

PlanS ai blocchi di partenza

Stefano Bianco
(Gruppo di Lavoro Open Access dell'INFN, Gruppo CARE, AISA)

*Presentato al webinar
Pagare per leggere o pagare per scrivere: un dilemma insuperabile?
Università del Piemonte Orientale
2020.12.04*



Risultati condivisi per una scienza democratica

4 Settembre 2018

11 istituzioni europee* con il supporto della Commissione Europea e del Consiglio Europeo della Ricerca** lanciano **Plan S**

(*) INFN tra queste

(**) supporto ritirato a giugno 2020



Oggi

National funders



Der Wissenschaftsfonds.



Luxembourg National
Research Fund



The Research Council
of Norway



NATIONAL SCIENCE CENTRE
POLAND



FORMAS

UK Research
and Innovation



VINNOVA
Sweden's Innovation Agency

Charitable and international funders



BILL & MELINDA
GATES foundation



World Health
Organization



For research on
diseases of poverty
UNICEF • UNDP • World Bank • WHO



Aligning Science
Across Parkinson's

European funders



Le vie dell'Accesso Aperto

Green Open Access

Pubblicazione su rivista in abbonamento
deposito della AAM* in archivio OA dopo
embargo (0/6/12 mesi)

Gold Open Access

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

Hybrid Open Access

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

*AAM= Authors Accepted Manuscript

Author's Accepted Manuscript

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. Paol
D. Pagano^f, S.P. Ratti^f, A. Vicini^f, P. Vitulo^f, C. Viviani^f, A. Sha

^aINFN Laboratori Nazionali di Frascati, Via E. Fermi 40, I-00044

^bSapienza Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A.

^cCERN CH-1211 Genève 23 F-01631 Switzerland

^dINFN Sezione di Napoli, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edifi

^eUniversità di Napoli Federico II, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo,

^fINFN Sezione di Pavia and Università degli studi di Pavia, Via Bassi 6,

Abstract

The behavior of RPC detectors is highly sensitive to environmental variables. A novel app
of RPC detectors in a variety of experimental conditions. The algorithm, based on Artific
and tested on the CMS RPC gas gain monitoring system during commissioning.

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

Keywords: RPC, CMS, Neural Network, muon detectors

Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 961 (2012) 5882–5895



Contents lists available at ScienceDirect
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A
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^f, G. Belli^f, D. Pagano^f, S.P. Ratti^f, A. Vicini^f, P. Vitulo^f,
C. Viviani^f, A. Sharma^g, A.K. Bhattacharyya^g

^a INFN Laboratori Nazionali di Frascati, Via E. Fermi 40, I-00044 Frascati, Italy

^b Sapienza Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale A. Moro, Roma, Italy

^c CERN CH-1211 Genève 23, F-01631, Switzerland

^d INFN Sezione di Napoli, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80135 Napoli, Italy

^e Università di Napoli Federico II, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, edificio 6, 80135 Napoli, Italy

^f INFN 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
TRP

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, 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 RPC detectors in a variety of experimental conditions.
The algorithm, based on Artificial Neural Networks (ANN), allows one to
model the behavior of RPC detectors in a variety of experimental
conditions. The algorithm, based on Artificial Neural Networks, has
been developed and tested on the CMS RPC gas gain monitoring
system during commissioning. The algorithm, based on Artificial
Neural Networks, has been developed and tested on the CMS RPC
gas gain monitoring system during commissioning. The algorithm,
based on Artificial Neural Networks, has been developed and tested
on the CMS RPC gas gain monitoring system during commissioning.

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 Bakelite gaps) but of smaller size
(30 × 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
telescope of three RPC detectors.
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 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.

2. The Artificial Neural Network simulation code

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

STESSO CONTENUTO SCIENTIFICO

SOLO LA VoR
CONTIENE LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ
CHE PAGHIAMO ALL' EDITORE

Version Of Record

Plan S: un'iniziativa dirompente



No pagamento APC per riviste ibride

Deposito in archivio OA immediato, senza embargo

No trasferimento copyright

Valutazione ricerca : No Impact Factor, impegno ad aderire a S.F.Dora



impossibile che
una nuova rivista
aumenti il suo IF
prima di alcuni
anni

Legge sul diritto
d'autore non
permette diffusione
libera della versione
post-peer review

VQR, ASN
basate su $IF_{y,5}$
e *Cit*

Autore pubblica
su oligopoli con
alto IF

Peer review
svolta da
scienziati non
retribuiti

ANVUR utilizza solo
riviste in database a
pagamento WOS e
SCOPUS

Minimi costi di
editing (fanno
tutto gli autori)

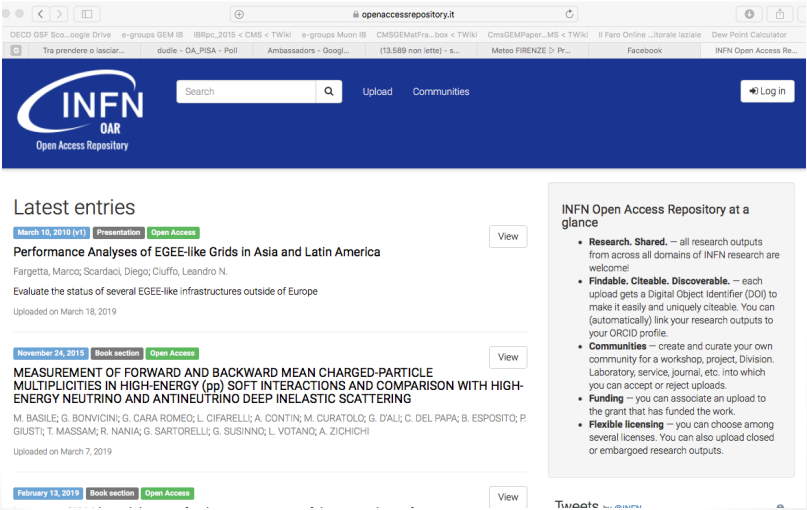
La via verde degli archivi istituzionali

Elemento chiave : policy di deposito

INFN: discussione in corso (openaccessrepository.it)

Openaccessrepository.it
provatelo, gratis DOI !!!

INVENIO ZENODO
in collaborazione con CNR



Latest entries

March 10, 2019 (v1) **Presentation** **Open Access** [View](#)

Performance Analyses of EGEE-like Grids in Asia and Latin America

Fargetta, Marco; Scardaci, Diego; Cluffo, Leandro N.

Evaluate the status of several EGEE-like infrastructures outside of Europe

Uploaded on March 18, 2019

November 24, 2019 **Book section** **Open Access** [View](#)

MEASUREMENT OF FORWARD AND BACKWARD MEAN CHARGED-PARTICLE MULTIPLICITIES IN HIGH-ENERGY (pp) SOFT INTERACTIONS AND COMPARISON WITH HIGH-ENERGY NEUTRINO AND ANTINEUTRINO DEEP INELASTIC SCATTERING

M. BASILE; G. BONVICINI; G. CARA ROMEO; L. CIFARELLI; A. CONTIN; M. CURATOLO; G. D'ALI; C. DEL PAPA; B. ESPOSITO; P. GIUSTI; T. MASSAM; R. NANJA; G. SARTORELLI; G. SUSINNO; L. VOTANO; A. ZICHICHI

Uploaded on March 7, 2019

February 13, 2019 **Book section** **Open Access** [View](#)

INFN Open Access Repository at a glance

- **Research. Shared.** — all research outputs from across all domains of INFN research are welcome!
- **Findable. Citable. Discoverable.** — each upload gets a Digital Object Identifier (DOI) to make it easily and uniquely citable. You can (automatically) link your research outputs to your ORCID profile.
- **Communities** — create and curate your own community for a workshop, project, Division, Laboratory, service, journal, etc. into which you can accept or reject uploads.
- **Funding** — you can associate an upload to the grant that has funded the work.
- **Flexible licensing** — you can choose among several licenses. You can also upload closed or embargoed research outputs.

Stefano Bianco (INFN) e altri
partenza 2020-2024
D. Menasce, L. Patrizii (Gruppo di lavoro Open Access)

D: La pubblicazione OA con pagamento APC è l' unica via conforme ai principi di Plan S ?

- R: No. Tre vie di conformità: 1) gold OA, 2) green OA con deposito della AAM a zero embargo, 3) ibrido con *transformative agreement*
- **... e ovviamente Diamond OA !**

D: Plan S sostiene il green OA ?

- R: Sí, è la via n.2.

La via *green* e il *copyright*

- Il deposito della AAM in archivio aperto senza embargo è conforme a Plan S
- Gli aderenti a Plan S non cancelleranno gli abbonamenti alle riviste che consentono il deposito a zero embargo della AAM
- L'abbonamento è comunque necessario perchè solo la VoR è utilizzabile nei processi di valutazione della ricerca
- Il DDL Gallo -fermo al Senato- allinea la legislazione italiana sul diritto di autore a quella raccomandata dalla Commissione Europea (embargo 6/12 mesi), ma si riferisce solamente alla VoR
- **Le organizzazioni aderenti a cOAlition S possono richiedere ai propri ricercatori il trasferimento ad esse del copyright sulla AAM per impedire che venga trasferito agli editori dopo l'accettazione dell'articolo (*Rights Retention Strategy*). Agli editori viene inviata una *advance notice* ("diffida" ?).**
 - <https://www.coalition-s.org/rights-retention-strategy/>

Cfr. R.Caso,
In questo webinar

Le società scientifiche

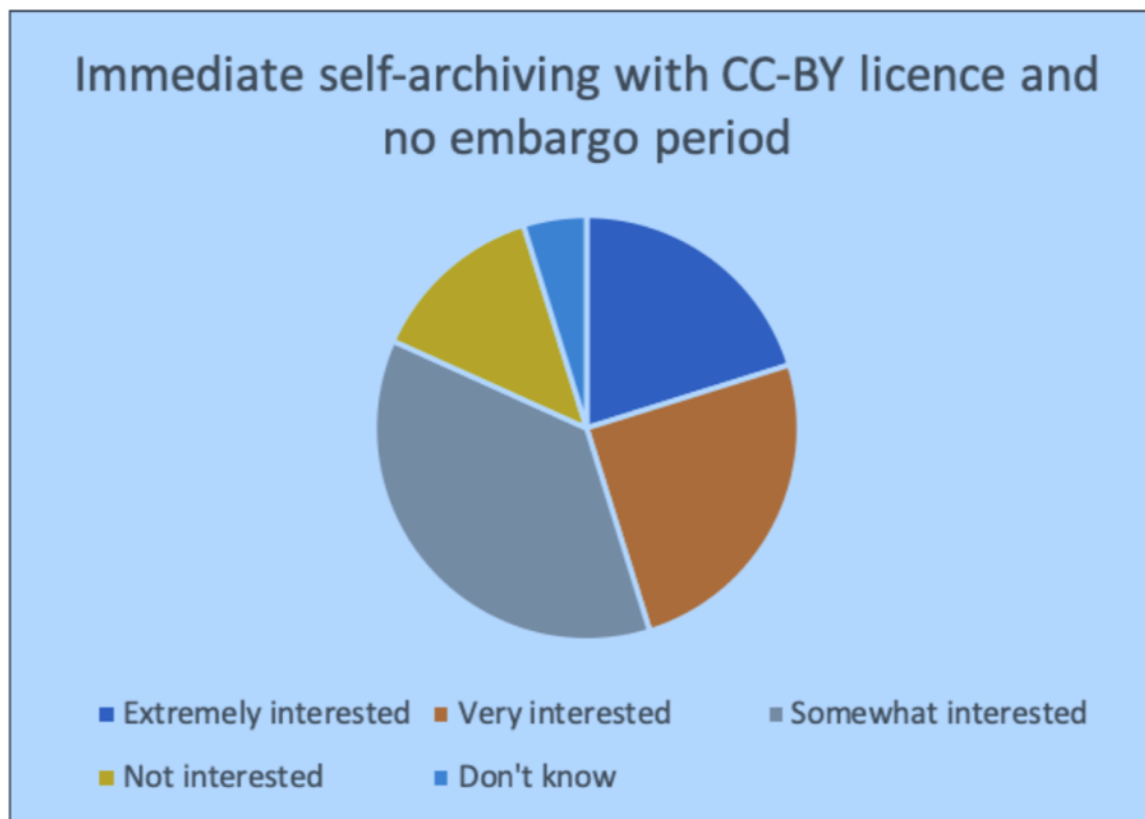
S.Bianco, L.Patrizii, “Plan S e le società scientifiche –Una rivoluzione per l’Open Access ?”, Il Nuovo Saggiatore 2020 <https://doi.org/10.15161/oar.it/23538>

- Storicamente il più antico veicolo di distribuzione organizzata del sapere
- no-profit/no-loss
 - ma molto dipendenti dal settore pubblicazioni
- molto caute nel transire da abbonamenti a APC
 - ma molto in favore della strada green
- modello non-APC e conforme con Plan S adottato da Europ Math Society
 - Subscribe 2 Open
 - <https://ems.press/subscribe-to-open>

Dal sondaggio di cOAlition S rivolto alle società scientifiche

Report and Toolkit to Support Learned Society Publishers Transition to Immediate Open Access

<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4561397>



Recente workshop con alcune società scientifiche SIF, EPS, EMS 2020.07.14

Organizzato da GSSI con collaborazione di UMI e INFN (P.Marcati, B.Nelli, S.B.)

[back](#)

Workshop on Green Open Access, Transformative Agreements and PlanS

Invited Speakers

Angela Bracco (Univ. Milano), President of Società Italiana di Fisica

Paola Galimberti (Univ. Milano), Research Evaluation and Open Science working group

Jeremy Gibbons (Oxford Univ.)

Frédéric Helein (Univ.Paris Diderot) EC member of European Math. Society

Maria Chiara Pievatolo (Univ. Pisa) , University Press editor and vicePresident of AISA

Ulrich Pöschl (Max Planck Institute for Chemistry)

Johan Rooryck (Univ. Leiden), Coalition S

Petra Rudolf (Univ. Groningen), President of European Phys. Society

Stefano Ruffo (SISSA Trieste), Rector and Coordinator of CRUI Library Commission

Susanna Terracini (Univ. Torino), former member of ANVUR and EC member of EMS

Questions asked to specialists and other material can be found here

- <https://www.gssi.it/seminars/seminars-and-events-2020/item/9917-workshop-on-green-open-access-transformative-agreements-and-plans>

I contratti *trasformativi*

- Passaggio da ibrido a APC
- Conformi con Plan S
- Impegno *solo morale* a convertire la rivista in puro APC entro il 2024
- Divisione fra aderenti – *Publish and Read fee*
- Diffusi nel nord Europa e negli USA
- In Italia, negoziati da CRUI-CARE da un paio di anni grazie al forte mandato di tutti gli Atenei e degli Enti
- Dal 2019 negoziati anche dal CNR
- Domande:
 - Passaggio al mercato APC, è veramente meno rigido di quello degli abbonamenti ?
 - Assicurare possibilità di pubblicare anche ad Atenei e/o privati senza risorse economiche – *waivers*
 - Ottimizzazione dei parametri

Implementazione di Plan S nell'INFN

Dopo uno studio comparato delle Policies italiane (UniTrento, Sapienza, linee guida CRUI, UniMilano, etc.) e contatti con CNR.

In discussione nel Gruppo di Lavoro OA e Valutazione, con l'indirizzo della Giunta Esecutiva.

- Sugli articoli prodotti dai progetti approvati dopo il 2021.01.01 (nessuna retroattività)
- Adesione ai contratti trasformativi (via CRUI-CARE)
- Nuovo archivio openaccessrepository.it in approvazione
- Nuova Policy OA in fase avanzata di discussione
 1. Deposito obbligatorio su arXiv ovvero openaccessrepository.it
 2. Green OA
 - Raccomandazione: non cedere i diritti sulla AAM agli editori
 - Deposito della AAM a embargo zero
 3. Si istituisce un fondo centralizzato per il pagamento APC
 - Non vengono pagati gli APC per le riviste ibride
 4. Adesione a S.F.Dora
 - non viene usato il Journal Impact Factor per la valutazione

1. I GEV definiscono le modalità con le quali applicare i criteri di cui al successivo comma 8 per la valutazione dei prodotti e li riportano nei documenti “Modalità di valutazione” pubblicati sul sito dell'ANVUR. Per modalità si intende, a solo titolo esemplificativo, l'eventuale utilizzo degli indicatori citazionali, l'articolazione di eventuali sub-GEV, i criteri di assegnazione dei prodotti ai componenti del GEV. Ai GEV è affidata l'esclusiva responsabilità di valutare la qualità di ciascun prodotto conferito dalle Istituzioni.
2. Ai fini della definizione dei profili di qualità di cui all'art. 2, comma 2, lettere a) e b) delle Linee guida MIUR, il GEV valuta la qualità di ciascun prodotto conferito dalle Istituzioni con la metodologia della *peer review* informata, laddove consolidata e appropriata rispetto alle caratteristiche dell'area, da indici citazionali internazionali, tenendo opportunamente conto del valore delle autocitazioni. **Ogni prodotto è affidato di regola a due componenti del GEV in base alle competenze disciplinari.** Il GEV potrà, se ritenuto opportuno, fare ricorso ad almeno un esperto esterno, e comunque ad un massimo di due, cui è affidato il compito di esprimersi, in modo anonimo, sulla qualità del prodotto. La scelta dei revisori esterni anonimi in possesso dei requisiti di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a) delle Linee Guida MIUR, è di competenza del GEV.
3. Per i prodotti per i quali, in base alle caratteristiche dell'area o di specifici ambiti disciplinari, non è appropriato l'uso della *peer review* informata da indicatori citazionali, il GEV valuta la qualità di ciascun prodotto scientifico conferito dalle Istituzioni con la metodologia della *peer review*, affidata di regola a due componenti del GEV a cui il prodotto viene assegnato in base alle competenze disciplinari. Nel caso in cui all'interno del GEV non esistano le competenze disciplinari necessarie per la valutazione di un determinato prodotto o il numero di prodotti sia particolarmente elevato, il GEV può avvalersi ordinariamente di due esperti esterni fra loro indipendenti, cui è affidato il compito di esprimersi, in modo anonimo, sulla sua qualità. La scelta dei revisori esterni in possesso dei requisiti di cui all'articolo 3, comma 3, lettera a) delle Linee Guida MIUR, è di competenza del GEV.

Articolo 8
Accesso Aperto (Open Access)

1. In ottemperanza a quanto stabilito all'art. 1 comma 3 delle Linee Guida MIUR e tenuto conto di quanto previsto dall'art. 4, comma 2, lettera b) del Decreto Legge 8 agosto 2013, n. 91, modificato dalla Legge 7 ottobre 2013, n. 112, i prodotti sottoposti a valutazione dovranno essere resi disponibili secondo quanto di seguito indicato:
 - a) nel caso di articoli scientifici relativi a risultati della ricerca finanziata per una quota pari o superiore al 50% con fondi pubblici e pubblicati su periodici a carattere scientifico che abbiano almeno due uscite annue, attraverso accesso aperto tramite la ripubblicazione senza fini di lucro in almeno una delle modalità e dei formati di cui al comma 4, entro 18 mesi dalla prima pubblicazione per le aree disciplinari scientifico-tecnico-mediche e entro 24 mesi per le aree disciplinari umanistiche e delle scienze sociali e, comunque, non oltre il **15 luglio 2022**; sono esclusi da tale previsione i prodotti relativi a risultati delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione che godono di protezione ai sensi del codice di cui al decreto legislativo 10 febbraio 2005, n. 30;
 - b) nel caso di articoli scientifici relativi a risultati di una ricerca finanziata per una quota inferiore al 50% con fondi pubblici, ovvero con periodi di embargo superiori a quelli indicati alla lettera a), almeno attraverso una delle seguenti modalità:
 - i. come previsto alla precedente lettera a) nel caso di accordo con la rivista che consenta la ripubblicazione senza fini di lucro in accesso aperto;
 - ii. almeno con l'indicazione del metadato dell'articolo se non è possibile procedere come previsto al punto i);
 - c) nel caso di monografie e degli altri prodotti della ricerca, almeno attraverso l'indicazione del metadato del prodotto.
2. Al termine della VQR e comunque entro il **30 luglio 2022**, l'ANVUR metterà a disposizione sul proprio sito l'elenco di tutti i prodotti valutati e per ciascuno di essi riporterà i **metadati previsti nella scheda di accompagnamento per le singole tipologie**.
3. Al fine di riportare l'URL corretto sarà cura di ogni Istituzione procedere, entro il **3 giugno 2022**, a inserire le informazioni necessarie per consentire il collegamento ai prodotti della ricerca consultabili in accesso aperto indicando il collegamento corretto a uno degli archivi di cui al comma 4.

Le modalità di costruzione del terzo profilo di qualità relativo alle caratteristiche c) della ricerca di cui alla lettera c) precedente sono descritte nella Sezione I.1 dell'Appendice

2.6.1 La valutazione dei prodotti di ricerca

I GEV definiscono, di concerto con l'ANVUR, i criteri utilizzati per la valutazione dei prodotti e li illustrano nel documento sui criteri (uno per ciascun GEV) pubblicato dall'ANVUR. Ai GEV è affidata la responsabilità di valutare la qualità di ciascuno dei prodotti di ricerca selezionati dalle Istituzioni.

Ai fini del giudizio di qualità i GEV adottano, singolarmente o in combinazione, le seguenti due metodologie:

- a) **valutazione diretta, anche utilizzando, ove applicabile, l'analisi bibliometrica, basata sulle citazioni del prodotto e su indicatori dell'impatto della rivista ospitante il prodotto.** Per il calcolo degli indicatori bibliometrici ciascun GEV utilizza a tal fine le banche dati concordate con l'ANVUR;
- b) *peer-review* affidata a esperti esterni fra loro indipendenti scelti dal GEV (di norma due per

NB: Novità
VQR2015-2019
Open Access



VQR

Una maratona, non uno sprint

Plan S: Opportunità e Sfida

- Nessun modello economico preferito
- No pagamento APC in riviste ibride con double dipping
- Sì green OA, sì archivi istituzionali
- No IF in valutazione ricerca

Implementazione nell' INFN (in discussione)

- A partire dai nuovi progetti approvati dopo il 2021.01.01
- Nuovo archivio openaccessrepository.it
- Nuova Policy OA
- Collaborazione con CNR e CRUI
- Adesione a contratti trasformativi
- **Green OA**

Elemento Critico : Valutazione della Ricerca



cOAlitionS Resources

- <https://www.coalition-s.org/coalition-s-develops-rights-retention-strategy/>
- Report and Toolkit to Support Learned Society Publishers Transition to Immediate Open Access
<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.c.4561397>
- <https://www.coalition-s.org/plan-s-funders-implementation/>
- <https://www.coalition-s.org/faq/>
- Diamond OA – Report in preparazione

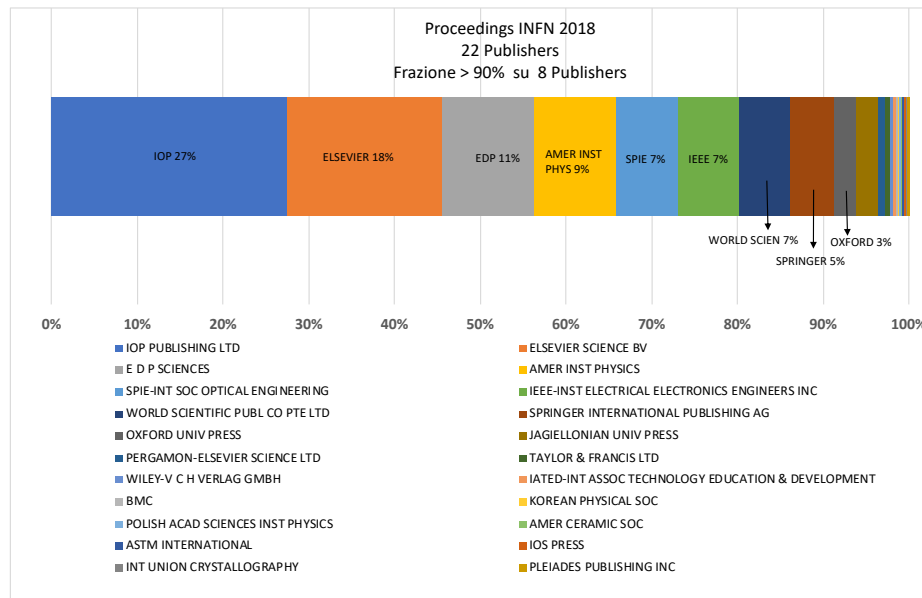
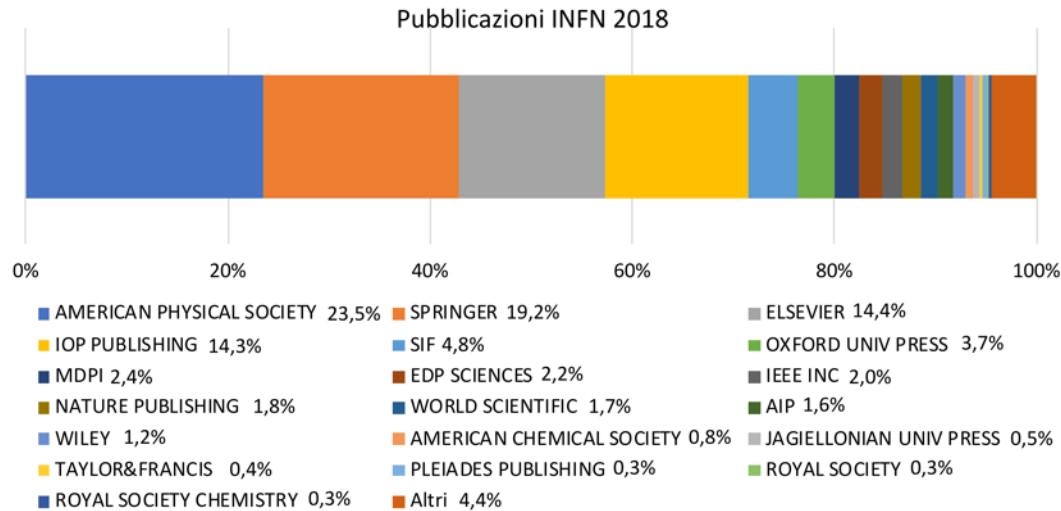
S.Bianco, L.Patrizii, “Plan S e le societa’ scientifiche –Una rivoluzione per l’Open Access ? ”, Il Nuovo Saggiatore 2020

<https://doi.org/10.15161/oar.it/23538>

altro

Approfondimento

- S.Bianco, L.Patrizii, “Plan S e le società scientifiche –Una rivoluzione per l’Open Access ?”, Il Nuovo Saggiatore 2020 <https://doi.org/10.15161/oar.it/23538>



art. 9

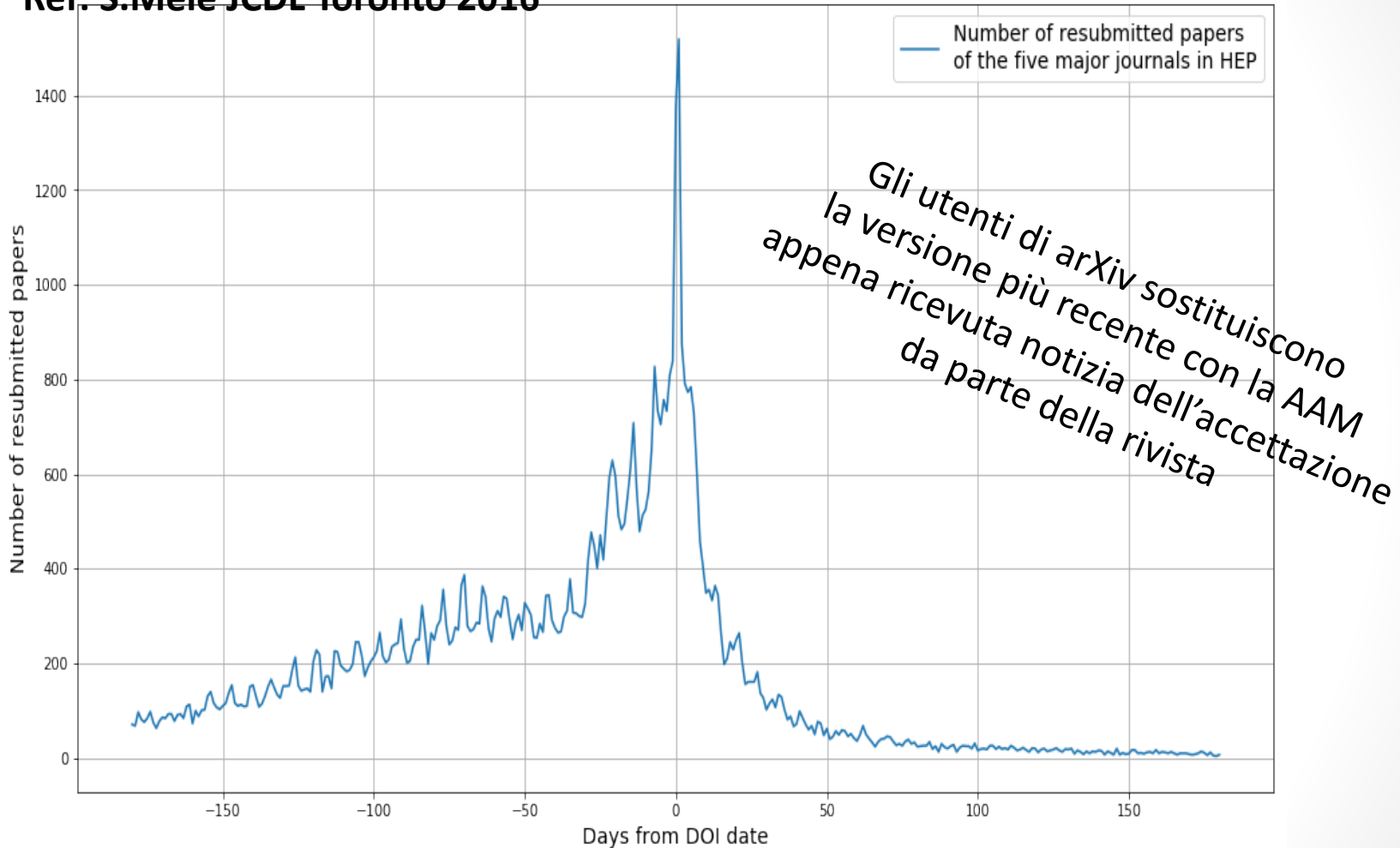
- **La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.**

art. 33

- **L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento.**

Resubmissions to arXiv peak around publication

Ref: S.Mele JCDL Toronto 2016



110k arXiv preprints later published in PLB, NPB, JHEP, EPJC, PRD 1992-2016