

Corso nazionale di formazione "Scienza Aperta ed INFN»

17-18 febbraio 2025

# Scienza Aperta e Valutazione della Ricerca

Nadia Pastrone [0000-0001-7291-1979](tel:0000-0001-7291-1979) INFN-TO

Gruppo di Lavoro Valutazione



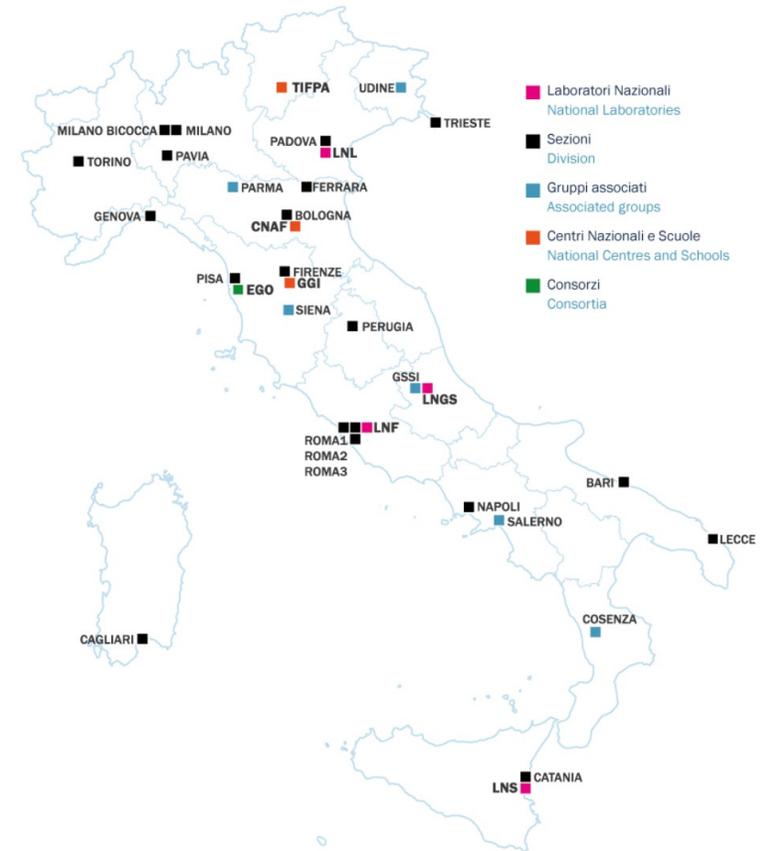
# Obiettivi

- INFN: il personale e la ricerca
- Scopo della valutazione della ricerca
- Chi partecipa alla ricerca nell'INFN
- Chi si valuta
- Cosa si valuta
- Come si valuta
- Proposte per il futuro
- Conclusioni

# Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

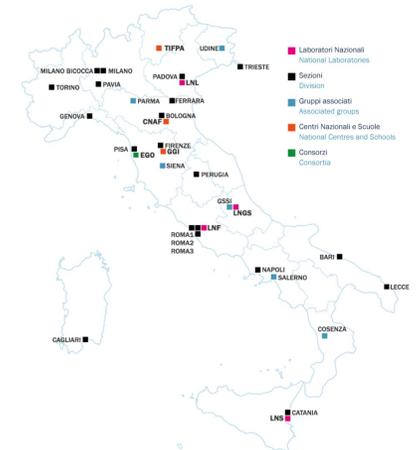
## Ente Pubblico di Ricerca vigilato dal MUR

- Due tipi di strutture di ricerca:
  - ✓ **Sezioni**
  - ✓ **Laboratori Nazionali (LN)**
- **4 LN** (Frascati, Gran Sasso, Legnaro e Sud): grandi apparecchiature e infrastrutture a disposizione della comunità scientifica nazionale e internazionale
- **20 Sezioni e 6 Gruppi collegati:** hanno sede in altrettanti dipartimenti di fisica universitari e garantiscono la stretta connessione tra l'Istituto e le Università



# Istituto Nazionale di Fisica Nucleare

- Della struttura complessiva attuale fanno anche parte:
  - ✓ **CNAF** - Centro Nazionale per la Ricerca e Sviluppo nelle Tecnologie Informatiche e Telematiche, a Bologna
  - ✓ **TIFPA** - Trento Institute for Fundamental Physics and Applications
  - ✓ **GGI** - Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics, a Firenze
  - ✓ **Amministrazione centrale**, a Frascati (Roma)
  - ✓ **Presidenza**, a Roma.
- L'INFN partecipa a consorzi:
  - ✓ **EGO** - European Gravitational Observatory, a Cascina (Pisa)



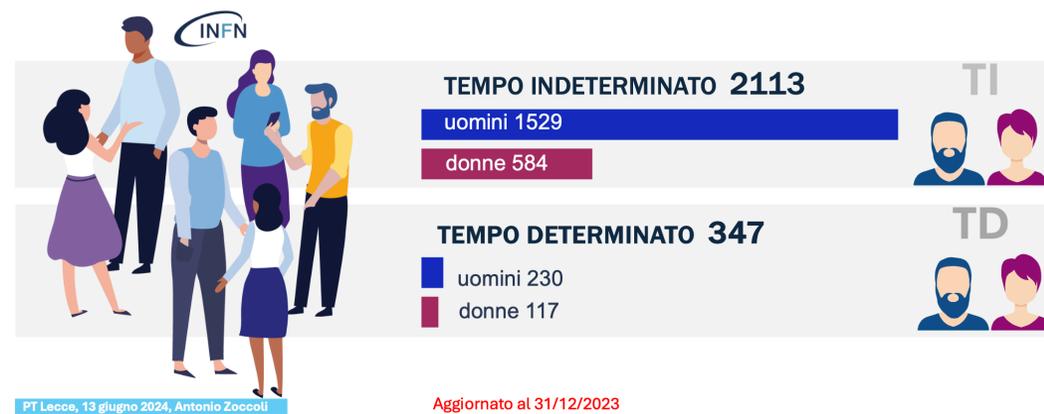
# INFN: personale

## Distribuzione del personale a Tempo Indeterminato



Aggiornato al 31/12/2023

## Numero del personale a Tempo Indeterminato / Tempo Determinato



PT Lecce, 13 giugno 2024, Antonio Zoccoli

Aggiornato al 31/12/2023

## Personale ... in formazione

	INFN	associato
Assegnisti	334	332
Borsisti	79	27
Dottorandi		1315

Aggiornato al 31/12/2023

Antonio Zoccoli

Giornate di Studio sul Piano Triennale INFN 2025-2027

# INFN: personale INFN e affiliato

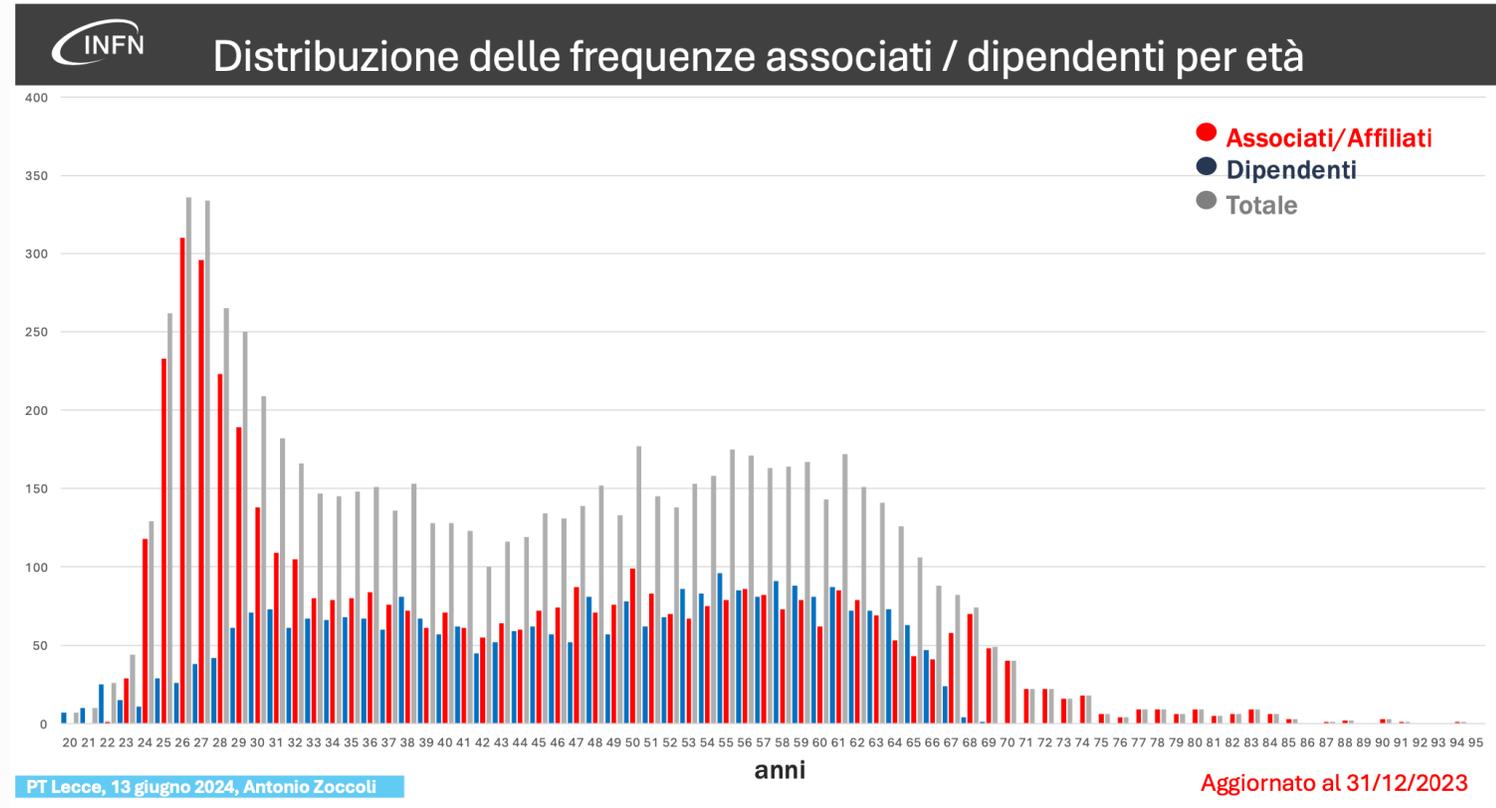


Tempo indeterminato

2113

Tempo determinato

347



Antonio Zoccoli - Oscar Adriani

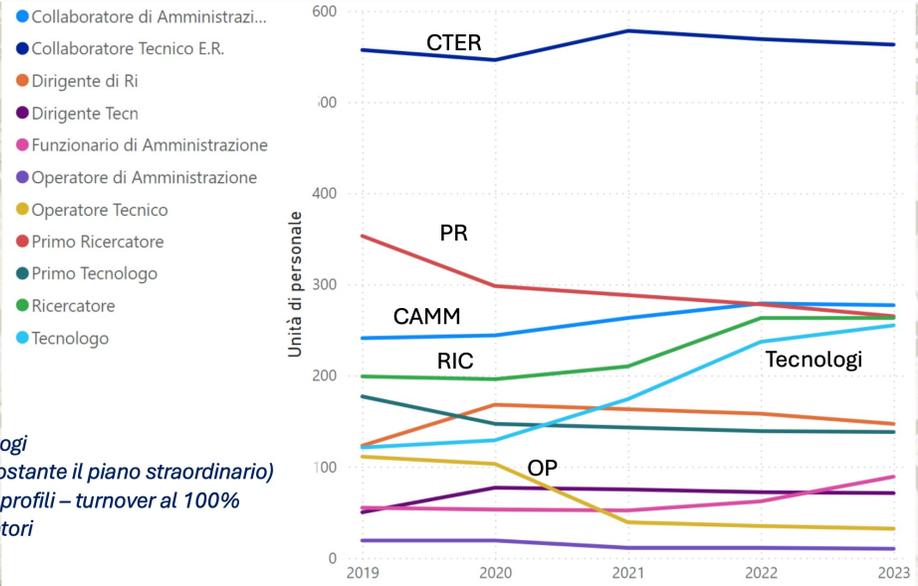
[Giornate di Studio sul Piano Triennale INFN 2025-2027](#)

# INFN: personale negli anni

**Tempi Indeterminati**

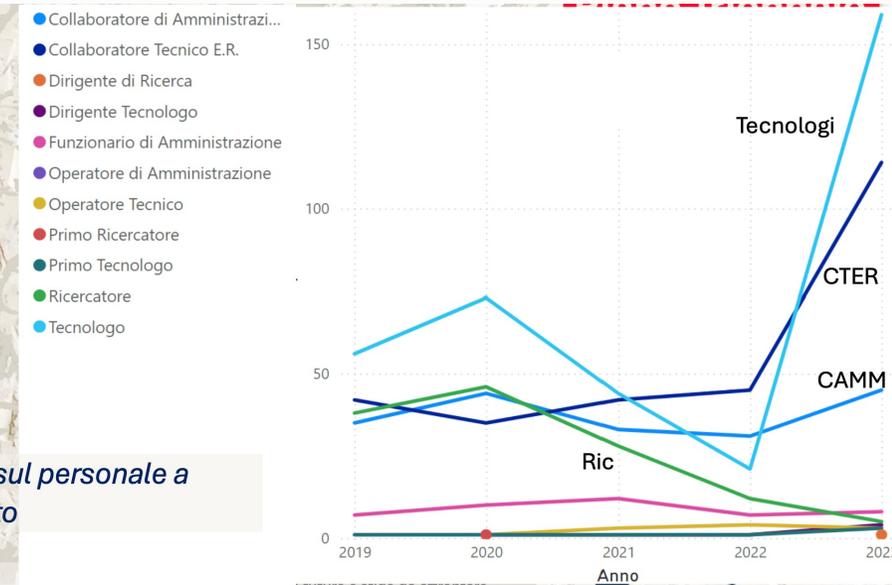
- Crescita di ricercatori e tecnologi
- Calo dei primi ricercatori (nonostante il piano straordinario)
- Sostanziale stabilità degli altri profili – turnover al 100%
- Riduzione del numero di operatori

13/06/24



**Tempi Determinati**

- Effetto del PNRR sul personale a tempo determinato



Oscar Adriani

Giornate di Studio sul Piano Triennale INFN 2025-2027

# INFN: ricerca

- **Attività di Ricerca** attraverso le Commissioni Scientifiche Nazionali (CSN)

## linee di ricerca



**NEWS:**  
[home.infn.it](https://home.infn.it)

- <https://web.infn.it/csn#/>

# INFN: valorizzazione delle conoscenze

- **Attività di Terza Missione** per trasferire alla società le conoscenze acquisite e coinvolgerla nella ricerca scientifica:
  - Comitato Nazionale per il Trasferimento Tecnologico (CNTT)  
<https://web.infn.it/TechTransfer>  
responsabile: Mariangela Cestelli Guidi
  - Comitato Coordinamento Terza Missione (CC3M)  
<https://cc3m.infn.it>  
responsabile CC3M: Pierluigi Paolucci  
responsabile Ufficio Comunicazione: Antonella Varaschin

# ATTIVITÀ

- A cosa serve la valutazione per un Ente di Ricerca?
- URL: [www.menticom](http://www.menticom)
- Codice: **7752 6881**
- oppure direttamente URL
  - <https://www.menti.com/al4mp6j3gj8c>



# Scopo della valutazione della ricerca

## Commissioni Scientifiche

- Valutazione ex-ante
- Stretto controllo in itinere
- Poca valutazione ex-post
- Informale/input per R&D e futuri esperimenti

## Ricerca in sede internazionale

- PAC, MAC
  - LHCC
  - Comitati vari
  - European Strategy, US P5
- ⇒ **La valutazione è integrata nel nostro lavoro!**

# Valutazione della ricerca @ INFN

- ✓ Verifica tra pari:  
peer review nelle CSN
- ✓ Comitato Valutazione Internazionale
- ✓ MUR/ANVUR
- ✓ Legami internazionali:
  - CSN1-2-3:  
~100% esperimenti internazionali
  - CSN4:  
>75 % articoli in Collab. Internaz.

## Ricerca internazionale:

- Diverse pratiche di valutazione
- Abitudine al rispetto di regole dettate dall'esterno

⇒ **La valutazione è integrata nel nostro lavoro!**

# ATTIVITÀ

- L'INFN ha un gruppo di lavoro per la valutazione: chi ne fa parte?
- URL: [www.menticom](http://www.menticom)
- Codice: **7752 6881**
- oppure direttamente URL
  - <https://www.menti.com/al4mp6j3gj8c>



# Gruppo di Lavoro Valutazione INFN - GLV

Dal 2000 il **GLV** è composto da cinque gruppi che analizzano in dettaglio le performance scientifiche delle singole attività di ricerca di ciascuna **CSN**

- **CSN1:** Cristina Biino, Gianluigi Cibinetto, Mauro Iodice
- **CSN2:** Roberto Iuppa, Silvia Capelli, Matteo Cadeddu
- **CSN3:** Alessandra Fantoni, Silvia Piantelli, Sara Palmerini
- **CSN4:** Francesco Murgia, Danilo Gambacurta, Nazario Tantalò
- **CSN5:** Luca Tomassetti, Andrea Fabbri, Alessandra Retico

Il Coordinatore Nazionale del GLV - Nadia Pastrone - è responsabile:

- annualmente dei consuntivi scientifici in vista dell'incontro della GE con il **CVI**
- periodicamente (**VQR** ogni 5 anni) della valutazione dell'Ente

**Indispensabile il supporto informatico per raccogliere e gestire i dati.**

# Valutazione della Ricerca – GLV

Strumenti principalmente utilizzati:

- **Consuntivi Scientifici**, redatti annualmente (febbraio-aprile) dai responsabili nazionali (RN) degli esperimenti
- Database dei **prodotti** della ricerca

Punti chiave:

- Analisi puntuale degli **articoli** pubblicati
- Valutazione delle **milestones** per i singoli esperimenti
- Valutazione dell'impatto della **partecipazione** dell'ente agli esperimenti internazionali
- Valutazione del grado di **leadership** dal personale INFN
- Analisi dei contributi a **conferenze** nazionali e internazionali
- Analisi delle **tesi** di laurea e dottorato
- Valutazione delle attività di “**terza missione**”

Monitoraggio continuo, con sintesi annuali alla chiusura dei consuntivi (primavera) e alla presentazione delle performance dell'Ente al Comitato di Valutazione Internazionale (autunno).

Analisi per esperimento e soprattutto per commissione scientifica nazionale.

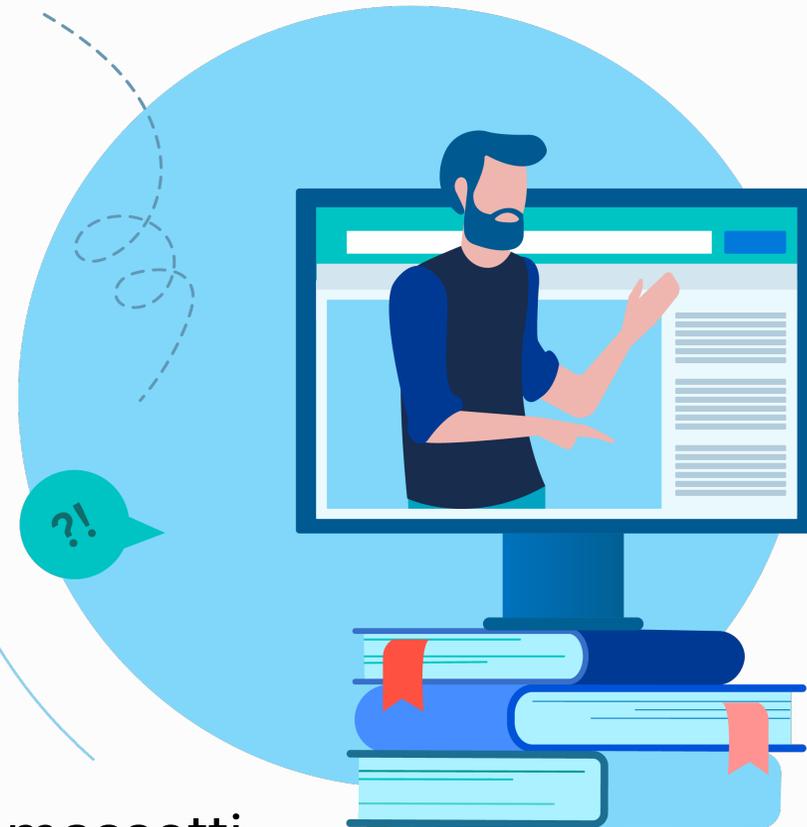
Personale (dipendente, incaricato, associato)

Partecipazione e FTE in esperimenti

Pubblicazioni

Compilazione accurata è di importanza cruciale per le valutazioni annuali, interna del GLV ed esterna del CVI, e per gli esercizi di valutazione periodici dell'ANVUR (VQR 2004-2010, 2011-2014, 2015-2019, 2020-2024, ...)

- Tesi
- Talks
- Ruoli di Leadership
- Milestones
- Publicazioni



Luca Tomassetti

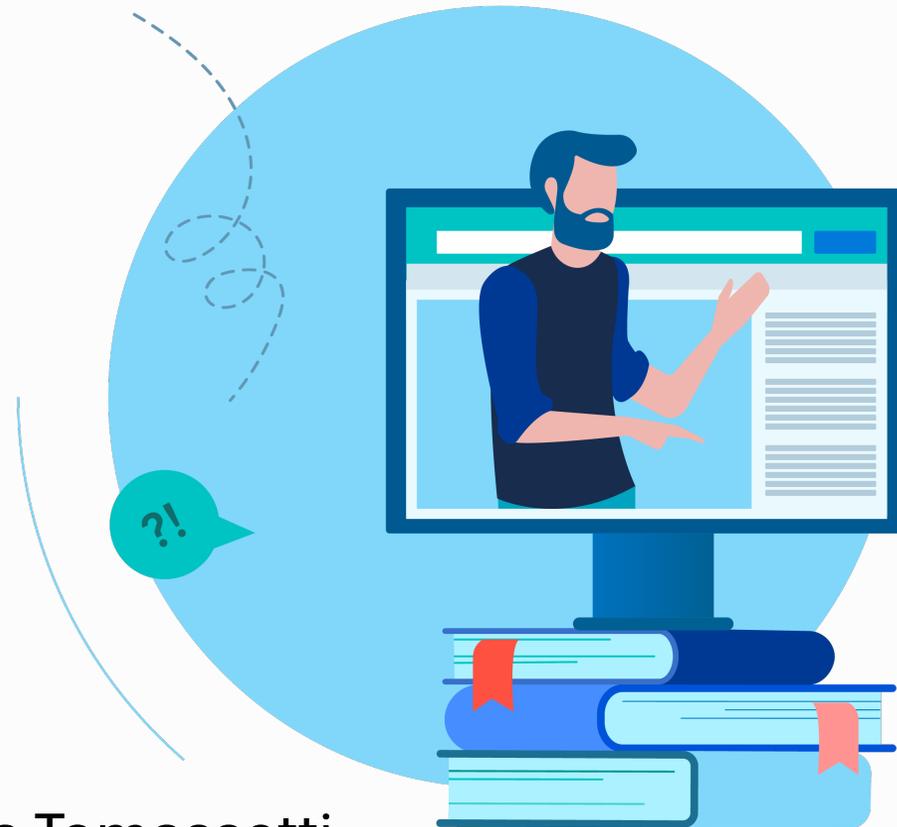
[Corso per neoassunti 2024](#)

## Pubblicazioni

Consuntivi offrono una 'vista' del database prodotti per CSN <https://prodotti.dsi.infn.it/>

Articoli importati direttamente da database esterni:  
WoS, Scopus, Inspire, ...

- Associazione della pubblicazione a sigla/e (CSN)
- Riconoscimento degli autori INFN



Luca Tomassetti

[Corso per neoassunti 2024](#)

- Analisi performances (scientifiche e di «terza missione»)
- Lavoro collegato alla valutazione dell'INFN 'per' ANVUR
  
- Stesura di parti del PT, piano delle performance
- Risposte ad ISTAT
- Risposte a MUR
- Risposte a CRUI
  
- Presentazioni a CSN/assemblee R&T etc..
- Graduatorie internazionali variegate...



Luca Tomassetti

[Corso per neoassunti 2024](#)

# Comitato Valutazione Internazionale - CVI

Dal 1997 il CVI è composto da esperti di diversi paesi, incluso un esperto proveniente dal mondo dell'economia e uno dal mondo dell'industria.

- Ne fanno attualmente parte 7 componenti:
- **Jorgen D'Hondt - Presidente**
- Andrea Brandolini
- Luca D'Agnese
- Belen Gavela
- Maria Jose Garcia Borge
- Werner Hofmann
- Nigel Stuart Lockyer

- Il CVI redige annualmente un rapporto sulle attività di ricerca dell'Ente, contenente anche proposte mirate a migliorarne le performance generali, che viene inviato al MIUR insieme al Piano Triennale.
- I rapporti del comitato di valutazione internazionale sono disponibili sul sito:  
<http://www.presid.infn.it>

# Rapporto per il CVI

Luca Tomassetti

[Corso per neoassunti 2024](#)

- Quantità e qualità della produttività scientifica
- Largamente basato sull'informazione CSN
  - informazioni analizzate e filtrate
    - Ad esempio sui ruoli di responsabilità
  - Comparazione con il quadro internazionale
- Attività dei laboratori nazionali
- Focus su una attività specifica dell'Ente
- Attività di formazione
  - Laurea, dottorato, post-dottorato
  - Corsi tenuti da personale INFN
- Studi specifici
  - Esempio: destinazione dei nostri giovani
- Focus sui problemi di genere
- Attività di Terza Missione
  - TT, Formazione Continua, PE, ...
- Attività all'interno di strutture internazionali
- Fondi Esterni
- Risposte a domande specifiche del CVI

CVI Annual Report 2023:

*... The committee was pleased to find INFN in an excellent state with a bold scientific ambition and a management that is preparing INFN for a bright future with world-leading research infrastructures and advanced technologies ...*

examples of questions:

*the environmental impact of the INFN, the actions taken by INFN to improve the gender diversity among researchers and technologists, the ability of INFN to attract and retain foreign scientists, ...*

# Valutazione Qualità della Ricerca - VQR

AGENZIA NAZIONALE DI VALUTAZIONE  
DEL SISTEMA UNIVERSITARIO E DELLA RICERCA



*La Valutazione della Qualità della Ricerca è finalizzata alla **valutazione della ricerca**,  
ivi comprese le attività di valorizzazione delle conoscenze  
(cosiddetta terza missione/impatto sociale),  
i progetti competitivi internazionali e le infrastrutture di ricerca,  
per il periodo 2020-2024, conferiti dalle **Università**,  
dagli **Enti Pubblici di Ricerca vigilati dal MUR**  
e da **altri Enti volontari che svolgono attività di ricerca.***

# VQR

Esercizi periodici di 'valutazione' della ricerca di Università e EPR, svolti da ANVUR

2004-2010  
2011-2014

2015-2019  
2020-2024

Interessa:

- Produzione scientifica (articoli)
- Valorizzazione della conoscenza (terza missione/impatto sociale)
- Progetti (finanziamenti) competitivi internazionali
- Infrastrutture di ricerca

GLV si occupa della gestione/ottimizzazione dei 'conferimenti'

Software di simulazione e ottimizzazione sviluppato a partire dal primo esercizio

Ai singoli viene richiesto poco lavoro, collaborazione quando necessario

INFN sempre risultato il miglior EPR



Luca Tomassetti

Corso per neoassunti 2024

# VQR2020-2024 in corso

**Sito web:** <https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2020-2024>

**Bando:** [https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/10/Bando-VQR-2020-2024\\_31ottobre.pdf](https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2023/10/Bando-VQR-2020-2024_31ottobre.pdf)

2. Al termine della VQR e comunque entro il 30 giugno 2026, l'ANVUR metterà a disposizione sul proprio sito l'elenco di tutti i prodotti valutati e per ciascuno di essi riporterà almeno i metadati previsti nella scheda di

17

## Articolo 8 Accesso Aperto (Open Access)

1. In ottemperanza a quanto stabilito all'art. 1 comma 4 delle Linee Guida MUR 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 conferiti per la valutazione saranno disponibili:
  - a) in accesso aperto, secondo le modalità definite al successivo comma 2, in caso di pubblicazioni relative a risultati di ricerche finanziate per una quota pari o superiore al 50% con fondi pubblici, e in generale per tutte le pubblicazioni per le quali l'editore lo consente, in accordo con gli obiettivi del Piano nazionale per la scienza aperta e con i principi-guida FAIR per la gestione e la manutenzione dei dati scientifici. È ammesso un periodo di embargo:

accompagnamento per le singole tipologie. I casi di studio e le infrastrutture conferiti saranno messi a disposizione in accesso aperto previo consenso dell'Istituzione conferente, riportando comunque in caso contrario almeno i metadati ad essi relativi. Sarà inoltre reso disponibile l'elenco dei progetti internazionali competitivi conferiti per la valutazione, integrato dal riferimento al relativo sito Web.

3. Sarà cura di ogni Istituzione comunicare ad ANVUR, al momento del conferimento, la disponibilità del prodotto in modalità aperta secondo quanto previsto dal comma 2, fornendo per tutti i prodotti non esclusivamente cartacei un codice identificativo univoco (DOI o ISBN, o altro). I GEV avranno il compito di verificare l'effettiva rintracciabilità del prodotto in base al codice fornito.

# Cosa viene valutato - Bando VQR 2020-2024

- a) risultati della ricerca scientifica delle Istituzioni e delle relative articolazioni interne
- b) attività di valorizzazione delle conoscenze svolte dalle Istituzioni ...
- c) infrastrutture di ricerca, per i soli Enti di ricerca, su base volontaria
- d) entità dei progetti internazionali di natura competitiva

## Are di valutazione

Area	Descrizione
Area 1	Scienze matematiche e informatiche
Area 2	Scienze fisiche
Area 3	Scienze chimiche
Area 4	Scienze della Terra
Area 5	Scienze biologiche
Area 6	Scienze mediche
Area 7	Scienze agrarie e veterinarie
Area 8a	Architettura. Settori Concorsuali 8/C1, 8/D1, 8/E1, 8/E2, 8/F1, 8/A3 (SSD ICAR/22)
Area 8b	Ingegneria civile. Settori Concorsuali 8/A1, 8/A2, 8/A3 (SSD ICAR/04, ICAR/05), 8/A4, 8/B1, 8/B2, 8/B3
Area 9	Ingegneria industriale e dell'informazione
Area 10	Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche
Area 11a	Scienze storiche, filosofiche e pedagogiche. Settori Concorsuali 11/A1, 11/A2, 11/A3, 11/A4, 11/A5, 11/B1, 11/C1, 11/C2, 11/C3, 11/C4, 11/C5, 11/D1, 11/D2
Area 11b	Scienze psicologiche. Settori Concorsuali 11/E1, 11/E2, 11/E3, 11/E4
Area 12	Scienze giuridiche
Area 13a	Scienze economiche e statistiche. Settori Concorsuali 13/A1, 13/A2, 13/A3, 13/A4, 13/A5, 13/D1, 13/D2, 13/D3, 13/D4
Area 13b	Scienze economico-aziendali. Settori Concorsuali 13/B1, 13/B2, 13/B3, 13/B4, 13/B5, 13/C1
Area 14	Scienze politiche e sociali
Interdisciplinare	Attività di valorizzazione delle conoscenze
Infrastrutture	Infrastrutture di ricerca

a) Prodotti della Ricerca

b) Casi Studio

<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2020-2024/gev/interdisciplinare-valorizzazione-delle-conoscenze>

c) Infrastrutture di ricerca (solo per EPR)

<https://www.anvur.it/attivita/vqr/vqr-2020-2024/gev/interdisciplinare-infrastrutture-di-ricerca>

d) Entità dei progetti internazionali di natura competitiva

<https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2024/07/Documento-modalita-di-conferimento-progetti-competitivi-VQR-2020-2024.pdf>

# La squadra di lavoro

## Preparazione e sottomissione prodotti ricerca:

Gruppo GLV ristretto + **Antonello Paoletti (AC)** et al.

CSN1: **Cristina Biino (TO)**

CSN2: **Roberto Iuppa (TIFPA)**

CSN3: **Alessandra Fantoni (LNF)**

CSN4: **Francesco Murgia (CA)**

CSN5: **Luca Tomassetti (FE)**

## Simulazioni:

**Luca Tomassetti (FE), Antonello Paoletti (AC),**  
Dario Fornaro (FE), Roberto Iuppa (TIFPA)

## Trasferimento Tecnologico – Public Engagement

### Gruppo di Lavoro

**Mariangela Cestelli Guidi (LNF) – TT**

**Agostino Lanza (PV)**

**Giorgio Chiarelli (PI)**

**Cino Maticotta (LNF)**

**Cristina Placido (LNGS)**

**Diego Tonini (LNF)**

**Ilaria Giammarioni (LNF)**

**Alessandro Lonardo (RM1)**

**Pigi Paolucci (NA) – CC3M**

**Roberta Antolini (LNGS)**

**Viviana Fanti (CA)**

**Cecilia Collà Ruvolo Comunicazione**

**Sabine Hemmer (PD)**

**Francesca Scianitti (Presidenza) – Comunicazione - GEV**

# *ANVUR VQR: chi viene valutato => i Ricercatori (art. 4)*

- a) professori di prima fascia, professori di seconda fascia, ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettere a) e b) della legge 240/2010, ricercatori a tempo determinato in Tenure Track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della L. 240/2010 così come modificato dalla L. 79/2022, ricercatori a tempo indeterminato, titolari di contratto stipulato ai sensi dell'articolo 1, comma 12, della legge 4 novembre 2005, n. 230;
- b) dirigenti di ricerca, primi ricercatori, ricercatori a tempo indeterminato e determinato degli EPR;**
- c) dirigenti tecnologi, primi tecnologi e tecnologi a tempo indeterminato e determinato impegnati in attività di ricerca degli EPR;**
- d) professori e ricercatori universitari a tempo determinato e indeterminato di cui alla lettera a) affiliati agli EPR;**

Fatto salvo quanto previsto al comma 3, i ricercatori appartengono all'Istituzione presso la quale risultano in servizio alla data del 1° novembre 2024, e i prodotti di ricerca ad essi associati sono attribuiti a tale Istituzione indipendentemente dall'affiliazione nella quale si trovavano al momento della pubblicazione.

Per il solo specifico caso dei ricercatori che hanno prestato servizio nel periodo 2020-2024 presso una Istituzione diversa da quella di appartenenza al 1° novembre 2024 ai sensi dell'art. 6, comma 11, della Legge 240/2010 o dell'articolo 55, comma 1, del decreto-legge 5/2012, i prodotti della ricerca ad essi associati sono attribuiti esclusivamente all'Istituzione in cui hanno svolto la maggior parte del servizio nel periodo 2020-2024; tale Istituzione sarà altresì tenuta a verificare i nominativi dei suddetti ricercatori.

# VQR: chi viene valutato => Ricercatori Affiliati e Tecnologi

Sono considerabili come affiliati all'EPR i **ricercatori universitari** che abbiano ricevuto un **incarico formale di ricerca ancora attivo alla data del 1° novembre 2024** **per almeno tre anni nel quinquennio 2020-2024** (anche non continuativi) e che abbiano ricevuto dall'ente un finanziamento di ricerca, o abbiano preso parte a ricerche finanziate dall'ente, o abbiano usufruito delle strutture di ricerca dell'Ente.

I ricercatori delle Università potranno essere accreditati ai fini dello svolgimento dell'esercizio di valutazione, oltre che dal proprio ateneo, da un EPR e da un ulteriore ente appartenente alla categoria delle Istituzioni volontarie.

I ricercatori degli Enti di ricerca potranno essere accreditati, oltre che dal proprio ente, da un secondo ente tra altri EPR o Istituzioni volontarie.

Per quanto attiene agli EPR e alle Istituzioni volontarie, ai fini del calcolo dei prodotti da conferire **non sono presi in considerazione i tecnologi, i primi tecnologi e i dirigenti tecnologi, che svolgono prevalentemente attività di natura amministrativa e/o di servizio.**

A tal fine sarà cura del singolo Ente di ricerca, all'atto della verifica dei ricercatori afferenti allo stesso, individuare i **tecnologi che svolgono attività di ricerca.**

**# Ricercatori INFN: 645 (644 TI + 1 TD)**

**# Incaricati @ 01/11/24: 687**

**# Tecnologi di Ricerca 284**

- Scientifica  
- Tecnologica

# Situazione a Gennaio 2025



## ACCREDITAMENTO Ricercatori - Tecnologi di ricerca - Affiliati

SCADENZA  
20 dicembre 2024

Home Utenti Strutture Ricercatori

### Definizione numero di prodotti da conferire

$$\# \text{Prodotti} = 2.5 \times \text{dip} + 1 \times \text{inc} = 3005$$

Da questa interfaccia è possibile visualizzare in sola lettura il numero di prodotti che ogni dipartimento, o struttura assimilata, dovrà conferire. Tale numero è calcolato automaticamente e in maniera univoca in base al numero di ricercatori precedentemente accreditati e afferenti al dipartimento e tiene conto degli eventuali esoneri. Cliccare sul pulsante "Dichiaro di aver preso atto del numero di prodotti da conferire" per chiudere definitivamente la fase di accreditamento dei propri ricercatori che parteciperanno alla VQR.

#	Descrizione	N° prodotti da conferire
43350	Galleo Galilei Institute (0 accreditati)	0
6944	Laboratori Nazionali del Gran Sasso (40 accreditati)	79
6946	Laboratori Nazionali del Sud (57 accreditati)	127
6943	Laboratori Nazionali di Frascati (122 accreditati)	290
6945	Laboratori Nazionali di Legnaro (35 accreditati)	86
6942	Sezione CNAF (7 accreditati)	17
6922	Sezione di Bari (70 accreditati)	122
6923	Sezione di Bologna (101 accreditati)	194
6924	Sezione di Cagliari (29 accreditati)	53
6925	Sezione di Catania (38 accreditati)	68
6926	Sezione di Ferrara (30 accreditati)	48
6927	Sezione di Firenze (69 accreditati)	132
6928	Sezione di Genova (47 accreditati)	92
6929	Sezione di Lecce (27 accreditati)	40
6930	Sezione di Milano (72 accreditati)	132
6931	Sezione di Milano Bicocca (54 accreditati)	88
6932	Sezione di Napoli (111 accreditati)	174
6933	Sezione di Padova (108 accreditati)	184
6934	Sezione di Pavia (47 accreditati)	78
6935	Sezione di Perugia (42 accreditati)	79
6936	Sezione di Pisa (111 accreditati)	201
6937	Sezione di Roma (101 accreditati)	209
6938	Sezione di Roma Tor Vergata (54 accreditati)	111
6939	Sezione di Roma Tre (24 accreditati)	43
6940	Sezione di Torino (141 accreditati)	231
6941	Sezione di Trieste (52 accreditati)	88
17497	Trento Institute for Fundamental Physics and Application (TIFPA) (27 accreditati)	39

**1616 accreditati:**

645 Ricercatori

284 Tecnologi

687 Incaricati di ricerca

**# Prodotti richiesti:**

2323 staff per INFN

687 per incaricati UNIV

=> 3005 totale

(arrotondamento da  
CINECA su struttura)

### Casi di studio di valorizzazione delle conoscenze

$$\# \text{Casi Studio} = 1 \text{ c.s. ogni } 50 \text{ R/T} = 19$$

L'interfaccia mostra l'informazione relativa al numero di casi di studio da conferire, determinato in base al numero di ricercatori accreditati.

Casi di studio da proporre per la valorizzazione delle conoscenze: 19

# Cronoprogramma 2025 da VQR

- **entro il 7 gennaio e fino al 28 febbraio 2025:** conferimento da parte delle **Università** dei prodotti di ricerca dei progetti di ricerca e casi studio, tramite apposita piattaforma informatica (UNIVERSITÀ)
- **dal 3 marzo al 1° aprile 2025:** conferimento da parte degli **EPR** e delle Istituzioni volontarie dei prodotti di ricerca, dei progetti di ricerca, dei casi studio e dei rapporti infrastrutture, tramite apposita piattaforma informatica (EPR e Istituzioni volontarie)
- **dal 2 aprile al 30 maggio 2025:** disambiguazione dei prodotti da valutare (ANVUR)
- **dal 3 giugno al 20 giugno 2025:** eventuale conferimento di prodotti aggiuntivi ai sensi dell'art. 6, comma 5
- **entro il 30 giugno 2025:** **eventuale integrazione dei GEV** in relazione ad esigenze relative al numero di prodotti e casi studio

# Cosa viene valutato: prodotti della ricerca (art. 5)

**modalità di conferimento** [prodotti della ricerca](#) (versione del 09/07/2024 con correzione di refusi)

Ai fini della VQR sono presi in considerazione i prodotti della ricerca (d'ora in poi prodotti),  
**esclusivamente se resi disponibili per la prima volta nel periodo 2020-2024.**

Nel caso di doppia pubblicazione, in formato elettronico prima e cartaceo poi, vale la data di prima pubblicazione. Fanno eccezione i prodotti pubblicati in formato elettronico antecedentemente al 2020 e in formato analogico nel quinquennio 2020-2024, che potranno essere sottoposti alla valutazione nella VQR 2020-2024, purché non già conferiti a valutazione nella VQR 2015-2019.

Le tipologie di prodotto descritte di seguito rappresentano l'insieme complessivo delle **categorie ammissibili**.

**Ogni GEV** potrà, sulla base delle caratteristiche dei settori di ricerca a esso afferenti, specificare meglio o limitare le tipologie ammesse a valutazione, motivando adeguatamente la scelta in sede di **definizione dei criteri specifici di valutazione**.

La valutazione dei GEV è basata esclusivamente sulla qualità del prodotto, sulla base dei criteri di cui all'art. 7, comma 9, ed è indipendente dalla tipologia di prodotto conferito tra quelle ammissibili, nonché dalla lingua di redazione del prodotto stesso. Non sono conferibili i prodotti eventualmente presentati nell'ambito della valutazione della valorizzazione delle

# 'Numerologia'

reportgodiva, consuntivi, prodotti @ 7/5/2024

**663 Ricercatori**  
Dipendenti

R	Anno	T
2	2020	9
24	2021	48
59	2022	66
3	2023	176
1	2024	10
<b>89</b>	<b>Q</b>	<b>309</b>

**631 Tecnologi**  
Dipendenti

**833 Incaricati di Ricerca**  
Associati

Luca Tomassetti

[Corso per neoassunti 2024](#)

**215 Sigle (2023)**  
Compresi GRANT e CALL di CSN5

CSN1	24
CSN2	44
CSN3	24
CSN4	35
CSN5	88

**>4000 FTEs**  
Inclusi associati 'semplici'

**22810 Pubblicazioni**  
2020-2024, database prodotti

2020	5260
2021	4837
2022	5668
2023	5476
2024	1569

# VQR $\Leftrightarrow$ Dipendenti

Valutazione riguarda l'Ente, al limite le Sezioni

Non riguarda il singolo ricercatore/tecnologo

È fondamentale che gli articoli di ciascuno siano presenti nel database prodotti INFN.

Gli articoli con almeno una affiliation INFN vengono importati automaticamente.

**Sono necessari anche quelli pubblicati prima della presa di servizio con altra affiliation (\*)**

È fondamentale che ciascuna pubblicazione sia associata all'esperimento INFN (per disambiguare omonimie).

È fondamentale che ciascuno sia 'riconosciuto' come autore delle proprie pubblicazioni

Manualmente se riconoscimenti automatici dovessero fallire

(\*) contattate me ([luca.tomassetti@fe.infn.it](mailto:luca.tomassetti@fe.infn.it)) e Nadia ([nadia.pastrone@to.infn.it](mailto:nadia.pastrone@to.infn.it)) se vi trovate in questa situazione

Luca Tomassetti

[Corso per neoassunti 2024](#)

# *Assegnazioni Casi Studio - Valorizzazione Conoscenze*

si richiede un Caso Studio ogni 50 Ricercatori in servizio al 1° novembre 2024 (da arrotondare all'intero più prossimo) e comunque almeno un caso studio per ogni EPR

## *Cosa viene valutato: casi studio (art. 5)*

### **Modalità di conferimento (01/07/2024)**

<https://www.anvur.it/wp-content/uploads/2024/07/Documento-modalita-di-conferimento-dei-casi-studio-VQR-2020-2024.pdf>

Preparazione da parte del GLV di:

- un elenco di casi studio
- preparazione scheda e documentazione per la sottomissione

### **NOTA**

ANVUR ha chiarito che il calcolo dei casi studio da accreditare è ai soli Ricercatori propri dell'Ente, non si considerano invece i ricercatori universitari affiliati

=> 929 per INFN (645R+284T=929) => 18.58 casi studio => 19 casi studio

# *Situazione a Gennaio 2025 (to do)*

## *Assegnazioni prodotti - simulazioni - indici citazionali*

- Verifica di tutti gli incaricati/associati universitari accreditati in ciascun dipartimento
- Non appena conferiti si avrà la lista definitiva dei prodotti assegnati a ciascun incaricato/associato universitario
- Produzione di simulazioni anche parziali inserendo i “ricercatori” accreditati e poi successivamente anche prodotti universitari pre-selezionati
- Prima simulazione realistica completa con “Ricercatori” accreditati e prodotti universitari fissati a metà mese
- Verifica di avere per ciascun autore i prodotti necessari sul sito <https://prodotti.dsi.infn.it>
- Pianificazione dell’inserimento dei dati mancanti per ciascun prodotto: GSD SSD ERC e soprattutto file pdf
- Verifica finale degli strumenti per la sottomissione dati INFN al CINECA

# VQR: Prodotti: regole & punti chiave

- **Peer-review** informata da indicatori bibliometrici **disgiunti** (JM, CIT)
  - Processo di selezione meno deterministico wrt esercizi precedenti
- INFN (ma anche UNIV) utilizza prevalentemente gli indicatori bibliometrici
  - Combinazione lineare di pJM, pCIT -> q  
(q: score assegnato a ciascuna pubblicazione)
- pJM, pCIT, q dipendono da DT, PY, SC
  - Indicatori bibliometrici (non completi) forniti da ANVUR @01/2025
- EPR conferiscono prodotti DOPO Università
  - RUN per le istituzioni universitarie (personale universitario, lato Università)
  - Ogni Università ottimizzata indipendentemente dalle altre (utilizzo CRITERIUM)

=> Necessario conoscere il numero di pubblicazione dei dipartimenti (per ricercatori di area INFN)

- anagrafica completa e corretta
- pubblicazioni presentate lato Università
- RUN per l'INFN (dipendenti e universitari, lato INFN)  
INFN (incaricati compresi) ottimizzata globalmente (vincoli di struttura)

# VQR → GLVsoft

Luca Tomassetti

## Corso per neoassunti 2024

Problema di ottimizzazione lineare (LP)

Obiettivo primario:

- massimizzare 'punteggio' globale dell'Istituzione  
i.e. dell'INFN (non delle sezioni)  
i.e. dell'Università (non dei dipartimenti)

Obiettivi secondari:

- privilegiare neoassunti/upgrade
- 'limitare' compensazioni

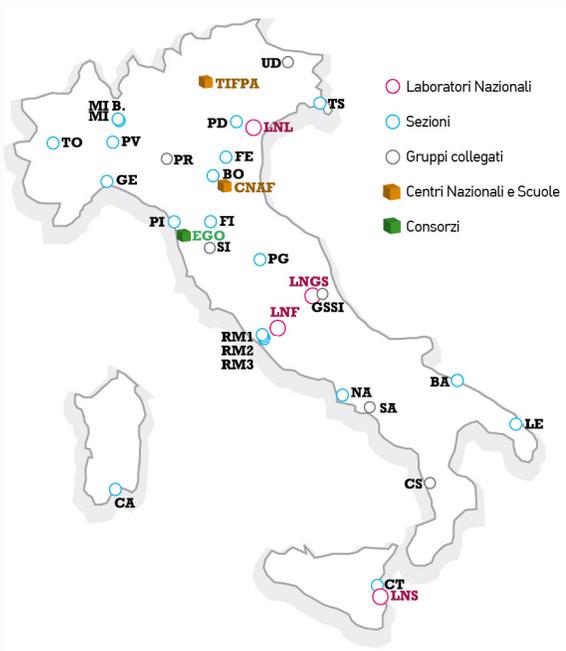
Vincoli su numero di prodotti per struttura:

- $\text{floor}(N_{\text{dip}} * 2.5) + N_{\text{inc}}$

Run @ 20240506:

4152 pubs, 123 jolly

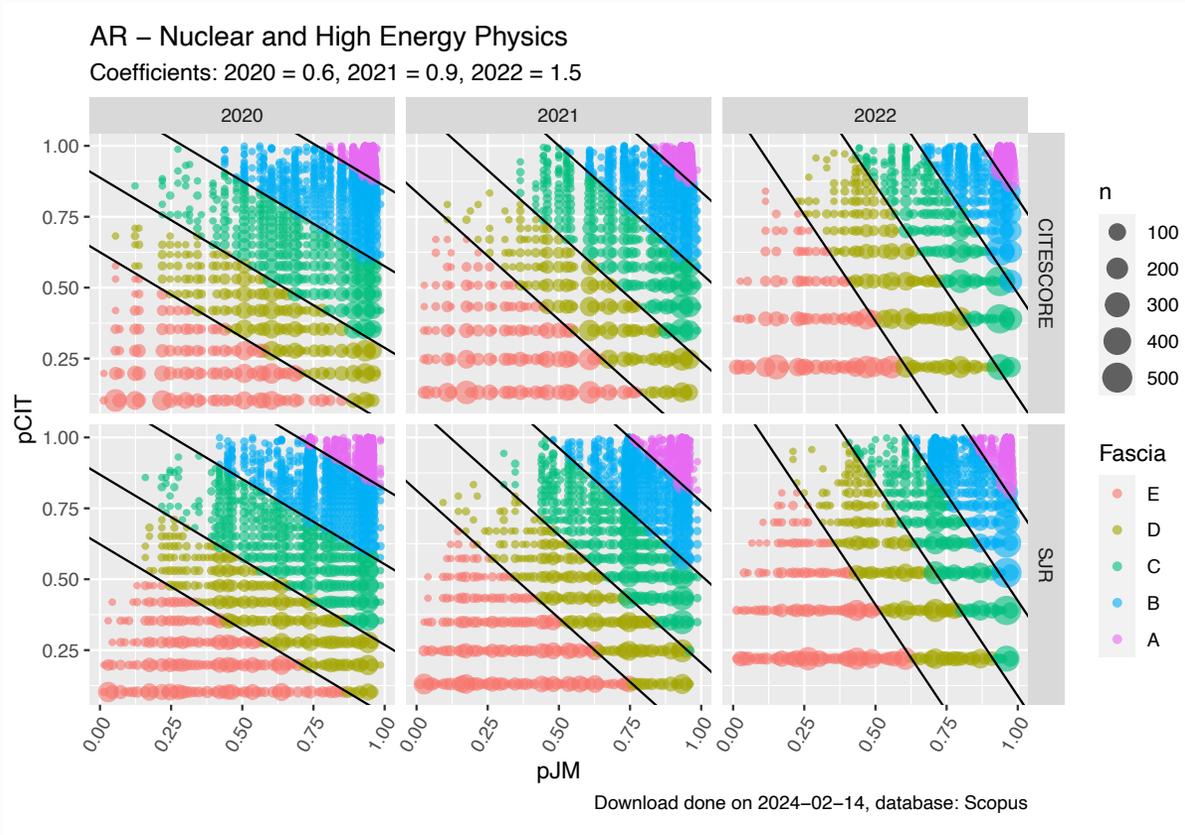
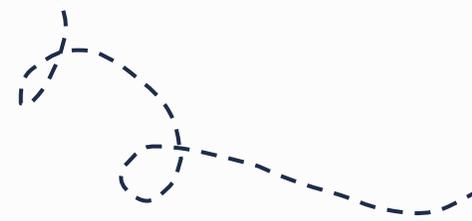
1324 ric/tecn + 833 inc



Conferimenti VQR 2015-2019

906 ric/tecn + 636 inc = 1542

n_pubs	u_pubs	n_jolly	0	1	2	3	4
3293	1570	0	127	557	200	296	362



- Vincoli su numero di prodotti per ricercatore:  
[1, 4] Dipendente lato INFN  
[1, 4] Incaricato/Associato lato UNIV  
[1, 1] Incaricato lato INFN
  
- Vincoli su molteplicità per il ricercatore:  
1 (pubblicazioni diverse)
  
- Vincoli su molteplicità all'interno della struttura: 1
  
- Vincoli su molteplicità tra le strutture della stessa istituzione: 2 o 3 (~ N. Autori + Area)
  
- Valutazione della 'qualità' (peso) di ciascun articolo sulla base della bibliometria
  
- Attesa dei criteri GEV su uso indicatori disgiunti/piano

- In molte Istituzioni e strutture ci possono essere molteplici 'soluzioni ottime' equivalenti (ad es. per scambio di prodotti tra co-autori)
- GLVsoft perviene a soluzioni riproducibili (ripetibili su N esecuzioni) e fair wrt. Strutture
- Senza l'aggiunta di ulteriori vincoli (obiettivi secondari, limitazioni ad hoc), l'ottimizzazione sfrutta al massimo la possibilità di compensare sul numero di pubblicazioni per ricercatore

# Progetti internazionali (art. 10)

1. Ai fini della valutazione dei progetti internazionali di natura competitiva, le Istituzioni presentano alla valutazione le informazioni relative ai progetti presentati con successo e attivati (ossia con data di inizio) nel periodo 2020-2024 per i quali il *Principal Investigator* o il responsabile dell'unità locale è un ricercatore afferente alla Istituzione alla data del 1° novembre 2024. I progetti considerati devono:

1.a) avere un ammontare minimo di finanziamento per l'Istituzione conferente pari o superiore a 50 mila euro;

2.b) essere finanziati da Enti erogatori di finanziamenti di natura pubblica o privata non nazionali o locali (a titolo di esempio, Commissione Europea, Nazioni Unite, OMS, ESA, NASA, *National Institutes of Health*,

*National Science Foundation*, ecc.);

3.c) essere assegnati sulla base di una selezione competitiva internazionale, tramite revisione tra pari.

2. Per ciascun progetto competitivo, le Istituzioni forniranno le seguenti informazioni opportunamente documentate, attraverso un apposito *template* definito nel documento sulle "Modalità di conferimento dei progetti competitivi", pubblicato dall'ANVUR entro il 1° luglio 2024:

1.a) la dimensione finanziaria del progetto in termini di contributo assegnato nel periodo 2020-2024 all'Istituzione conferente e riferito all'intera durata del progetto;

2.b) il Responsabile del Progetto (*Principal Investigator* o Responsabile dell'unità locale). In caso di progetti multidisciplinari e interdisciplinari, sarà possibile indicare un responsabile secondario del Progetto,

coerentemente con quanto indicato nel progetto.

3. L'entità dei progetti competitivi sarà valutata in base alla dimensione finanziaria e in relazione all'Area di afferenza del responsabile del progetto. In caso di progetti multidisciplinari e interdisciplinari, il progetto sarà considerato per il 70% in relazione all'Area del responsabile principale del progetto e per il 30% in relazione all'area del responsabile secondario

**INFN: Elaborazione di un template secondo le indicazioni ANVUR (circa  $\leq 100$ )**

# Infrastrutture di ricerca (art. 11)

Ciascuna infrastruttura sarà valutata dal GEV infrastrutture secondo i seguenti criteri, qualora siano pertinenti all'infrastruttura oggetto di valutazione:

- a) **qualità e impatto scientifico e tecnologico dell'infrastruttura** in termini di contributo alla generazione di nuova conoscenza e allo sviluppo di *network* scientifici e tecnologici nazionali e internazionali;
- b) **impatto sociale in termini di miglioramento della qualità della vita, dell'ambiente** e della riduzione delle disuguaglianze ed impatto economico sul territorio, compresi gli effetti di attrazione di investimenti, lo sviluppo di attività industriali, economiche e commerciali collegate all'infrastruttura;
- c) **impatto economico e finanziario per l'Istituzione proponente**, associato allo sfruttamento della infrastruttura, alla cessione dei suoi prodotti, servizi, alla capacità di autosostenersi;
- d) **impatto formativo**, in termini di crescita del livello di formazione di dottori di ricerca, ricercatori e personale tecnico/manageriale impiegato in strutture pubbliche e/o private che collaborano con l'infrastruttura di ricerca;
- e) **contributo scientifico, operativo e gestionale da parte della struttura proponente.**

INFN: 1 Infrastruttura => Rapporto di attività dell'infrastruttura, integrato da appositi indicatori, atti a dimostrare l'impatto scientifico, tecnologico, economico e sociale dell'infrastruttura

# ATTIVITÀ

- Chi di voi ha contribuito ad aggiornare i dati per la valutazione INFN e in quale ambito?
- URL: [www.menticom](http://www.menticom)
- Codice: **7752 6881**
- oppure direttamente URL
  - <https://www.menti.com/al4mp6j3gj8c>





# Consulta Presidenti Enti di Ricerca

## CoPER:

- composta da tutti i Presidenti di enti nazionali che rappresentano le principali istituzioni di ricerca in Italia
- Presidente Antonio Zoccoli (Presidente INFN)
- ha il compito di supportare il Governo nel:
  - promuovere, sostenere e rilanciare le attività nel settore della ricerca
  - formulare proposte per la redazione, l'attuazione e l'aggiornamento del Programma Nazionale della Ricerca (PNR)
  - monitorare l'applicazione della Carta europea dei ricercatori

# Piano Nazionale della Scienza Aperta (PNSA)



20/6/2022

*"L'obiettivo di questo Piano nazionale è porre le basi per la piena attuazione della scienza aperta in Italia, favorendo 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."*

*Il Piano nazionale per la scienza aperta è un elemento essenziale del Programma nazionale per la ricerca (PNR) e rappresenta un complemento al PNIR, il Piano nazionale per le infrastrutture di ricerca.*

*Il piano, infatti, mira a creare le condizioni per la piena partecipazione dell'Italia all'interno dei processi europei ed internazionali di scienza aperta."*

## PIANO NAZIONALE PER LA SCIENZA APERTA (2021 – 2027)

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

## Assi di intervento - Valutazione della ricerca

# Riforma della Valutazione della Ricerca

## SFIDE:

- Serve un cambiamento nella cultura scientifica convenzionale
- Sono necessari investimenti in infrastrutture adeguate
- E' necessaria una revisione dei criteri di valutazione dell'eccellenza scientifica e delle carriere scientifiche
- Necessità di affrontare non-volute conseguenze negative delle pratiche della scienza aperta, come
  - comportamenti predatori
  - sfruttamento e privatizzazione dei dati della ricerca

The screenshot shows the top navigation bar of the Wellcome Open Research website. The main header is teal with the text 'Wellcome Open Research' and a 'SUBMIT YOUR RESEARCH' button. Below the header is a navigation menu with 'BROWSE', 'GATEWAYS & COLLECTIONS', 'HOW TO PUBLISH', and 'ABOUT'. The main content area displays a research article titled 'Promotion of data sharing needs more than an emergency: An analysis...' with a 'Check for updates' button. The article is a 'RESEARCH ARTICLE' and has been peer-reviewed (2 approved). The authors listed are Laura Merson, Duduzile Ndwandwe, Thobile Malinga, Giuseppe Paparella, Kwame Oneil, Ghassan Karam, and Robert F. Terry. The abstract begins with 'BACKGROUND: A growing body of evidence shows that sharing health research data with other researchers for secondary analyses can contribute to better health. This is especially important in the context of a public health emergency when stopping a pandemic depends on accelerating science.'

# PNSA - Valutazione



## 3. LA VALUTAZIONE DELLA RICERCA

### OBIETTIVI

- rendere più trasparenti i processi di valutazione e i dati su cui si basano
- rendere più affidabili e robusti i criteri di valutazione
  - includendo tutti i risultati convalidati della ricerca [Racc.790/2018 art.9]
  - riducendo il peso degli indicatori bibliometrici riferiti alle sedi di pubblicazione
- implementare criteri di valutazione che incentivino la collaborazione tra istituzioni e tra ricercatori [Racc.790/2018 art.9]
- pubblicare in accesso aperto i prodotti della ricerca oggetto di esercizi di valutazione (ad es. VQR) [Racc.790/2018 art.5]
- applicare forme di revisione paritaria aperta a tutti gli esercizi di valutazione nazionale (ad es. VQR)
- sviluppare sistemi che garantiscano la disponibilità pubblica dei dati citazionali della letteratura scientifica
- dotare l'Italia di un'infrastruttura nazionale a rete, partendo dall'interconnessione degli archivi aperti esistenti, che costituisca la base dell'Anagrafe della ricerca (ANPREPS) [Racc.790/2018 art. 5 e 9]

### Il panorama

La valutazione della ricerca è necessaria per investire le risorse in maniera informata, per valutare il ritorno degli investimenti, e per responsabilizzare l'uso dei fondi pubblici.

L'accesso aperto ai risultati della ricerca può costituire un elemento di trasparenza per rafforzare l'intero processo valutativo. La scienza aperta realizza le condizioni per una modifica condivisa del sistema di valutazione<sup>17</sup>, ampliando il concetto di impatto anche al di fuori del perimetro accademico.

A livello europeo (ERC, alcuni importanti Atenei) si è avviato il superamento degli indici di impatto editoriale nella valutazione dei progetti di ricerca e delle carriere accademiche.

Nel quadro della rinnovata ERA i Paesi Membri e la Commissione Europea collaborano per definire una nuova base comune per la valutazione della ricerca.

La realizzazione di un'infrastruttura nazionale per la scienza aperta a rete, a partire dall'interconnessione degli archivi aperti esistenti, dovrà permettere di collegare pubblicazioni, progetti e competenze.

## Il piano di intervento

Nell'ambito della valutazione della ricerca sono formulate le seguenti raccomandazioni:

- a. Ragionare intorno al possibile adeguamento circa il conferimento dei lavori di ricerca negli esercizi di valutazione nazionale richiedendo che le pubblicazioni scientifiche da valutare siano depositate in un archivio ad accesso aperto;
- b. Si raccomanda di ampliare i criteri di valutazione riducendo il peso degli indicatori bibliometrici riferiti alle sedi editoriali (impact factor, H-index) e valutando opportunamente i contributi alla scienza aperta e alle attività di Terza Missione, in sintonia con l'evoluzione di tali criteri in ambito ERA;
- c. elaborare, coinvolgendo le comunità scientifiche, nuovi criteri di stima dell'impatto della produzione scientifica;
- d. istituire una anagrafe della ricerca;
- e. aderire ai principi della DORA Declaration, allineando i sistemi di valutazione;
- f. adeguare i criteri di valutazione della ricerca inserendo la produzione e cura di dati FAIR e loro servizi tra i prodotti considerati;
- g. riconoscere e premiare anche a livello di singole istituzioni le pratiche di scienza aperta fra i criteri di valutazione delle attività di Terza Missione

Archivi OA  
per le  
pubblicazioni

Nuovi criteri  
per  
l'Impatto

dati FAIR e  
valutazione

Scienza  
Aperta e Terza  
Missione

# CoARA - Coalition for Advancing Research Assessment



Nata a dicembre 2022 per tradurre in pratica i principi e gli impegni stabiliti nell' Agreement on Reforming Research Assessment (ARRA)

<https://coara.eu/agreement/the-agreement-full-text/>

<https://coara.eu>

- coalizione globale di organizzazioni che finanziano la ricerca e che svolgono attività di ricerca, autorità e agenzie di valutazione nazionali e regionali, nonché associazioni delle suddette organizzazioni, società scientifiche e altre organizzazioni pertinenti
- i firmatari dell'accordo collaborano per consentire una riforma sistemica sulla base di principi comuni entro un calendario concordato e per facilitare gli scambi di informazioni e l'apprendimento reciproco tra **tutti coloro che intendono migliorare le pratiche di valutazione della ricerca**

**Coordinatrici del Capitolo Nazionale di CoARA:**

<https://www.coara-italia.it>

Francesca Di Donato (Consiglio Nazionale delle Ricerche, CNR)

Francesca Masini (Alma Mater Studiorum – Università di Bologna)



# CoARA - ARRA

## Agreement on Reforming Research Assessment

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 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. ...

# CoARA - Action Plan

- Vari istituti hanno discusso e approvato i loro Action Plan su principi comuni condivisi:  
<https://coara.eu/agreement/action-plan>

**INFN deve ancora discutere ed approvare un Action Plan**

# CoARA - Action plan (1)

## INFN deve ancora discutere ed approvare un action plan

Vari istituti hanno approvato i loro action plan su principi comuni condivisi che propongo qui come **spunto di discussione:**

- all disciplines have equal dignity and that equal opportunities in accessing to research funding, facilities and tools should be guaranteed (più dedicato alle Università)
- criteria already adopted for allocating internal resources dedicated to research, we prioritise quality over quantity in research assessment
- another fundamental principle is the equitable distribution of resources

### Sfide:

- DB/repository centralizzato
- Conflitti d'interesse
- Occorre dimostrare I vantaggi di una **NUOVA VALUTAZIONE**

# CoARA - Action plan (2)

## INFN deve ancora discutere ed approvare un action plan

Vari istituti hanno approvato i loro action plan su principi comuni condivisi che propongo qui come **spunto di discussione:**

- greater attention should be paid to the impact and the content of research rather than the publication itself
- committed to ensuring that younger and under-represented groups of researchers have fair development opportunities in our academic community promoting several calls dedicated to young researchers
- we believe that research contributions are not limited to traditional publications and we are committed to supporting and rewarding all forms of research activities, including *Public Engagement* and technology transfer
- equal opportunities without discrimination based on gender, career stage or research area

# CoARA - Action plan (3)

**INFN deve ancora discutere ed approvare un action plan**

## **IMPORTANTE per MODULARE LA VALUTAZIONE:**

- Riconoscere la rilevanza di output scientifici “diversi”
- Diversi possibili livelli su cui effettuare l’analisi dei prodotti: accademico - economico - sociale
- I processi decisionali istituzionali devono basarsi su:
  - indicatori quantitative trasparenti
  - giudizio qualitativo di esperti sul **MERITO**
- Punti cruciali: ricerca di qualità, etica , integrità, collaborazione, e **MISURA IMPATTO DELLA RICERCA A LIVELLO SOCIALE ED ECONOMICO**
- **Privilegiare la QUALITÀ sulla quantità ==> IMPATTO e SIGNIFICANZA ==> COME SI MISURA IMPATTO?**  
**con attenzione all’inclusività:**  
oltre alla pubblicazione valutare riconoscimenti, compresi Public Engagement e Technology Transfer

# Qualche spunto per il futuro

- La valutazione della ricerca è cruciale con lo scopo di migliorare la diffusione della ricerca e riconoscerne il valore
- Il processo di valutazione è complesso e non può prescindere da:
  - ✓ specificità delle attività
  - ✓ specificità (ed usi) della comunità di riferimento
- Necessita di un percorso interno che dialoghi con le istituzioni esterne in divenire  
⇒ Le attività cambiano, i processi valutativi cambiano
- Importante concordare e verificare nuovi criteri di valutazione a livello nazionale, EU e internazionale  
⇒ Ruolo di CoARA

# Grazie!

## Contatti

- [nadia.pastrone@to.infn.it](mailto:nadia.pastrone@to.infn.it)
- Gruppo di lavoro Open Science dell'INFN: [openscience@lists.infn.it](mailto:openscience@lists.infn.it)

# VQR (history)

## VTR 2001-2003

Primo tentativo «artigianale» di valutazione gestita direttamente da MIUR con regole abbastanza vaghe. Si *misurava l'eccellenza*.

1. INFN, 2. INAF, 3. INFN

## VQR 2015-2019

Peer-review informata da bibliometria su piano qJM-qCIT. Vincoli a-priori su popolazione classi di merito. Vincoli su molteplicità tra Istituzioni e tra Strutture.

1. INFN, 2. INAF, 3. CNR

## VQR 2004-2010

Prima valutazione gestita da ANVUR con regole molto rigide. Richiesta l'unicità – per tutto l'ente di ricerca – dei lavori presentati.

1. INFN, 2. INAF, 3. CNR

## VQR 2020-2024

Peer-review informata da bibliometria con indicatori disgiunti.

... in corso...

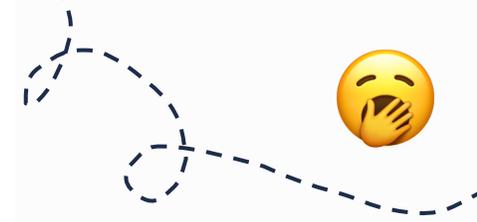
???

## VQR 2011-2014

Modalità simili a quella precedente. Bibliometria su piano qJM-qCIT. L'unicità del prodotto viene spostata a livello di sezione.

1. INFN, 2. INAF, 3. CNR

...



## **BANDO**

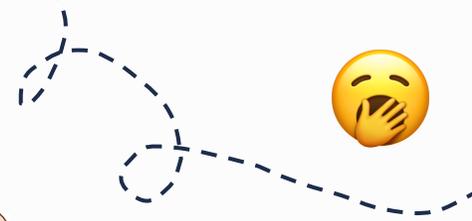
# **Valutazione della Qualità della Ricerca 2020-2024**

## **(VQR 2020-2024)**

### **Articolo 4**

#### **I ricercatori**

1. Per la valutazione sono considerati i prodotti dei ricercatori appartenenti alle seguenti categorie:
  - a) professori di prima fascia, professori di seconda fascia, ricercatori di cui all'art. 24, comma 3, lettere a) e b) della legge 240/2010, ricercatori a tempo determinato in Tenure Track (RTT) ai sensi dell'art. 24 della L. 240/2010 così come modificato dalla L. 79/2022, ricercatori a tempo indeterminato, titolari di contratto stipulato ai sensi dell'articolo 1, comma 12, della legge 4 novembre 2005, n. 230;
  - b) dirigenti di ricerca, primi ricercatori, ricercatori a tempo indeterminato e determinato degli EPR;
  - c) dirigenti tecnologi, primi tecnologi e tecnologi a tempo indeterminato e determinato impegnati in attività di ricerca degli EPR;
  - d) professori e ricercatori universitari a tempo determinato e indeterminato di cui alla lettera a) affiliati agli EPR;
  - e) ricercatori equivalenti alle figure di cui alle lettere da a) a d) delle Istituzioni volontarie.
2. Fatto salvo quanto previsto al comma 3, i ricercatori appartengono all'Istituzione presso la quale risultano in servizio alla data del **1° novembre 2024**, e i prodotti di ricerca ad essi associati sono attribuiti a tale Istituzione indipendentemente dall'affiliazione nella quale si trovavano al momento della pubblicazione.



4. Sono considerabili come affiliati all'EPR i ricercatori universitari che abbiano ricevuto un incarico formale di ricerca ancora attivo alla data del 1° novembre 2024 per almeno tre anni nel quinquennio 2020-2024 (anche non continuativi) e che abbiano ricevuto dall'ente un finanziamento di ricerca, o abbiano preso parte a ricerche finanziate dall'ente, o abbiano usufruito delle strutture di ricerca dell'Ente.
5. I ricercatori delle Università potranno essere accreditati ai fini dello svolgimento dell'esercizio di valutazione, oltre che dal proprio ateneo, da un EPR e da un ulteriore ente appartenente alla categoria delle Istituzioni volontarie. I ricercatori degli Enti di ricerca potranno essere accreditati, oltre che dal proprio ente, da un secondo ente tra altri EPR o Istituzioni volontarie.
6. Per quanto attiene agli EPR e alle Istituzioni volontarie, ai fini del calcolo dei prodotti da conferire non sono presi in considerazione i tecnologi, i primi tecnologi e i dirigenti tecnologi, che svolgono prevalentemente attività di natura amministrativa e/o di servizio. A tal fine sarà cura del singolo Ente di ricerca, all'atto della verifica dei ricercatori afferenti allo stesso, individuare i tecnologi che svolgono attività di ricerca.

## Articolo 5 I prodotti della ricerca

5. I prodotti sono conferiti a valutazione da parte dell'Istituzione, con riferimento ad ogni Dipartimento. Il numero massimo di prodotti che ciascuna Istituzione è chiamata a conferire per la VQR corrisponde:
  - a) per le Università, a 2,5 volte il numero dei ricercatori in servizio al 1° novembre 2024, eventualmente arrotondato all'intero inferiore per ciascun Dipartimento;
  - b) per gli EPR e per le Istituzioni volontarie, a 2,5 volte il numero dei ricercatori in servizio al 1° novembre 2024, eventualmente arrotondato all'intero inferiore per ciascun Dipartimento, cui si aggiunge un numero di prodotti pari al numero di ricercatori universitari affiliati effettivamente accreditati, secondo quanto previsto all'art. 4, comma 4, alla stessa data.

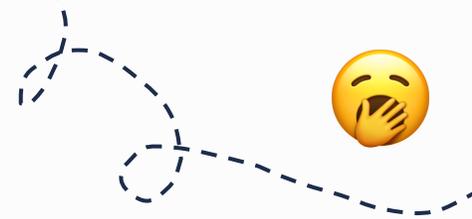


9. Nel rispetto della numerosità dei prodotti conferibili per Istituzione con riferimento ai commi 5 e 7, ad ogni ricercatore è associato almeno un prodotto. Nel caso di mancato conferimento da parte di un ricercatore di almeno un prodotto, il prodotto sarà considerato come mancante e non sarà possibile per il Dipartimento compensare con prodotti di altri ricercatori. Il numero massimo di prodotti associabili a ogni ricercatore strutturato è pari a 4; si precisa che, nel caso di coautoraggi, il nominativo del ricercatore può comunque comparire anche in prodotti associati ad altri ricercatori. Le monografie scientifiche e i prodotti a esse assimilati possono contare come 2

## Articolo 6

### Conferimento dei prodotti della ricerca

1. L'Istituzione conferisce i prodotti con riferimento ad ogni Dipartimento, tenendo conto delle scelte proposte da ciascuno di essi. Il Dipartimento seleziona i prodotti da proporre a valutazione, anche tenendo conto di quanto proposto dai ricercatori.
2. Per i ricercatori afferenti alle Università che risultino al tempo stesso affiliati presso EPR o Istituzioni volontarie di ricerca, il prodotto ad essi associato deve essere **diverso** rispetto a quelli conferiti dall'Università e deve contenere in maniera esplicita **l'affiliazione all'EPR/Istituzione volontaria** o, in assenza di questa, il **ringraziamento esplicito all'Istituzione per il finanziamento o co-finanziamento della ricerca**.
3. I prodotti con un numero di coautori pari o inferiore a 5 possono essere presentati, per ogni Istituzione, una volta per Dipartimento e comunque fino a un massimo di 2 Dipartimenti della stessa Istituzione.
4. I prodotti con un numero di coautori pari o superiore a 6 possono essere presentati, in base alle caratteristiche delle aree disciplinari, come segue:
  - a) sino a un massimo complessivo di 5 Istituzioni per le aree 8a, 10, 11a, 12 e 14, e comunque non più di una volta per Dipartimento e per non più di 2 Dipartimenti della stessa Istituzione;
  - b) sino a un massimo complessivo di 10 Istituzioni per le aree 1, 8b, 11b, 13a e 13b, e comunque non più di una volta per Dipartimento e per non più di 2 Dipartimenti della stessa Istituzione;
  - c) sino a un massimo di 35 Istituzioni per le aree 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 e comunque non più di una volta per Dipartimento e per non più di 3 Dipartimenti della stessa Istituzione.



1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 2, comma 2, delle Linee guida MUR, i risultati della valutazione sono resi disponibili relativamente ai seguenti profili di qualità:

- a) profilo del personale permanente: profilo di qualità dei prodotti dell'Istituzione e distinto per area con riferimento a ciascun dipartimento o struttura assimilabile, espresso come numero e distribuzione percentuale nelle cinque categorie di cui all'articolo 7, comma 10, dei prodotti associati ai ricercatori e agli affiliati agli EPR o Università che nel periodo 2020-2024 hanno prestato servizio nella stessa Istituzione e con la stessa qualifica. Nella presentazione dei dati di ciascun dipartimento sarà altresì reso disponibile il dato disaggregato relativo a ciascuna area scientifica e il confronto con il relativo dato a livello nazionale. Il risultato della valutazione è reso pubblico solo nel caso in cui il numero di prodotti sia almeno pari a 10;
- b) profilo delle politiche di reclutamento: profilo di qualità dei prodotti dell'Istituzione e distinto per area con riferimento a ciascun dipartimento o struttura assimilabile, ed espresso come distribuzione percentuale nelle cinque categorie di cui all'articolo 7, comma 10 dei prodotti associati ai ricercatori e agli affiliati agli EPR o alle Università che, nel periodo 2020-2024, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore. Nella presentazione dei dati di ciascun dipartimento sarà altresì reso disponibile il dato disaggregato relativo a ciascuna area scientifica e il confronto con il relativo dato a livello nazionale. Il risultato della valutazione è reso pubblico solo nel caso in cui il numero di prodotti sia almeno pari a 10;
- c) profilo di formazione alla ricerca: profilo di qualità dei prodotti di ricerca di cui alle lettere a) e b) in cui i ricercatori hanno conseguito il dottorato di ricerca nel periodo 2017-2023. In caso di titolo conseguito presso un dottorato consorziato o convenzionato, il prodotto di ricerca sarà associato a tutte le Università consorziate. I prodotti di ricerca possono essere integrati esclusivamente ai fini della valutazione della presente lettera con i prodotti di ricerca realizzati nel periodo 2020-2024 da ricercatori afferenti a Istituzioni accademiche estere, di livello corrispondente ai professori e ricercatori delle università italiane ai sensi del D.M. n. 456 del 10 maggio 2023, che hanno conseguito il dottorato di ricerca nel periodo 2017-2023, o da ricercatori in servizio presso altri Enti italiani o esteri che svolgono attività di ricerca non partecipanti alla VQR, presso la Pubblica Amministrazione o presso imprese che svolgono attività di Ricerca e Sviluppo;
- d) profilo di qualità delle attività di valorizzazione delle conoscenze: profilo dell'Istituzione, espresso nelle cinque categorie di cui all'articolo 9, comma 9, dei casi studio proposti dalle Istituzioni;
- e) profilo di qualità dell'Istituzione relativo all'entità finanziaria dei progetti competitivi internazionali dell'Istituzione effettivamente attivati, rispetto al totale dei progetti attivati nel Settore Concorsuale di riferimento;
- f) profilo di qualità dell'Istituzione relativo alle infrastrutture di ricerca, sottoposte a valutazione su base volontaria dagli Enti di Ricerca e dalle Istituzioni volontarie: profilo dell'Istituzione, espresso nelle cinque categorie di cui all'articolo 11, comma 7, delle infrastrutture di ricerca proposte dalle Istituzioni.