



Riflessioni sul Piano Nazionale per la Scienza Aperta

Donatella Castelli (CNR-ISTI)

Il PNSA rappresenta un framework

Per diventare operative necessita di



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

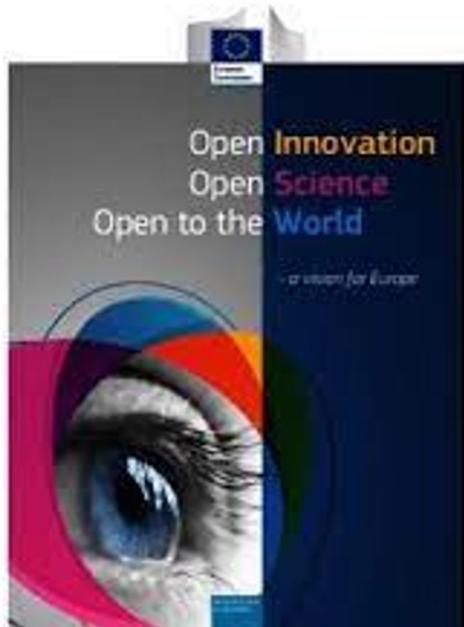


Identificazione delle necessarie fonti di finanziamento per le diverse azioni



Revisione del piano nel tempo 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”

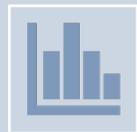
Open Science is an approach based on open collaborative work and systematic sharing of knowledge and tools as early and widely as possible in the research process



accelera il processo scientifico riducendo al contempo le duplicazioni e aprendo ad una più ampia partecipazione



riduce il «time to market»



migliora la qualità della ricerca e la fiducia da parte della società (trasparenza)

Un percorso inevitabile

European Research Area Policy Agenda

Overview of actions for the period 2022-2024



Research and innovation

The new ERA Policy Agenda, annexed to the Council conclusions on the ERA governance, sets out 20 concrete ERA actions for the period 2022-2024 to contribute to the priority areas defined in the Pact for Research and Innovation.

1. Enable Open Science, including through the European Open Science Cloud (EOSC)
2. Propose an EU copyright and data legislative framework for research
3. Reform the Assessment System for research, researchers and institutions

3. An ERA Policy Agenda with concrete actions

The new ERA Policy Agenda, annexed to the Council conclusions on the ERA governance, sets out 20 concrete ERA actions for the period 2022-2024 to contribute to the priority areas defined in the Pact for Research and Innovation.

1. Enable Open Science, including through the European Open Science Cloud (EOSC)
2. Propose an EU copyright and data legislative framework for research
3. Reform the Assessment System for research, researchers and institutions

15. Build-up research and innovation ecosystems to improve excellence and competitiveness
16. Improve EU-wide access to excellence
17. Enhance public research institutions' strategic capacity
18. Support the development of EU countries' national processes for the ERA implementation
19. Establish an ERA monitoring system
20. Support research and innovation investments and reforms

Gli EPR si stanno organizzando poiché

- I mandati della Commissione EU impongono pratiche di gestione FAIR e open dei prodotti della ricerca
 - FAIR e Open Science sono pratiche richieste nelle Research Infrastructures
 - Enti di altri paesi con cui esistono collaborazioni hanno e implementano politiche OS
 - Il processo di valutazione nel mondo della ricerca è destinato a cambiare (CoARA)
 - Open & FAIR portano concreti vantaggi all'interno dell'ente
 - C'è una forte richiesta di trasparenza
 -
-

..... lavorando su tematiche su cui anche altri stanno lavorando



Non esiste un monitoraggio delle azioni in corso

.... realizzando e mettendo a disposizione altre risorse oltre a quelle già esistenti



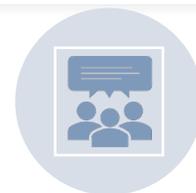
INFRASTRUTTURE E SERVIZI (ES. OPENAIRE, D4SCIENCE, EOSC-FUTURE, INFN OAR, OPEN CITATION,)



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. AISA, ICDI, COPER, CRUI,)



**Non esiste una
monitoraggio delle
risorse esistenti**

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">• FAIRification 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

Photo by [Hans-Peter Gouster](#) on [Unsplash](#)

Duplicazione degli sforzi (e degli errori)

Mancanza di interoperabilità

Mancanza della componente nazionale

Componente nazionale: principali aree di intervento

1. Struttura di coordinamento e monitoraggio

2. Infrastruttura tecnologica nazionale

3. Normative

4. Formazione e supporto



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

Struttura di coordinamento e monitoraggio

- **Struttura di coordinamento per la Scienza Aperta**
- **Mappa dell'esistente**
- **Processi di monitoraggio continuo e collaborativo** sulla transizione verso la scienza aperta e sul suo impatto al fine di favorire processi decisionali informati e trasparenti



Photo by [Vardan Papikyan](#) on [Unsplash](#)

Infrastruttura tecnologica nazionale

- **tenere traccia, trovare, monitorare e rendere accessibili in modo uniforme** prodotti della ricerca anche quando depositati nei diversi repository
- facilitare la **produzione** e il **deposito** di prodotti della ricerca **FAIR-by-design**
- supportare i nuovi criteri di **valutazione**
- facilitare l'**interoperabilità con EOSC**
- altri servizi specifici, e.g. **piattaforma condivisa per “diamond publishing”** governata dalle comunità scientifiche



Normative

- Introdurre **mandati e policy operative a livello nazionale** 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 faciliti l'implementazione del concetto "as-open-as-possible, as closed as necessary"





Formazione e supporto

- Curriculum universitari con **percorsi per “data scientist” e “data steward”**
- Riconoscimento professionale di **“data scientist” e “data steward”**
- **Centro di Competenza Nazionale** per la condivisione di esperienze e l’aggiornamento continuo di competenze
- Portale per la condivisione di informazione a livello nazionale su Scienza Aperta (**open-science.it**)

Da non dimenticare:

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
- Esiste già tanto che può essere messo a sistema
- E' indispensabile un coordinamento e un supporto alla realizzazione
- La componente nazionale è indispensabile

European Research Area Policy Agenda

Overview
of actions for
the period
2022-2024



Grazie per l'attenzione



**PIANO NAZIONALE PER LA
SCIENZA APERTA**