



Il percorso verso la riforma della valutazione della ricerca

Ginevra Peruginelli
IGSG-CNR

INAF, 14 dicembre 2023

Di cosa parliamo

- Da dove nasce l'esigenza di una riforma
- Il percorso verso la riforma
 - Agreement on Reforming Research Assessment
 - CoARA - Coalition on Reforming Research Assessment
- La valutazione del ricercatore nella riforma
- Criticità e ostacoli in Italia

Il contesto in cui nasce la proposta di riforma

- San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA, 2012)
- Leiden Manifesto (2015) e Hong Kong Principles (2020)
- Iniziative come Room for everyone's talent e Norwegian Career Assessment Matrix (NOR-CAM)
- ...

Problemi nella pratica:

- Diversità di livelli valutazioni
- Focus su output singoli e specifici invece che su una pluralità di risultati
- Cultura "Publish or Perish":
- Opacità e mancanza di trasparenza dei criteri e dei processi
- Mancanza di monitoraggio degli effetti sulle pratiche e comportamenti dei ricercatori

A livello europeo

-
- Amsterdam Call for Action on OS, 2016
- Commission Recommendation (EU) 2018/790
- Commission Communication COM(2020) 628
- Council conclusions on the European Universities initiative (17 May 2021)
- Council conclusions on attractive and sustainable researchers' careers (28 May 2021)
- ERA Policy Agenda 2022-2024
- **Council conclusions on Research assessment and implementation of Open Science** (10 June 2022)
- Council conclusions for transparent, equitable, and open access to scholarly publications (23 May 2023)

Research assessment and implementation of Open Science - Council conclusions (1)

Tenendo conto di precedenti conclusioni del consiglio, di raccomandazioni della Commissione, della UNESCO Recommendation on Open Science (2021)

Incoraggiano Commissione e Stati Membri a far proprie le pratiche della scienza aperta riformare le pratiche di valutazione correnti, che di fatto limitano bibliodiversità, delle diverse attività, multilinguismo e interdisciplinarietà e ad evolversi verso sistemi valutazione più qualitativi.

1. ribadiscono l'importanza dell'adozione delle pratiche della scienza aperta per aumentare qualità, impatto e benefici rendendo la conoscenza più affidabile, efficiente e precisa.
2. La riforma della valutazione, e il pensare nuovi sistemi di incentivi e di ricompensa, servono ad aumentare la qualità della ricerca. I principi sono promuovere "l'indipendenza, l'apertura, la riproducibilità e la trasparenza dei dati e dei criteri necessari per valutare la ricerca e determinarne gli impatti" (p.7)
3. sottolineano che **la comunità scientifica deve essere al centro di questa**

“TENENDO CONTO del fatto che aifini di una scienza affidabile e di eccellenza svolge un importante ruolo la valutazione della ricerca fondata sul principio della revisione inter pares e che i ricercatori fungono essi stessi da revisori e valutatori in molti contesti, SOTTOLINEA che gli stessi ricercatori dovrebbero essere al centro di questa evoluzione, in quanto è della massima importanza che sostengano e attuino i principi migliorati per la valutazione della ricerca e che ricevano una formazione adeguata a talfine, di modo che sia garantita un'ampia adozione dei cambiamenti da parte della comunità scientifica; a tale riguardo RITIENE che i ricercatori in tutte le fasi della loro carriera dovrebbero assumere un ruolo attivo nell'ambito del nuovo approccio alla valutazione della ricerca e nell'applicazione dei principi e delle pratiche in materia di scienza aperta;” (p. 6)

Research assessment and implementation of Open Science - Council conclusions (2)

“l'evoluzione dei sistemi di valutazione della ricerca in Europa dovrebbe orientarsi ai seguenti principi, rispettando al tempo stesso l'autonomia delle istituzioni di ricerca e la libertà della ricerca scientifica, oltre che la diversità dei contesti nazionali e disciplinari, e tenendo conto della loro coerenza con le iniziative internazionali:

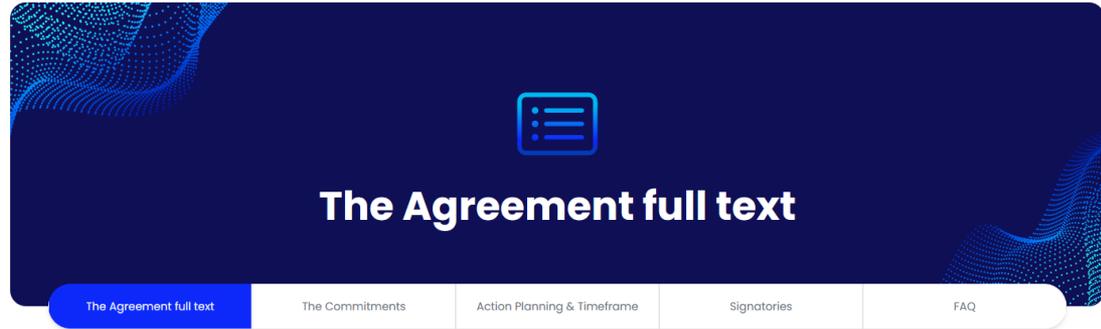
- A. passare a un **approccio più equilibrato tra la valutazione quantitativa e quella qualitativa** della ricerca rafforzando gli indicatori qualitativi della valutazione della ricerca e intensificando al contempo l'uso responsabile degli indicatori quantitativi;
- B. **riconoscere i risultati e i processi di ricerca e innovazione in tutte le loro forme**, compresi, tra l'altro, set di dati, software, codici, metodologie, protocolli e brevetti, e non solo le pubblicazioni; SOTTOLINEA che i dati dovrebbero essere reperibili, accessibili, interoperabili e riutilizzabili, in linea con i principi FAIR;
- C. prendere in considerazione **diversi percorsi di carriera e tutte le attività di ricerca e innovazione**, compresi il tutoraggio, i ruoli di leadership, l'imprenditorialità, la gestione dei dati, l'insegnamento, la valorizzazione delle conoscenze, la cooperazione tra industria e mondo accademico, il sostegno all'elaborazione di politiche basate su dati concreti, l'interazione con la società, compresi la citizen science e l'impegno pubblico;
- D. prendere in considerazione le **specificità delle varie discipline di ricerca, l'intera gamma delle attività di ricerca**, da quella di base a quella applicata, **le fasi della carriera nel settore della ricerca e le missioni degli istituti di ricerca**;
- E. garantire che **etica e integrità** siano ritenute della massima priorità e non siano compromesse da contro-incentivi;
- F. garantire la **diversità e la parità di genere** e promuovere attivamente il coinvolgimento delle donne nella scienza

Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA)

<https://coara.eu/agreement/>

AGREEMENT ON REFORMING RESEARCH ASSESSMENT

20 July 2022

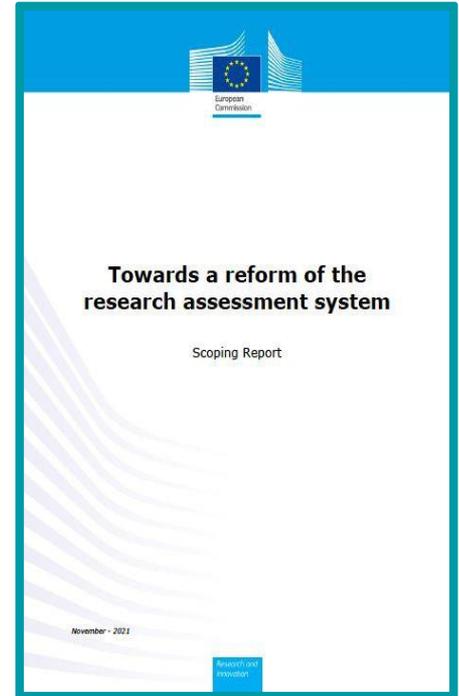


[The Agreement on Reforming Research Assessment](#) sets a shared direction for changes in assessment practices for research, researchers and research performing organisations, with the overarching goal to maximise the quality and impact of research. The Agreement includes the principles, commitments and timeframe for reforms and lays out the principles for a Coalition of organisations willing to work together in implementing the changes.

Signatories commit to a common vision, which is that the assessment of research, researchers and research organisations recognises the diverse outputs, practices and activities that maximise the quality and impact of research. This requires basing assessment primarily on qualitative judgement, for which peer-review is central, supported by responsible use of quantitative indicators.

Lo Scoping Report (novembre 2021)

- **Valutazione qualitativa basata sul peer review**, supportata da un uso più responsabile degli indicatori quantitativi
- Valore e impatto di una pluralità di output di ricerca (**bibliodiversità**) e il **multilinguismo**
- **Diversità delle attività** svolte da un ricercatore, e supporti la scienza collaborativa (**team science**) e la ricerca **interdisciplinare**.
- Promozione della **collaborazione** e la **condivisione** di risultati e dati preliminari



La struttura dell'Agreement

- **La visione**
- **I principi**
- **Gli impegni fondamentali e di supporto**
- **Il calendario**
- **Annexes:**
 - The need for a research assessment reform
 - Glossary
 - Reform journey
 - Toolbox

La visione

Our vision is that the assessment of research, researchers and research organisations recognises the diverse outputs, practices and activities that maximise the quality and impact of research. This requires basing assessment primarily on qualitative judgement, for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators.

I quattro impegni fondamentali

1. **Recognise the diversity of contributions** to, and careers in, research, in accordance with the needs and the nature of the research.
2. **Base research assessment primarily on qualitative evaluation for which peer-review is central**, supported by responsible use of quantitative indicators.
3. **Abandon the inappropriate uses in research assessment of journal- and publication-based metrics**, in particular the inappropriate uses of journal impact factor (JIF) and *h*-index.
4. **Avoid the use of rankings of research organisations** in research assessment.

I sei impegni di supporto

5. Commit resources to reforming research assessment as is needed to achieve the organisational changes committed to
6. Review and develop research assessment criteria, tools and processes (For units and institutions - promoting interoperability - and for individuals and projects, with the direct involvement of researchers)
7. Raise awareness of research assessment reform and provide transparent communication, guidance, and training on assessment criteria and processes as well as their use
8. Exchange practices and experiences to enable mutual learning within and beyond the Coalition
9. Communicate progress made on adherence to the Principles and implementation of the Commitments
10. Evaluate practices, criteria and tools based on solid evidence and the state-of-the-art in research on research, and make data openly available for evidence gathering and research

Annex 3. Reform journey e Annex 4. Toolbox

Annex 3 – Reform journey: a suggested process for achieving the Commitments

The reform journey⁴ sets out a suggested, non-prescriptive step-by-step process to help organisations achieve the Commitments. This journey is presented as chronological steps; however, the change process will probably not be chronological, and organisations can adapt the journey and start from the step they deem most appropriate for their context.

- 1 **Allocate resources**, whether in terms of capacity or budget, to actively engage in the reform journey
- 2 **Communicate your intention to reform**, explain how you have started the process of reviewing or developing criteria, tools and processes in line with the core commitments
- 3 **Evaluate current assessment practices** in terms of alignment with the Principles and Commitments, consider also what currently works well and how this can be retained in parallel to any new practice - *Re-evaluate at fixed intervals, whenever broad reforms to assessments are implemented, or when problems are identified*
- 4 **Engage those being assessed in the development and design of assessment criteria and processes**, work with researchers to enable consideration of differences between disciplines and career levels
- 5 **Develop existing and design new assessment criteria, tools, and processes** with assessors and those that are assessed; consider the diversity of contributions including: diverse outputs beyond journal publications and in different languages; diverse practices including those that contribute to robustness, openness, transparency, and inclusiveness of research and the research process including peer review, teamwork and collaboration; and diverse activities including teaching, leadership, supervision, training, and mentoring, according to the nature of each research discipline
- 6 **Interrogate developed and new approaches** by working with assessors and those that are assessed (e.g. who might new approaches discriminate against; how might they be gamed; what are the potential unintended consequences)
- 7 **Implement developed and new assessment criteria, tools, and processes** according to the Principles and Commitments; consider awareness raising, rewards, policies, training, infrastructure, and capacity building and include data collection to support monitoring, evaluation and mutual learning
- 8 **Evaluate developed and new assessment criteria, tools, and processes**
- 9 **Share data / information, participate in mutual learning within and beyond the Coalition**, supported by mechanisms developed by the Coalition
- 10 **Coordinate with other organisations at national and international level, and promote international coordination and harmonisation**
- 11 **Continue to evolve assessment criteria, tools, and processes based on learning from own evaluations and those of others**

Annex 4 – Toolbox: practical tools and options to consider

Note to the Reader: we have added the draft toolbox to enable a more comprehensive overview. However, the toolbox is subject to continuous development and will take the form of a 'living' document/webpage.

Commitment	Examples of tools to support this commitment/ options to consider
Recognise the diversity of contributions to, and careers in, research in accordance with the needs and nature of the research	<ul style="list-style-type: none"> Enable greater diversity in career paths and profiles by recognising more diverse competencies and talents⁵ Use approaches that allow academics to make a mark in one or more key areas of study that are important to them, and allow their area profile to change over the course of their career⁶ Use a portfolio approach to test competencies or progression in different domains relevant to the researcher's role⁷
Base research assessment primarily on qualitative evaluation for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators	<ul style="list-style-type: none"> Consider specific actions captured under the Leiden Manifesto⁸ Explore options for assessment; as a rule of thumb, use quantitative indicators for quantitative things (if that is what is appropriate to assess): publications, funding, citations and students, and qualitative indicators (such as case studies, narratives or statements) for qualitative things: excellence, quality, value, impact, and be very cautious about using quantitative indicators for qualitative things⁹ Actively engage in and learn from research on research work to develop new improved metrics, and consider appropriateness of their use

⁵ <https://www.universiteitsvanwageningen.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Reason-for-everyone%280%2999-talent6.pdf>

⁶ <https://www.universiteitsvanwageningen.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Reason-for-everyone%280%2999-talent.pdf>

⁷ <https://arxiv.org/abs/2007.11111v1>
<https://www.universiteitsvanwageningen.nl/recognitionandrewards/wp-content/uploads/2019/11/Position-paper-Reason-for-everyone%280%2999-talent.pdf>

⁸ <https://doi.org/10.1038/520429a>

⁹ <https://thebibliomagician.wordpress.com/2019/12/11/introducing-scope-a-process-for-evaluating-responsibly/>

Le caratteristiche dell'Agreement

Flessibilità:

- Riconoscimento delle diversità tra organizzazioni, discipline, paesi e missioni.
- Principi e impegni generali adatti a tutti, declinabili in contesti specifici.
- Approccio graduale verso il cambiamento.

Rispetto dell'autonomia

Ruolo degli indicatori quantitativi:

- Evitare usi inappropriati.
- Definizione di indicatori specifici per valutare pratiche che definiscono la qualità.

Coinvolgimento dei ricercatori:

Carattere pratico:

- Impegno a individuare nuovi criteri e sperimentare valutazioni entro un periodo definito.

Punto di partenza

Chi può firmare l'Agreement

L'Accordo è aperto alla firma da parte di **organizzazioni provenienti da tutto il mondo**

661 firmatari

- Università e le loro associazioni;
- Centri di ricerca, infrastrutture di ricerca e le loro associazioni;
- Accademie, società scientifiche e le loro associazioni, e associazioni di ricercatori;
- Organizzazioni pubbliche o private di finanziamento della ricerca e le loro associazioni;
- Autorità o agenzie nazionali/regionali che attuano una qualche forma di valutazione della ricerca e le loro associazioni;
- Altre organizzazioni no-profit rilevanti coinvolte nella valutazione della ricerca e le associazioni

Le organizzazioni prive di personalità giuridica possono altresì firmare e unirsi alla Coalizione.

Sign the Agreement

While acknowledging that this Agreement does not have any legally binding effect, it represents a public commitment to contribute actively and constructively to reforming research assessment. The Agreement is open for signature by organisations from across the world, including organisations without legal personality. However, the Agreement is not open for signature by individual persons.

Full name of organisation (in English) *

Organisation type *

Official Organisation logo *

 Nessun file selezionato.

Accepted file types: jpg, png, Max. file size: 25 MB.

Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)

Coalition for Advancing Research Assessment

Our vision is that the assessment of research, researchers and research organisations recognises the diverse outputs, practices and activities that maximise the quality and impact of research. This requires basing assessment primarily on qualitative judgement, for which peer review is central, supported by responsible use of quantitative indicators.

The Agreement

Based on 10 commitments, establishes a common direction for research assessment reform, while respecting organisations' autonomy. The Agreement on Reforming Research Assessment sets a shared direction for changes in assessment practices for research, researchers and research performing organisations, with the overarching goal to maximise the quality and impact of research.

The Agreement includes the principles, commitments and timeframe for reforms and lays out the principles for a Coalition of organisations willing to work together in implementing the changes.

[Read the Agreement](#)



<https://coara.eu/coalition>

I principi chiave



Openness

Membership is open to eligible organisations (see 'Membership' section) from across the world that have signed the Agreement on Reforming Research Assessment, and thereby have agreed with reform on the basis of common principles and commitments within an agreed timeframe. Member organisations may leave the CoARA. The outputs of the work of CoARA are publicly disseminated. Openness is also expected within the CoARA as a way to have fruitful discussions and create valuable results.



Inspiration

The sharing of information and collaboration is expected to inspire the Coalition's member organisations in their reform journeys, as well as organisations outside the Coalition, and the broader scientific community.



Dialogue

The Coalition strives to create a broad dialogue in research and academic communities and beyond, and to involve representatives from the research community in its activities and bodies, including representatives of early career researchers.



Funding

Support to the operation of the CoARA consists primarily of voluntary in-kind contributions from its member organisations, as well as funding obtained from research funding organisations and/or cash contributions from members.



Responsibility

The CoARA is composed of its member organisations. Decision-making relies on the General Assembly of member organisations, as well as on structures such as a Steering Board, with support from a Secretariat. The General Assembly decides the detailed organisation of the Coalition and the rules and procedures for its operation. The General Assembly also approves the annual work plan and budget of the CoARA as prepared by the Coalition Secretariat and reviewed by the Steering Board.



Commitment and autonomy

The CoARA supports and facilitates the implementation of the commitments by the member organisations, while respecting their autonomy.



Inclusiveness

The CoARA is global in scope and seeks to promote broad, balanced and inclusive representation of its membership and stakeholder communities. The Coalition brings together research organisations at different levels of progress in reforms of research assessment and seeks to advance according to best practices. Inclusiveness is also expected within the CoARA bodies with respect to gender, ethnicity, age, disciplinary background, etc.



Non-profit

The CoARA does not promote, endorse, or sell commercial products, technologies, or services, but instead develops open and re-usable outputs.



Collaboration and mutual support

While very significant work outside this Coalition will be carried out by the member organisations to implement their commitments, the Coalition offers a space for mutual learning and collaboration between its member organisations, and a supportive environment. The CoARA seeks collaboration, complementarities and synergies with other existing initiatives and organisations, as appropriate. Mechanisms for periodic interactions with, and involvement of international, national and regional authorities seek to ensure that policies and frameworks are conducive to the work of the CoARA.



Voluntary and community-driven

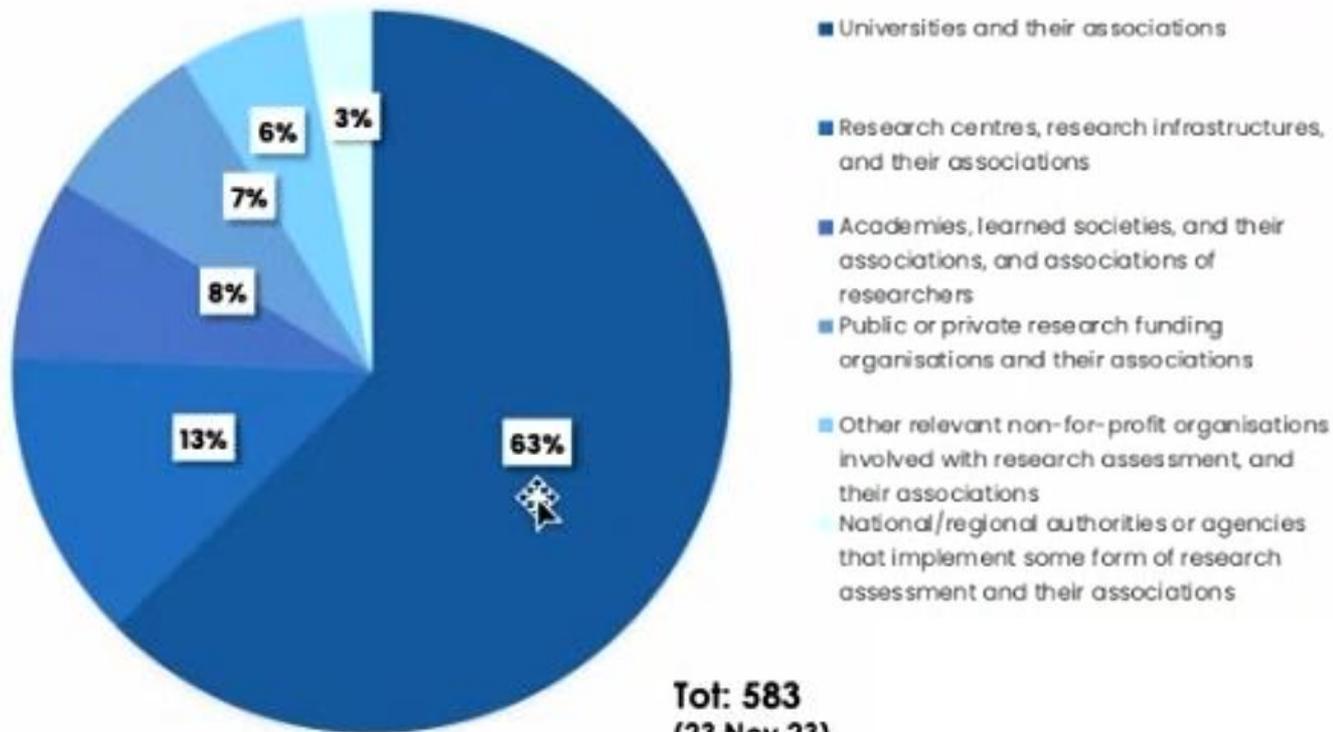
The CoARA is a public, community-driven coalition constituted of member organisations willing to work together. As one of the means to support implementation, Working Groups are established and work as 'communities of practice' on specific topics. Working Groups are proposed at the initiative of member organisations, and participation from other member organisations is voluntary. In some limited cases, Working Groups may be proposed by the Steering Board. Other means such as workshops, webinars, (annual) conferences, seminars, trainings, etc. could also be used by the CoARA.



Trust

Communicating the progress made by each member organisation towards implementation of the commitments set in the Agreement on Reforming Research Assessment is primarily based on self-assessment shared publicly. Such a trust-based approach facilitates exchange of information and collaboration, including joint experimentation and sharing of tools as appropriate.

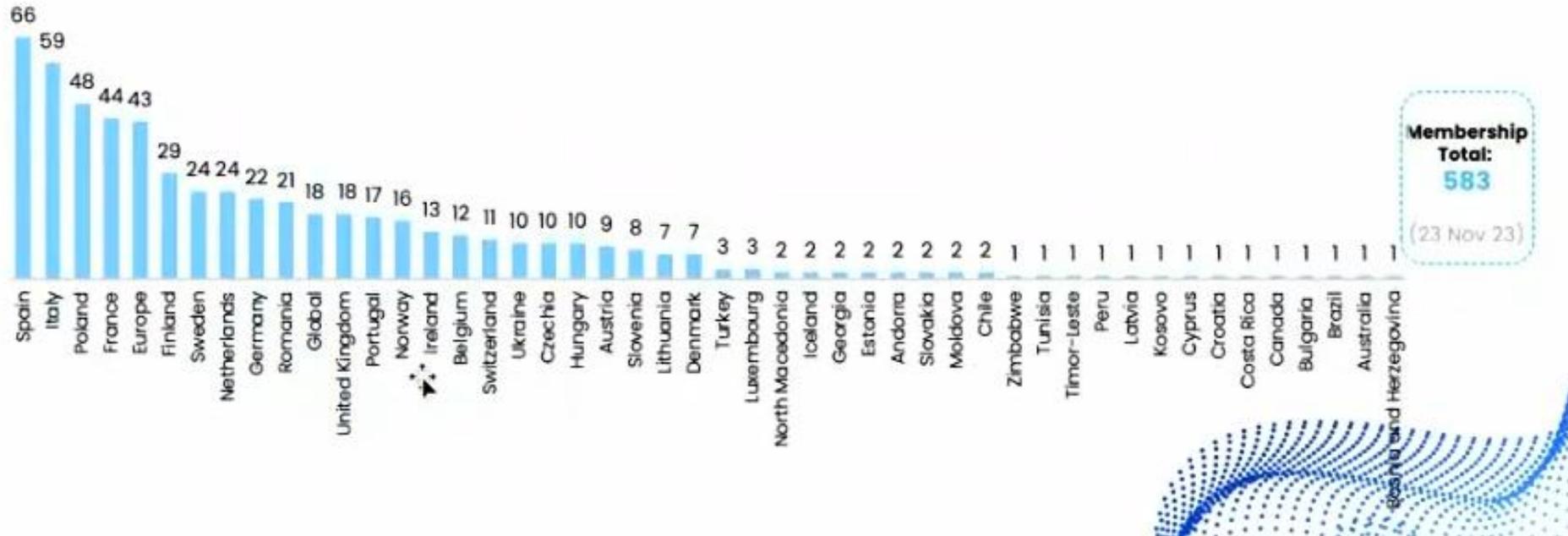
CoARA membership in base al tipo di organizzazione



Tot: 583
(23 Nov 23)

583 organizzazioni

CoARA membership per paese



WORKING GROUPS

- I membri sono invitati a partecipare ai Gruppi di Lavoro.
- I Gruppi di Lavoro mirano a scambiare conoscenze, apprendere reciprocamente, discutere e sviluppare risultati per promuovere la valutazione della ricerca e aiutare a implementare gli impegni.
- Tre tipologie: Comunità di Interesse, Disciplina e Istituzione.
- Sono stati lanciati per adesso **10 Gruppi di Lavoro**.

Working groups

- Towards Open Infrastructures for Responsible Research Assessment
- Multilingualism and language biases in research assessment
- Experiments in Assessment – Idea generation, co-creation, and piloting
- Reforming Academic Career Assessment
- Responsible metrics and indicators
- Improving practices in the assessment of research proposals
- Supporting the alignment of research assessment systems with CoARA in biomedical disciplines through administrative reforms and governance
- Towards Transformations: Transdisciplinarity, Applied/Practice-Based Research, and Impacts
- Recognizing and Rewarding Peer Review
- Early-and-mid-Career Researchers (EMCRs) – Assessment and Research Culture

National Chapters

- I membri sono anche invitati a formare/partecipare ai **National Chapters** (NCs).
- I NCs contribuiscono al lavoro di CoARA facilitando lo scambio di conoscenze, l'apprendimento reciproco e le discussioni su questioni rilevanti per CoARA specifiche per diversi tipi di organizzazioni di un dato paese o gruppo di paesi.
- I NCs sono proposti su iniziativa dei membri di CoARA.
 - La partecipazione da parte dei membri è volontaria.
 - Ogni membro di CoARA del paese in questione può partecipare alla chiamata per il National Chapter.

National Chapter per l'Italia

NATIONAL CHAPTERS

- Cyprus
- France
- Finland
- Hungary
- Ireland
- **Italy**
- Norway
- Poland
- Spain
- Switzerland
- Ukraine



La tempistica

- I membri della Coalition devono rendere pubblica una **Roadmap e un action plan con milestones da rispettare nel piano di riforma.**
- Periodicamente rendono pubblici e mostrano i loro progressi e partecipano alle attività dei Working Group.
- **Dopo 5 anni (fine 2027) si impegnano ad aver realizzato almeno un ciclo di revisione e sviluppo dei nuovi criteri, dei processi e degli strumenti di valutazione.**

Gli impegni dell'Agreement per la valutazione del ricercatore

Molteplicità di contributi e carriere dei ricercatori

Diversificata gamma di risultati di ricerca

Inclusione di vari risultati (set di dati FAIR, replication study, pre-print).

Adesione all'iniziativa di Helsinki sul multilinguismo

Pratiche diverse

Solidità della ricerca e del processo di ricerca (**team work e collaborazione**).

Apertura, trasparenza e inclusività considerate nei criteri.

Dimensione EDI

Valutazione centrata sulla qualità

Revisione tra pari come punto centrale.
Valorizzazione di peer review e ruoli editoriali.

Ottimizzazione del processo

Limitazione dei risultati da esaminare

Abbandono degli usi inappropriati di metriche basate su riviste e pubblicazioni (JIF, h-index).

Alcune riflessioni e osservazioni

Contraddizioni a livello normativo:

- Normative nazionali (es. bando PRIN PNRR 2022) in contrasto con l'ARRA.
- Doppio regime di valutazione per ricercatori italiani, esclusione di ORE.

Roadmap per la Scienza Aperta:

- Piano Nazionale per la Scienza Aperta senza copertura finanziaria.
- Necessità di adozione, riconoscimento e valorizzazione della scienza aperta.

Cambiamento culturale:

- Coinvolgimento attivo delle comunità di ricerca.
- Sostenere l'alfabetizzazione dei ricercatori e degli attori coinvolti.

Criteri provvisori e Research on Research:

- Investire in Research on Research per basare i criteri su fondamenti scientifici.
- Spostamento verso "indicatori trasparenti e aperti"

Prospettiva SCOPE per una valutazione responsabile:

- **Valutare solo quando necessario.**
- **Coinvolgere chi è valutato per risultati significativi.**

Investimenti necessari:

- Investimenti umani ed economici per implementare i cambiamenti.
- Valutazione continua dell'efficacia dei nuovi criteri, indicatori e strumenti.

Il concetto di qualità

La qualità non è univoca, non esiste una singola definizione che possa abbracciare tutte le sue connotazioni.

La qualità si riflette in processi e metodologie trasparenti e nella gestione della ricerca che favorisce il riutilizzo sistematico dei risultati precedenti.
L'apertura, con risultati verificabili e riproducibili quando possibile, è cruciale per la qualità.

La scienza aperta è una condizione necessaria nel definire la qualità della ricerca



Le parole della scienza aperta e della valutazione della ricerca

disponibilità
accessibilità

trasparenza

collaborazione

eccellenza

originalità

rigore

cooperazione

condivisione

apertura

buone

qualità

riuso

pratiche

conoscenza

interoperabilità



Grazie

peruginelli@igsg.cnr.it