information (CORDIS) →

Publications (27)	+
Research Data (0)	+
Software (0)	+
Other Research Products (0)	+
Statistics	+
Metrics	+

Prodotto



OpenAIRE EXPLORE

Interaction of hydrophobic polymers with model lipid bilayers

Article English OPEN

Bohichio, D.; Panizon, E.; Monticelli, L.; Rossi, G. (2017)

Publisher: Nature Publishing Group UK

Journal: Scientific Reports, volume 7 (eissn: 2045-2322)

Related identifiers: [pmc: PMC5526983](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3526983/), [doi: 10.1038/s41598-017-06668-0](https://doi.org/10.1038/s41598-017-06668-0)

Subject: Article

The interaction of nanoscale synthetic materials with cell membranes is one of the key steps determining nanomaterials' toxicity. Here we use molecular simulations, with atomistic and coarse-grained resolution, to investigate the interaction of three hydrophobic polymers with model lipid membranes. Polymer nanoparticles made of polyethylene (PE), polypropylene (PP) and polystyrene with size up to 7 nm enter easily POPC lipid membranes, localizing to the membrane hydrophobic core. For all three materials, solid polymeric nanoparticles become essentially liquid within the membrane at room temperature. Still, their behavior in the membrane core is not the same: PP and

SEARCH SHARE LINK CONTENT PROVIDERS SIGN IN

Share - Bookmark

Download from

Europe PubMed Central via PubMed Central (Article, 2017)

Nature Publishing Group UK/ Scientific Reports

Funded by

EC | NANOPLAST

EC | BioMNP

Cite this publication

select a citation style

Link this publication to...

OpenAIRE-Advance

OpenAIRE Advancing Open Scholarship (777541)

PROJECT EC OPEN ACCESS MANDATE FOR PUBLICATIONS AND RESEARCH DATA

Funding: H2020 | RIA

Start Date: 2018-01-01

End Date: 2020-12-31

Organization: LU | SDU
ATHENA RC | University of

UZH | UGA | IYTE | IMI BA
NHRF (EIE) | CLARA | UL

COAR e.V. | OLH | KTU | U
UGOE | UIO | TU Delft | C

Detailed project information

Publications (19)

Research Data (1)

Software (2)

Other Research Products (1)

Statistics

Metrics

EXPLORE

SEARCH SHARE

Share - Bookmark

Application Box

Publications Research Data

<> Include in your site (HTML)

Grant Management

777541 (OpenAIRE-Advance) RIA

Summary for publication Deliverables, Ethics, DMP, Other Reports Milestones Critical Risks Publications Dissemination Patents (IPR) Infrastruct... ABS Regulation

Call: H2020-EINFRA-2016-2017 Topic: ENFRA-12-2017 Unit: CNECT/C/01

Publications (19)

This project does not currently have any scientific publication

Suggested publications from OpenAIRE (19 publications)

No.	A	Type	Title	Authors	Title of the Journal/Proc./Book	Date of Acceptance	DOI	Repository Link	Actions
1		Other	OpenAIRE's DOIBoost - Boosting CrossRef for Research	La Bruzze, Sandro; Manghi, Paolo; Manocci, Ar		01/10/2018	10.5281/zenodo.1492766 10.5281/zenodo.1441058	Link	X
2		Article in Journ:	Editorial - Welcoming the first European peer review scientific journal created	Aliki Giannakopoulou		23/11/2018	10.5281/zenodo.1494901 10.5281/zenodo.1494902	Link	X
3		Article in Journ:	School's contribution to prevention of earthquakes	Goergia Drakoulakou		29/11/2018	10.5281/zenodo.1684947 10.5281/zenodo.1684548	Link	X
4		Other	OpenAIRE Data Management Plan	Horst, Marek; Starczewski, Michal		08/07/2018	10.5281/zenodo.1699116 10.5281/zenodo.1699117	Link	X
5		Article in Journ:	Analysis and characterization of extra virgin olive oils	Andrea Checchetti; Marrano Donato; Veltri Rosa		29/11/2018	10.5281/zenodo.1685819 10.5281/zenodo.1685820	Link	X

Project publications (2 publications)

No.	A	Type	Title	Authors	Title of the Journal/Proc./Book	Number, date or freq. of the Journal/Proc./Book	Is Peer-reviewed?	Is Open Access?	DOI	Repository Link	Actions
1		Publication in	GDup: De-Duplication of Scholarly Communication Big Graphs	Claudio Atzori, Paolo Manghi, Alessia Bardì	2018 IEEE/ACM 5th International Conference on Big Data		Yes	No	10.1109/bdcat.2018.00025	Link	X
2		Chapter in a B	A nyílt hozzáféréstűl a nyílt tudomány felé OpenAIRE-Advance (2018-20	Judit Fazekas-Paragh, Gyöngyi Karácsony	NETWORKSHOP 2018 konferenciakiadvány		Yes	Green	10.31915/nws.2018.5	Link	X

I dati vengono inviati direttamente al participant portal per la rendicontazione Scientifica e Finanziaria

Sul participant portal

Grant Management | Project Continuous Report | n0025rhm (EXTERNAL) |

777541 (OpenAIRE-Advance) RIA | Summary for publication | Deliverables Ethics, DMP, Other Reports | Milestones | Critical Risks | Publications | Disseminat... | Patents (IPR) | Infrastruct... | Open Data | Gender | ABS Regulation

THE PROGRAMME FOR RESEARCH INNOVATION HORIZON 2020 | Call: H2020-EINFRA-2016-2017 | Topic: EINFRA-12-2017 | Unit: CNECT/C/01

Publications SAVE

This project does not currently have any scientific publication

Suggested publications from OpenAIRE (19 publications)

No.	Type	Title	Authors	Date of Acceptance	DOI	Repository Link	Actions
1	Other	OpenAIRE's DOIBoost - Boosting CrossRef for Research	La Bruzzo, Sandro; Manghi, Paolo; Mannocci, A...	01/10/2018	10.5281/zenodo.1492766 10.5281/zenodo.1441058		
2	Article in Journ:	Editorial - Welcoming the first European peer review scientific journal created	Aliki Giannakopoulou	23/11/2018	10.5281/zenodo.1494901 10.5281/zenodo.1494902		
3	Article in Journ:	School's contribution to prevention of earthquakes	Goergia Drakoutakou	29/11/2018	10.5281/zenodo.1684547 10.5281/zenodo.1684548		
4	Other	OpenAIRE Data Management Plan	Horst, Marek; Starczewski, Michal	08/07/2018	10.5281/zenodo.1699116 10.5281/zenodo.1699117		
5	Article in Journ:	Analysis and characterization of extra virgin olive oils	Andrea Checchetti; Martano Donato; Veltri Rosa...	29/11/2018	10.5281/zenodo.1685819		

Project publications (2 publications)

No.	Type	Title	Authors	Title of the Journal/Proc./Book	Number, date or freq. of Journal/Proc./Book	Repository Link	Actions
1	Publication in	GDUP: De-Duplication of Scholarly Communication Big Graphs	Claudio Atzori, Paolo Manghi, Alessia Bardi	2018 IEEE/ACM 5th International Conferen...	Bio Data		
2	Chapter in a B.	A nyílt hozzáféréstől a nyílt tudomány felé OpenAIRE-Advance (2018-20	Judit Fazekas-Paragh, Gyöngyi Karácsony	NETWORKSHOP 2018 konferen...			

Queste pubblicazioni provengono da OpenAIRE

Nel caso in cui non riuscite a vedere una pubblicazione nella lista di OpenAIRE e avete urgenza di rendicontarla, ad esempio a ridosso di una review, potete segnalarla qui. NB: la pubblicazione deve essere già depositata!



OpenAIRE è una delle e-infrastructure che saranno federate in EOSC

Sarà la base per il catalogo
centrale di letteratura e dati



Mentimeter

Per interagire, collegatevi al mentimeter da qualsiasi dispositivo (smartphone, pc, tablet...):

- Collegatevi www.menti.com e inserite il codice: **49 17 63 8**
- Cliccate sul link diretto: <https://www.menti.com/5bb723kw47>
- Scannerizzate il QR code



L'importanza di condividere i dati

Emma Lazzeri

 <https://orcid.org/0000-0003-0506-046X>

Istituto di Scienza e Tecnologie dell'Informazione
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Gina Pavone

 <https://orcid.org/0000-0003-0087-2151>

Istituto di Scienza e Tecnologia dell'Informazione
Consiglio Nazionale delle Ricerche



Picture or...it didn't happen!



- Quante foto avete nel vostro smartphone?
- Potreste considerare le vostre foto come “i vostri dati”?
- Fate un back up regolare delle vostre foto?

Una fotografia vale più di mille parole





Cosa sono per voi
i dati della ricerca?

”

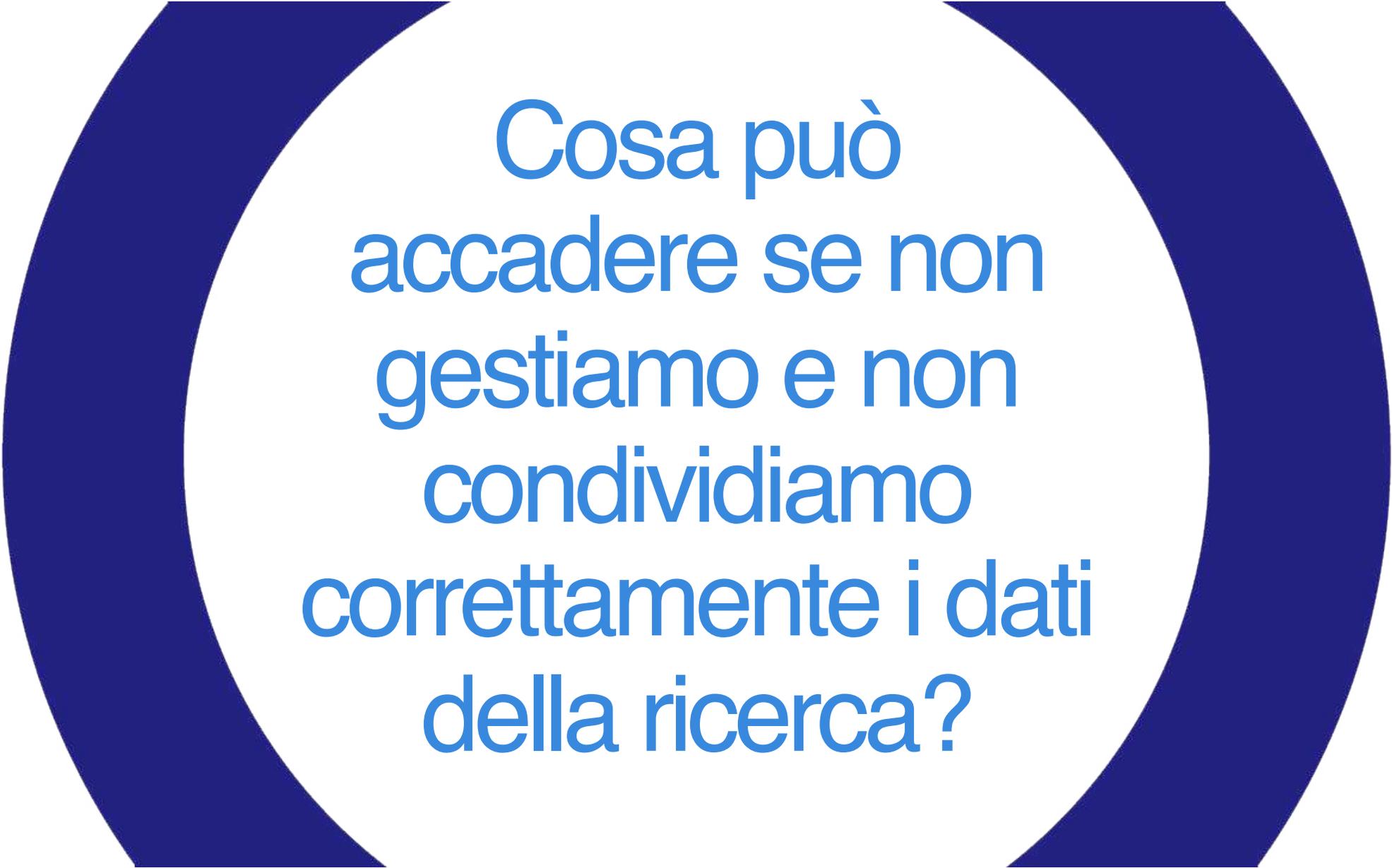
I dati sono fatti, osservazioni o esperienze su cui si costruisce o si dimostra un ragionamento o una teoria.

I dati possono essere numerici, descrittivi, sonori o visivi. I dati possono essere grezzi, astratti o analizzati, sperimentali o osservazionali.

Data or...it didn't happen!

UCL Research Data Policy

<https://www.ucl.ac.uk/library/research-support/research-data-management>



Cosa può
accadere se non
gestiamo e non
condividiamo
correttamente i dati
della ricerca?

I dati possono andare perduti

JAMA journal retracts paper when author can't produce original data

In July 2017, a *JAMA* journal called for an investigation into a 2013 paper it had published after concluding that the article had “scientific and ethical concerns.” Now the journal, *JAMA Otolaryngology – Head & Neck Surgery*, is retracting the paper.

The article, “Dexamethasone for the prevention of recurrent laryngeal nerve palsy and other complications after thyroid surgery: a randomized double-blind placebo-controlled trial,” came from a group in Italy led by Mario Schietroma, of the Department of Surgery at the University of L’Aquila, in Abruzzo, Italy. Schietroma, who in December admitted to us that a retracted 2015 paper of his in the *Journal of the American College of Surgeons* suffered from “misinterpretation of the statistical data,” now has four retractions.



“Neither [the original dataset and the approved protocol] have been provided by Dr Schietroma, and the university has informed us that “without those pieces of information the results of the papers under investigation cannot be validated.”

<https://retractionwatch.com/2018/10/25/jama-journal-retracts-paper-when-author-cant-produce-original-data/>



L'importanza di depositare

MENU **nature**

Subscribe



Carlisle has kept going. This year, he warned about dozens of anaesthesia studies by an Italian surgeon, Mario Schietroma at the University of L'Aquila in central Italy, saying that they were not a reliable basis for clinical practice⁶. Myles, who worked on the report with Carlisle, had raised the alarm last year after spotting suspicious similarities in the raw data for control and patient groups in five of Schietroma's papers.



Bottled oxygen, used by anaesthetists during surgery. Credit: Mark Thomas/Alamy

The challenges to Schietroma's claims have had an impact in hospitals around the globe. The World Health Organization (WHO) cited Schietroma's work when, in 2016, it issued a recommendation that anaesthetists should routinely boost the oxygen levels they deliver to patients during and after surgery, to help reduce infection. That was a controversial call: anaesthetists know that in some procedures, too much oxygen can be associated with an increased risk of complications – and the recommendations would have meant hospitals in poorer countries spending more of their budgets on expensive bottled oxygen, Myles says.

The five papers Myles warned about were quickly retracted, and the WHO revised its recommendation from 'strong' to 'conditional', meaning that clinicians have more freedom to make different choices for various patients. Schietroma says his calculations were assessed by an independent statistician and through peer review, and that he purposely selected similar groups of patients, so it's not surprising if the data closely match. He also says he lost raw data and documents related to the trials when L'Aquila was struck by an earthquake in 2009. A spokesperson for the university says it has left enquiries to "the competent investigating bodies", but did not explain which bodies those were or whether any investigations were under way.



<https://www.nature.com/articles/d41586-019-02241-z>

I dati potrebbero contenere errori

Teoria dell'austerità.

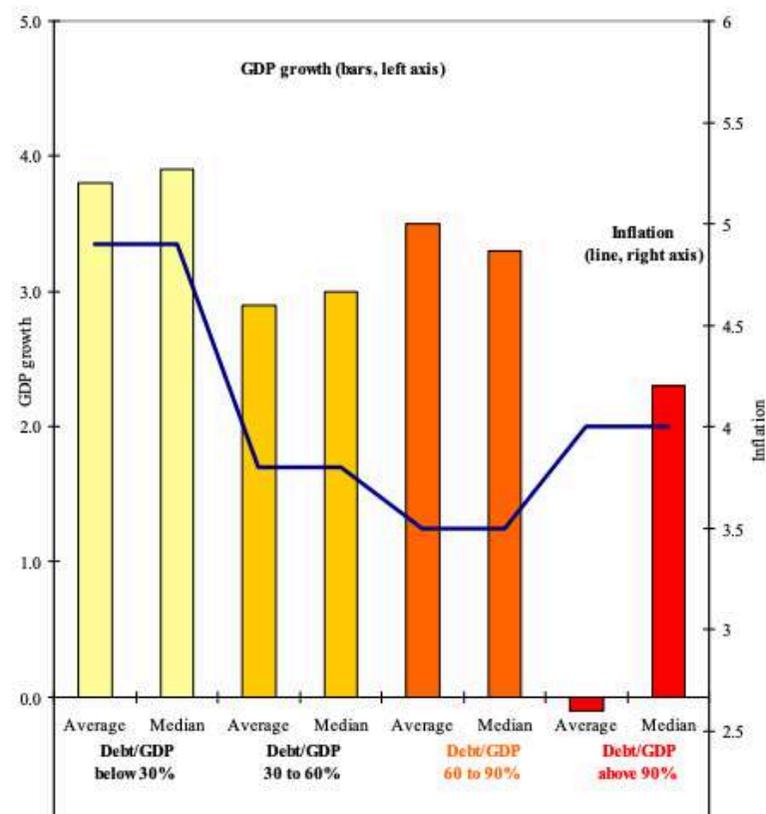
La tesi: la crescita economica rallenta drasticamente quando la dimensione del debito di un paese supera il 90% del prodotto interno lordo.

I risultati mostrati nel paper sono stati usati per sostenere politiche pubbliche di austerità durante la recente crisi economica.

Ma alcune considerazioni erano basate su calcoli errati.

Lo scopre uno studente che non riesce a replicare i risultati e chiede il dataset originale agli autori.

Figure 2. Government Debt, Growth, and Inflation: Selected Advanced Economies, 1946-2009



La figura 2, tratta dal paper "Growth in a time of debt", di Carmen Reinhart e Kenneth Rogoff, era basata su calcoli errati. Il paper: https://www.nber.org/papers/w15639.pdf?new_window=1. Una ricostruzione della vicenda: <https://www.bbc.com/news/magazine-2223190>.

Il debito pubblico deprime la crescita? Il clamoroso errore di Carmen Reinhart e Kenneth Rogoff [2013](#)

Publicato da keynesblog il 18 aprile 2013 in consigliati, Economia, ibt, Teoria economica



Carmen Reinhart e Kenneth Rogoff

Siti e blog di economia non parlano d'altro. Un famoso paper di Carmen Reinhart e Kenneth Rogoff, tra i più citati negli ultimi anni, nel quale si evidenziava l'esistenza di una correlazione tra un alto rapporto debito/PIL (maggiore del 90%) e la bassa crescita, è inficiato da gravi problemi metodologici e addirittura da un banale errore

Does High Public Debt Consistently Stifle Economic Growth? A Critique of Reinhart and Rogoff

Thomas Herndon* Michael Ash Robert Pollin

April 15, 2013

[Herndon, 2013](#)

JEL CODES: E60, E62, E65

Abstract

We replicate Reinhart and Rogoff ([2010a](#) and [2010b](#)) and find that coding errors, selective exclusion of available data, and unconventional weighting of summary statistics lead to serious errors that inaccurately represent the relationship between public debt and GDP growth among 20 advanced economies in the post-war period. Our finding is that when properly calculated, the average real GDP growth rate for countries carrying a public-debt-to-GDP ratio of over 90 percent is actually 2.2 percent, not -0.1 percent as published in Reinhart and Rogoff. That is, contrary to RR, average GDP growth at public debt/GDP ratios over 90 percent is not dramatically different than when debt/GDP ratios are lower.

We also show how the relationship between public debt and GDP growth varies significantly by time period and country. Overall, the evidence we review contradicts Reinhart and Rogoff's claim to have identified an important stylized fact, that public debt loads greater than 90 percent of GDP consistently reduce GDP growth.

I dati possono essere manipolati



Nikolai Ivanovich Yezhov è stato a capo del Commissariato del popolo per gli affari interni fino al momento in cui non è stato identificato da Stalin come traditore, processato per alto tradimento e giustiziato. Dopo la sua morte fu oggetto della **damnatio memoriae** riservata ad altre vittime delle purghe, in particolare **la sua immagine fu persino rimossa dalle foto d'archivio**.

Integrità della ricerca: abbiamo un problema

58 articoli pubblicati da Diederik Stapel sono stati ritirati perché erano basati su dati inventati. I suoi paper erano stati pubblicati da riviste scientifiche considerate prestigiose.

In seguito alle segnalazioni di tre studenti di dottorato, l'università olandese per cui lavorava aveva avviato un'indagine. Stapel ha poi ammesso di aver fabbricato i dati in numerose occasioni.

Se avesse condiviso prima i suoi dati probabilmente non sarebbe riuscito a fabbricare falsi così a lungo.

Questo caso ha portato l'Olanda ad essere uno dei paesi più avanzati dal punto di vista delle politiche e buone pratiche di scienza aperta e gestione dei dati della ricerca.



REPORT

Coping with Chaos: How Disordered Contexts Promote Stereotyping and Discrimination

Diederik A. Stapel^{1,*}, Siegwart Lindenberg^{1,2,*}

+ See all authors and affiliations

Science 08 Apr 2011:
Vol. 332, Issue 6026, pp. 251-253
DOI: 10.1126/science.1201068

Article

Figures & Data

Info & Metrics

eLetters

PDF

**This article has been retracted. Please see:
[Is retracted by - December 02, 2011](#)**

Abstract

Being the victim of discrimination can have serious negative health- and quality-of-life-related consequences. Yet, could being discriminated against depend on such seemingly trivial matters as garbage on the streets? In this study, we show, in two field experiments, that disordered contexts (such as litter or a broken-up sidewalk and an abandoned bicycle) indeed

<http://www.insidehighered.com/news/2011/11/28/scholars-analyze-case-massive-research-fraud>

I dati possono essere alterati

Il farmaco era largamente in uso, anche grazie al fatto che era stato ampiamente studiato.

Tuttavia alcuni dei dati su cui gli studi si basavano erano stati alterati.



Retracted

RETRACTED: Influence of a new hydroxyethylstarch preparation (HES 130/0.4) on coagulation in cardiac surgical patients

Article in *Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia* 15(3):316-21 · July 2001 with 22 Reads

DOI: [10.1053/jcan.2001.23276](https://doi.org/10.1053/jcan.2001.23276) · Source: PubMed

[Cite this publication](#)



Günther Halsch



Joachim Boldt



Claudia Krebs

+ 2



Stephan Suttner

[Show more authors](#)

Abstract

To compare volume therapy with HES 130/0.4, a new hydroxyethylstarch (HES) solution with a gelatin-based fluid replacement strategy. Prospective, randomized, safety study. Urban, university-affiliated hospital (single institution). Forty-two patients undergoing elective cardiac surgery. Patients were prospectively randomized into 2 groups: In group 1 (n = 21), gelatin was given perioperatively for volume support until the 1st postoperative day to keep the central venous pressure (CVP) between 10 and 14 mmHg; in group 2 (n = 21) HES 130/0.4 was administered using the same protocol as in group 1. Standard coagulation variables and modified thromboelastography (TEG) were used. Using different activators for extrinsic and intrinsic activation and heparin inactivation by heparinase, the onset of coagulation (coagulation time), kinetics of clot formation (clot formation time), and maximum clot firmness were measured. Measurements were performed after induction of anesthesia (T0), at the end of surgery (T1), 4 hours after surgery (T2), and on the morning of the 1st postoperative day (T3). A total of 3310 +/- 810 mL of gelatin and 3070 +/- 570 mL of HES 130/0.4 were used in the 2 groups during the study period. The 2 groups did not differ with regard to postoperative bleeding or in use of packed red blood cells or

I dati della ricerca sono utilizzati dai decisori

Le evidenze scientifiche sono spesso alla base delle decisioni politiche

Un ottimo motivo per condividere apertamente e velocemente i dati e le scoperte scientifiche



Home / Covid-19 - Situazione in Italia

Covid-19 - Situazione in Italia



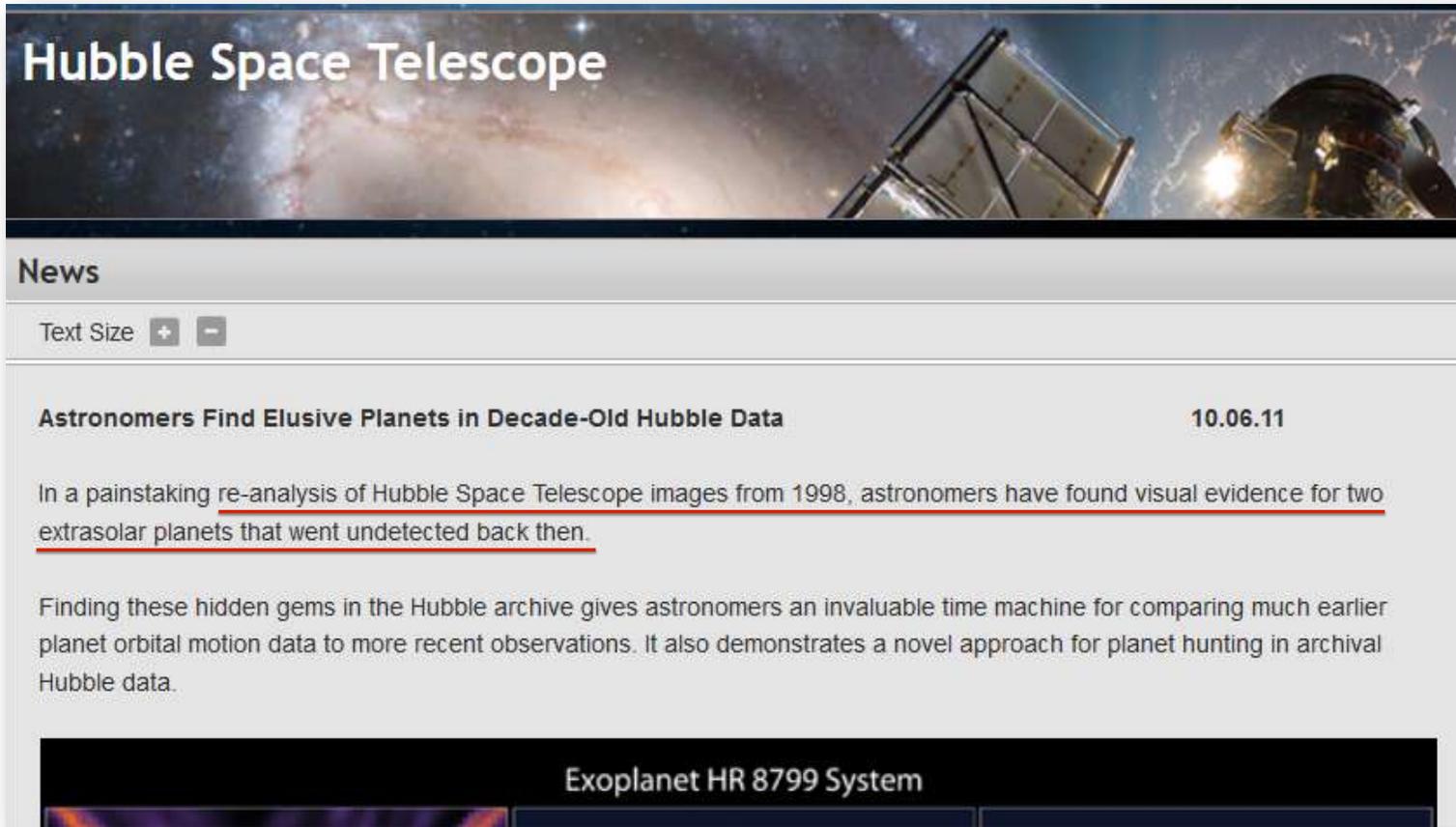
Home / Emergencies / Diseases / Coronavirus disease (COVID-19)

Coronavirus disease (COVID-19) pandemic

Advice for the public

Country and technical guidance

I dati possono essere utili ad altri



The screenshot shows a news article from the Hubble Space Telescope website. The header features a space-themed image with the text 'Hubble Space Telescope'. Below this is a 'News' section with a 'Text Size' control. The main article title is 'Astronomers Find Elusive Planets in Decade-Old Hubble Data', dated '10.06.11'. The article text states: 'In a painstaking re-analysis of Hubble Space Telescope images from 1998, astronomers have found visual evidence for two extrasolar planets that went undetected back then.' A subsequent paragraph explains that finding these hidden gems in the Hubble archive gives astronomers an invaluable time machine for comparing much earlier planet orbital motion data to more recent observations. At the bottom of the article, there is a section titled 'Exoplanet HR 8799 System' with a corresponding image.

Hubble Space Telescope

News

Text Size

Astronomers Find Elusive Planets in Decade-Old Hubble Data 10.06.11

In a painstaking re-analysis of Hubble Space Telescope images from 1998, astronomers have found visual evidence for two extrasolar planets that went undetected back then.

Finding these hidden gems in the Hubble archive gives astronomers an invaluable time machine for comparing much earlier planet orbital motion data to more recent observations. It also demonstrates a novel approach for planet hunting in archival Hubble data.

Exoplanet HR 8799 System



**Perché
condividere i
dati?**

Perché si possono fare un sacco di cose

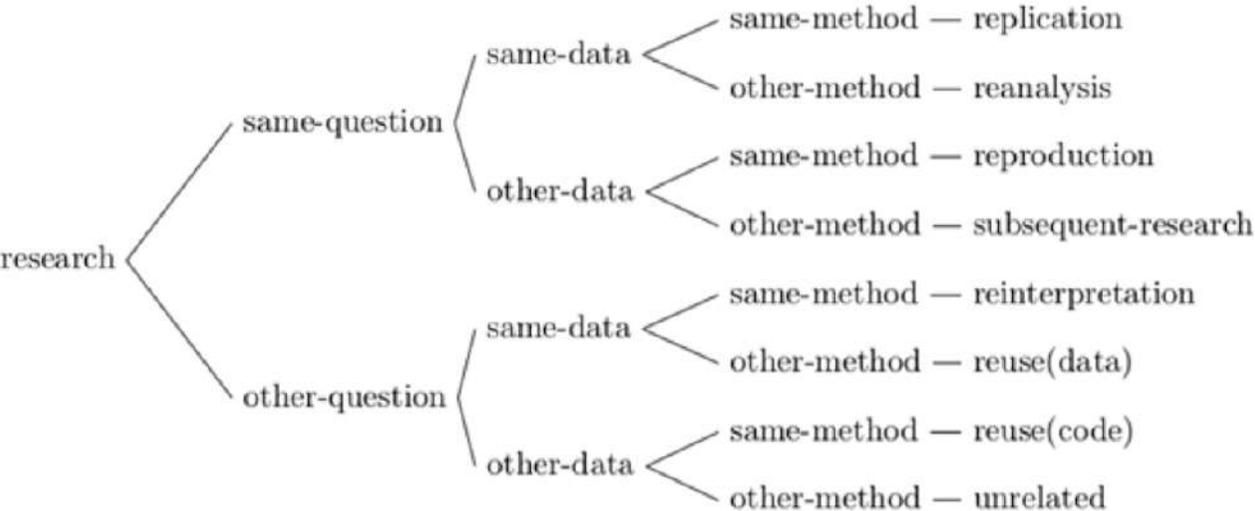


Image from van de Sandt, S., Dallmeier-Tiessen, S., Lavasa, A. and Petras, V., 2019. The Definition of Reuse. Data Science Journal, 18(1), p.22. DOI: <http://doi.org/10.5334/dsj-2019-022>



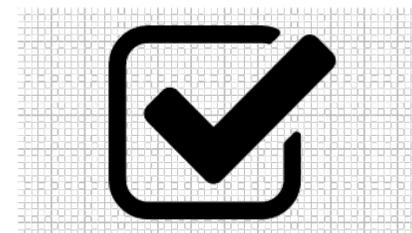
Evitare di duplicare gli sforzi



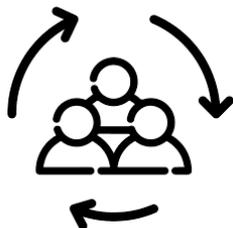
Riproducibilità



Nuovi utilizzi
(al momento sconosciuti)
processi innovativi



Controllo da parte della
comunità scientifica, **rianalisi**
ecc.



Approcci interdisciplinari



Reinterpretazioni



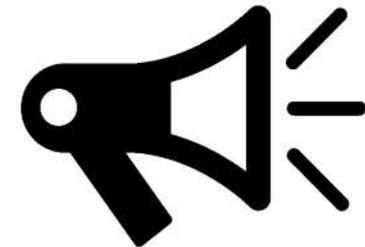
Adempiere
ai **mandati**



Scrivere un
data paper



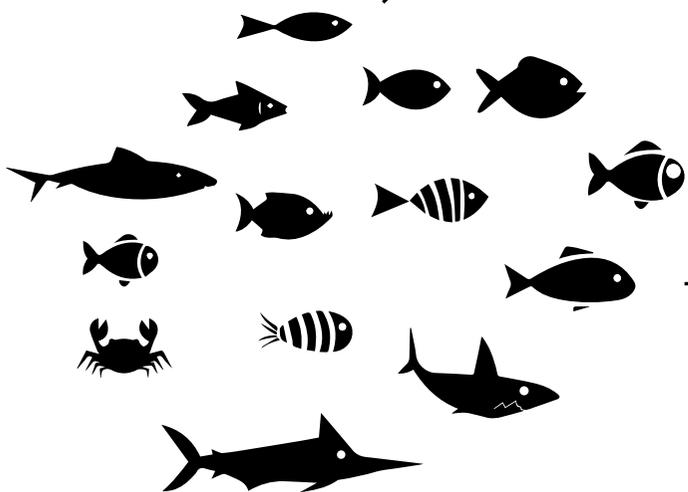
Più
citazioni



Più
visibilità

FishBase

Dati grezzi con licenza cc by-nc
(*consorzio 1*)



Una *seconda istituzione* processa i dati

Un *terzo consorzio*
realizza (con altre
fonti)
[AquaMaps](#)

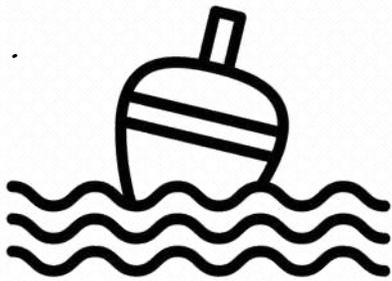


2275
[citazioni](#)
[bliografiche](#)



Report sugli stock ittici
discusso al Parlamento
europeo

Uso e riuso di dati grezzi



Dati dei galleggianti marini (Argo)

Dati grezzi originali prodotti dai galleggianti [Argo](#). I dati sono rilasciati con una licenza aperta (CC-0) sul repository istituzionale senza alcun tipo di elaborazione.



Standardizzazione

Dopo un processo di standardizzazione da parte di un'altra istituzione è stato prodotto un nuovo dataset.



Database: dati rilasciati in CC-BY

Il dataset è rilasciato con una licenza aperta (CC-BY) sul repository istituzionale e si suggerisce di menzionare l'Istituzione 1 e l'Istituzione 2 in caso di riutilizzo.



Data reuse

stories & use cases

Legal Policy Webinars

Supporting researchers on the reuse of data: legal aspects to consider

Legal aspects on reusing data

Webinar aimed at PhD students / researchers

Recommendations for researchers on reusing data - legal aspects: what you need to know about GDPR and PSI Directive - common misperceptions and troubleshooting - practical examples.

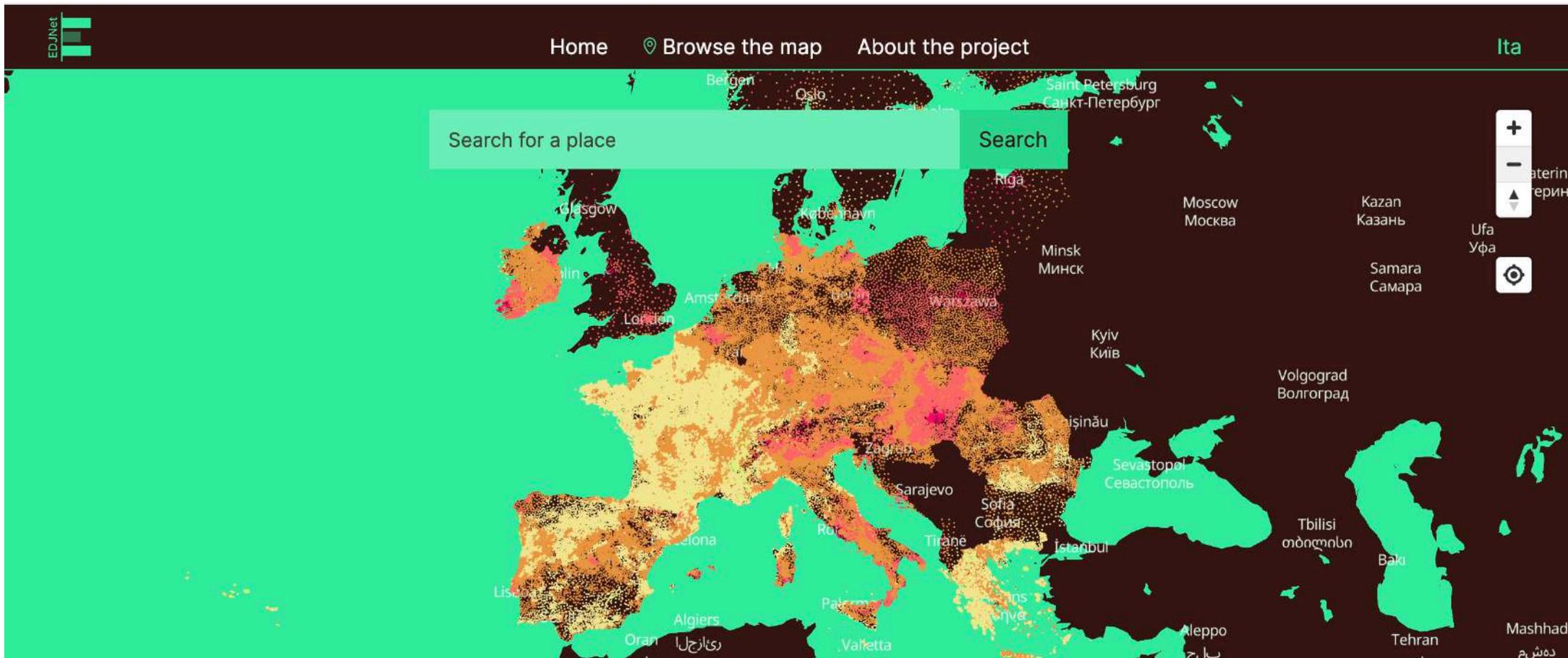
How to advise researchers

Webinar aimed at research support staff

What are relevant things to know when it comes to GDPR, new PSI directive and IPR - how to advise researchers - common misperceptions and troubleshooting - practical examples.

<https://www.openaire.eu/data-reuse-use-cases>

Un esempio di riutilizzo dei dati: un'inchiesta giornalistica



Realizzato a partire da dati provenienti dal progetto Copernicus. <https://climatechange.europeandatajournalism.eu/en/>

About

The investigation was carried out by [OBC Transeuropa](#) for [European Data Journalism Network \(EDJNet\)](#) in 2020, as part of the network's long-standing interest in environmental issues and in the climate crisis. [This article](#) summarizes the main findings from a European perspective.

Methodology

The data analysis is based on data produced by [UERRA regional reanalysis for Europe on single levels from 1961 to 2018](#), which was created by Copernicus and by the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF). The data provides estimated temperatures values at two meters from the ground and it covers a cell grid, with cells 5,5×5,5 km large.

Solo burocrazia?



<https://www.data.cam.ac.uk/intro-data-champions/data-champions-cartoons>



<https://www.fosteropenscience.eu/content/cartoon-data-sharing>

”

**I dati non vi appartengono,
per questo dovrete
prendervene cura**

I dati non sono vostri

- I dati non sono opera di ingegno
- La protezione del diritto d'autore copre le espressioni e non le idee, i procedimenti, i metodi di funzionamento o i concetti matematici in quanto tali.
- La tutela è sulle banche dati e non sui dati. I dati sono tutelati solo e unicamente quando sono raccolti e organizzati in una banca dati;
- Il diritto sui generis (solo in Europa) copre non solo la riproduzione e la diffusione del database ma anche attività di estrazione e reimpiego di parti sostanziali del database.

Articolo completo consultabile [qui](#).

OpenAIRE Guidelines on data protection: accessibili [qui](#)



11 Dicembre 2019

Data governance: un dato non appartiene a nessuno... a meno che sia personale

di [Simone Aliprandi](#)

Quando un nostro dato è personale? Come è giusto tutelarlo? La risposta deve comprendere due punti di vista, quello della proprietà intellettuale e quello della privacy.

CONDIVIDI



L'autore



[Simone Aliprandi](#)

Simone Aliprandi ha un dottorato di ricerca in diritto della proprietà intellettuale e della privacy.

Non c'è solo la privacy, quando si parla di dati e di diritto

Si sente spesso parlare di tutela del dato o titolarità del dato, soprattutto in

Non esiste una definizione di DATO a livello legale

L'unico oggetto di diritto per la legge sono le banche dati

Questi aspetti verranno discussi nel dettaglio nel Modulo 3

leggere il testo dell'articolo 9, numero 2 dell'Accordo TRIPS:



Fonte: <https://www.fosteropenscience.eu/node/688>

Siate consapevoli...

Gestire i dati non è
semplice

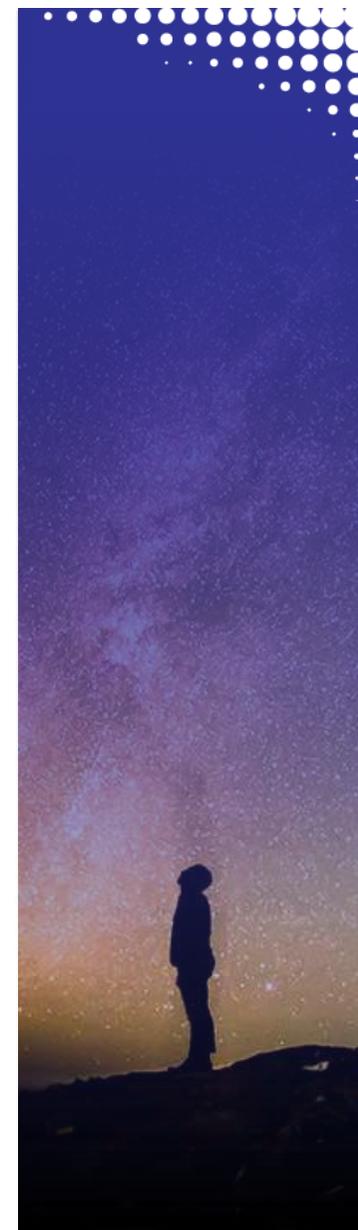
Non esiste un'unica
ricetta!

Ci vuole molto tempo per
imparare a gestire i dati

Ci sono molti aspetti da
tenere in considerazione

E molti strumenti da poter
utilizzare

Ma i **benefici** sono enormi!



Quanto costa non gestire i dati correttamente?

Tempo, costi dello storage, costi per le licenze, ritrattazione scientifica, duplicazione dei finanziamenti, potenziale in termini di interdisciplinarietà e crescita economica.

Pubblicato il 2019-01-16

Corporate author(s): [Directorate-General for Research and Innovation \(European Commission\)](#), [PwC EU Services](#)
[Cost of not having FAIR research data](#)



Following this approach, we found that the annual cost of not having FAIR research data costs the European economy at least €10.2bn every year. In addition, we also listed a number of consequences from not having FAIR which could not be reliably estimated, such as an impact on research quality, economic turnover, or machine readability of research data. By drawing a rough parallel with the European open data economy, we concluded that these unquantified elements could account for another €16bn annually on top of what we estimated. These results relied on a combination of desk research, interviews with the subject matter experts and our most conservative assumptions.

Moreover, while building on top of other available studies and being heavily reliant on existing material, we have come to realise ourselves how important is to have FAIR research data. Not only the time invested in this study could have been reduced by a significant amount, but the content could have been enhanced if more material had been accessible and reusable.

**€10.2bn+ €16bn
In Europa ogni anno**



Cosa
accadrebbe se
i vostri dati
andassero persi
per sempre?

Il backup è quella cosa che andava fatta prima

[S.Aliprandi, Sicurezza dati e
privacy \(le norme\) 2017](#)



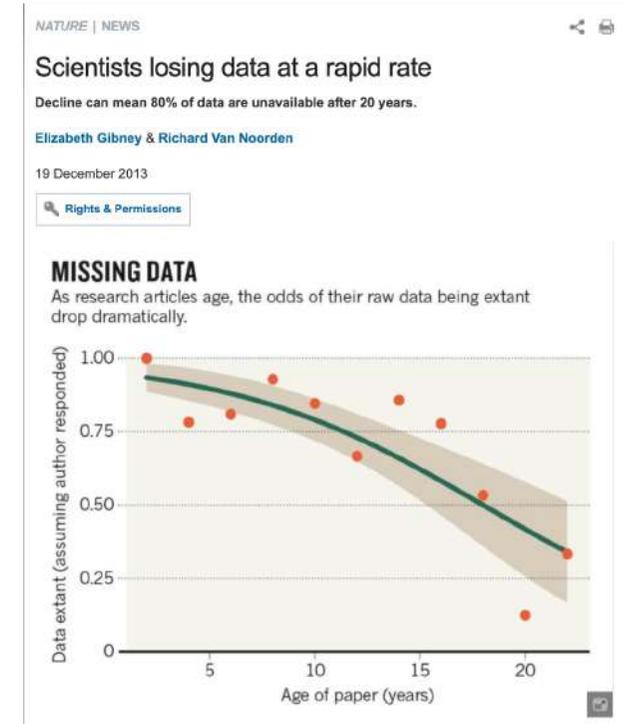
I dati sono così fragili

Per questo dobbiamo Gestirli nel modo corretto (RDM)

The authors of the study, which is published today in *Current Biology*¹, looked for the data behind 516 ecology papers published between 1991 and 2011. The researchers selected studies that involved measuring characteristics associated with the size and form of plants and animals, something that has been done in the same way for decades. By contacting the authors of the papers, they found that, whereas data for almost all studies published just two years ago were still accessible, the chance of them being so fell by 17% per year. Availability dropped to as little as 20% for research from the early 1990s.

"Most of the time, researchers said 'it's probably in this or that location', such as their parents' attic, or on a zip drive for which they haven't seen the hardware in 15 years," says Timothy Vines, the lead author on the study and an evolutionary ecologist at the University of British Columbia in Vancouver. "In theory, the data still exist, but the time and effort required by the researcher to get them to you is prohibitive."

Another challenge was simply tracking down authors and receiving a response, something at which the team was successful in just 37% of cases. The likelihood of being able to find a working e-mail address, even after an extensive online search, declined by 7% per year. Meanwhile, only around half of the authors with valid addresses responded to the requests, however old the paper.





Perché dovrei
gestire i miei dati?

Perché...

- Se gestite i dati nel modo corretto, probabilmente non li perderete
- Organizzare i vostri dati renderà il vostro lavoro più efficiente
- Alcuni dati sono unici e non riproducibili (metereologici, archeologici, osservazioni sul campo...), per questo dovrete averne cura
- Gestendo correttamente i dati, migliorerete la qualità e l'integrità della (vostra) ricerca
- Gestendo correttamente i dati, potrete assicurare il controllo e la validazione della vostra ricerca
- Qualcuno potrebbe utilizzare i vostri dati in futuro...





Il bastone e la carota del RDM

Obblighi

- Ottemperanza ai regolamenti (di istituzioni e enti finanziatori)
- Essere responsabili (migliorare l'integrità della ricerca e consentire la validazione dei risultati)

Vantaggi

- Tenere al sicuro la vostra ricerca
- Aumentare l'efficienza del vostro lavoro
- Rendere i vostri risultati più visibili (curare i dati facilita la loro condivisione)
- Favorire la collaborazione (all'interno o al di fuori della propria disciplina)





Quindi...
Che cos'è il
Research Data
Management?

”

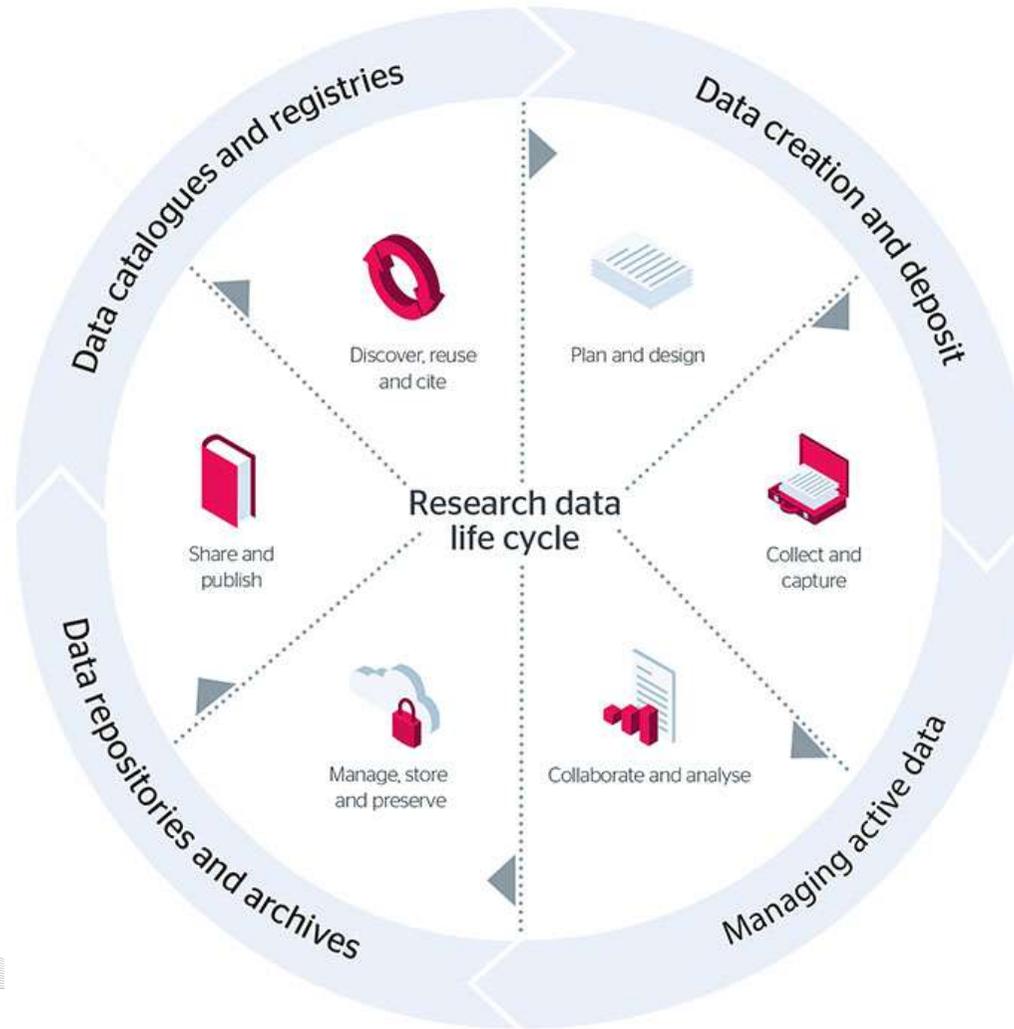
Il Research Data Management è semplicemente la gestione efficace dell'informazione che viene creata nel corso del ciclo della ricerca.

[How and why you should manage your research data: a guide for researchers](#)

An [introduction to engaging with research data management processes](#),

[Caroline Ingram](#), JISC Guides

Il ciclo dei dati della ricerca



Non abbiate timore...

- Gestire i dati è una operazione che solitamente fa parte del processo di ricerca, **quindi probabilmente lo state già facendo**. Probabilmente avete solo bisogno di **migliorare le vostre pratiche**.
- La maggior parte delle attività legate al RDM vi sono probabilmente familiari:
 - **Nominare** correttamente i file per renderli facilmente trovabili;
 - Tenere traccia delle diverse **versioni**, e cancellare quelle che non servono;
 - **Eseguire un backup** dei dati e dei risultati importanti;
 - Controllare chi ha **accesso** ai vostri dati.

50 sfumature di no (alla condivisione dei dati)

Too expensive

There's no business case

There's no commercial value

It's private

It's secret

It's our data

We have invested a lot of money in this

Link enough data and one will arrive at sensitive private information

It's not data, it's information

It will never work

We don't know how to do this

We don't have the right people to do this

We need the money

It's not ours, and we don't know who's data it is

No idea what the quality of the data is

We don't know where to find it

It's not our job

It isn't in the right format

I am not authorised

Who is going to use this anyway

People are going to misuse it

Image damage for the minister

We are not ready for this

Image loss for Government

The data file is too big

Not enough bandwidth

This is a first step, we will see what we can do later

We can't find it

We have no access

It is

Ma

We never did this before

No value in it

No time / no resources

We will open up (but adapt 90%)

It's incorrect

Commercially sensitive

It is dangerous when linked

People are going to make the wrong conclusions

This is going to start a wrong discussion

We can't say whether we have it or we don't

We know the data is wrong, and people will tell us where it is wrong, then we'd waste resources inputting the corrections people send us

Our IT suppliers will charge us a fortune to do an ad hoc data extract

We have to be careful with existing contracts

Our website cannot hold files this large

It's not ours and we don't have authorization

Too many people will want to download it, which will cause our servers to fail

People would get upset

It's very sensitive information

We are not ready for this

Tell us who is going to use it and we will make it open

Non voglio imparare a condividere i miei dati.
Voglio sapere come fare per usare quelli degli altri



https://philarcher.org/diary/2015/50shadesofno/?fbclid=IwAR0qztaEKIivn89n1azf4dFrYami_0hb-QSRKm_XpIRvzylRRB929uCsckg

Cosa potete fare...

Per gestire i vostri dati nel
modo corretto



Quali sono le vostre opzioni?

La vostra comunità è già parte di una Infrastruttura di Ricerca

Entrate in contatto con la vostra IR di riferimento, scoprite e utilizzatene i servizi, gli strumenti, le infrastrutture, i repository, gli standard, le buone pratiche, ...

La vostra istituzione potrebbe adottare una strategia per la gestione dei dati

Sono molte le azioni che possono essere portate avanti a livello istituzionale. Potreste imparare dalle esperienze di altre organizzazioni: formate un gruppo di lavoro e un supporto dedicato, scrivete e adottate un regolamento istituzionale, scegliete o realizzate un repository adatto, date accesso ai vostri contenuti.



La vostra comunità potrebbe entrare a far parte di una Infrastruttura di Ricerca

Contattate la vostra RI di riferimento, rendete partecipe la vostra comunità, collaborate con altre comunità per capire come applicare le buone pratiche esistenti al vostro dominio specifico.

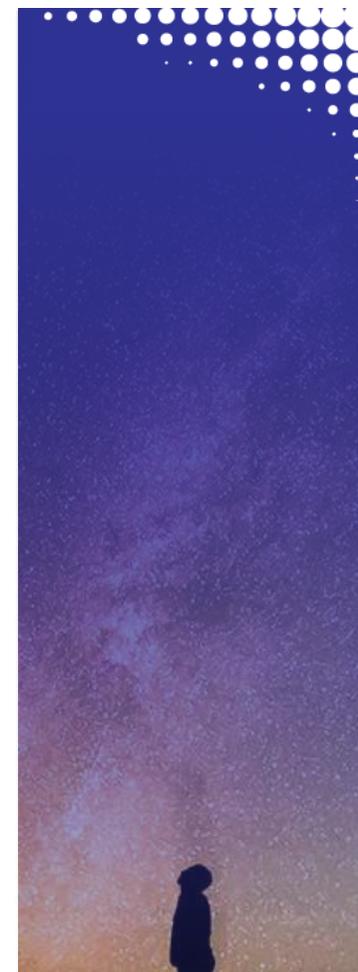
Nessuna delle precedenti

Potete comunque applicare le buone pratiche generiche che imparerete in questo corso!

Non cercate di re-inventare la ruota

Fate tesoro delle esperienze altrui

Collaborate dentro e fuori la vostra comunità



Chiedete supporto agli esperti



OpenAIRE

Supporto sulle politiche europee e nazionali

oad-it@openaire.eu

www.openaire.eu



Infrastrutture di Ricerca

Supporto specifico da parte della vostra

[Infrastruttura di](#)

[Ricerca](#)

www.esfri.eu



Competence Center

Supporto a livello nazionale da parte di esperti in Open Science, FAIR ed EOSC:

<https://www.icdi.it/it/attivita/tf-cc>



Istituzioni di ricerca

Se la vostra istituzione di ricerca ha già attivato una strategia e un supporto interno per la scienza aperta e la gestione dei dati.

Formatevi!

Ci sono tantissimi corsi disponibili... un esempio? [Essentials 4 Data Support](#)

The image shows two overlapping web browser screenshots. The left screenshot is from the FOSTER website (www.fosteropenscience.eu), featuring a banner with the text "The future of science is Open" and "START YOUR RESEARCH TRAINING NOW" over a background of dandelions. The right screenshot is from the SSHOC Training Discovery Toolkit, showing a search bar and a table of training items.

Research data management/FAIR data	
Item	
Title	Body
OpenAIRE Task Forces	<p>The task forces are a new programme in OpenAIRE Advance to enable capacity building, competencies and awareness raising on different relevant open science topics, involving all partners and NOADs, demonstrating a vertical approach for knowledge exchange. NOADs with more engaged activity levels are involved throughout and are also encouraged to facilitate these groups, aiming to strengthen understanding, steer project activities and mobilise community ties.</p> <p>In OpenAIRE Advance there are three task forces (at the bottom of the page you find useful resources (guidelines, blogs, checklists, etc):</p> <ul style="list-style-type: none">• Policies for Open Access and Open Science• Research Data Management• Legal Guidelines for Research Performing Organisations (RPOs)
Research Data Management Toolkit	<p>This toolkit includes a number of resources on research data management. However, due to its broad scope, the toolkit is not structured as an online course. It contains courses, videos, infographics, books and other materials</p>
Research Data Management and Sharing	<p>This course will provide learners with an introduction to research data management and sharing. After completing this course, learners will understand the diversity of data and their management needs across the research data lifecycle, be able to identify the components of good data management plans, and be familiar with best practices for working with data including the organization, documentation, and storage and security of data. Learners will also understand the impetus and importance of archiving and sharing data as well as how to assess the trustworthiness of repositories.</p>

Entrate a far parte della comunità: useremo la VRE per aggiornarvi su importanti novità, utilizzatela per scambiarsi informazioni o farci domande, rimarrà attiva anche dopo il corso!

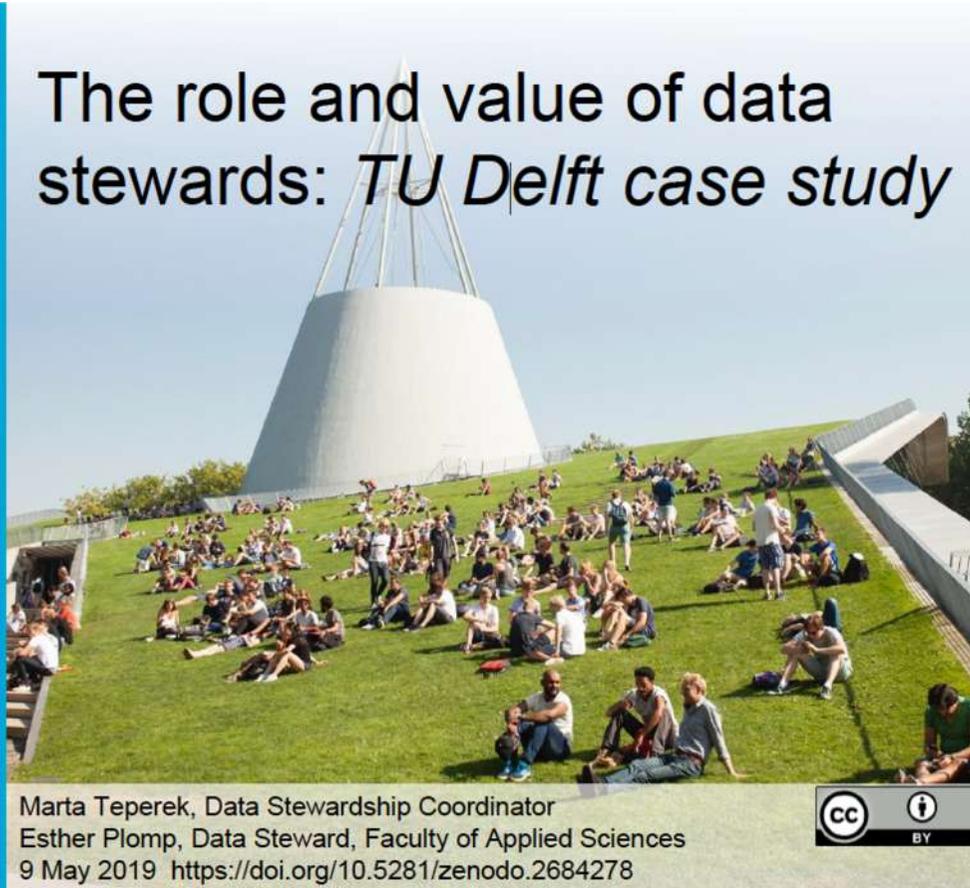
Cercate discussioni sui temi di FAIR, EOSC, RDM, Open Science sui social!

Buone pratiche

The role and value of data stewards: *TU Delft case study*



Marta Teperek, Data Stewardship Coordinator
Esther Plomp, Data Steward, Faculty of Applied Sciences
9 May 2019 <https://doi.org/10.5281/zenodo.2684278>



Cosa è successo?

2015: Open Science Roadshows at TU Delft



Open Science sounds good... But we don't want more work! We need dedicated support!

Let us see what we can do about it!



Annemiek van der Kuil



Anke Versteeg



Alastair Dunning

Leadership's reaction...



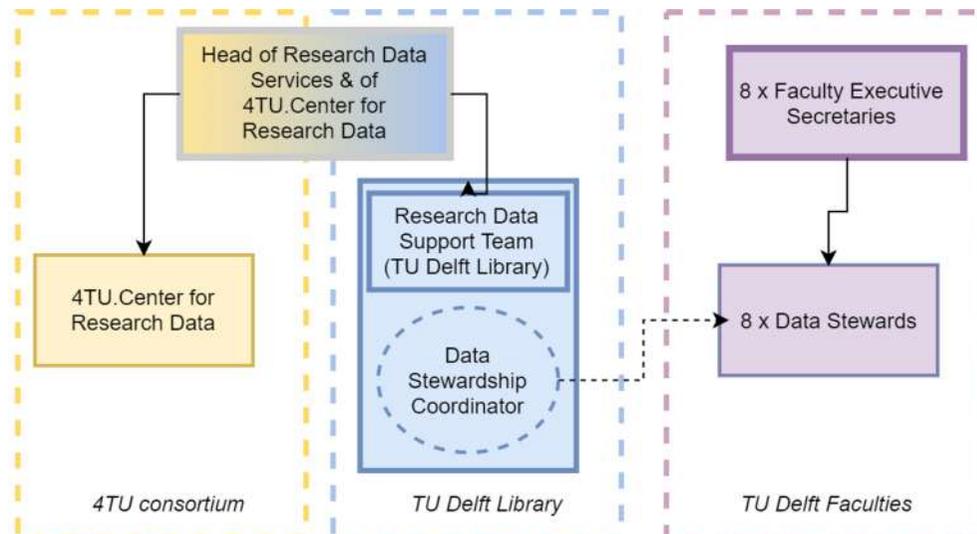
Karel Luyben,
Rector Magnificus at TU Delft
(at that time)

If researchers need support,
let's support them!
Let's hire Data Stewards!

Strategia per la Data Stewardship:

--> Finanziamento per dare inizio ad una attività di Data Stewardship alla TU Delft della durata di 3 anni: 2018-2020

Data Stewards all'interno della struttura di supporto



Il supporto a livello disciplinare è stato anche inserito e ripreso dai regolamenti istituzionali (<https://doi.org/10.5281/zenodo.2573160>)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.2684278>

Un nuovo profilo professionale

We are h
TU Delft



DATA EXPERTISE IS LACKING IN THE EU

As a side effect of the above, there is an alarming shortage of data expertise in the EU and a pressing requirement with regards to the data expertise needed to support the aims of the EOSC is apparent. It became clear and has been reflected in nearly all stakeholder contributions to the HLEG- that there is a major hole in the EOSC planning if we do not repair the significant lack of Core Data Experts. We use the term Core Data Experts here deliberately, emphasising that we are dealing with a range of skills that warrant the definition of a new class of colleagues with core scientific professional competencies and the communication skills to fill the gap between the two cultures.

Core data experts are neither computer savvy research scientists - although the latter also need to be educated to the point where they hire, support and respect Core Data Experts - nor are they hard-core data or computer scientists or software engineers. They should be technical data experts, though proficient enough in the content domain where they work to be routinely consulted in the research team at the very beginning (experimental design, proposal writing) until the very end of the data discovery cycle. They will work to secure that good data management plans are an essential part of good research practice (including data re-use and stewardship planning and proper budgeting) and the proper capturing of new data capture (formats, metadata richness, standards, provenance, publishing, linking and analysis), they will also support analysis. This package of skills and expertise is rare and the few people with this skill set are often attracted to industry or outside Europe where they are more respected and valued.

The number of people with these skills needed to effectively operate the EOSC is, we estimate, likely exceeding half a million within a decade. As we further argue below, we believe that the implementation of the EOSC needs to include instruments to help train, retain and recognise this expertise, in order to support the 1.7 million scientists and over 70 million people working in innovation⁹. The success of the EOSC depends upon it.

We have an exciting job opening for a Data Steward in the Faculty of Industrial Design (TU Delft) Environment and the Faculty of Industrial Design (TU Delft) <https://www.academictransfer.com/employer/TU>

- Closing date: 15 March 2018
- Salary: up to € 4084/month
- We are looking for individuals enthusiastic about data management and who have a PhD degree in the relevant subject area (or equivalent experience).

https://ec.europa.eu/research/openscience/pdf/realising_the_european_open_science_cloud_2016.pdf

ator (AT/UD/TUDL/2020-11)

Complain this job Share this job

Delft Library Level: University Graduate Working hours: 36-40 hours
extension Salary: 3637 - 4978 euros monthly (full-time basis)

Data Management (TUD00436)

Apply new Find Jobs Add to favorites Complain this job Share this job

Description

Data Steward for Research Data Management

Department/faculty: Faculty Architecture & the Built Environment Level: University Graduate Working hours: 32-34 hours weekly Contract: 1 year Salary: 2790 - 4402 euros monthly (full-time basis)

Faculty Architecture & the Built Environment

Principi chiave

La ricerca/ il ricercatore è al centro

I data steward sono figure di supporto, non sono la polizia! Il loro obiettivo è migliorare la cultura sulla gestione del dato, non verranno a sanzionarvi se commettete errori, vi aiuteranno a risolverne le cause!

Cosa fa un data steward?

È il supporto istituzionale di riferimento per ogni domanda relativa alla gestione dei dati. In caso ci sia bisogno, sa a chi rivolgersi per darvi il supporto di cui avete bisogno.

Data Steward e Data Manager (entrambi importanti)

Data Steward: a livello di facoltà, Data Manager: a livello di gruppo/progetto

- regolamenti, flussi di lavoro
- formazione
- sostegno e supporto
- sviluppo delle competenze

<https://doi.org/10.5281/zenodo.2684278>



Mentimeter

Per interagire, collegatevi al mentimeter da qualsiasi dispositivo (smartphone, pc, tablet...):

- Collegatevi www.menti.com e inserite il codice: **49 17 63 8**
- Cliccate sul link diretto: <https://www.menti.com/5bb723kw47>
- Scannerizzate il QR code



Ringraziamenti

Alcune di queste slide sono tratte da

Lazzeri, Emma, & Di Donato, Francesca. (2020, December). Research Data Management and DMP - SSH. Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4326563>



Thank you!

Elena Giglia, Emma Lazzeri, Gina Pavone

elena.giglia@unito.it
emma.lazzeri@isti.cnr.it
gina.pavone@isti.cnr.it

This work was partially supported by European Union's Horizon 2020
under projects grant Agreement numbers 831644, 857650, and 777541, and co-organised with ICDI Competence Center

