

Relazione del gruppo di lavoro *Open Science*

Stefano Bianco (INFN), Anna Grazia Chiodetti (INGV), Mario Locati (INGV)

Scienza Aperta: contesto

Novembre 2021



Raccomandazione UNESCO sulla Scienza Aperta

Adottata da 193 Paesi

- Accesso aperto e immediato alla conoscenza "As open as possible as closed as necessary"
- Condividere infrastrutture di ricerca
- Promuovere collaborazione fra scienziati e attori sociali

Giugno 2022



Home | Stampa | Notizie e comunicati stampa | Pubblicato il Piano nazionale della scienza aperta



ESPERTI DEL GRUPPO DI LAVORO PIANO NAZIONALE PER LA SCIENZA APERTA
Giorgio Rossi (coordinatore), Roberto Caso, Donatella Castelli, Elena Giglia

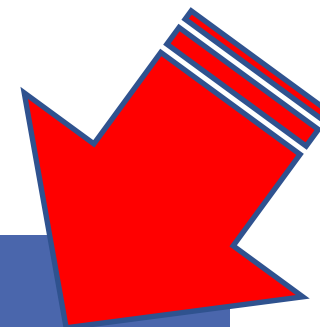
Piano Nazionale della Scienza Aperta 2021-2027

Obiettivo

Favorire la transizione verso un sistema aperto, trasparente, equo, inclusivo, in cui la comunità scientifica si riappropri della comunicazione dei risultati della ricerca, con benefici per l'intera società

Assi di Intervento

Pubblicazioni scientifiche
Dati della ricerca
Valutazione della ricerca
Coordinamento a livello europeo
Apertura dati ricerca su emergenze sanitarie



CoPER Gruppo Open Science

CONSULTA DEI PRESIDENTI
DEGLI ENTI DI RICERCA

Assi di intervento del Piano nazionale scienza aperta

➤ SFIDE APERTE

- **Pubblicazioni scientifiche**

- L'oligopolio degli editori controlla il mercato paga-per-leggere e paga-per-pubblicare.
- I diritti di pubblicazione (Article Processing Charges) non scendono.
- Publish-or-Perish.
- Legislazione italiana diritto d'autore

- **Dati della ricerca**

- Criteri di valutazione ?
- I principi FAIR (go-fair.org Findable+Accessible+Interoperable+Reusable) sono difficilmente implementabili senza risorse:
 - personale/competenze di supporto (*datasteward?*)
 - assenza di una rete di archivi della ricerca

- **Valutazione della ricerca**

- Utilizzo obbligatorio database proprietari
- Utilizzo di indici di rivista (Impact Factor)

- **Coordinamento a livello italiano ed europeo**



GLoS: Il gruppo di lavoro Open Science

CoPER (D.L. n.218/2016)**Gruppo di lavoro Open Science (GLOS)****coper.openscience@lists.infn.it****Partecipanti 2024.03.27**

Acronimo	Organizzazione	Nome	Cognome
MEMBRI			
ASP	Area di Ricerca Scientifica e Tecnol	Stefano	Cozzini
ASP	Area di Ricerca Scientifica e Tecnol	Mariarita	de Luca
ASI	Agenzia Spaziale Italiana	Gianluca	Polenta
CNR	Consiglio Nazionale delle Ricerche	Giovanni	De Simone
IISG	Istituto Italiano di Studi Germanici		
INAF	Istituto Nazionale di Astrofisica	Antonella	Gasperini
INAPP	Istituto Nazionale per l'Analisi dell	Marco	Biagetti
INDAM	Istituto Nazionale di Alta Matemat	Susanna	Terracini
INFN	Istituto Nazionale di Fisica Nuclea	Stefano	Bianco
INGV	Istituto Nazionale di Geofisica e V	Anna Grazia	Chiodetti
INGV	Istituto Nazionale di Geofisica e V	Mario	Locati
OGS	Istituto Nazionale di Oceanografia	Angela	Saraò
OGS	Istituto Nazionale di Oceanografia	Alessandra	Giorgetti
INRIM	Istituto Nazionale di Ricerca Metr	Emanuela	Secinaro
CREF	Centro di ricerca "E.Fermi"	Aurelio	Patelli
SZN	Stazione zoologica Anton Dohrn	Claudia	Gili
INVALSI	Istituto Nazionale per la Valutazio		
INDIRE	Istituto Nazionale di Documentazi		
CREA	Consiglio per la ricerca in agricolto	Luca	Erba
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tec	Daniela	Palma
ENEA	Agenzia nazionale per le nuove tec	Monica	Sala
ISTAT	Istituto Nazionale di Statistica	Vincenzo	Patruno
ISS	Istituto Superiore di Sanità	Monica	Zedda
ISS	Istituto Superiore di Sanità	Annarita	Barbaro
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezion	Filomena	Severino
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezion	Roberta	Vigni

ESPERTI		
ASI	Roberto	Angelone
ASI	Marco	Pizzarelli
ASI	Paola	Bergamaschi
CNR	Roberta	Maggi
CNR	Silvia	Giannini
CNR	Gianluca	Troiani
INAF	Marco	Molinaro
INAF	Laura	Abrami
INAF	Giovanna	Caprio
INAF	Cristina	Knapic
INAF	Stefano	Giovannini
INAF	Riccardo	Smareglia
INAPP	Chiara	Carlucci
INAPP	Andrea	Ricci
INFN	Laura	Patrizii
INFN	Marcello	Maggi
INFN	Irene	Piergentili
INFN	Lia	Sabatini
INFN	Antonello	Paoletti
INFN	Concezio	Bozzi
INFN	Dario	Menasce
INFN	Mattia	Bruno
INFN	Marco	Pallavicini
INFN	Nadia	Pastrone
INFN	Luciano	Gaido
INGV	Giuseppe	Simeone
CREF	Angelica	Sbardella
CREA	Riccardo	Scano
ENEA	Paola	Carrabba
ISPRA	Carlo	Cipolloni
Esperti extra-EPR		
UniTn	Giulia	Dore
UniTn	Roberto	Caso
GARR	Massimo	Carboni

+coord Osservatorio OS CRUI
+coord tavolo MUR sul PNSA
+coord gruppo di lavoro Coper sulla Valutazione



La storia del gruppo di lavoro Openscience della CoPER

coper.openscience@lists.infn.it

- **Proposta 2019** *“per la promozione in Italia di azioni in sinergia CoPER-CRUI ”*
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/75308>
- **Approvazione e formazione 2021**
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/76883>
- **Pagina web**
 - <https://home.infn.it/coper/openscience.html>
- **Primo convegno nazionale 2022**
 - <https://agenda.infn.it/e/ConvegnoOpenscienceCoPER2022>
- **Programma di lavoro “Prossimi Passi”**
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/76963>
- **Riunioni bimestrali, materiale disponibile secondo principi FAIR (go-fair.org)**
 - <https://agenda.infn.it/category/1725/>
- **Gruppi tematici**
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/143367>
- **Collaborazione con Gruppo di lavoro Valutazione di CoPER (S.Giovannini et al.)**
- **Collaborazione con Tavolo ministeriale sul PNSA (D.Castelli)**



CoPER

Gruppo Open Science

CONSULTA DEI PRESIDENTI
DEGLI ENTI DI RICERCA

Riunione Presidenti CoPER 2024.03.27

7

Il GLOS utilizza e promuove strumenti collaborativi *open source*

Usiamo	Gestito da	Al posto di	Per
Bluemeet	GARR	Zoom/GMeet/MSTeams/etc	videoconferenze
newdle	INFN	doodle	programmazione
INDICO	CERN+INFN		Riunioni, conferenze
SYMPA	INFN	Google groups	Mailing list
Onlyoffice	GARR	Gdrive/MSONedrive/etc	Area condivisa
INVENIO/ZENODO	CERN+INFN	Archivi proprietari	Archivio con DOI

Azioni completate

Collegamento fra EPR e CRUI: Il primo Convegno nazionale del GLOS della CoPER

6–7 Dec 2022 Consiglio Nazionale delle Ricerche, p.zzale Aldo Moro, Roma

<https://agenda.infn.it/e/ConvegnoOpenscienceCoPER2022>

Sessione I. Open Science e Valutazione della ricerca

Coordinano: Susanna Terracini (INDAM), Francesco Lazzarini (ISPRA), Pasquale Lubrano (INFN), Francesca Di Donato (CNR).

Sessione II. Accesso alle pubblicazioni

Coordinano: Emanuela Secinaro (INRIM), Roberta Maggi (CNR), Silvia Giannini (CNR), Anna Grazia Chiodetti (INGV).

Sessione III. Riforma della legge italiana sul diritto d' autore

Coordinano: Stefano Bianco (INFN), Roberto Caso (UniTN)

Sessione IV. Open Data

Coordinano: Mario Locati (INGV), Angela Saraò (OGS), Alessandra Giorgetti (OGS), Roberta Vigni (ISPRA)

- **Documento conclusivo del Convegno: Programma di lavoro “Prossimi Passi”**
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/76963>

1. Scienza aperta e Valutazione della ricerca

- Susanna Terracini (INDAM e UniTO)
- Francesca Di Donato (CNR)
- Nadia Pastrone (INFN)
- Stefano Giovannini (INAF) coord gruppo lavoro Valutazione CoPER
- Paola Carrabba (ENEA)

2. Accesso equo e sostenibile alle pubblicazioni

- Emanuela Secinaro (INRIM)
- Roberta Maggi (CNR)
- Silvia Giannini (ISTI-CNR)
- Anna Grazia Chiodetti (INGV)
- Antonella Gasperini (INAF)
- Monica Sala (ENEA)

3. Diritto d'autore

- Stefano Bianco (INFN)
- Roberto Caso (UniTN e AISA)
- Deborah De Angelis (UniTN e AISA)
- Filomena Severino (ISPRA)
- Giuseppe Simeone (INGV)
- Federico Binda (Science for Democracy e UniMI)
- Giulia Dore (UniTN)

4. Open data

- Mario Locati (INGV)
- Roberta Vigni (ISPRA)
- Angela Saraò (OGS)
- Alessandra Giorgetti (OGS)
- Carlo Cipolloni (ISPRA)
- Vincenzo Patruno (ISTAT)
- Dario Menasce (INFN)
- Daniela Palma (ENEA)

5. Software opensource

- Massimo Carboni (GARR), Mario Locati (INGV)

Prossimi Passi – Gruppi Tematici
<https://doi.org/10.15161/oar.it/143722>

Monitoraggio politiche sulle pubblicazioni

Pubblicazione del sondaggio sotto forma di report

Chiodetti A.G., Gasperini A., Locati M., Sala M. (2023). *Risultati del sondaggio Politiche e infrastrutture per l'Open Access per pubblicazioni e letteratura grigia.*

<https://doi.org/10.15161/OAR.IT/77023>

Dal sondaggio è stato attivato un monitoraggio dinamico

<https://home.infn.it/coper/openaccess.html>

Monitoraggio politiche sui dati scientifici

Pubblicazione del sondaggio sotto forma di report

Locati M., Chiodetti A.G., Saraò A., Sala M., Palma D., Scano R., Cipolloni C., Menasce D., Bianco S. (2023). *Risultati del sondaggio sulle politiche di gestione istituzionale dei dati scientifici*. <https://doi.org/10.15161/oar.it/77195>

Dal sondaggio è stato attivato un monitoraggio dinamico

<https://home.infn.it/coper/20240115opendata.html>

Considerazioni relative ai risultati del monitoraggio

- Politiche pubblicazioni costruito sul modello dell'Osservatorio CRUI per le Università
- Politiche dati scientifici sono un ambito molto dinamico, sondaggio non ancora effettuato dalla CRUI
- Reperire le informazioni non è facile a causa della situazione disomogenea e per l'assenza di soggetti preposti ben identificati
- Buona risposta degli EPR (ma non il 100%)
- Passaggio da sondaggio a monitoraggio dinamico

Risultati - Politiche istituzionali

	ASP	CNR	CREA	CREF	ENEA	INAF	INAPP	INFN	INGV	INRIM	ISPRA	ISS	ISTAT	OGS
Politica sulla Gestione dei Dati	WIP	NO	SI	WIP	WIP	WIP	SI	WIP	SI	SI	SI	WIP	SI	WIP
Politica su dati FAIR	WIP	NO	NO	WIP	WIP	WIP	NO	SI	SI	NO	WIP	NO	NO	WIP
Politica su Open Data	WIP	NO	SI	WIP	WIP	WIP	SI	WIP	SI	NO	WIP	NO	SI	WIP
Catalogo di metadati	WIP	NO	SI	NO	WIP	SI	NO	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Archivio dati istituzionale	WIP	NO	WIP	NO	SI	SI	NO	SI	WIP	SI	WIP	SI	SI	NO
Soggetto preposto all'attuazione delle politiche sui dati	SI	WIP	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO
Politica finanziaria di supporto agli Open Data	NO	NO	NO	NO	NO	SI	NO	WIP	NO	NO	SI	?	SI	NO
Politica su Open Source software	WIP	NO	NO	SI	WIP	SI	NO	WIP	WIP	NO	SI	?	SI	NO
Politica finanziaria di supporto al Open Source software	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	?	NO	NO
Politica su servizi offerti tramite EOSC	NO	WIP	NO	WIP	NO	SI	NO	WIP	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Politica di condivisione degli archivi in ambiti multidisciplinari	WIP	WIP	NO	NO	NO	SI	NO	SI	WIP	NO	SI	?	NO	NO
Politica di condivisione con rete di archivi disciplinari	WIP	NO	NO	?	WIP	SI	NO	WIP	SI	NO	SI	?	NO	SI
Politica su Data Stewardship	WIP	NO	NO	NO	NO	SI	NO	WIP	NO	NO	WIP	NO	NO	NO
Politica sulla Conservazione dei dati a lungo termine	WIP	NO	NO	NO	WIP	SI	?	SI	NO	NO	WIP	NO	SI	NO
Politica finanziaria di supporto alle infrastrutture	SI	WIP	NO	NO	WIP	SI	?	SI	NO	NO	SI	?	NO	NO
Politiche su competenze e formazione su OS	SI	NO	NO	NO	NO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	NO	SI
Strategia finanziaria per competenze/formazione su OS	SI	NO	NO	NO	NO	NO	SI	WIP	SI	NO	NO	NO	NO	NO
Politiche di incentivazione e premialità su OS	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	WIP	SI	NO	WIP	NO	NO	WIP
Politica di coinvolgimento rivolta a Citizen Science	NO	NO	NO	WIP	?	SI	NO	WIP	NO	NO	WIP	NO	NO	SI



Linee guida monitoring APC CoPER-CODIGER

- Le spese per i diritti di pubblicazione in accesso aperto (Article Processing Charges, APC) sono difficilmente monitorabili in quanto spesso vengono utilizzati capitoli di spesa disomogenei
- Sviluppate insieme a CODIGER semplici linee guida.
- Omogenee a quelle implementate da CRUI-CODAU
- **Monitoraggio degli APC negli EPR Cosa, come e perchè**, Giannini, Silvia; Maggi, Roberta; Secinaro, Emanuela
<https://doi.org/10.15161/oar.it/143140>

Collaborazione con GL Valutazione (coord. S.Giovannini /INAF) per VQR

Segnalazione di due criticità

- **La piattaforma di pubblicazione ORE (Open Research Europe) ideata, realizzata e attivamente promossa dalla Commissione, non è riconosciuta dall'ANVUR per la VQR in alcune aree e/o settori in quanto opera esclusivamente in open peer review.** ORE e' una piattaforma controllata dalla Commissione e affidata, dopo una gara commerciale, a un fornitore. Il controllo editoriale rimane alla Commissione, cioè alla comunità scientifica, costituendo quindi un esempio innovativo di Diamond OA (accesso aperto istituzionale). La piattaforma non ha, per scelta, Impact Factor e adotta la open peer review, elementi questi alla base della discussione in corso sui nuovi metodi di valutazione della ricerca. L'inammissibilità, in alcune aree e/o settori, degli articoli in ORE ai fini della valutazione della ricerca svolta da ANVUR è una criticità in discussione da tempo (GenOA week 2021, Convegno Openscience CoPER 2022, comunicato AISA) e viene ribadita nelle risposte (anche recenti, gennaio 2023) alle istanze di ammissibilità.
 - ✓ **Oggetto di modifica al regolamento art.18 (gennaio 2024).**
- **Inserimento delle banche dati (inclusi i dati di tipo aperto) nell'elenco dei prodotti accettati.**
 - ✓ **Inserito nella versione finale del bando.**

Azioni in corso

Sondaggio Open Science (collaborazione con il Tavolo di implementazione PNSA del MUR)

Proposta l'integrazione del sondaggio Open Science preparato da alcune università con i sondaggi di CoPER, perchè si riconosce l'importanza di avere un monitoraggio dello stato dell'arte delle iniziative Open Science e dei costi in Italia.

Iniziativa di integrazione promossa da Tavolo di implementazione del PNSA del MUR insieme al GLOS di CoPER.

Software Open Source

- Ricognizione negli EPR
 - In alcuni enti si sono formati gruppi tematici per la transizione graduale a software Open Source
 - Varie organizzazioni di ricerca finanziate con fondi pubblici sviluppano e mantengono prodotti utilizzabili
 - Confronto in atto, eventuale raccomandazione alla Presidenza

Diritto d'autore: diritto di ripubblicazione

- La legislazione italiana non prevede il diritto di ripubblicazione per i risultati della ricerca.
- Il D.L. Gallo (2018) non ha avuto seguito.
- Varie iniziative in corso (nazionali e internazionali).
- In corso un contatto con il progetto Right2Pub (CNR+Creative Commons Italia), estensione del sondaggio a tutti gli EPR.
- In corso un contatto con l' Associazione Italiana Editori.
- In preparazione proposta di dichiarazione di intenti per sostenere la ripartenza del dibattito legislativo.

Verso il superamento degli APC - Diamond ?

- I diritti di pubblicazione (Article Processing Charges APC) non diminuiscono, le riviste ibride non sono trasformate in accesso aperto, il mercato paga-per-pubblicare non sembra essere meno **RIGIDO** di quello degli abbonamenti
- Fondamentale: monitoring degli APC
- Diamond OA: riportare il mercato delle pubblicazioni dove esso è nato, nelle mani dell' Accademia
 - Molte iniziative
 - <https://www.scienceeurope.org/our-resources/action-plan-for-diamond-open-access/>
 - <https://diamasproject.eu/oa-diamond-and-institutional-publishing-landscape-survey/>
- Occorre aprire il confronto

Verso il superamento degli APC - Diamond ?

SFIDE

- *Business model*
- Qualità
- Valutazione della ricerca
- Società scientifiche
- **Occorre aprire il confronto**

Organizzazione secondo Convegno nazionale

- Prima metà di dicembre 2024
- Presso i Laboratori Nazionali di Frascati dell'INFN
- Consuntivo dell'attività triennale del GLOS di CoPER

Conclusioni

- Il GLOS è un tavolo di coordinamento sulle tematiche della Scienza aperta fra gli enti pubblici di ricerca.
- Sinergia con l'Osservatorio Open Science della CRUI.
- Sono state realizzate azioni concrete e altre sono in completamento.
- Il secondo convegno annuale in corso di organizzazione (dicembre 2024) fornirà il bilancio consuntivo conclusivo dell'attività triennale del GLOS.
- Il consuntivo consentirà a CoPER di discutere lo stato dell'arte e di definire le prossime priorità, al fine di favorire l'accesso equo e sostenibile alla conoscenza.

Altro materiale per domande

Collegamento fra EPR e CRUI: Il primo Convegno nazionale del GLOS della CoPER

6–7 Dec 2022 Consiglio Nazionale delle Ricerche, p.zza Aldo Moro, Roma

<https://agenda.infn.it/e/ConvegnoOpenscienceCoPER2022>

Sessione I. Open Science e Valutazione della ricerca

Coordinano: Susanna Terracini (INDAM), Francesco Lazzarini (ISPRA), Pasquale Lubrano (INFN), Francesca Di Donato (CNR).

L'accesso alle pubblicazioni, le pratiche di Scienza Aperta e il sistema (non solo italiano) di valutazione della ricerca sono strettamente intercorrelati. Dopo molti anni di stasi sta emergendo una sensibilità verso modalità di valutazione non più ancorate agli indicatori bibliometrici e alla cultura del publish or perish. Come ci confrontiamo con le esperienze e le recenti proposte della UE, in particolare con l'Agreement on reforming research assessment di recente sottoscrizione? Quali le proposte per coniugare la valutazione dei singoli ricercatori, dei singoli progetti di ricerca e delle organizzazioni che svolgono attività di ricerca? Quali spazi riconoscere alle pratiche di open science nel nuovo approccio alla valutazione della ricerca? Quali sono le istanze promosse dalla comunità accademica e dal PNSA? Quali sono le difficoltà incontrate dagli organismi governativi di valutazione ad abbandonare o almeno ridurre la bibliometria e il ricorso ai database proprietari? Come si incarnano i nuovi principi nelle carriere e nei finanziamenti degli EPR e Università? Cosa succede nella realtà accademica e di ricerca dei Paesi europei?

Sessione II. Accesso alle pubblicazioni

Coordinano: Emanuela Secinaro (INRIM), Roberta Maggi (CNR), Silvia Giannini (CNR), Anna Grazia Chiodetti (INGV).

Il mercato del sapere della ricerca pubblica è dominato da interessi commerciali oligopolistici che ostacolano l'accesso alla conoscenza. Vari protagonisti del mondo accademico sono attivi da tempo per realizzare sinergie e distribuire l'informazione. La sessione ha lo scopo di studiare ciò che è stato realizzato e gli obiettivi prioritari del gdl Openscience di CoPER e dell'Osservatorio Openscience della CRUI. Quali sono le tematiche prioritarie per un'azione congiunta CoPER - CRUI? Quali sono i risultati dei sondaggi promossi da CoPER e CRUI? Quali sono i problemi aperti e le prospettive sul mercato mondiale delle pubblicazioni scientifiche? Quale è lo stato dell'arte delle linee guida sul monitoraggio degli oneri di pubblicazione? Cosa possiamo aspettarci da altri modelli di pubblicazione e comunicazione scientifica? Quali sono le sfide e opportunità delle nuove piattaforme europee (ORE, etc) ?

Sessione III. Riforma della legge italiana sul diritto d' autore

Coordinano: Stefano Bianco (INFN), Roberto Caso (UniTN)

L'accesso al sapere della ricerca pubblica è fortemente ostacolato da un quadro giuridico che in Italia pone più vincoli del resto d'Europa. Un disegno di legge (c.d. Gallo) della scorsa legislatura si è fermato in Senato nel 2019 dopo essere stato approvato alla Camera. Il disegno di legge prevedeva l'introduzione nella legge sul diritto d'autore di un diritto di ripubblicazione in Open Access. Si tratta di un meccanismo giuridico presente in altri Paesi europei. La Commissione UE ha iniziato a studiare le prospettive di riforma del diritto d'autore in ambito scientifico prendendo in considerazione anche il diritto di ripubblicazione, oltre ad altri meccanismi giuridici come le eccezioni e limitazioni e le licenze obbligatorie. La riflessione europea si inquadra in un movimento internazionale teso a proporre riforme che rendano il copyright più adatto a garantire la libertà accademica e il progresso della conoscenza. Come si inquadra l'atipicità italiana nel quadro europeo e internazionale? Quali sono sfide ed opportunità di una revisione della legge sul diritto d'autore? Quale è un modello accettabile per tutti i portatori di interessi? Qual è lo stato normativo del diritto d'autore dei dati della ricerca ?

Sessione IV. Open Data

Coordinano: Mario Locati (INGV), Angela Saraò (OGS), Alessandra Giorgetti (OGS), Roberta Vigni (ISPRA)

La Scienza Aperta si fonda sulla condivisione efficiente ed efficace dei risultati della ricerca tramite nuove tecnologie di telecomunicazione non proprietarie. Lo scambio e uso di dati scientifici trae particolare giovamento da questo approccio, rendendo di fatto i dati uno dei cardini su cui si basa l'attività dei ricercatori e della comunità più ampia che utilizza questi dati per servizi istituzionali diffusi o anche a fini commerciali. L'UE sta investendo molto sui dati della Ricerca e mira alla creazione di un mercato comune dei dati aperti. Grandi iniziative come Open Science Cloud sono una testimonianza tangibile di questa visione. La sensibilità generale alla condivisione dei dati è certamente aumentata anche grazie all'emergenza sanitaria legata al COVID. In Italia, alcuni recenti progetti di Ricerca finanziati con il PNRR si focalizzano proprio sulla costruzione di infrastrutture dati che saranno sempre più necessarie per affrontare le nuove sfide dettate dalla Scienza Aperta. Questa sessione mira a fornire un quadro delle principali linee guida comuni per governare la condivisione dei dati e presenterà degli esempi di come alcuni EPR stanno affrontando la questione.

- **Documento conclusivo del Convegno: Programma di lavoro “Prossimi Passi”**
 - <https://doi.org/10.15161/oar.it/76963>

CoPER

Gruppo Open Science

CONSULTA DEI PRESIDENTI
DEGLI ENTI DI RICERCA

Riunione Presidenti CoPER 2024.03.27

26

L'Open Access "Diamond" si riferisce a un modello di pubblicazione accademica in cui riviste e piattaforme non richiedono tariffe né agli autori né ai lettori. Le riviste di Open Access Diamond rappresentano iniziative di pubblicazione guidate e possedute dalla comunità accademica. Servendo una vasta gamma di comunità accademiche generalmente di piccola scala, multilingue e multiculturali, queste riviste e piattaforme soddisfano criteri di bibliodiversità. Pertanto, le riviste e le piattaforme di Open Access Diamond sono eque per natura e progettazione.

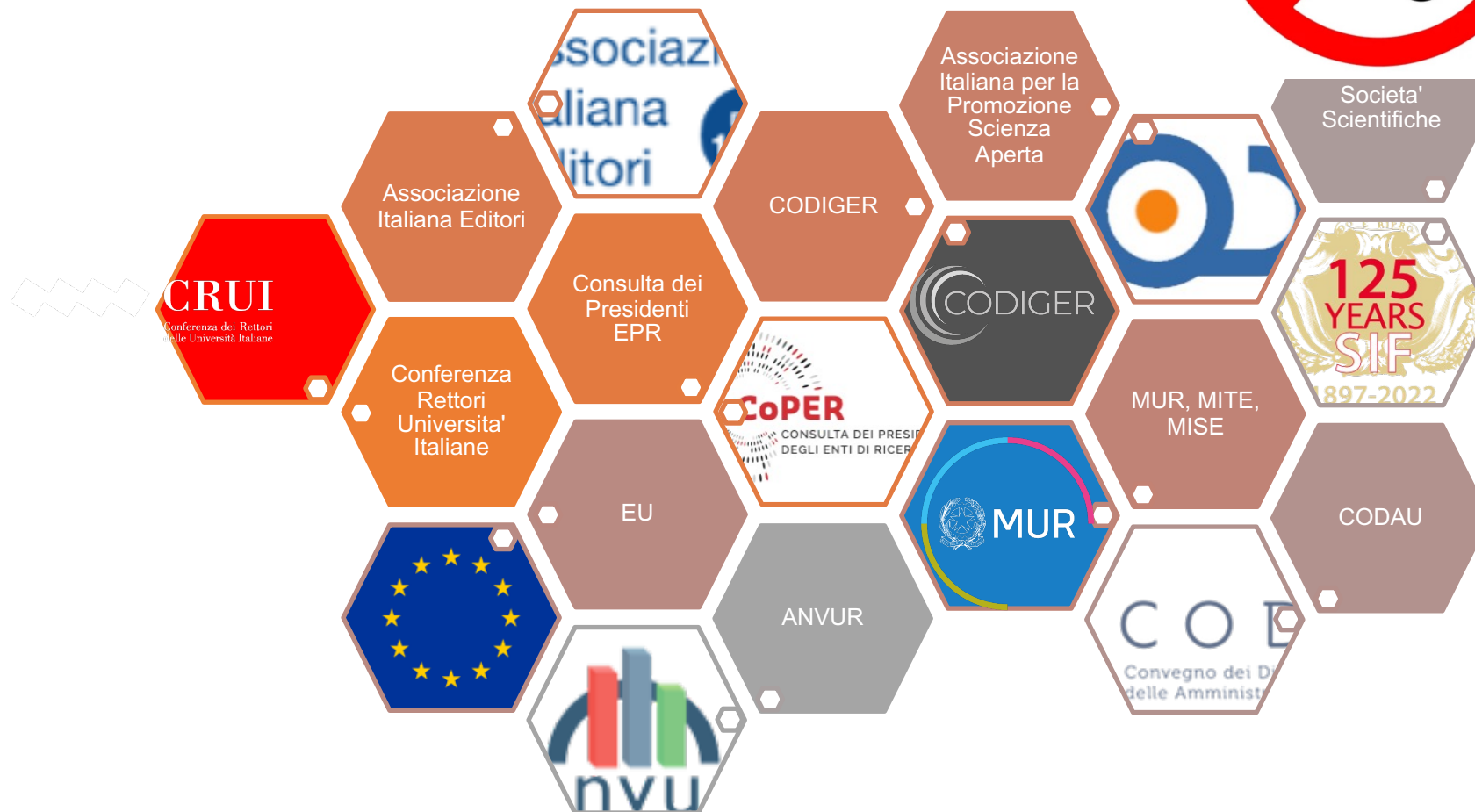
Il circolo vizioso, OGGI



Abilitazione Scientifica Nazionale
Valutazione della Qualità della Ricerca
Impact Factor
Web Of Science database (Clarivate)
SCOPUS database (Elsevier)

Open Science Networking

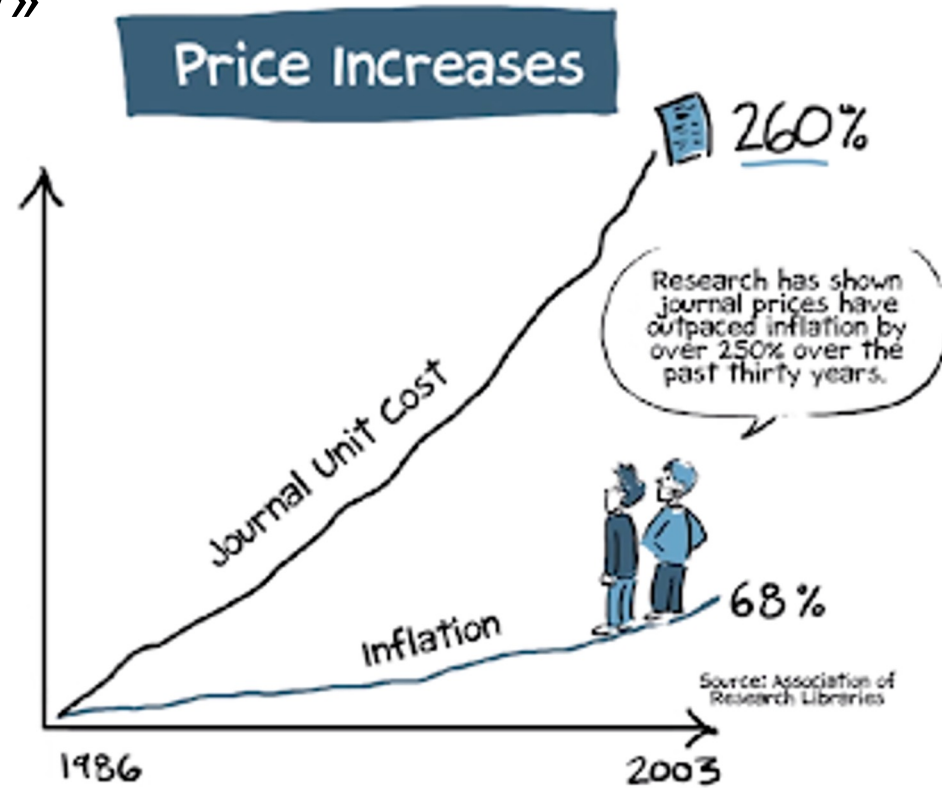
un approccio bottom-up



L'Editoria Scientifica

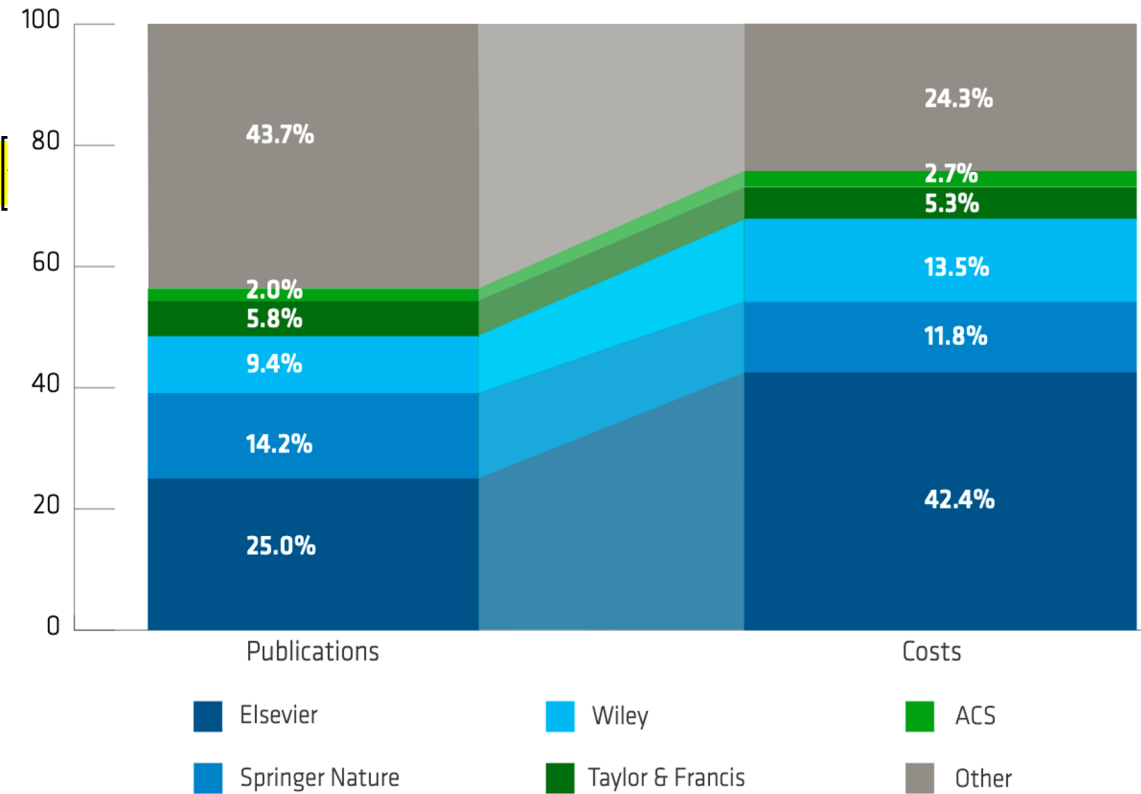
Il Modello economico tradizionale «Readers Pay» è un mercato **RIGIDO**

Il costo degli abbonamenti cresce molto più rapidamente dell'inflazione



Mercato degli abbonamenti: un oligopolio

- Insostituibilità delle riviste
ogni articolo è un micromonopolio
mercato **RIGIDO**
- Valutazione della ricerca
- Impact Factor
- Preferenza a pubblicare su riviste ad alto IF



Decrypting the Big Deal landscape Follow-up of the 2019 EUA Big Deals Survey Report
<https://eua.eu/resources/publications/889:decrypting-the-big-deal-landscape.html>

Il modello paga-per-pubblicare (gold OA) nasce in reazione al modello degli abbonamenti

In teoria esso è un mercato meno
RIGIDO

- Alberto F. Pozzolo, PlanS e le negoziazioni nel contesto accademico italiano, Convegno su PlanS e editoria, Firenze, 1 ottobre 2019, https://www.sba.unifi.it/upload/Slide_Pozzolo.pdf

Glossario - Le vie dell'Accesso Aperto

Green Open
Access

Publicazione su rivista in abbonamento e deposito immediato della **AAM***/postprint in archivio aperto

*AAM= Author's Accepted Manuscript

Gold Open
Access

Publicazione su rivista OA con pagamento di un **Article Processing Cost (APC)**

Hybrid Open
Access

~~Publicazione OA su rivista in abbonamento pagando anche un APC (*double dipping*)~~

Diamond Open
Access

Publicazione su rivista OA senza il pagamento di APC, supporto collettivo o istituzionale

Agreement per la riforma della valutazione della ricerca

Commitments

libera traduzione

1. Riconoscere la diversità dei contributi e delle carriere nella ricerca in conformità con le esigenze e la natura della ricerca
2. Basare la valutazione della ricerca principalmente sulla valutazione qualitativa per la quale la revisione tra pari è centrale, supportata da un uso responsabile di indicatori quantitativi
3. Abbandonare gli usi inappropriati nella valutazione della ricerca di metriche basate su riviste e pubblicazioni, in particolare usi inappropriati di Journal Impact Factor (JIF) e h-index
4. Evitare l'uso delle graduatorie degli organismi di ricerca nella valutazione della ricerca
5. ...



Author's Accepted Manuscript / Postprint

Version Of Record

physics.ins-det] 26 Dec 2010

A new approach in modeling the behavior of RPC detectors

L. Benussi^a, S. Bianco^a, S. Colafranceschi^{a,b,c,1}, F.L. Fabbri^a, M. Giardoni^a, L. Passamonti^a, D. Piccolo^a, D. Pierluigi^a, A. Russo^a, G. Saviano^{a,b}, S. Buontempo^d, A. Cimmino^{d,e}, M. de Gruttola^{d,e}, F. Fabozzi^d, A. O.M. Iorio^{d,e}, L. Lista^d, P. Paolucci^d, P. Baesso^d, D. Pagano^f, S.P. Ratti^f, A. Vicini^f, P. Vitullo^f, C. Viviani^f, A. Sharma^c, A. K. Bhattacharyya^c

^aINFN Laboratori Nazionali di Frascati, Via E. Fermi 40, I-00044 Frascati, Italy
^bSapienza Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro, Roma, Italy
^cCEISN CH-1211 Genève 23 P-01631 Switzerland
^dINFN Sezione di Napoli, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80126 Napoli, Italy
^eUniversità di Napoli Federico II, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80126 Napoli, Italy
^fINFN Sezione di Pavia and Università degli studi di Pavia, Via Bassi 6, 27100 Pavia, Italy

Abstract

The behavior of RPC detectors is highly sensitive to environmental variables. A novel approach is presented to model the behavior of RPC detectors in a variety of experimental conditions. The algorithm, based on Artificial Neural Networks (ANN), has been developed and tested on the CMS RPC gas gain monitoring system during commissioning.

Key words: RPC, CMS, Neural Network, muon detectors, HEP

108v1

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 603 (2012) 5502–5505

Contents lists available at ScienceDirect
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A

ELSEVIER
Journal homepage: www.elsevier.com/locate/nima

A new approach in modeling the behavior of RPC detectors

L. Benussi^a, S. Bianco^a, S. Colafranceschi^{a,b,c,1}, F.L. Fabbri^a, M. Giardoni^a, L. Passamonti^a, D. Piccolo^a, D. Pierluigi^a, A. Russo^a, G. Saviano^{a,b}, S. Buontempo^d, A. Cimmino^{d,e}, M. de Gruttola^{d,e}, F. Fabozzi^d, A. O.M. Iorio^{d,e}, L. Lista^d, P. Paolucci^d, P. Baesso^d, G. Belli^d, D. Pagano^f, S.P. Ratti^f, A. Vicini^f, P. Vitullo^f, C. Viviani^f, A. Sharma^c, A.K. Bhattacharyya^c

^aINFN Laboratori Nazionali di Frascati, Via E. Fermi 40, I-00044 Frascati, Italy
^bSapienza Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro, Roma, Italy
^cCEISN CH-1211 Genève 23, P-01631, Switzerland
^dINFN Sezione di Napoli, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80126 Napoli, Italy
^eUniversità di Napoli Federico II, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80126 Napoli, Italy
^fINFN Sezione di Pavia and Università degli studi di Pavia, Via Bassi 6, 27100 Pavia, Italy

ARTICLE INFO

Available online 12 October 2010

Keywords:
RPC
CMS
Neural network
Muon detectors
HEP

ABSTRACT

The behavior of RPC detectors is highly sensitive to environmental variables. A novel approach is presented to model the behavior of RPC detectors in a variety of experimental conditions. The algorithm, based on Artificial Neural Networks (ANN), has been developed and tested on the CMS RPC gas gain monitoring system during commissioning.

© 2010 Elsevier B.V. All rights reserved.

1. Introduction

Resistive Plate Chamber (RPC) detectors [1] are widely used in HEP experiments for muon detection and triggering at high-energy, high-luminosity hadron colliders [2,3], in astroparticle physics experiments for the detection of extended air showers [4], as well as in medical and imaging applications [5]. At the LHC, the muon system of the CMS experiment [6] relies on drift tubes, cathode strip chambers and RPCs [7].

In this paper a new approach is proposed to model the behavior of an RPC detector via a multivariate strategy. Full details on the developed algorithm and results can be found in Ref. [8]. The algorithm, based on Artificial Neural Networks (ANN), allows one to predict the behavior of RPCs as a function of a set of variables, once enough data are available to provide a training to the ANN. At the present stage only environmental variables (temperature T , atmospheric pressure p and relative humidity H) have been considered. Further studies including radiation dose are underway and will be the subject of a forthcoming paper. In a preliminary phase we trained a neural network with just one variable and we found out, as expected, that the predictions are improved after adding more variables into the network. The agreement found between data and prediction has to be considered a pessimistic evaluation of the validity of the algorithm, since it also depends on the presence of unknown variables not considered for training.

2. The Artificial Neural Network simulation code

An Artificial Neural Network (ANN) is an information processing paradigm that is inspired by the way biological nervous systems, such as the brain, process information [12]. The most

The data for this study have been collected utilizing the gas gain monitoring (GGM) system [9–11] of the CMS RPC muon detector during the commissioning with cosmic rays in the ISR test area at CERN.

The GGM system is composed of the same type of RPC used in the CMS detector (2 mm-thick tubular gaps) but of smaller size (50 × 50 cm²). Twelve gaps are arranged in a stack. The trigger is provided by four out of 12 gaps of the stack, while the remaining eight gaps are used to monitor the working point by means of a cosmic ray telescope based on RPC detectors.

In this study, the GGM was operated in open loop mode with a Fison 95-3X, isobutane-4.2X, 50, 0.3X gas mixture. Six out of eight monitoring gaps were used, two out of eight monitoring gaps failed during the study and were therefore excluded from the analysis. The monitoring is performed by measuring the charge distributions of each chamber. The six gaps are operated at different high voltages, fixed for each chamber, in order to monitor the total range of operating modes of the gaps (Table 1). The operation mode of the RPC changes as a function of the voltage applied, in particular the chamber will change from avalanche mode to streamer mode when increasing HV.

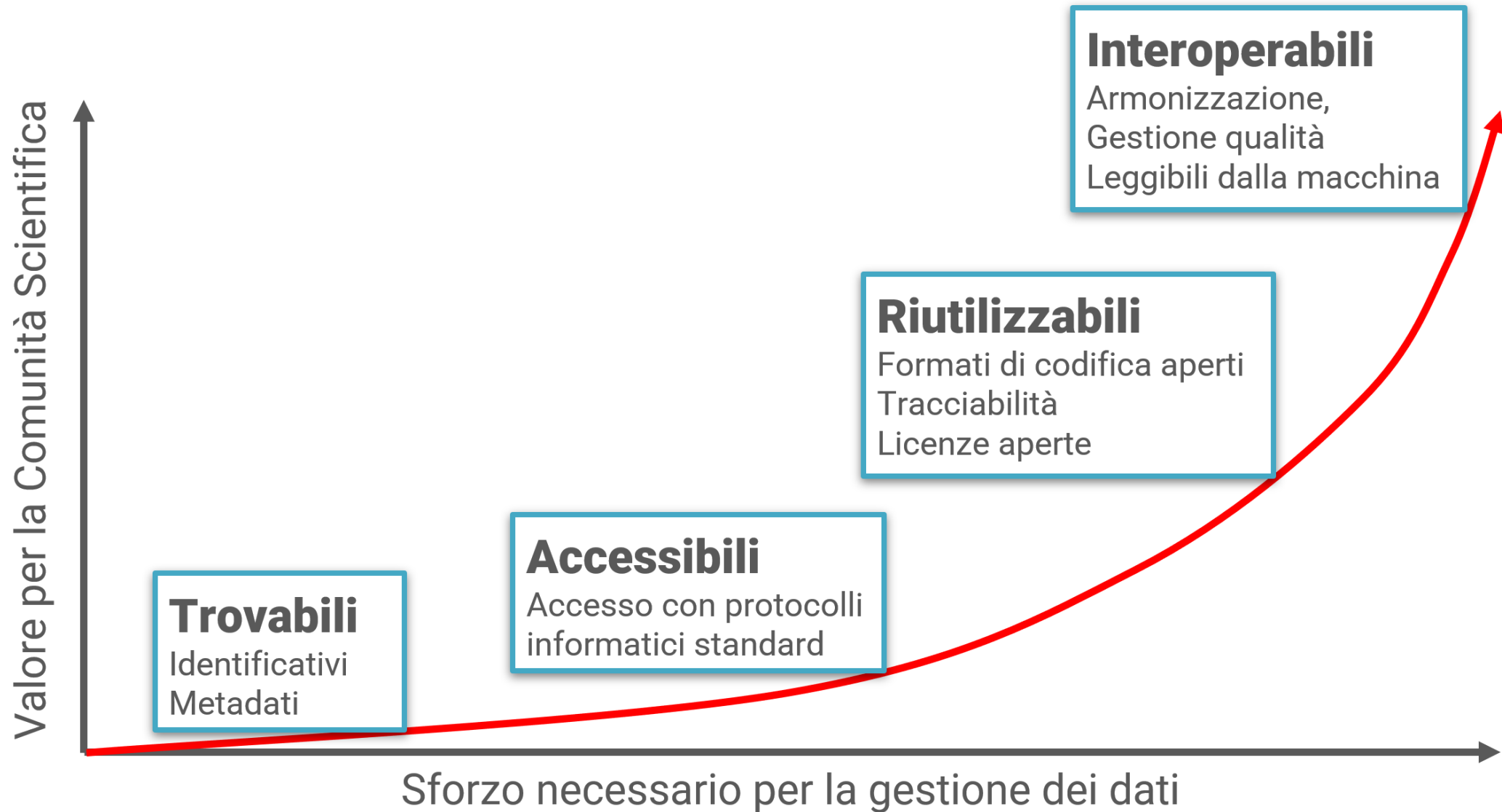
¹ Corresponding author at: CEISN CH-1211 Genève 23, P-01631, Switzerland. E-mail address: stefano.colafra@cern.ch (S. Colafranceschi).

0168-9002/\$ – see front matter © 2010 Elsevier B.V. All rights reserved.
doi:10.1016/j.nima.2010.09.172

Stesso contenuto scientifico (testo identico)

Solo la VoR: contiene la certificazione di qualità che paghiamo all'editore

Sostenibilità della condivisione FAIR dei dati



Adattato da https://k-rns.github.io/workshop_data_reuse/