



Il Piano Nazionale Scienza Aperta e l'infrastruttura nazionale di archivi aperti: sfide e opportunità

Donatella Castelli (CNR-ISTI)

Consiglio europeo & Paesi membri

“Council Conclusions on the transition towards an Open Science System”, May 2016 & “Council Conclusions on the New European Area”, Dec 2021

- vi. **Open Science:** HIGHLIGHTS that open science, including mainstreaming open access to publications and research data, has a crucial role in boosting impact, quality, efficiency, transparency and integrity of R&I, and brings science and society closer together whilst taking into account legitimate legal, security and privacy aspects. ENCOURAGES the Commission, Member States and stakeholders to support and implement open science practices in their reward and evaluation systems for research, researchers and institutions, including RIs, and strengthen their European coordination. WELCOMES the launch of the Open Research Europe publishing platform. RECOGNISES that bibliodiversity, multilingualism and the acknowledgement of all scientific productions are relevant elements of an ERA policy on open science.



Francia, Olanda, Finlandia, Austria, Malta, Latvia, Malta, Bulgaria, Slovakia sono tra i paesi che hanno «Open Science National Plan»



PIANO NAZIONALE PER LA SCIENZA APERTA

Publicato il 20 giugno 2022

Decreto Ministeriale n. 268 del 28-02-2022

Periodo 2021-2027

5 Assi di intervento

Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027
PIANO NAZIONALE PER LA
SCIENZA APERTA

SOMMARIO

PERCHÉ LA SCIENZA APERTA	1
IL CONTESTO	2
L'apertura come paradigma scientifico	2
Gli strumenti per l'attuazione della scienza aperta	2
L'impatto della scienza aperta	2
STRUTTURA E OBIETTIVI DEL PIANO	3
ASSI DI INTERVENTO	5
1. LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE	5
Il panorama	5
Il piano di intervento	6
2. I DATI DELLA RICERCA SCIENTIFICA	7
Il panorama	7
Il piano di intervento	9
3. LA VALUTAZIONE DELLA RICERCA	10
Il panorama	10
Il piano di intervento	10
4. SCIENZA APERTA, COMUNITA' SCIENTIFICA E PARTECIPAZIONE EUROPEA	11
Il panorama	11
Il piano di intervento	12
5. APERTURA DEI DATI DELLA RICERCA SU SARS-COV-2 E COVID-19	12
Il panorama	12
Il piano di intervento	13
GLOSSARIO	14
DEFINIZIONI	16
DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	16
RIFERIMENTI NORMATIVI	19

Si tratta di un documento programmatico che



concorre all'implementazione della scienza aperta come visione d'insieme con strategie specifiche per i singoli elementi, profondamente interconnessi, che debbono contribuire a creare un ecosistema aperto (pubblicazioni, dati, protocolli e metodi, software, strumenti di analisi, infrastrutture, valutazione, risorse formative);



favorisce il coordinamento e la sinergia fra tutti gli attori coinvolti, ovvero il parlamento e il governo, l'agenzia di valutazione, le infrastrutture di ricerca (IR), gli enti di ricerca e gli atenei, il CUN, impegnando gli attori del sistema su obiettivi chiari e misurabili;



definisce il ruolo che l'Italia deve giocare a livello europeo sul tema della scienza aperta e nel quadro dell'iniziativa EOSC, evidenziando le priorità e le specificità nazionali;



ottempera a quanto richiesto dalla *Raccomandazione della Commissione 790/2018 della Commissione Europea sull'accesso alla comunicazione scientifica e la sua conservazione* in termini di coordinamento e strategia a livello nazionale sulla scienza aperta;



enfatica il ruolo fondamentale dell'apertura dei dati della ricerca nella gestione della pandemia da SARS-Cov-2 e COVID-19 nonché nella partecipazione italiana alle piattaforme europee di condivisione dei dati sulla medesima pandemia.

2. I DATI DELLA RICERCA SCIENTIFICA

OBIETTIVI

- contribuire alla realizzazione del paradigma dei dati FAIR nel sistema ricerca italiano e alla loro integrazione in EOSC [Racc. 790/2018 Art. 6]
- promuovere gli investimenti necessari per la produzione di nuovi dati FAIR-by-design con la generazione automatica, ove possibile, dei metadati e della appropriata informazione contestuale che ne faciliti la ricerca e il riuso [Racc. 790/2018 Art. 3 e 4]
- favorire processi di produzione collaborativa di dati e altri risultati della ricerca offrendo ambienti e servizi condivisi per la loro produzione, gestione, e uso [Racc. 790/2018 Art. 5]
- avviare la formazione delle figure tecniche di supporto alla gestione dei dati della ricerca [Racc. 790/2018 Art. 8]

**Per ogni asse: obiettivi derivati da
Raccomandazioni ai Paesi EU**

I 5 assi di intervento

PIANO NAZIONALE PER LA SCIENZA APERTA (2021 – 2027)	
Assi di intervento	Piano di intervento
1. Pubblicazioni scientifiche	<ul style="list-style-type: none">• Accesso aperto alle pubblicazioni• Forme non commerciali di pubblicazione• Quadro normativo in materia di diritto d'autore• Sistema di monitoraggio• Risorse formative aperte
2. Dati della ricerca	<ul style="list-style-type: none">• <i>FAIRification</i> nel sistema ricerca• Integrazione in EOSC• Produzione collaborativa di dati• Formazione delle figure tecniche
3. Valutazione della ricerca	<ul style="list-style-type: none">• Processi e criteri di valutazione• Collaborazione tra istituzioni e tra ricercatori• Pubblicare in accesso aperto• Revisione paritaria aperta• Infrastruttura nazionale
4. Scienza aperta, comunità scientifica e partecipazione europea	<ul style="list-style-type: none">• Percorso organico verso la scienza aperta• Attività di coordinamento a livello europeo
5. Apertura dei dati della ricerca su SARS-COV-2 e Covid-19	<ul style="list-style-type: none">• Portale nazionale per dati FAIR e testi su COVID19• Modelli di dati aperti sulla salute pubblica



Tab. 1 - Struttura e obiettivi del piano

Il PNSA rappresenta un framework

Passi successivi attesi



Specifica del piano esecutivo: chi deve fare che cosa, come e quando



Identificazione delle necessarie fonti di finanziamento per le diverse azioni



Revisione del piano alla luce della evoluzione a livello nazionale ed internazionale delle politiche ed iniziative per la scienza aperta e della migliore comprensione di che cosa serve per rendere la scienza aperta “la normalità”

Sfide: chi deve fare che cosa



Contesto multidimensionale

Serve un piano articolato

Serve un coordinamento

Sfide (ed opportunità): costruire sull'esistente



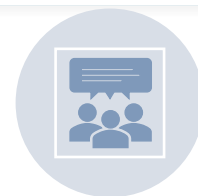
INFRASTRUTTURE E SERVIZI (ES. OPENAIRE, D4SCIENCE, EOSC-FUTURE, INFN OAR, OPEN CITATION,)



INFRASTRUTTURE DI RICERCA (ES. INFRA SUPPORTATE DA PNRR: REPOSITORY DI DATI, CATALOGHI, SERVIZI, RISORSE DI CALCOLO)



RISORSE IN ATENEI & EPR (ES. REPOSITORY DI PUBBLICAZIONI E DATI, CORSI PER DATA SCIENTIST)



PROGETTI TEMATICI (ES. SKILL4EOSC: FORMAZIONE, GRASPOS: VALUTAZIONE)



DASHBOARD PER IL MONITORAGGIO (ES. TOSCANAOPENRESEARCH.IT, OPENAIRE CNR DASHBOARD.)



PORTALI INFORMATIVI (ES. OPEN-SCIENCE.IT, AISA.SP. UNIPI.IT)



COMUNITÀ D'INTERESSE (ES. ICDI, CONPER, CRUI)

Non esiste una mappa dell'esistente

Ad esempio, non esiste un catalogo dei cataloghi di dati

Sfide (ed opportunità): azione partecipativa

Chi sta facendo che cosa?

Non esiste una mappa
delle azioni in corso

Qui di seguito sono elencate attività necessarie per implementare il PNSA. Chiediamo a chi accede a questo documento di indicare con un commento se ha attività già in corso, sia istituzionali che finanziate in altro modo, sulle tematiche indicate. L'obiettivo è quello di far conoscere alla comunità chi sta lavorando su che cosa in modo da favorire sinergie e armonizzazioni. La conoscenza acquisita in questo con questo processo potrebbe risultare utile nel futuro per partecipare a proposte di progetto comuni.

1. LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Il piano di intervento (vd PNSA)

Gli enti e atenei devono fornire ai loro ricercatori un repository ad accesso aperto di riferimento per le pubblicazioni e ne devono garantire la cura. I repository degli enti e degli atenei saranno interconnessi tramite una infrastruttura nazionale.

Attività preliminari che potrebbero essere svolte dai membri di ICDI nell'immediato e in modo volontario per facilitare questo intervento:

- Definire criteri condivisi di qualità per repository di pubblicazioni e per i loro metadati
- Definire Linee Guida Nazionali per facilitare l'interconnessione degli archivi di pubblicazioni
- Condividere strategie per modelli di business per l'Accesso Aperto (Esperienze Diamond OA, fondi per APC centralizzati negli atenei, dati sulle spese per APC, eccetera)
- Analizzare iniziative significative di "open access diamond" e studiare come mettere a sistema questo patrimonio e/o come supportarne l'eventuale sviluppo
- Analizzare ORE per capirne vantaggi e svantaggi come piattaforma nazionale per la pubblicazione.

The screenshot shows a vertical list of four comments on a platform. Each comment includes a profile picture, name, timestamp, and text. The first comment is from Bonaria Biancu (9:02 AM Oct 17) stating 'UniMIB interessata'. The second is from Paola Galimberti (4:32 PM Oct 14) mentioning 'unimi pubblica una relazione con dati e commenti' and a URL. The third is from Anna Grazia Chiodetti (9:16 AM Oct 27) about publishing reports on OA. The fourth is from Elena Giglia (12:24 PM Oct 13) discussing the OPERAS project and mentioning partners like CNR ISGS and CRAFT:OA.

Indagine iniziata tra i membri ICDI
aperta a tutti

https://docs.google.com/document/d/1dp-d_tflj1dOyL6n8PhK8SqH_RizCGtpuickVHKcP6U/edit#heading=h.fwapxfipy4xf

Sfide: contesto in evoluzione

Evoluzione a livello nazionale ed internazionale

- Compatibilità con le politiche e mandati nazionali ed EU
- Interoperabilità con EOSC, con le Research Infrastructure e con i futuri Data Spaces

Evoluzione nella comprensione del concetto scienza aperta

- Nuova normalità: collaborazione, FAIR-by-design, pubblicazione di processi, trasparenza, valutazione del team, ...

Sfide: da dove iniziare (1)

Istituire un **Ufficio Nazionale per la Scienza Aperta**

Costruire una **mappa dell'esistente**

Istituire **processi di monitoraggio continuo** e collaborativo al fine di favorire processi decisionali informati e trasparenti

Introdurre **mandati e policy operative a livello nazionale e a livello di enti & atenei** su accesso aperto, gestione FAIR dei dati e scienza aperta

Contribuire alla **riforma dell'esercizio di valutazione nazionale** in linea con gli impegni contenuti nel "Agreement for Reforming Research Assessment"

Dotare l'Italia di un **quadro normativo organico in materia di diritto d'autore** che renda possibile l'accesso aperto alle pubblicazioni scientifiche

Sfide: da dove iniziare (2)

Mettere a disposizione dei ricercatori **repository** dove possano essere depositate pubblicazioni, dati, sw, workflow ed altri prodotti della ricerca

Introdurre negli enti e negli atenei **personale con appropriate competenze** per preparare Data Management Plan e assicurare una gestione FAIR dei dati (data stewards)

Rendere operativa una **infrastruttura tecnologica** in grado di fornire un primo insieme di servizi per aiutare la produzione, tener traccia e rendere accessibile i prodotti della ricerca nazionale supportando al contempo il monitoraggio, la valutazione aperta e l'interoperabilità con EOSC. Questa dovrà essere costruita in modo da rendere possibile una progressiva estensione con nuovi servizi

Adattare i repository esistenti secondo le linee guida comuni adottate a livello nazionale

Sfide: da dove iniziare (3)

Introdurre una **piattaforma condivisa (o piattaforme interoperabili)** per “**diamond publishing**” governata dalle comunità scientifiche

Introdurre nei curriculum universitari **percorsi per “data scientist” e “data steward”**

Riconoscere professionalmente “**data scientist**” e “**data steward**”

Supportare il **Centro di Competenza Nazionale** che offra supporto per la condivisione di esperienze e l’aggiornamento continuo di competenze

Sostenere la creazione di “**Open Educational Resources**”

Far crescere il portale **open-science.it** come punto di collaborazione e di condivisione di informazione a livello nazionale su Scienza Aperta



Sfide: non dimenticare la RICERCA

- FAIR-by-design
- Piattaforme di supporto al processo scientifico e alla pubblicazione di nuova generazione
- Ambienti di supporto al lavoro in team
- Aspetti legali ed etici
- Valutazione e monitoring della ricerca aperta
-

Conclusioni

- La scienza aperta non è una più scelta
- C'è tanto che può essere messo a sistema
- C'è un costo inevitabile per transire verso la scienza aperta
- E' indispensabile un coordinamento per evitare che le azioni individuali per la realizzazione del PNSA portino ad un una situazione eterogenea che sarà molto complesso armonizzare in futuro

OPEN-SCIENCE.IT
La scienza condivisa

HOME NAVIGA IL SITO EVENTI CATALOGO ENGLISH CERCA

Valutazione della ricerca: il cambiamento è iniziato

[VAI ALL'ARTICOLO](#) [NAVIGA IL SITO](#)

Grazie per l'attenzione

Riflessioni (giuridiche) a margine della pubblicazione di un articolo scientifico

[VAI ALL'ARTICOLO](#) [NAVIGA IL SITO](#)

Partecipare alla produzione di conoscenza: come funziona la citizen science

[VAI ALL'ARTICOLO](#) [NAVIGA IL SITO](#)

open-science.it